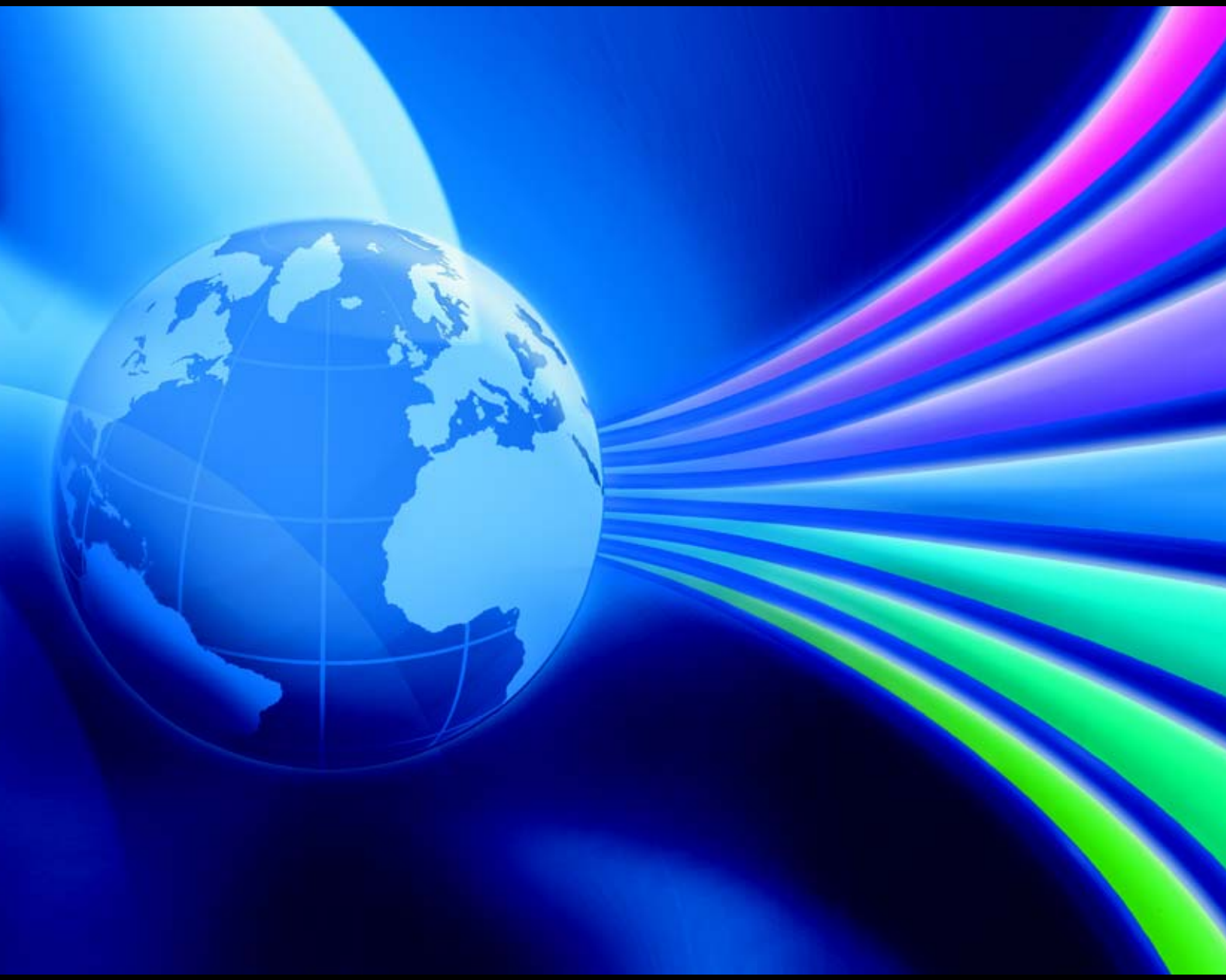
Каталог 32



– Глобальное присутствие
– Гарантия и надежность
– Эффективность и качество

FRIEDHELM LOH GROUP

RITTAL®

Энергия Вашего будущего





Это наше общее будущее. И наша общая задача.

Ее можно решить, определив общие пути для динамичного и успешного развития без злоупотребления природными ресурсами.

Каталог 32 Rittal предлагает эти пути и эти возможности.

Здесь объединены всемирные достижения и глобальные инновации.

Наш девиз:

«Глобально – значит быстрее, лучше, эффективней!»



Обзор продукции

Распределительные щиты и шкафы

Электрораспределительное оборудование

Электронные крейты и корпуса

Системы контроля микроклимата

IT-решения

Корпуса Outdoor

Комплектующие

Техническая информация

Правило компании Rittal
Мы быстрее и лучше конкурентов.
Эти преимущества мы должны
всегда демонстрировать
и доказывать нашим клиентам.



Вместе к вершине





Источником **энергии будущего** для нас является работа «плечом к плечу» с нашими клиентами. Путь к вершине – формула **«5 “И” Rittal».**

1. **Информация:** быстро и актуально
2. **Идентификация:** задачи клиента всегда в центре нашего внимания
3. **Интернациональность:** наша продукция и наши услуги – там, где клиент
4. **Инновации:** новые возможности для наших клиентов
5. **Инвестиции:** высокий уровень качества ведет к максимальному преимуществу. «Глобально – значит быстрее, лучше, эффективней» выполнимо благодаря современным производственным методам и выверенной логистике.

Правило компании Rittal
Наша цель – долгосрочные партнерские отношения. Мы поддерживаем боевой, соревновательный дух. Мы совершенствуем качество и условия поставки продукции, оптимизируя цены и оперативно решая все возникающие вопросы.

Результат **«5 “И” Rittal»** – общий успех. Этот успех Rittal определяет новой формулой – **Total Benefit of Usership (TBU),** что означает совокупная выгода от использования.

RITTAL®

Информация – быстро и актуально

Делиться знаниями – достигать большего





Знания – нечто большее, чем просто информация. Это и ноу-хау, и опыт. Знания нужно использовать полностью, «до дна». Это – единственный ресурс, который увеличивается, когда им делишься с другими. Для продуктивного использования знаний необходимо понимать образ мыслей клиента. Нужно знать и предугадывать его желания. Только так знание может стать фактором нашего дальнейшего развития.

Знания помогут добиться большего!

Правило компании Rittal
Целенаправленная совместная работа всех сотрудников – капитал нашего предприятия.



Идентификация – партнерство как стимул к совершенствованию

Ваша задача – наша задача





Наш важнейший союзник во всех начинаниях – наши клиенты. Над решением задачи мы работаем не только для Вас, но и вместе с Вами. Наша философия: Вы **не столько покупатели, сколько партнеры.**

Партнерство для верных решений.



Правило компании Rittal
Наши клиенты – наши партнеры. Они определяют успех нашей компании.
Наша продукция должна приносить клиентам максимальную пользу и предоставлять однозначные преимущества с точки зрения качества, технического исполнения, ассортимента, условий поставки, обслуживания.

Интернациональность – мы там, где наш клиент

Ваше местонахождение – центр нашей деятельности





Наш клиент всегда находится в центре нашего внимания. Это означает минимальное время реагирования и максимально сжатые сроки поставки всех стандартных продуктов Rittal.

Близость к клиенту – это не только качественное и оперативное реагирование на запросы. Это – постоянное партнерство и наличие обратной связи, помогающие определять общие цели и вырабатывать совместные решения.

Клиент и его окружение должны быть в центре внимания.

Правило компании Rittal
Мы знаем, что успех предприятия зависит от уровня квалификации и от мотивации работников. Мы способствуем их обучению и их развитию. Успех всех – это успех каждого. От достижений компании зависит благосостояние каждого сотрудника.



Инновации – новые возможности для наших клиентов

Ослепительное будущее зависит от сегодняшних инноваций





Восприимчивость к новым идеям и технологиям – наша характерная особенность. Этим объясняется наше стремление улучшить даже мельчайшие детали. Здесь нам помогает природа, которая приоткрывает удивительные возможности – их нужно лишь увидеть. Найти правильные решения для ослепительного будущего – это наша страсть, наша мотивация. Не в последнюю очередь именно по этой причине мы заражаем энтузиазмом наших клиентов.

Идеи из запасников природы.

Правило компании Rittal
Наши идеи и творческий потенциал гарантируют нам преимущества. Мы должны постоянно генерировать новые идеи. И мы должны уметь их реализовывать последовательно и профессионально.



Правило компании Rittal
Мы осознаем свою ответствен-
ность перед окружающей средой.
Мы хотим участвовать и в ее
формировании, и в ее улучшении.

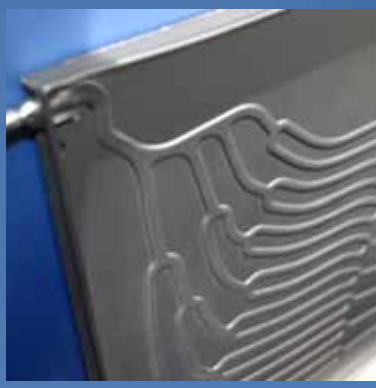


Инновации в интересах наших клиентов

Добиваясь энерго-эффективности







Мы вкладываем много энергии в развитие энергосберегающих систем. Энергосбережение – основа нашей корпоративной политики. Бионика учит: использование доступных ресурсов приносит максимальную пользу, если их экономить без потери производительности. Мы стремимся найти наилучшие пути потребления ресурсов, не нарушающие гармонии с природой.

Энергия неисчерпаемой силы природы.

RITTAL®

Инвестиции:

повышение совокупной выгоды от использования благодаря целостному подходу

Измеряемые результаты





Не важны сиюминутные результаты. Нужно думать о универсальной выгоде. Мы разработали специальную формулу: Total Benefit of Usership или совокупная выгода от использования. Основополагающими компонентами этой формулы являются: комплексные системные решения, ускоренные процессы и услуги с высокой долей добавленной стоимости. Все выгоды и преимущества, доступные потребителям во всем мире, представлены в новом каталоге компании Rittal.

Целостный подход уже и есть решение

или

Решение находится всегда.



Правило компании Rittal
Мы концентрируем все наши усилия как на том, чтобы наша продукция была совершенной и экономически выгодной, так и на том, чтобы наши маркетинг и логистика были высокопрофессиональными.

Лучшая команда, сформированная Rittal International



Успех не приходит сам собой. Он является результатом разумных и идеально согласованных командных действий, направленных на достижение синергетического эффекта. Только так можно победить. Извлекайте выгоду из колоссальных преимуществ Rittal International – уникального сплава компетенций, опыта, позиций на различных рынках. Присоединяйтесь к нам! Побеждайте вместе с нашей лучшей командой единомышленников.

- Rittal – современные корпуса для систем управления и IT-систем в промышленности, транспорте, медицине и телекоммуникациях
- Litcos – обеспечение непрерывности бизнеса; анализ, консультации и проектирование центров обработки данных
- Lampertz – физическая защита данных и IT-систем, серверных помещений
- Eplan – системы автоматизированного проектирования; программное обеспечение и сервис
- Mind8 – программное обеспечение и консалтинговые услуги для универсальных электронно-механических модульных производственных процессов

Результат – синергия, придающая решению завершенность.

Будь это услуги отдельных компаний или интегрированное комплексное решение всех компаний, входящих в группу Rittal International, наша идеология **остается неизменной – универсальная методология, всеобъемлющий сервис, максимальная экономическая эффективность.**

Правило компании Rittal
Умение идеально вести бизнес обеспечивает наше текущее благополучие и позволяет быть готовыми к вызовам будущего.

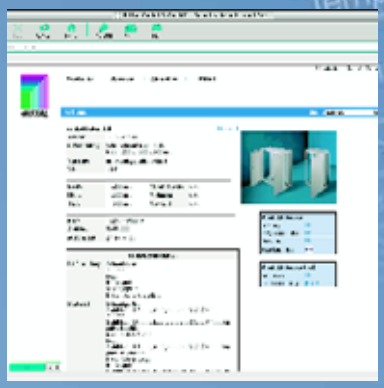


Все под контролем – и все сразу

Информация – кратчайший путь к успеху





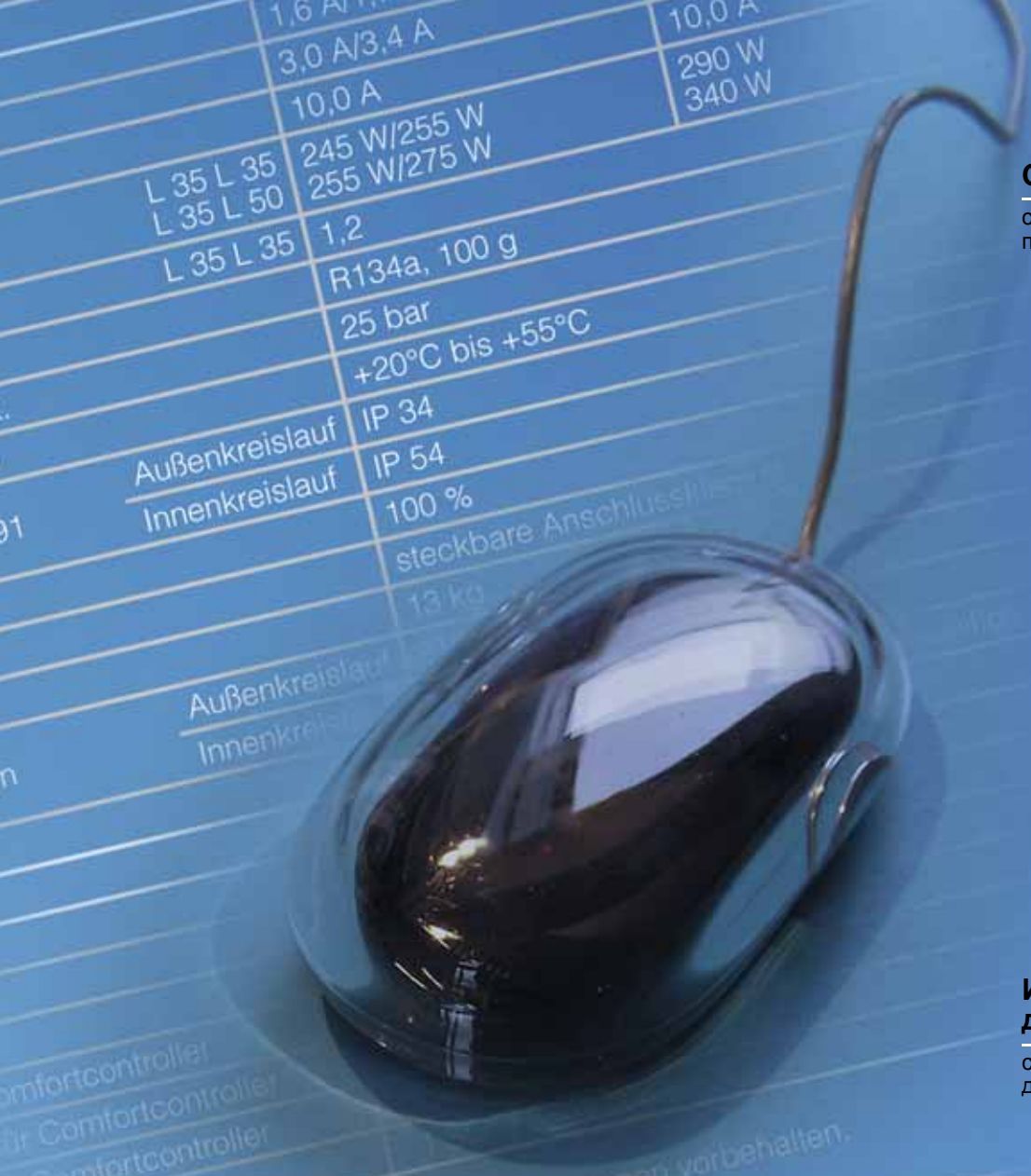


Для продвижения своей продукции Rittal предлагает комплекс взаимодополняющих информационных носителей: обстоятельный печатный каталог, CD с полезными ссылками, и постоянно обновляемый веб-сайт. Таким образом, каждый может просто, быстро и целенаправленно сформировать наиболее подходящее для себя решение. Навигация по каталогу облегчается благодаря простой структуре: **Обзор продукции (A), Информация для заказа (B), Техническая информация (C).**

Удобен поиск информации и на CD: простым нажатием мыши на номер артикула можно целенаправленно перейти, например, к необходимым комплектующим или просмотреть CAD-файлы, руководства по монтажу и актуальные сертификаты.

Четкое структурирование – характерная черта деятельности компании Rittal. Она же свойственна и линейке продукции Rittal. Каждый из 10 000 стандартных продуктов может быть немедленно поставлен в любую точку земного шара.
Каждое изделие имеет свои преимущества, которые видны и по отдельности. Но, собирая отдельные компоненты в индивидуальное решение, клиент может в полной мере ощутить великую силу и суть формулы **Total Benefit of Usership** (совокупная выгода от использования). Наш уникальный комплексный подход предоставляет нашему клиенту многократные выгоды.

Один клик – и индивидуальное решение готово!
На сайте www.rittal.ru в разделе «Сервис и поддержка» находятся различные автоматические конфигураторы.



Обзор продукции

с описанием каждой продуктовой группы

Информация для заказа

со всеми необходимыми данными

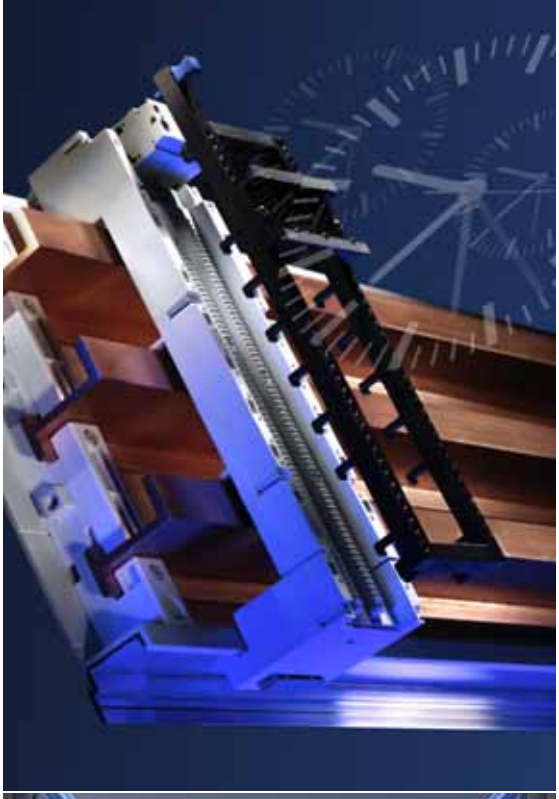
Техническая информация

с детальными изображениями

A

B

C





Обзор продукции служит знатокам и новичкам прежде всего для **быстрого выбора отдельных ассортиментных групп.**

С его помощью можно легко найти необходимые размеры корпуса или подходящее значение мощности охлаждения компонента контроля микроклимата.

Приводятся исчерпывающие данные для предварительного выбора всех компонентов Rittal в области корпусной техники, электрораспределения, контроля микроклимата, а также техники контроля.

Обзор продукции

Распределительные щиты и шкафы со страницы 24

Компактные корпуса ... 24
RiLAN Industrial ... 27
Компактные распределительные шкафы ... 28
Системы шкафов ... 30
Пульты управления ... 33
Системы шкафов для ПК ... 35
Промышленные рабочие станции ... 35
Панели Comfort ... 36
Optipanel ... 37
Командные панели VIP 6000 ... 37
Командные панели ... 38
Системы несущих рычагов ... 39
Hygienic Design ... 39
Нержавеющая сталь ... 40
Взрывобезопасные корпуса ... 41
ЭМС ... 42

A

Электрораспределительное оборудование со страницы 43

Шинные сборки до 250 A (40 мм) ... 43
Шинные сборки до 360 A (40 мм) ... 45
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 A (60 мм) ... 47
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 A/1600 A (60 мм) ... 47
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 A (60 мм) 4-пол. ... 52
Шинные сборки Rittal RiLine60 PLUS до 1600 A 4-пол. ... 53
Шинные сборки до 1250 A (100 мм) ... 54
Шинные сборки до 1600 A (185 мм) ... 54
Шинные сборки до 2500 A/3000 A (150 мм) ... 55
Rittal RiLine NH (установка на монтажной панели) ... 55
Rittal Ri4Power с Maxi-PLS до 2000 A/3200 A ... 56
Rittal Ri4Power форма 1, распределительные шкафы SV-TS 8 ... 56
Инсталляционные настенные распределители ISV ... 58
Инсталляционные распределительные стойки ISV ... 59
Ri4Power форма 2-4, распределительные шкафы/
кабельные распределительные шкафы ... 60

Электронные крейты и корпуса со страницы 61

ATCA ... 61
MicroTCA/PicoTCA ... 61
Корпусные системы для CPCI ... 62
Кросс-платы CPCI ... 62
Корпусные системы для VMEbus ... 64
Кросс-платы VMEbus ... 65
Корпусные системы для промышленных ПК ... 66
Блоки питания ... 66
Крейты ... 68
Настольные корпуса/системные корпуса ... 71

Системы контроля микроклимата со страницы 72

Модули охлаждения/профильные двери ... 72
Боковые стенки для контроля микроклимата ... 72
Потолочные холодильные агрегаты TopTherm ... 73
Настенные холодильные агрегаты ... 74
Настенные холодильные агрегаты TopTherm ... 74
Системы обратного охлаждения TopTherm ... 78
Системы обратного охлаждения ... 78
Погружные системы обратного охлаждения ... 81
Воздухо-водяные теплообменники ... 82
Воздухо-водяные теплообменники TopTherm ... 84
Водно-водяные теплообменники ... 84
Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm ... 85
Фильтрующие вентиляторы/
фильтрующие вентиляторы – ЭМС ... 86
Встраиваемые холодильные агрегаты ... 86
Встраиваемые вентиляторы/
встраиваемые вентиляторы Vario ... 87
Нагнетающие вентиляторы ... 87
Потолочные вентиляторы и вентиляционная насадка ... 87
Потолочные вентиляторы ... 88
Обогреватели распределительных шкафов ... 88
Direct Cooling Plate ... 89
Liquid Cooling Package ... 89

IT-решения со страницы 90

Сетевые шкафы ... 90
Стойки для серверов ... 97
Питание ... 98
Системы ИБП ... 98
Безопасность ... 99
Мониторинг ... 100
Телекоммуникации ... 101
Приборные тележки ... 102

Корпуса Outdoor со страницы 103

Модульные корпуса CS ... 103
Toptec CR ... 103
Базовые корпуса CS ... 104
Настенные корпуса CS ... 104
Холодильные агрегаты для модульных корпусов CS ... 104
Теплообменники для модульных корпусов CS ... 105
Агрегаты контроля микроклимата для Toptec CR ... 105
Топливный элемент CS ... 105

Распределительные щиты и шкафы



Распределительные щиты и шкафы – большие преимущества обширной программы распределительных шкафов Rittal:
Превосходные и экономически эффективные решения для любых случаев применения. Многообразие габаритов, ориентированный на выполнение конкретных задач выбор материалов, решения для определенных областей применения, оборудование комплектующими по модульному принципу и совместимость с другими программами решений дает клиентам Rittal особое преимущество с использованием принципа «все из одних рук».

Превосходные целостные решения:
- Компактные корпуса
- Компактные распределительные шкафы
- Компактные системные шкафы
- Крупногабаритные шкафы
- Системы пультов
- Системы шкафов для ПК
- Промышленные рабочие станции
- Командные панели
- Hygienic Design
- Нержавеющая сталь
- Взрывобезопасность
- ЭМС

Подробную информацию Вы можно найти на страницах каталога 106 – 331 и в Интернете на сайте www.rittal.ru





1.1 Поликарбонатные корпуса PK

Размеры мм			Арт. № PK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Крышка серая	Крышка прозрачн.	
50	52	35	**9530.000**[1]	–	110
50	65	35	**9531.000**[1]	–	110
65	65	57	**9500.000**	–	110
65	65	57	**9500.050**[2]	–	112
65	65	81	**9501.000**	–	110
94	65	57	**9502.000**	–	110
94	65	81	**9503.000**	–	110
94	94	57	**9504.000**	**9504.100**	110
94	94	81	**9505.000**	–	110
110	110	66	**9506.000**	**9506.100**	110
110	110	90	**9507.000**	**9507.100**	110
130	94	57	**9508.000**	**9508.100**	110
130	94	57	**9508.050**[2]	–	112
130	94	81	**9509.000**	**9509.100**	110
130	130	75	**9510.000**	**9510.100**	110
130	130	99	**9511.000**	**9511.100**	110

Размеры мм			Арт. № PK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Крышка серая	Крышка прозрачн.	
180	94	57	**9512.000**	**9512.100**	110
180	94	81	**9513.000**	**9513.100**	110
180	110	90	**9514.000**	**9514.100**	111
180	110	90	**9514.050**[2]	–	112
180	110	111	**9515.000**	**9515.100**	111
180	110	165	**9516.000**	**9516.100**	111
182	180	90	**9517.000**	**9517.100**	111
182	180	111	**9518.000**	**9518.100**	111
182	180	165	**9519.000**	**9519.100**	111
254	180	90	**9520.000**	**9520.100**	111
254	180	111	**9521.000**	**9521.100**	111
254	180	111	**9521.050**[2]	–	112
254	180	165	**9522.000**	**9522.100**	111
360	254	111	**9523.000**	**9523.100**	111
360	254	165	**9524.000**	**9524.100**	111

[1] С кабельным вводом.
[2] С разметкой отверстий под кабельные вводы.

Сертификаты:
- Bureau Veritas



1.1 Корпуса из литого алюминия GA

Размеры мм			Арт. № GA	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
50	45	30	**9100.210**	114
58	64	36	**9101.210**	114
75	80	57	**9104.210**	114
98	64	36	**9102.210**	114
125	80	57	**9105.210**	114
122	120	80	**9108.210**	114
150	64	36	**9103.210**	114
160	160	90	**9112.210**	114
175	80	57	**9106.210**	114
200	230	110	**9116.210**	114

Размеры мм			Арт. № GA	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
220	120	90	**9110.210**	114
250	80	57	**9107.210**	114
260	160	90	**9113.210**	114
280	230	110	**9117.210**	114
330	230	110	**9118.210**	114
330	230	180	**9119.210**	114
360	122	80	**9111.210**	114
360	160	90	**9114.210**	114





1.1 Клеммные коробки KL

Размеры мм			Арт. № KL				Арт. № KL			
			Листовая сталь				Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)		Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
Ширина	Высота	Глубина	**с фланш-панелью**	Стр.	**без фланш-панели**	Стр.	**без фланш-панели**	Стр.	**без фланш-панели**	Стр.
150	150	80	–		**1514.510**	116	**1521.010**	305	**1521.510**[1)]	305
150	150	80	–		–		**1521.020**[1)2)]	305	**1521.520**[1)2)]	305
150	150	120	–		**1500.510**	117	–		–	
200	150	80	–		**1528.510**	116	–		–	
200	150	120	–		**1529.510**	117	–		–	
200	200	80	–		**1516.510**	116	**1523.010**	305	**1523.510**[1)]	305
200	200	80	–		–		**1523.020**[1)2)]	305	**1523.520**[1)2)]	305
200	200	120	–		**1502.510**	117	–		–	
300	150	80	–		**1515.510**	116	**1522.010**	305	**1522.510**[1)]	305
300	150	80	–		–		**1522.020**[1)2)]	305	**1522.520**[1)2)]	305
300	150	120	**1530.510**	118	**1501.510**	117	–		–	
300	200	80	–		**1517.510**	116	**1524.010**	305	**1524.510**[1)]	305
300	200	80	–		–		**1524.020**[1)2)]	305	**1524.520**[1)2)]	305
300	200	120	**1531.510**	118	**1503.510**	117	–		–	
300	300	120	**1535.510**	118	**1507.510**	117	**1526.010**	305	**1526.510**[1)]	305
300	300	120	–		–		**1526.020**[1)2)]	305	**1526.520**[1)2)]	305
400	150	120	–		**1589.510**	117	–		–	
400	200	80	–		**1518.510**	116	–		–	
400	200	120	**1532.510**	118	**1504.510**	117	**1525.010**	305	**1525.510**[1)]	305
400	200	120	–		–		**1525.020**[1)2)]	305	**1525.520**[1)2)]	305
400	300	120	**1536.510**	118	**1508.510**	117	–		–	
400	400	120	**1539.510**	118	**1511.510**	117	–		–	
500	200	120	**1533.510**	118	**1505.510**	117	–		–	
500	300	120	**1537.510**	118	**1509.510**	117	–		–	
600	200	80	–		**1519.510**	116	–		–	
600	200	120	**1534.510**	118	**1506.510**	117	–		–	
600	300	120	**1538.510**	118	**1510.510**	117	–		–	
600	400	120	**1540.510**	118	**1512.510**	117	–		–	
800	200	120	**1542.510**	118	**1527.510**	117	–		–	
800	400	120	**1541.510**	118	**1513.510**	117	–		–	

[1)] Срок поставки по запросу.

[2)] С силиконовым уплотнением.

Сертификаты (кроме корпусов с силиконовым уплотнением):
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



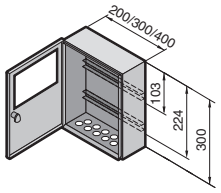
1.1 Электрошкафчики EB

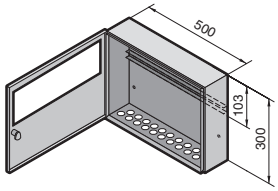
Размеры мм			Арт. № EB	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
150	150	80	**1551.500**	119
150	150	120	**1553.500**	119
150	300	80	**1545.500**	119
150	300	120	**1548.500**	119
200	200	80	**1546.500**	119
200	200	120	**1549.500**	119
200	300	80	**1552.500**	119
200	300	120	**1554.500**	119

Размеры мм			Арт. № EB	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
200	400	80	**1547.500**	119
200	400	120	**1550.500**	119
200	500	120	**1557.500**	119
300	300	120	**1555.500**	119
300	400	120	**1556.500**	119
300	400	155	**1577.500**	119
300	600	155	**1578.500**	119
300	800	155	**1579.500**	119

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE

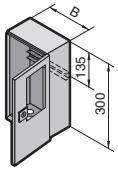
1.1 Сигнальные шкафчики BG





Размеры мм			Исполнение PG		Исполнение метрическое	
Ширина	Высота	Глубина	**Арт. № BG**	Стр.	**Арт. № BG**	Стр.
200	300	80	**1583.510**	120	**1583.520**	120
300	300	80	**1584.510**	120	**1584.520**	120
400	300	80	**1585.510**	120	**1585.520**	120
500	300	80	**1586.510**	120	**1586.520**	120

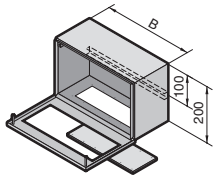
Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



B = Ширина

Размеры мм			Количество метрических отверстий				**Арт. № BG**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	M12	M20	M32	M50		
200	300	120	2	–	5	–	**1605.520**	121
400	300	120	–	2	9	1	**1606.520**	121

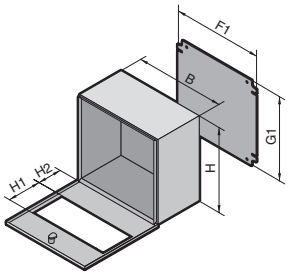
Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



B = Ширина

Размеры мм			**Арт. № BG**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
400	200	125	**1558.510**	121
600	200	125	**1559.510**	121

Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL

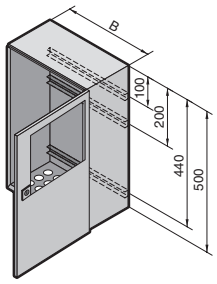


B = Ширина
H = Высота

Размеры мм			**Арт. № EB**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
400	300	155	**1577.500**	122
600	300	155	**1578.500**	122
800	300	155	**1579.500**	122

Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL

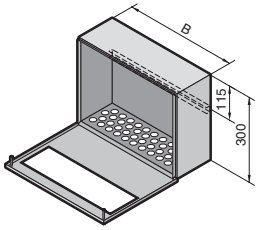
1.1 Сигнальные шкафчики BG



B = Ширина

Размеры мм			Арт. № BG	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
400	500	160	**1611.510**	122

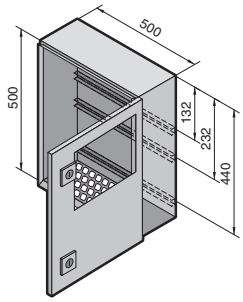
Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



B = Ширина

Размеры мм			Арт. № BG	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
500	300	120	**1609.510**	123

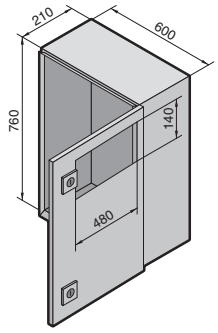
Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL

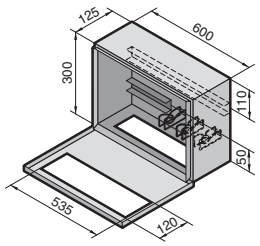


Размеры мм			Арт. № BG	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
500	500	210	**1050.900**	123

Сертификаты:
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL

1.1 RiLAN Industrial





Размеры мм			Арт. № IN	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
600	760	210	**1076.290**[1)]	125
600	300	125	**1510.280**	125

[1)] Исполнение из нержавеющей стали и пластика по запросу.





1.2 Компактные распределительные шкафы AE

Размеры мм			Арт. № AE	Стр.	Арт. № AE[2]	Стр.	Арт. № AE[2]	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Листовая сталь		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)		Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
Однодверные								
200	300	120	**1032.500**	128	**1001.600**	308	**1001.500**[1]	308
200	300	155	**1035.500**	128	**1002.600**	308	**1002.500**	308
300	300	155	**1036.500**	128	–		–	
300	300	210	**1033.500**	128	**1003.600**	308	**1003.500**[1]	308
300	380	210	–		**1005.600**	308	**1005.500**	308
300	400	210	**1034.500**	128	–		–	
380	300	155	**1030.500**	128	**1004.600**	308	**1004.500**[1]	308
380	300	210	**1031.500**	128	**1011.600**	308	**1011.500**[1]	308
380	380	210	**1380.500**	128	**1006.600**	308	**1006.500**	308
380	600	210	**1038.500**	129	**1008.600**	309	**1008.500**[1]	309
380	600	350	**1338.500**	129	–		–	
400	500	210	**1045.500**	129	**1015.600**	308	**1015.500**[1]	308
500	500	210	**1050.500**	129	**1007.600**	309	**1007.500**[1]	309
500	500	300	**1350.500**	129	**1013.600**	309	**1013.500**[1]	309
400	800	300	**1037.500**	129	–		–	
500	700	250	**1057.500**	129	–		–	
600	380	210	**1039.500**	128	**1009.600**	308	**1009.500**[1]	308
600	380	350	**1339.500**	128	–		–	
600	600	210	**1060.500**	129	**1010.600**	309	**1010.500**	309
600	600	250	**1054.500**	129	–		–	
600	600	350	**1360.500**	129	–		–	
600	760	210	**1076.500**	129	**1012.600**	309	**1012.500**[1]	309
600	760	350	**1376.500**	129	–		–	
600	800	250	**1058.500**	129	–		–	
600	1000	250	**1090.500**	129	–		–	
600	1200	300	**1260.500**	130	–		–	
760	760	210	**1077.500**	129	–		–	
760	760	300	**1073.500**	129	**1014.600**	309	**1014.500**[1]	309
800	600	300	**1055.500**	129	–		–	
800	1000	300	**1180.500**	129	**1016.600**	309	**1016.500**[1]	309
800	1200	300	**1280.500**	130	**1017.600**	309	**1017.500**[1]	309
Двудверные								
1000	760	210	**1100.500**	130	–		–	
1000	760	300	**1130.500**	130	–		–	
1000	1000	300	**1110.500**	130	**1018.600**	309	**1018.500**[1]	309
1000	1200	300	**1213.500**	130	**1019.600**	309	**1019.500**	309
1000	1400	300	**1114.500**	130	–		–	

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Однодверные корпуса с силиконовым уплотнением заказываются с конечными номерами .620 (1.4301) или .520 (1.4404).
Срок поставки по запросу.

Сертификаты (кроме корпусов с силиконовым уплотнением):
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE





1.2 Компактные распределительные шкафы AE, степень защиты IP 69K

Размеры мм			Арт. № AE	Стр.	Арт. № AE	Стр.
Ширина	Высота[1)]	Глубина	Листовая сталь		Нержавеющая сталь	
Однодверные						
230	330 (352)	155	**1101.010**	131	**1101.110**	310
400	400 (439)	250	**1101.020**	131	**1101.120**	310
400	650 (689)	250	**1101.030**	131	**1101.130**	310
650	650 (689)	250	**1101.040**	131	**1101.140**	310

[1)] Данные в скобках указываю высоту задней части корпусов из нержавеющей стали.



1.2 Компактные системные шкафы Rittal CM

Размеры мм			Арт. № CM	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Однодверные				
600	800	400	**5110.500**	132
600	1000	400	**5111.500**	132
600	1200	300	**5112.500**	132
600	1200	400	**5113.500**	132
800	1000	300	**5114.500**	132
800	1000	400	**5115.500**	132
800	1200	300	**5116.500**	132
800	1200	400	**5117.500**	132

Размеры мм			Арт. № CM	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Двудверные				
1000	1000	300	**5118.500**	133
1000	1200	300	**5119.500**	133
1000	1200	400	**5120.500**	133
1000	1400	300	**5121.500**	133
1000	1400	400	**5122.500**	133
1200	1200	400	**5123.500**	133

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping



1.2 Пластиковые распределительные шкафы KS

Размеры мм			Количество дверей	Арт. № KS		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		Обзорное окно		
				нет	есть	
200	300	150	1	**1423.500**	–	134
250	350	150	1	**1432.500**	–	134
300	400	200	1	**1434.500**	–	134
400	400	200	1	**1444.500**	**1448.500**	134
400	600	200	1	**1446.500**	**1449.500**	134
500	500	300	1	**1453.500**	**1454.500**	134
600	600	200	1	**1466.500**	**1467.500**	134
600	800	300	1	**1468.500**	**1469.500**	135
800	1000	300	1	**1480.500**	**1479.500**	135
1000	1000	300	2	**1400.500**	–	135

Сертификаты:
- UL (модели без обзорного окна)
- CSA (модели без обзорного окна)
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE





1.3 Система линейных шкафов TS 8

Размеры мм			Арт. № TS	Стр.	Арт. № TS	Стр.	Арт. № TS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Листовая сталь		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)		Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
Однодверные								
400	1800	500	**8485.510**[1)]	141	–		–	
400	1800	600	**8486.510**[1)]	142	–		–	
400	2000	500	**8405.510**[1)]	144	–		–	
400	2000	600	**8406.510**[1)]	145	–		–	
600	1200	500	**8615.500**	138	–		–	
600	1400	500	**8645.500**	138	–		–	
600	1600	500	**8665.500**	139	–		–	
600	1800	400	**8684.500**	140	–		–	
600	1800	500	**8685.500**	141	**8457.600**	322	**8457.500**[2)]	322
600	1800	600	**8686.500**	142	–		–	
600	2000	400	**8604.500**	143	–		–	
600	2000	500	**8605.500**	144	–		–	
600	2000	600	**8606.500**	145	**8452.600**	322	**8452.500**[2)]	322
600	2000	800	**8608.500**	146	–		–	
600	2200	600	**8626.500**	147	–		–	
800	1200	500	**8815.500**	138	–		–	
800	1400	500	**8845.500**	138	–		–	
800	1600	500	**8865.500**	139	–		–	
800	1800	400	**8884.500**	140	**8454.600**	322	**8454.500**[2)]	322
800	1800	500	**8885.500**	141	**8455.600**	322	**8455.500**[2)]	322
800	1800	600	**8886.500**	142	–		–	
800	2000	400	**8804.500**	143	–		–	
800	2000	500	**8805.500**	144	–		–	
800	2000	600	**8806.500**	145	**8450.600**	322	**8450.500**[2)]	322
800	2000	800	**8808.500**	146	–		–	
800	2200	600	**8826.500**	147	–		–	
1000	1800	400	**8084.500**	140	–		–	
Двудверные								
800	1800	500	**8880.500**	141	–		–	
800	1800	600	**8881.500**	142	–		–	
1000	1800	400	**8080.500**	140	–		–	
1000	2000	400	**8004.500**	143	–		–	
1000	2000	500	**8005.500**	144	–		–	
1000	2000	600	**8006.500**	145	–		–	
1200	1200	500	**8215.500**	138	–		–	
1200	1400	500	**8245.500**	138	–		–	
1200	1600	500	**8265.500**	139	–		–	
1200	1800	400	**8284.500**	140	**8456.600**	322	**8456.500**[2)]	322
1200	1800	500	**8285.500**	141	**8453.600**	322	**8453.500**[2)]	322
1200	1800	600	**8286.500**	142	–		–	
1200	2000	400	**8204.500**	143	–		–	
1200	2000	500	**8205.500**	144	–		–	
1200	2000	600	**8206.500**	145	**8451.600**	322	**8451.500**[2)]	322
1200	2000	800	**8208.500**	146	–		–	
1200	2200	600	**8226.500**	147	–		–	

[1)] Без рамы двери, монтажной панели и панелей основания.
[2)] Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Российский морской регистр судоходства
- TÜV Mark
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE
- Germanischer Lloyd



1.3 Система линейных шкафов TS 8

Шкаф для электронного оборудования

Размеры мм			Арт. № TS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	
600	1600	600	**8410.510**	148
600	1600	800	**8418.510**	148
600	2000	600	**8430.510**	148
600	2000	800	**8438.510**	148

Сертификаты:
- UL
- C-UL



для модульной фронтальной конфигурации

Размеры мм			Арт. № TS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	
600	2000	600	**8606.512**	149
800	2000	600	**8806.512**	149



для установки блокировки силовым разъединителем

Размеры мм			Арт. № TS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	
800	1800	400	**8984.500**	150
800	1800	500	**8985.500**	150
800	2000	500	**8905.500**	150
800	2000	600	**8906.500**	150

Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- C-UL



IP 66/NEMA 4x, NEMA 4

Размеры мм			Арт. № TS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	
NEMA 4x, нержавеющая сталь				
600	1800	600	**8458.640**	151
800	1800	600	**8459.640**	151
600	2000	600	**8452.640**	151
800	2000	600	**8450.640**	151
NEMA 4, листовая сталь				
600	1800	600	**8686.540**	151
800	1800	600	**8886.540**	151
600	2000	600	**8606.540**	151
800	2000	600	**8806.540**	151

Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- C-UL





1.3 Система линейных шкафов TS 8

для установки систем взрывозащиты избыточным давлением
см. страницу 152.

для сейсмоопасных зон см. страницу 153.





1.3 Отдельный шкаф ES 5000

Размеры мм			Арт. № ES	Стр.	Арт. № ES	Стр.	Арт. № ES	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Листовая сталь		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)		Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
Однодверные								
600	1600	400	–		**5450.600**	323	**5450.500**[1)]	323
600	1600	500	**5665.500**	154	–		–	
600	1800	400	**5684.500**	154	–		–	
600	1800	500	–		**5451.600**	323	**5451.500**[1)]	323
600	2000	500	**5605.500**	154	–		–	
800	1600	500	**5865.500**	154	–		–	
800	1800	400	**5884.500**	154	–		–	
800	1800	500	–		**5452.600**	323	**5452.500**[1)]	323
800	2000	500	**5805.500**	154	–		–	
800	2000	600	–		**5453.600**	323	**5453.500**[1)]	323
1000	1800	400	**5084.500**	154	**5454.600**	323	**5454.500**[1)]	323
Двудверные								
1000	1800	400	**5080.500**	154	–		–	
1200	1600	500	**5265.500**	155	–		–	
1200	1800	400	**5284.500**	155	–		–	
1200	2000	500	**5205.500**	155	**5455.600**	323	**5455.500**[1)]	323
1600	1800	400	**5784.500**	155	–		–	
1800	2000	500	**5905.500**	155	–		–	

[1)] Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



1.4 Система TopPult TP

Возможности для комбинирования модулей

см. страницу 158.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец
№. DE 407 01 834.4



1.4 Верхние части пульта

Размеры мм			Арт. № TP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
600	650	240	**6724.500**	160
600	750	240	**6720.500**	160
800	650	240	**6725.500**	160
800	750	240	**6721.500**	160
1200	650	240	**6726.500**	160
1200	750	240	**6722.500**	160
1600	650	240	**6727.500**	160
1600	750	240	**6723.500**	160



1.4 Средние части пульта

Размеры мм			Арт. № TP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Для установки верхней части пульта				
600	235	750	**6714.500**	161
800	235	750	**6715.500**	161
1200	235	750	**6716.500**	161
1600	235	750	**6717.500**	161

Размеры мм			Арт. № TP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Глухие, с крышкой на шарнирах				
600	235	750	**6710.500**	161
800	235	750	**6711.500**	161
1200	235	750	**6712.500**	161
1600	235	750	**6713.500**	161



1.4 Нижние части пульта

Размеры мм			Арт. № TP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Дверь(и) спереди				
600	675	400	**6700.500**	162
800	675	400	**6701.500**	162
1200	675	400	**6702.500**	162
1600	675	400	**6703.500**	162

Размеры мм			Арт. № TP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Дверь(и) спереди и сзади				
600	675	500	**6704.500**	162
800	675	500	**6705.500**	162
1200	675	500	**6706.500**	162
1600	675	500	**6707.500**	162



1.4 Глухая панель

для нижней части пульта

Подходит к		Арт. № TP	Стр.
Ширина мм	Глубина мм		
600	400	**6730.000**	163
800	400	**6730.010**	163
1200	400	**6730.020**	163
1600	400	**6730.030**	163
600	500	**6730.100**	163
800	500	**6730.110**	163
1200	500	**6730.120**	163
1600	500	**6730.130**	163



1.4 Глухая панель

для верхней/средней части пульта

Для верхней части пульта Ширина мм	Арт. № TP	Стр.
600	**6730.200**	163
800	**6730.210**	163
1200	**6730.220**	163
1600	**6730.230**	163





1.4 Напольные пульты AP

Размеры мм			Арт. № AP	Стр.	Арт. № AP		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Листовая сталь		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
Однодверные							
600	960	400/480	**2666.500**	165	**2683.600**	**2683.500**[1)]	320
800	960	400/480	**2668.500**	165	**2684.600**	**2684.500**[1)]	320
Двудверные							
1000	960	400/480	**2670.500**	165	**2685.600**	**2685.500**[1)]	320
1200	960	400/480	**2672.500**	165	**2686.600**	**2686.500**[1)]	320

[1)] Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



1.4 Универсальные пульты AP

Размеры мм			Арт. № AP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
С низкой передней дверью				
600	1300	500	**2694.500**	166
С высокой передней дверью				
600	1300	500	**2695.500**	166

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- VDE





1.4 Системы шкафов для ПК

Размеры мм			Арт. № PC	Стр.	Арт. № PC	Стр.	Арт. № PC	Стр.	Арт. № PC	Стр.	Арт. № PC	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	с выдвижным поддоном для клавиатуры, обзорной дверью сверху		с выдвижным поддоном для клавиатуры, обзорной дверью сверху, малой панелью для встраиваемых элементов		с выдвижным поддоном для клавиатуры, большой панелью для встраиваемых инструментов		с откидным поддоном для клавиатуры, обзорной дверью сверху		со стационарным поддоном для клавиатуры, обзорной дверью сверху	
База TS 8												
600	1600	636	**8366.000**	168	**8366.300**	168	**8366.400**	168	**8366.100**	169	**8366.200**	169
600	1600	836	**8368.000**	168	–		–		**8368.100**	169	–	
База ES												
600	1600	650	**4603.703**	170	**4603.913**	170	**4603.603**	170	**4603.920**	171	**4603.704**	171
600	1600	850	**4609.703**	170	–		–		–		–	
Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)												
600	1600	620	**4650.000**	321	–		–		–		–	
Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)												
600	1600	620	**4650.500**[1)]	321	–		–		–		–	

[1)] Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Германский Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



1.4 Промышленные рабочие станции

Быстрый подбор см. страницу 174.

Промышленные рабочие станции из нержавеющей стали см. страницу 318.

Сертификаты,
можно найти в Интернете на сайте www.rittal.com



1.4 Панели Comfort

Выбор командной панели и корпуса клавиатуры см. страницу 197.



1.4 Панели Comfort

Стандартные размеры

Размеры мм			Для размеров передних панелей мм		Глубина монтажа мм	Подсоединение несущего рычага CP-L			Стр.
						Арт. № CP			
Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота		сверху или снизу, выбор поворотом корпуса	сверху, снизу вырез под кабельный канал[1)]	снизу, снизу вырез под кабельный канал[1)]	
591	419	92	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	74	**6371.000**[2)]	**6371.010**[2)]	**6371.020**[2)]	194
591	419	131	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	113	**6371.220**[2)]	**6371.230**[2)]	**6371.240**[2)]	194
591	419	170	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	152	**6371.030**[3)]	**6371.040**[3)]	**6371.050**[3)]	194
591	419	209	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	191	**6371.060**[3)]	**6371.070**[3)]	**6371.080**[3)]	194
591	419	326	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	308	**6371.090**[3)6)]	**6371.100**[3)6)]	**6371.110**[3)6)]	194
538	452	92	430	343	74	**6371.120**[2)4)]	**6371.130**[2)4)]	**6371.140**[2)4)]	194
591	464	92	482,6 (19″)	354,8 (8 EB)	74	**6371.150**[2)5)]	**6371.160**[2)5)]	**6371.170**[2)5)]	194

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
[2)] ▭ 120 x 65 мм
[3)] Ø 130 мм
[4)] Подходит для ЖК-монитора 15″, SM 6450.010/SM 6450.030/SM 6450.070/ SM 6450.120/SM 6450.150
[5)] Подходит для ЖК-монитора 17″, SM 6450.020/SM 6450.040/ SM 6450.080/SM 6450.130/SM 6450.160
[6)] Корпус оснащен боковыми ребрами для улучшения теплоотвода



1.4 Корпус для клавиатуры для панели Comfort

Стандартные размеры

Размеры мм			Для размеров передних панелей мм		Глубина монтажа мм	Арт. № CP		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота		без кабельного выреза	с кабельным вырезом	
591	264	92	482,6 (19″)	155 (3,5 EB)	74	**6371.180**	**6371.190**[1)]	195
591	286	92	482,6 (19″)	177 (4 EB)	74	**6371.200**	**6371.210**[1)]	195
591	264	131	482,6 (19″)	155 (3,5 EB)	113	**6371.250**	**6371.260**[1)]	195
591	286	131	482,6 (19″)	177 (4 EB)	113	**6371.270**	**6371.280**[1)]	195

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.



1.4 Optipanel

Для размеров передней панели до 550 x 800 мм.

Выбор командной панели и корпуса для клавиатуры см. страницу 204 – 212.

Сертификаты:
- UL
- C-UL



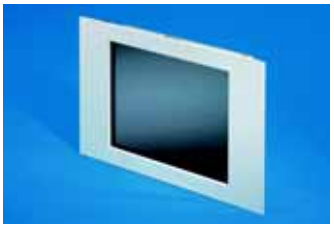
1.4 Optipanel

Стандартные размеры

Размеры мм			Для размеров передних панелей мм		Глубина монтажа мм	Задняя стенка на шарнирах		Подсоединение несущего рычага	Арт. № CP	Стр.
Ш	В	Г	Ш	В		Быстродействующий затвор под отвертку	Замок под ключ с двойной бородкой			
314	278	60	270	234	50	■	–	сзади	**6380.100**	205
527	354	110	482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	100	–	■	CP-L[1)]	**6380.000**	205
475	387	60	430	343	50	■	–	CP-L[1)], сзади	**6380.010**[2)]	205
475	387	110	430	343	100	–	■	CP-L[1)]	**6380.020**[2)]	205
527	399	60	482,6 (19″)	354,8 (8 EB)	50	■	–	CP-L[1)], сзади	**6380.030**[3)]	205
527	399	110	482,6 (19″)	354,8 (8 EB)	100	–	■	CP-L[1)]	**6380.040**[3)]	205

[1)] Подсоединение несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм
[2)] Подходит для ЖК-монитора 15″, SM 6450.010/SM 6450.030
[3)] Подходит для ЖК-монитора 17″, SM 6450.020/SM 6450.040

Сертификаты:
- UL
- C-UL



для настольного ЖК-монитора до 20,1″

Размеры мм			Для размеров передних панелей мм		Глубина монтажа мм	Задняя стенка на шарнирах		Подсоединение несущего рычага	Арт. № CP	Стр.
Ш	В	Г	Ш	В		Быстродействующий затвор под отвертку	Замок под ключ с двойной бородкой			
574,5	484,5	160	–	–	–	–	■	CP-L Ø 130 мм	**6380.050**	205



1.4 VIP 6000

Выбор командной панели и корпуса для клавиатуры

см. страницу 213 – 226.

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- BV
- VDE



1.4 Панели Compact

Размеры мм			Подходит к		Арт. № CP			Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Ширина передней панели мм	Высота передней панели мм	с подсоединением несущего рычага CP-S	с подсоединением несущего рычага CP-L[1)2)]	без подсоединения несущего рычага[2)]	
241	238	87	178	200	**6340.000**	**6340.010**	**6340.020**	231
241	388	87	178	350	**6340.100**	**6340.110**	**6340.120**	231
241	521	87	178/4 EB	482,6/19″	**6340.200[2)]**	**6340.210**	**6340.220**	231
315	238	87	252	200	**6340.300**	**6340.310**	**6340.320**	231
315	388	87	252	350	**6340.400**	**6340.410**	**6340.420**	231

[1)] ▭ 120 x 65 мм
[2)] Срок поставки ок. 2 недель.



1.4 Панели Quickline

Размеры мм			Подходит к		Арт. № CP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	для встраиваемой панели	Размеры выреза		
575	383	191	482,6 мм 19″) x 310 мм (7 EB)	450 мм x 290 мм	**6690.500**	232
575	538	191	482,6 мм (19″) x 310 мм (7 EB) + 482,6 мм (19″) x 155 мм (3,5 EB)	450 мм x 290 мм + 450 мм x 137,5 мм	**6691.500**	232





1.4 Командные панели с дверью

на базе AE

Размеры мм			Арт. № CP	Стр.	Арт. № CP		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Листовая сталь		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
300	200	180	**6534.000**	233	–	–	
300	300	150	–		**6535.010**	**6535.510[1)]**	312
300	300	180	**6535.000**	233	–	–	
300	400	180	**6537.000**	233	–	–	
400	300	150	–		**6536.010**	**6536.510[1)]**	312
400	300	180	**6536.000**	233	–	–	
400	400	150	–		**6538.010**	**6538.510[1)]**	312
400	400	180	**6538.000**	233	–	–	
500	500	180	**6544.000**	233	–	–	
600	400	150	–		**6539.010**	**6539.510[1)]**	312

[1)] Срок поставки по запросу.

Сертификаты:
- UL
- C-UL



1.4 Командные панели

на базе AE

Размеры мм			Арт. № CP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
300	200	155	**6540.200**	234
380	300	210	**6531.200**	234
380	380	210	**6530.200**	234
500	500	210	**6532.200**	234
600	380	210	**6533.200**	234

Сертификаты:
- UL
- C-UL



1.4 Командные панели

на базе AE с передним табло

Размеры мм			Арт. № CP	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
380	380	249	**6442.500**	235
380	600	249	**6462.500**	235
500	500	249	**6552.500**	235
600	600	249	**6662.500**	235

Командные панели на базе AE с широкой рамой VIP 6000

см. страницу 236.

Сертификаты:
- UL
- C-UL



1.4 Системы несущих рычагов

Быстрый подбор CP-S см. страницу 241.

Быстрый подбор CP-L см. страницу 250.

Быстрый подбор CP-XL см. страницу 268.

Быстрый выбор CP-Q см. страницу 280.

Система несущих рычагов CP-S, нержавеющая сталь см. страницу 313.



1.4 Системы стоек

Подбор см. со страницы 286.



1.5 Компактные распределительные шкафы HD

Нержавеющая сталь

Размеры мм				Арт. № HD		Стр.
Ширина однодверный	Высота спереди	Высота сзади	Глубина	Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
220	350	437	155	**1302.600**	**1302.500**[1)]	299
390	430	549	210	**1306.600**	**1306.500**[1)]	299
390	650	769	210	**1308.600**	**1308.500**[1)]	299
510	550	669	210	**1307.600**	**1307.500**[1)]	299
610	430	601	300	**1320.600**	**1320.500**[1)]	299
610	650	769	210	**1310.600**	**1310.500**[1)]	299
810	1050	1221	300	**1316.600**	**1316.500**[1)]	299
810	1250	1421	300	**1317.600**	**1317.500**[1)]	299

[1)] Срок поставки по запросу.





1.6 Нержавеющая сталь

Клеммные коробки KL см. страницу 25
Компактные распределительные шкафы AE см. страницу 28
Компактный распределительные шкафы AE, степень защиты IP 69K см. страницу 310
Командные панели см. страницу 38
Система несущих рычагов CP-S см. страницу 313
Системы стоек см. страницу 317
Пульты AP см. страницу 34
Системы шкафов для ПК см. страницу 35
Система линейных шкафов TS 8 см. страницу 30
Отдельный шкаф ES 5000 см. страницу 32



1.6 Корпуса под выключатели, нержавеющая сталь

Размеры мм			Количество вырезов под выключатели	Арт. № SM		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
100	100	90	1	**2384.010**	**2384.510**[1)]	304
160	100	90	2	**2384.020**	**2384.520**[1)]	304
220	100	90	3	**2384.030**	**2384.530**[1)]	304
280	100	90	4	**2384.040**	**2384.540**[1)]	304

[1)] Срок поставки по запросу.



1.6 Premium Line KL, класс защиты IP 69K, нержавеющая сталь

Размеры мм			Арт. № KL		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
150	150	80	**1024.010**	**1024.510**[1)]	306
150	150	120	**1024.020**	**1024.520**[1)]	306
300	200	120	**1024.030**	**1024.530**[1)]	306
400	300	120	**1024.040**	**1024.540**[1)]	306

[1)] Срок поставки по запросу.



1.6 Сигнальные шкафчики BG, нержавеющая сталь

Размеры мм			Арт. № BG		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Нерж. сталь 1.4301 (AISI 304)	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)	
200	300	80	**1583.010**	**1583.500**[1)]	307
200	300	80	**1583.020**[1)2)]	**1583.530**[1)2)]	307
300	300	80	**1584.010**	**1584.500**[1)]	307
300	300	80	**1584.020**[1)2)]	**1584.530**[1)2)]	307
400	300	80	**1585.010**	**1585.500**[1)]	307
400	300	80	**1585.020**[1)2)]	**1585.530**[1)2)]	307
400	200	123	**1558.010**	**1558.500**[1)]	307
400	200	123	**1558.020**[1)2)]	**1558.530**[1)2)]	307
600	200	123	**1559.010**	**1559.500**[1)]	307
600	200	123	**1559.020**[1)2)]	**1559.530**[1)2)]	307

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] С силиконовым уплотнением.

Сертификаты (кроме корпусов с силиконовым уплотнением):
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



1.6 Панель Premium, степень защиты IP 69K, нержавеющая сталь

Размеры мм								Подсоединение несущего рычага	Арт. № CP		Стр.
Ширина	Высота		Глубина	для встраиваемой панели Ш x В		Глубина монтажа			Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	
	Командная панель	Корпус для клавиатуры	Командная панель	Командная панель	Корпус для клавиатуры	Командная панель	Корпус для клавиатуры				
с корпусом для клавиатуры											
530	460	200	120	482,6 мм (19″) x 354,8 мм (8 EB)	482,6 мм (19″) x 177 мм (4 EB)	115	спереди 58 сзади 63	сверху	**6680.000**	**6650.000**[1]	311
530	460	200	120			115	спереди 58 сзади 63	снизу	**6680.010**	**6650.010**[1]	311
530	460	200	220			215	спереди 58 сзади 63	сверху	**6680.100**	**6650.100**[1]	311
530	460	200	220			215	спереди 58 сзади 63	снизу	**6680.110**	**6650.110**[1]	311
без корпуса для клавиатуры											
530	360	–	120	482,6 мм (19″) x 310 мм (7 EB)	–	115	–	сверху, снизу путем поворота корпуса	**6681.000**	**6651.000**[1]	311
530	360	–	220			215	–		**6681.100**	**6651.100**[1]	311

[1] Срок поставки по запросу.



1.7 Взрывобезопасные корпуса, нержавеющая сталь

с крышкой на винтах

Размеры мм			Арт. № KEL	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
150	150	80	**9301.000**	325
200	200	80	**9303.000**	325
300	150	80	**9302.000**	325
300	200	80	**9304.000**	325
300	300	120	**9306.000**	325
400	200	120	**9305.000**	325

с дверью на шарнирах

Размеры мм			Количество поворотных замков	Арт. № KEL	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
200	300	155	1	**9401.600**	325
300	380	210	1	**9409.600**	325
380	300	155	1	**9402.600**	325
380	380	210	1	**9403.600**	325
380	600	210	2	**9404.600**	325
600	600	210	2	**9405.600**	325
600	760	210	2	**9406.600**	325
760	760	300	2	**9407.600**	325
800	1000	300	2	**9408.600**	325

Сертификаты:
- PTB/ATEX



1.7 Взрывобезопасные корпуса, пластик

Размеры мм			Арт. № KEL	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
200	300	150	**9201.600**	326
250	350	150	**9202.600**	326
300	400	200	**9203.600**	326
400	400	200	**9204.600**	326
400	600	200	**9205.600**	326
500	500	300	**9207.600**	326
600	600	200	**9206.600**	326
600	800	300	**9208.600**	326
800	1000	300	**9209.600**	326

Сертификаты:
- PTB/ATEX

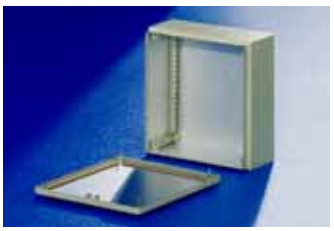


1.8 Корпуса с ЭМС

Система линейных шкафов TS 8 с ЭМС см. страницу 329

Электрошкафчики EB с ЭМС см. страницу 328

Отдельный шкаф ES 5000 с ЭМС см. страницу 329



1.8 Клеммные коробки KL с ЭМС

Размеры мм			Арт. № KL	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
300	300	120	**1507.750**	328

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



1.8 Компактные распределительные шкафы AE с ЭМС

Размеры мм			Арт. № AE	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
380	380	210	**1380.750**	328
600	380	210	**1039.750**	328
600	600	210	**1060.750**	328
800	1000	300	**1180.750**	328

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



Электрораспределительное оборудование: вся польза в системе
Современное электрораспределение становится все мощнее. Поэтому потребителям особо требуется безопасность международно признанных и сертифицированных компонентов электрораспределения.
Для создателей распределительных устройств Rittal предоставляет инновационные, соответствующие предписаниям системы. Проведенные в аккредитированных испытательных лабораториях типовые испытания на стойкость к коротким замыканиям наглядно подтверждают пригодность шинных сборок Rittal к использованию.

Эффективные решения для промышленного силового электрораспределения
- Шинные сборки SV
- Устройства подключения SV
- Предохранительные элементы SV
- Силовые предохранительные разъединители NH
- Силовые разъединительные планки NH
- Приборные адаптеры SV
- Ri4Power форма 1
- Ri4Power форма 1 – ISV
- Rittal Ri4Power форма 2-4

Подробную информацию можно найти на страницах каталога 332 – 483 и в Интернете на сайте www.rittal.ru

Актуальную информацию о наличии сертификатов можно найти в Интернете на сайте www.rittal.ru



2.1 Шинные сборки до 250 А (40 мм)

Rittal Mini-PLS

Наименование	Длина мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
Держатель шинной сборки Mini-PLS, 3-полюсный, расстояние между центрами шин 40 мм	–	4 шт.	**9600.000**	336
Торцевая крышка Mini-PLS	–	2 шт.	**9610.000**	336
Шины специальной формы Mini-PLS E-Cu 120 мм²	500	3 шт.	**9601.000**	336
	700	3 шт.	**9602.000**	336
	1100	3 шт.	**9603.000**	336
	1500	3 шт.	**9624.000**	336
Соединители шин Mini-PLS	–	3 шт.	**9611.000**	336
Поддон основания Mini-PLS	250	1 шт.	**9604.000**	336
	500	1 шт.	**9605.000**	336
	700	1 шт.	**9606.000**	336
	1100	1 шт.	**9607.000**	336
Защитный кожух Mini-PLS	250	1 шт.	**9608.000**	336
	500	1 шт.	**9609.000**	336



Адаптеры подключения Mini-PLS

Исполнение	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
63 А, 690 В~, подключение сверху/снизу круглых проводников 1,5 – 35 мм² и гибких медных шин, размер клеммы 10 x 8 мм	1 шт.	**9613.000**	337
250 А, 690 В~, подключение сверху/снизу круглых проводников 10 – 120 мм² и гибких медных шин, размер клеммы 17 x 15 мм	1 шт.	**9612.000**	337





2.1 Шинные сборки до 250 А (40 мм)

Приборные адаптеры Mini-PLS
Вывод проводников сверху

Ширина конструкции мм	Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Проводники подключения[1)]	Несущие шины		Кол-во	Арт. № SV	Стр.
				Высота мм	Количество			
45	12 А	690 В~	AWG 14	7,5	1	1 шт.	**9614.110**	338
45	25 А	690 В~	AWG 12	7,5	1	1 шт.	**9614.100**	338
45	25 А	690 В~	AWG 12	15	1	1 шт.	**9615.100**	338
54	25 А	690 В~	AWG 12	7,5	1	1 шт.	**9614.000**	338
54	25 А	690 В~	AWG 12	15	1	1 шт.	**9615.000**	338
72	25 А	690 В~	AWG 12	7,5	1	1 шт.	**9625.000**	338
72	25 А	690 В~	AWG 12	15	1	1 шт.	**9626.000**	338
90	25 А	690 В~	AWG 12	7,5	1	1 шт.	**9629.010**	338
99	25 А	690 В~	AWG 12	15	1	1 шт.	**9629.020**	338
108	25 А	690 В~	AWG 12	7,5	1	1 шт.	**9629.030**	338
54	40 А	690 В~	AWG 10	7,5	1	1 шт.	**9616.000**	340
54	40 А	690 В~	AWG 10	15	1	1 шт.	**9617.000**	340
72	40 А	690 В~	AWG 10	7,5	1	1 шт.	**9627.000**	340
72	40 А	690 В~	AWG 10	15	1	1 шт.	**9628.000**	340
90	100 А	690 В~	35 мм^2	Монтажная панель		1 шт.	**9629.000**	340

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм^2 ≙ 2,5 мм^2
AWG 12 = 3,31 мм^2 ≙ 4 мм^2
AWG 10 = 5,26 мм^2 ≙ 6 мм^2

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1236/1237.



Приборные адаптеры Mini-PLS Komfort

Ширина конструкции мм	Номинальный ток до[1)]	Номинальное рабочее напряжение	Для силовых выключателей	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
54	25 А (32 А)	690 В~	AEG, General Electric, Schiele	1 шт.	**9618.000**	339
54	25 А (32 А)	690 В~	Moeller	1 шт.	**9619.000**	339
54	25 А (32 А)	690 В~	Allen Bradley, Moeller	1 шт.	**9620.000**	339
54	25 А (32 А)	690 В~	Telemecanique	1 шт.	**9621.000**	339
54	25 А (32 А)	690 В~	ABB, Siemens, Telemecanique	1 шт.	**9622.000**	339

[1)] Номинальный ток 25 А при температуре окружающей среды 35°C и 32 А при 25°C

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1236.



Предохранительный элемент Mini-PLS

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
D 02-E 18, 63 А, 400 В~, клемма для подключения круглых проводников 1,5 – 16 мм^2	1 шт.	**9630.000**	341

Силовые предохранительные разъединители NH

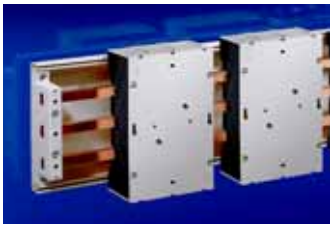
Исполнение	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Разм. 000, 100 А, 690 В~, вывод кабеля сверху/снизу, клемма до 50 мм^2	1 шт.	**3431.000**	341
Адаптер шинных сборок Мини-PLS для SV 3431.000	1 шт.	**9629.100**	341



2.1 Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Компоненты системы

Наименование		Размеры мм	Длина мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
Держатель шинной сборки, 3-полюсный, расстояние между центрами шин E-Cu от 12 x 5 до 15 x 10 мм		–	–	4 шт.	**9350.000**	342
Торцевая крышка		–	–	2 шт.	**9610.000**	342
Шины E-Cu		12 x 5	2400	6 шт.	**3580.000**	342
		12 x 10	2400	6 шт.	**3580.100**	342
		15 x 5	2400	6 шт.	**3581.000**	342
		15 x 10	2400	6 шт.	**3581.100**	342
Поддон основания		–	250	1 шт.	**9604.000**	343
		–	500	1 шт.	**9605.000**	343
		–	700	1 шт.	**9606.000**	343
		–	1100	1 шт.	**9607.000**	343
Защитный кожух		–	250	1 шт.	**9608.000**	343
		–	500	1 шт.	**9609.000**	343
Защитные кожухи шин	12/15 x 5 мм	–	1000	4 шт.	**9350.010**	343
	12/15 x 10 мм	–	1000	4 шт.	**9350.060**	343
Соединитель шин		–	–	3 шт.	**9350.075**	410



Адаптеры подключения

Исполнение	Для шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
360 А, 690 В~, для круглых проводников 10 – 120 мм^2 (макс. 250 А) и гибких шин (макс. 360 А), размер клеммы 17 x 15 мм	12 x 5/10	1 шт.	**9350.020**	344
	15 x 5/10	1 шт.	**9350.030**	344



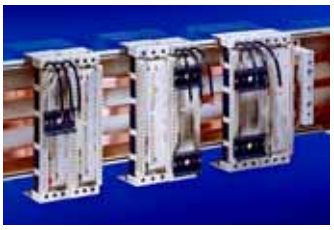
Предохранительный элемент

Исполнение	Для шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
D 02-E 18, 63 А, 400 В~, клемма для подключения круглых проводников 1,5 – 16 мм^2	12 x 5/10	1 шт.	**9350.050**	345
	15 x 5/10	1 шт.	**9350.500**	345

Силовые предохранительные разъединители NH

Исполнение	Для шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
Разм. 000, 100 А, 690 В~, вывод кабеля сверху/снизу, клемма до 50 мм^2	–	1 шт.	**3431.000**	341
Адаптеры шинных сборок для SV 3431.000	12 x 5/10	1 шт.	**9350.400**	345
	15 x 5/10	1 шт.	**9350.410**	345





2.1 Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры

Ширина конструкции мм	Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Проводники подключения[1]	Подсоединение круглых проводников до	Вывод проводников	Несущие шины		Для толщины шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
						Высота мм	Количество				
45	12 А	690 В~	AWG 14	–	сверху	10	1	5	1 шт.	**9350.080**	346
45	12 А	690 В~	AWG 14	–	сверху	10	1	10	1 шт.	**9350.090**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	5	1 шт.	**9350.100**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	10	1 шт.	**9350.110**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.120**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.130**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.260**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.270**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2 (1 вар.)	5	1 шт.	**9350.140**	346
45	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2 (1 вар.)	10	1 шт.	**9350.150**	346
90	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	5	1 шт.	**9350.280**	347
90	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	10	1 шт.	**9350.290**	347
99	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.300**	347
99	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.310**	347
108	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.320**	347
108	25 А	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.330**	347
45	25 А	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2 (1 вар.)	5	1 шт.	**9350.160**	348
45	25 А	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2 (1 вар.)	10	1 шт.	**9350.170**	348
45	25 А	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	5	1 шт.	**9350.180**	348
45	25 А	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	10	1 шт.	**9350.190**	348
54	40 А	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.220**	348
54	40 А	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.230**	348
54	40 А	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	5	1 шт.	**9350.240**	348
54	40 А	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	10	1 шт.	**9350.250**	348
54	40 А	690 В~	AWG 10	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9350.200**	349
54	40 А	690 В~	AWG 10	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9350.210**	349
54	40 А	690 В~	AWG 10	–	сверху	15	1	5	1 шт.	**9350.340**	349
54	40 А	690 В~	AWG 10	–	сверху	15	1	10	1 шт.	**9350.350**	349

[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1238.



Приборные адаптеры

Исполнение	Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
100 А, 690 В~, ширина конструкции 90 мм, проводники подключения 35 мм², вывод кабелей сверху	12 x 5/10	1 шт.	**9350.420**	349
	15 x 5/10	1 шт.	**9350.430**	349

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1238.





2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A (60 мм)

Компоненты системы

Наименование	Количество полюсов	Расстояние между центрами шин мм	Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Держатель шинной сборки с отверстиями крепления снаружи корпуса	3-х пол.	60	12 x 5/10[1)], 15 x 5 – 30 x 10	4 шт.	**9340.010**	350
Держатель шинной сборки с отверстиями крепления внутри корпуса	3-х пол.	60	12 x 5/10[1)], 15 x 5 – 30 x 10	4 шт.	**9340.000**	350
Держатель шинной сборки UL 508 с креплением внутри корпуса	3-х пол.	60	15 x 5 – 30 x 10	4 шт.	**9340.050**	354
Торцевая крышка				2 шт.	**9340.070**	350
Вставки для SV 9340.000/.010				12 шт.	**9340.090**	350
Шины E-Cu						350
Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.)						408

[1)] При использовании шин 12 x 5/10 мм необходимы вставки SV 9340.090.

Наименование	Длина мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Поддон основания	500	2 шт.	**9340.100**	351
	700	2 шт.	**9340.110**	351
	900	2 шт.	**9340.120**	351
	1100	2 шт.	**9340.130**	351
	2400	1 шт.	**9340.170**	351
Защитный кожух	700	2 шт.	**9340.200**	351
	1100	2 шт.	**9340.210**	351
Усилитель поддона основания	500	2 шт.	**9340.150**	351
	1000	2 шт.	**9340.160**	351
Ребро жесткости для защитного кожуха	–	5 шт.	**9340.220**	351

Указание:
Следующие компоненты RiLine60 (3-полюсные) соответствуют стандарту UL:
- Адаптеры подключения
- Адаптеры OM и OT с проводниками подключения
- Несущие элементы OM и OT
- Адаптеры силовых выключателей.

Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.





2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A/1600 A (60 мм)

Rittal PLS

Наименование	Количество полюсов	Расстояние между центрами шин мм	Кол-во	Арт. № SV		Стр.
				PLS 800	PLS 1600	
Держатель шинной сборки PLS	3-х пол.	60	4 шт.	**9341.000**	**9342.000**	352
Держатель шинной сборки PLS UL 508	3-х пол.	60	4 шт.	**9341.050**	**9342.050**	355
Торцевая крышка			2 шт.	**9341.070**	**9342.070**	352/355
Шины специальной формы PLS						352/355

Наименование	Длина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. № SV		Стр.
				PLS 800	PLS 1600	
Поддон основания	500	–	2 шт.	**9341.100**	**9342.100**	353
	700	–	2 шт.	**9341.110**	**9342.110**	353
	900	–	2 шт.	**9341.120**	**9342.120**	353
	1100	–	2 шт.	**9341.130**	**9342.130**	353
	2400	–	1 шт.	**9341.170**	**9342.170**	353
Защитный кожух	700	–	2 шт.	**9340.200**		353
	1100	–	2 шт.	**9340.210**		353
Усилитель поддона основания	500	–	2 шт.	**9341.150**	**9342.150**	353
	1000	–	2 шт.	**9341.160**	**9342.160**	353
Ребро жесткости для защитного кожуха	–	–	5 шт.	**9340.220**		353

Указание:
Следующие компоненты RiLine60 (3-полюсные) соответствуют стандарту UL:
- Адаптеры подключения
- Адаптеры OM и OT с проводниками подключения
- Несущие элементы OM и OT
- Адаптеры силовых выключателей.

Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.



2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A/1600 A (60 мм)

Адаптеры подключения

Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Подсоединение круглых проводников			Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	Арт. № SV			Стр.
		многопроволочные с наконечниками мм²	многопроволочные мм²	сплошные мм²			Вывод сверху/снизу	Вывод сверху	Вывод снизу	
63 A	690 В~	2,5 – 10	2,5 – 16	2,5 – 16	–	1 шт.	–	**9342.200**	**9342.210**	356
125 A	690 В~	10 – 25	16 – 35	–	10 x 7,8	1 шт.	**9342.220**[1)]	**9342.230**	**9342.240**	356
250 A	690 В~	35 – 120	35 – 120	–	18,5 x 15,5	1 шт.	**9342.250**	**9342.260**	**9342.270**	356
800 A	690 В~	95 – 185	95 – 300	–	33 x 20	1 шт.	**9342.280**[1)]	**9342.290**	**9342.300**	356

[1)] Стандарту UL не соответствует.



Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Подсоединение круглых проводников		Клеммы для гибких медных шин		Кол-во	Арт. № SV	Стр.
		многопроволочные с наконечниками мм²	многопроволочные мм²	при толщине шин в 5 мм	при толщине шин в 10 мм		Вывод сверху/снизу	
600 A	690 В~	35 – 240	35 – 240	24 x 21	24 x 21	1 комплект (3 шт.)	**3439.010**[1)]	357
800 A	690 В~	95 – 185	95 – 300	33 x 27	33 x 22	1 комплект (3 шт.)	**9342.310**	357
1600 A	690 В~	–	–	65 x 27	65 x 22	1 комплект (3 шт.)	**9342.320**	357

[1)] Стандарту UL не соответствует



Клеммы подключения/защитные кожухи

Наименование	Стр.
Клеммы подключения	358
Плоская клемма	358
Защитные кожухи	358





2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A/1600 A (60 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры

Ширина конструкции мм	Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Проводники подключения[1]	Подсоединение круглых проводников до	Вывод кабеля	Несущие шины		Для толщины шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
						Высота мм	Количество				
45	12 A	690 В~	AWG 14	–	сверху	10	1	5	1 шт.	**9320.160**	359
45	12 A	690 В~	AWG 14	–	сверху	10	1	10	1 шт.	**9320.170**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	5	1 шт.	**9320.180**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	1	10	1 шт.	**9320.190**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.200**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.210**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.440**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.450**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2 (1 вар.)	5	1 шт.	**9320.220**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2 (1 вар.)	10	1 шт.	**9320.230**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	снизу	10	2	5	1 шт.	**9320.240**	359
45	25 A	690 В~	AWG 12	–	снизу	10	2	10	1 шт.	**9320.250**	359
90	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.380**	360
90	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.390**	360
99	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.400**	360
99	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.410**	360
108	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.420**	360
108	25 A	690 В~	AWG 12	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.430**	360
45	25 A	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2 (1 вар.)	5	1 шт.	**9320.260**	360
45	25 A	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2 (1 вар.)	10	1 шт.	**9320.270**	360
45	25 A	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	5	1 шт.	**9320.280**	360
45	25 A	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	10	1 шт.	**9320.290**	360
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.300**	361
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.310**	361
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	сверху	15	1	5	1 шт.	**9320.460**	361
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	сверху	15	1	10	1 шт.	**9320.470**	361
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	снизу	10	2	5	1 шт.	**9320.320**	361
54	40 A	690 В~	AWG 10	–	снизу	10	2	10	1 шт.	**9320.330**	361
54	40 A	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2	5	1 шт.	**9320.340**	361
54	40 A	690 В~	–	16 мм²	сверху	10	2	10	1 шт.	**9320.350**	361
54	40 A	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	5	1 шт.	**9320.360**	361
54	40 A	690 В~	–	16 мм²	сверху/ снизу	10	2	10	1 шт.	**9320.370**	361

[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1239.





2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 А/1600 А (60 мм)

Адаптеры OM и OT

Исполнение	Ширина конструкции мм	Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Проводники подключения[1]	Подсоединение круглых проводников мм²	Несущие шины		Кол-во	Арт. № SV	Стр.
						Высота мм	Количество			
OM	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9340.310**[2]	364
	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9340.340**	364
	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9340.370**[3]	364
	45	32 А	690 В~	AWG 10	–	10	1	1 шт.	**9340.350**	364
	45	32 А	690 В~	AWG 10	–	10	2	1 шт.	**9340.380**	364
	55	32 А	690 В~	AWG 10	–	10	1	1 шт.	**9340.460**	364
	55	32 А	690 В~	AWG 10	–	10	2	1 шт.	**9340.470**	364
	75	40 А	690 В~	AWG 8	–	7,5	2	1 шт.	**9340.710**[4]	365
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	1	1 шт.	**9340.410**[2]	365
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	1	1 шт.	**9340.430**	365
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	2	1 шт.	**9340.450**	365
	75	65 А	690 В~	AWG 6	–	7,5	1	1 шт.	**9340.700**[4]	365
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9340.510**[2]	362
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9340.530**	362
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9340.550**[3]	362
	55	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9340.660**	362
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10	1	1 шт.	**9340.610**[2]	363
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10	1	1 шт.	**9340.630**	363
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10		1 шт.	**9340.650**	363
OM-Premium	45	25 А	690 В~	–	1,5 – 4	10	1	1 шт.	**9340.900**[5]	362
	45	25 А	690 В~	–	1,5 – 4	10	2	1 шт.	**9340.910**[6]	362
	55	25 А	690 В~	–	1,5 – 4	10	2	1 шт.	**9340.930**[6]	362
OT	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9341.310**[2]	367
	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9341.340**	367
	45	25 А	690 В~	AWG 12	–	10	1	1 шт.	**9341.370**[3]	367
	55	32 А	690 В~	AWG 10	–	10	1	1 шт.	**9341.460**	367
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	1	1 шт.	**9341.410**[2]	367
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	1	1 шт.	**9341.430**	367
	55	65 А	690 В~	AWG 6	–	10	2	1 шт.	**9341.450**	367
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9341.510**[2]	366
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9341.530**	366
	45	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9341.550**[3]	366
	55	32 А	690 В~	–	1,5 – 6	10	1	1 шт.	**9341.660**	366
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10	1	1 шт.	**9341.610**[2]	366
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10	1	1 шт.	**9341.630**	366
	55	65 А	690 В~	–	2,5 – 16	10	2	1 шт.	**9341.650**	366
OT-Premium	45	25 А	690 В~	–	1,5 – 4	10	1	1 шт.	**9341.900**[5]	366

[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²
AWG 8 = 8,37 мм² ≙ 10 мм²
AWG 6 = 13,3 мм² ≙ 16 мм²
[2] Без несущей рамы
[3] Со штырьковым блоком
[4] Без несущей рамы, с вставными рейками
[5] Со штекерным блоком и штырьковым блоком
[6] Со штекером

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1240 – 1243.

Использование OT-адаптера/несущего элемента допускается только с шинами толщиной 10 мм или Rittal PLS 800 А/1600 А.
Макс. расстояние между держателями: 300 мм.

Дополнительно необходимо:

Поддон основания и усилитель поддона основания,
см. страницу 351.



2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 А/1600 А (60 мм)

Несущие элементы ОМ и ОТ без системы контактов

Исполнение	Ширина конструкции мм	Несущие шины		Кол-во	Арт. № SV	Стр.
		Высота мм	Количество			
ОМ	45	10	–	1 шт.	**9340.260**[1)]	368
ОМ	55	10	1[1)]	1 шт.	**9340.270**	368
ОТ	45	10	–	1 шт.	**9341.260**[1)]	369
ОТ	55	10	1[1)]	1 шт.	**9341.270**	369

[1)] Со штырьковым блоком



Приборный адаптер/адаптеры силовых выключателей

Ширина конструкции мм	Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Подсоединение круглых проводников мм²	Кол-во	Арт. № SV		Стр.
					Вывод проводников сверху[1)]	Вывод проводников снизу[1)]	
72	100 А	690 В~	10 – 35	1 шт.	**9342.400**	**9342.410**	370
90	125 А	690 В~	35 – 120	1 шт.	**9342.540**	**9342.550**	370
90	160 А	690 В~	35 – 120	1 шт.	**9342.500**[4)]	**9342.510**[4)]	370
105	250 А	690 В~	35 – 120	1 шт.	**9342.600**	**9342.610**	371
140	630 А[2)]	690 В~	макс. 150[3)]	1 шт.	**9342.700**	**9342.710**	371

[1)] Выход коммутационного прибора или отходящая линия
[2)] В зависимости от применения может потребоваться снижение номинальных параметров
[3)] С кабельным наконечником
[4)] Стандарту UL не соответствует



Предохранительные элементы

Тип	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	Для толщины шин мм	Кол-во	Арт. № SV				Стр.
					Предохранительный элемент	Защитный кожух	Верхняя и нижняя панели[4)]	Боковая панель	
для винтового клеммного соединения									
D 02-E 18[1)]	63 А	400 В~	5/10	10 шт.	**3418.000**	**3419.000**	**3420.010**	**3093.000**	372
D II-E 27[2)]	25 А	500 В~	5/10	10 шт.	**3427.000**	**3428.000**	**3429.010**	**3093.000**	372
D III-E 33[2)]	63 А	690 В~	5/10	10 шт.	**3433.000**	**3434.000**	**3435.010**	**3093.000**	372
для монтажа сверху вниз									
D 02-E 18[1)]	63 А	400 В~	5	10 шт.	**3422.000**	**3424.000**	**3425.010**	**3093.000**	373
D 02-E 18[1)]	63 А	400 В~	10	10 шт.	**3423.000**	**3424.000**	**3425.010**	**3093.000**	373
D II-E 27[3)]	25 А	500 В~	5	10 шт.	**3520.000**	**3428.000**	**3429.010**	**3093.000**	373
D II-E 27[3)]	25 А	500 В~	10	10 шт.	**3521.000**	**3428.000**	**3429.010**	**3093.000**	373
D III-E 33[3)]	63 А	690 В~	5	10 шт.	**3530.000**	**3434.000**	**3435.010**	**3093.000**	373
D III-E 33[3)]	63 А	690 В~	10	10 шт.	**3531.000**	**3434.000**	**3435.010**	**3093.000**	373

[1)] Установочная втулка
[2)] Установочный винт
[3)] Установочное кольцо
[4)] Для систем с поддоном основания. Для систем без поддона основания используются конечные номера. 000





Силовые разъединительные планки NH/силовые предохранительные разъединители NH

Наименование	Вывод кабеля	Тип подключения	Для толщины шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Силовые разъединительные планки NH разм. 00, 160 А, 690 В~	сверху	Винт M8	5/10	1 шт.	**3591.020**	374
	снизу	Винт M8	5/10	1 шт.	**3591.030**	374
Силовой предохранительный разъединитель NH разм. 000, 100 А, 690 В~	сверху/ снизу	Клемма до 50 мм²	–	1 шт.	**3431.000**	375
Адаптеры шинных сборок для SV 3431.000	–	–	5	1 шт.	**9320.040**	375
	–	–	10	1 шт.	**9320.050**	375



2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A/1600 A (60 мм)

Силовые предохранительные разъединители NH

Вывод кабеля сверху/снизу

Исполнение	Тип подключения	Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	Арт. № SV	С контролем состояния		Стр.
					Арт. № SV[2)]	Арт. № SV[3)]	
Разм. 00, 160 A, 690 В~/500 В~[1)]	Рамная клемма 4 – 95 мм²	13 x 13	1 шт.	**9343.000**	**9343.020**	**9343.040**	376
Разм. 00, 160 A, 690 В~/500 В~[1)]	Винт M8 до 95 мм²	20 x 5	1 шт.	**9343.010**	**9343.030**	**9343.050**	376
Разм. 1, 250 A, 690 В~/500 В~[1)]	Рамная клемма 35 – 150 мм²	20 x 14	1 шт.	**9343.100**	**9343.120**	**9343.140**	377
Разм. 1, 250 A, 690 В~/500 В~[1)]	Винт M10 до 150 мм²	32 x 10	1 шт.	**9343.110**	**9343.130**	**9343.150**	377
Разм. 2, 400 A, 690 В~/500 В~[1)]	Рамная клемма 95 – 300 мм²	32 x 20	1 шт.	**9343.200**	**9343.220**	**9343.240**	378
Разм. 2, 400 A, 690 В~/500 В~[1)]	Винт M10 до 240 мм²	50 x 10	1 шт.	**9343.210**	**9343.230**	**9343.250**	378
Разм. 3, 630 A, 690 В~/500 В~[1)]	Рамная клемма 95 – 300 мм²	32 x 20	1 шт.	**9343.300**	**9343.320**	**9343.340**	379
Разм. 3, 630 A, 690 В~/500 В~[1)]	Винт M10 до 300 мм²	50 x 10	1 шт.	**9343.310**	**9343.330**	**9343.350**	379

[1)] Номинальное рабочее напряжение 400 В~ до 500 В~ для разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС)
[2)] Электронный контроль состояния (ЭКС)
[3)] Электромеханический контроль предохранителей (ЭМКС)



2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 A (60 мм)

Компоненты системы (4-полюсные)

Наименование	Длина мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Держатель шинной сборки, 4-полюсный, расстояние между центрами шин E-Cu 12 x 5/10 мм[1)], 15 x 5 – 30 x 10 мм	–	4 шт.	**9340.004**	380
Вставки для SV 9340.004	–	12 шт.	**9340.090**	380
Торцевая крышка	–	2 шт.	**9340.074**	380
Поддон основания	1100	2 шт.	**9340.134**	381
Защитный кожух	1100	2 шт.	**9340.214**	381
Ребро жесткости для SV 9340.214	–	5 шт.	**9340.224**	381
Шины E-Cu				380
Защитный кожух для шин				408

[1)] При использовании шин 12 x 5/10 мм необходимы вставки SV 9340.090.





2.2 Шинные сборки RiLine60 до 800 А/1600 А (60 мм)

Компоненты системы PLUS (4-полюсные)

Наименование	Расстояние между центрами шин мм	Для шин		Кол-во	Арт. № SV	Стр.
		E-Cu 30 x 10 мм	PLS 1600			
Держатель шинной сборки 30 x 10 PLUS	60	■	–	4 шт.	**9342.014**	382
Держатель шинной сборки PLS 1600 PLUS	60	–	■	4 шт.	**9342.004**	382
Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения				2 шт.	**9342.074**	382
Шины E-Cu для SV 9342.014						382
Шины специальной формы PLS SV 9342.004						382

Наименование	Длина мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Поддон основания	1100	2 шт.	**9342.134**	383
Защитный кожух	1100	2 шт.	**9340.214**	383
Ребро жесткости для SV 9340.214	–	5 шт.	**9340.224**	383





Адаптеры подключения (4-полюсные)

Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Подсоединение круглых проводников		Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	Арт. № SV			Стр.
		многопроволочные с наконечниками мм^2	многопроволочные мм^2			Вывод сверху/снизу	Вывод сверху	Вывод снизу	
125 А	690 В~	10 – 25	16 – 35	10 x 7,8	1 шт.	**9342.224**	**9342.234**	**9342.244**	384
250 А	690 В~	35 – 120	35 – 120	18,5 x 15,5	1 шт.	**9342.254**	**9342.264**	**9342.274**	384

Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Подсоединение круглых проводников		Клеммы для гибких медных шин мм		Кол-во	Арт. № SV		Стр.
		многопроволочные с наконечниками мм^2	многопроволочные мм^2	при толщине шин в 5 мм	при толщине шин в 10 мм		Адаптер подключения (3 x 1-полюсн.)	Адаптер подключения (доп. комплект для 4-полюсн. исполнения)	
800 А	690 В~	95 – 185	95 – 300	33 x 27	33 x 22	1 комплект (3 шт.)	**9342.310**	**9342.314**	385
1600 А	690 В~	–	–	65 x 27	65 x 22	1 комплект (3 шт.)	**9342.320**	**9342.324**	385





Адаптеры силовых выключателей (4-полюсные)

Номинальный ток до	Номинальное рабочее напряжение	Клемма подключения	Подсоединение круглых проводников мм^2	Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	Арт. № SV		Стр.
						Вывод проводников сверху[1)]	Вывод проводников снизу[1)]	
160 А	690 В~	Рамные клеммы	35 – 120	18,5 x 15,5 мм	1 шт.	**9342.504**	**9342.514**	386
250 А	690 В~	Рамные клеммы	35 – 120	18,5 x 15,5 мм	1 шт.	**9342.604**	**9342.614**	386

[1)] Выход коммутационного прибора или отходящая линия.



2.3 Шинные сборки до 1250 А (100 мм)

Компоненты системы

Наименование	Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Держатель шинной сборки, 3-полюсные, расстояние между центрами шин 100 мм	–	4 шт.	**3073.000**	387
Вставки для SV 3073.000	30 x 10	24 шт.	**3074.000**	387
	40 x 10	24 шт.	**3075.000**	387
	50 x 10	24 шт.	**3076.000**	387
Торцевая крышка	–	10 шт.	**3083.000**	387
Шины E-Cu				387
Защитные кожухи для шин				408



Клеммы подключения/защитные кожухи

Наименование	Стр.
Плоские клеммы	388
Клеммы подключения	388
Защитные кожухи	388



Силовые предохранительные разъединители NH

Вывод кабеля сверху/снизу

Исполнение	Тип подключения	Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	Арт. № SV	С контролем состояния		Стр.
					Арт. № SV[2]	Арт. № SV[3]	
Разм. 1, 250 А, 690 В~/500 В~[1]	Винт M10 до 150 мм²	32 x 10	1 шт.	**9344.110**	**9344.130**	**9344.150**	390
Разм. 2, 400 А, 690 В~/500 В~[1]	Винт M10 до 240 мм²	50 x 10	1 шт.	**9344.210**	**9344.230**	**9344.250**	390
Разм. 3, 630 А, 690 В~/500 В~[1]	Винт M10 до 300 мм²	50 x 10	1 шт.	**9344.310**	**9344.330**	**9344.350**	390
Адаптер на токовые шины для разъединителей NH		Размер 1	1 шт.	**9344.810**			390
		Размер 2	1 шт.	**9344.820**			390
		Размер 3	1 шт.	**9344.830**			390

[1] Номинальное рабочее напряжение 400 В~ до 500 В~ для разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС)
[2] Электронный контроль состояния (ЭКС)
[3] Электромеханический контроль предохранителей (ЭМКС)

Силовая разъединительная планка NH

Исполнение	Вывод кабеля	Тип подключения	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Разм. 00, 160 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M8	1 шт.	**3591.010**	389

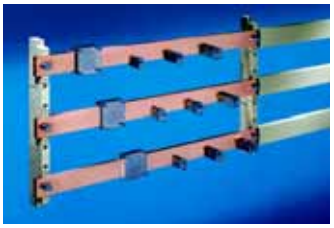


2.4 Шинные сборки до 1600 А (185 мм)

Компоненты системы

Наименование	Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
Держатели шинных сборок, 3-полюсные, расстояние между центрами шин 185 мм	50 – 80 x 10[1]	2 шт.	**3052.000**	391
Вставные элементы для SV 3052.000	50 x 10	24 шт.	**3074.000**	391
	60 x 10	24 шт.	**3075.000**	391
Шины E-Cu				391
Защитный кожух для шин				408

[1] Макс. размер шины без вставных элементов 80 x 10 мм.
Основной элемент держателя шинной сборки может также использоваться в качестве 1-полюсного держателя.



2.4 Шинные сборки до 1600 А (185 мм)

Клеммы подключения

Наименование	Стр.
Плоские клеммы	392
Клеммы подключения	392



Силовые разъединительные планки NH

Исполнение	Вывод кабеля	Тип подключения	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
Разм. 00, 160 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M8	1 шт.	**3591.040**[1)]	393
			2 шт.	**3591.050**[2)]	393
Разм. 1, 250 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M12	1 шт.	**3485.000**	393
Разм. 2, 400 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M12	1 шт.	**3486.000**	393
Разм. 3, 630 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M12	1 шт.	**3487.000**	393

[1)] Вкл. адаптер для шин
[2)] Вкл. адаптер для шин (двойной адаптер)



2.5 Шинные сборки до 2500 А/3000 А (150 мм)

Компоненты системы

Наименование	Номинальный ток до	Макс. количество шин без вставных элементов мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
Держатели шинных сборок, 3-полюсные, расстояние между центрами шин 150 мм	2500 А	2 x 80 x 10	2 шт.	**3055.000**	394
	3000 А	2 x 100 x 10	2 шт.	**3057.000**	394
Вставные элементы			12 шт.	**3056.000**	394
Шины E-Cu					394
Клеммы подключения					395
Изоляция шин					395





2.6 RiLine NH (установка на монтажной панели)

Силовые предохранительные разъединители NH

Исполнение	Вывод кабеля	Тип подключения	Клеммы для гибких медных шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**	С контролем состояния		Стр.
						Арт. № SV[3)]	**Арт. № SV**[4)]	
Разм. 000, 100 А (160 А)[1)], 690 В~	сверху/снизу	Клемма до 50 мм^2	–	1 шт.	**3431.000**	**–**	**–**	396
Разм. 00, 160 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Рамная клемма 4 – 70 мм^2	13 x 13	1 шт.	**9344.000**	**9344.020**	**9344.040**	396
Разм. 00, 160 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Винт M8 до 95 мм^2	20 x 5	1 шт.	**9344.010**	**9344.030**	**9344.050**	396
Разм. 1, 250 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Рамная клемма 35 – 150 мм^2	20 x 14	1 шт.	**9344.100**	**9344.120**	**9344.140**	397
Разм. 1, 250 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Винт M10 до 150 мм^2	32 x 10	1 шт.	**9344.110**	**9344.130**	**9344.150**	397
Разм. 2, 400 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Рамная клемма 95 – 300 мм^2	32 x 20	1 шт.	**9344.200**	**9344.220**	**9344.240**	398
Разм. 2, 400 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Винт M10 до 240 мм^2	50 x 10	1 шт.	**9344.210**	**9344.230**	**9344.250**	398
Разм. 3, 630 А, 690 В~/500 В~[2)]	сверху/снизу	Рамная клемма 95 – 300 мм^2	32 x 20	1 шт.	**9344.300**	**9344.320**	**9344.340**	399
Разм. 3, 630 А, 690 В~	сверху/снизу	Винт M10 до 300 мм^2	50 x 10	1 шт.	**9344.310**	**9344.330**	**9344.350**	399

[1)] 160 А при сечении входящего кабеля 95 мм^2 (соединительные детали 95 мм^2 по запросу)
[2)] Номинальное рабочее напряжение 400 В~ до 500 В~ с разъединителями NH с электронным контролем состояния (ЭКС)
[3)] Электронный контроль состояния (ЭКС)
[4)] Электромеханический контроль предохранителей (ЭМКС)



2.8 Rittal Ri4Power форма 1 с Maxi-PLS до 2000 A/3200 A

Наименование	до 2000 A Страница	до 3200 A Страница
Соединительные комплекты (3-полюсные)	414 – 415	424 – 427
Соединительные комплекты для полей присоединения (3-полюсные)	416 – 417	428 – 429
Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные)	418 – 419	430 – 433
Соединительные комплекты для полей присоединения, задняя область (3-полюсные)	420 – 421	434 – 435
Компоненты системы		
Держатели шин	422	436
Держатели шин, надстраиваемые	422	436
Торцевые держатели	422	436
Системные крепления	422	436
Шины Maxi-PLS E-Cu	422	436
Защитный кожух	422	436
Продольный соединитель E-Cu	422	436
Торцевая крышка	422	436
Стабилизатор	–	436
Соединительные элементы		
Соединительные уголки E-Cu	423	437
Изолирующие шасси	423	437
U-образный контактный блок E-Cu	423	437
Клемма подключения	423	437
Пластины подключения	423	437
Соединительные болты	423	437
Установочные шпонки	423	437
Скользящие гайки	423	437
Резьбовые болты	423	437



Распределительные шкафы SV-TS 8 для подвода/отвода питания

Размеры мм			Арт. № SV		Арт. № TS					Стр.
						Цоколь Кол-во 1 комплект				
Ширина	Высота	Глубина	Для Maxi-PLS до	Шкаф	Боковые стенки Кол-во 2 шт.	Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
						100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
3-х полюсные										
600	2000	600	3200 A	**9660.665**[1)]	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	438
600	2000	600	3200 A	**9660.675**[2)]	8106.512	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	438
800	2000	600	3200 A	**9660.865**[1)]	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	438
800	2000	600	3200 A	**9660.875**[2)]	8106.512	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	438
4-х полюсные										
800	2000	600	2000 A	**9649.625**[1)]	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	439
800	2000	600	2000 A	**9649.635**[2)]	8106.512	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	439
800	2000	800	3200 A	**9659.625**[1)]	8108.235	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	439
800	2000	800	3200 A	**9659.635**[2)]	8108.512	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	439

[1)] 1-дверный
[2)] 3-дверный



2.8 Rittal Ri4Power форма 1

Распределительные шкафы SV-TS 8 для силовых разъединительных планок NH

Размеры мм			Арт. № TS						Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	Боковые стенки Кол-во 2 шт.	Цоколь Кол-во 1 комплект: Элементы передние и задние 100 мм	Цоколь Кол-во 1 комплект: Элементы передние и задние 200 мм	Фальш-панели боковые 100 мм	Фальш-панели боковые 200 мм	
3-полюсный/4-полюсный (1600 A/2000 A/3200 A)									
600	2000	500	**9660.505**[1)]	8105.235	8601.600	8602.600	8601.050	8602.050	440
600	2000	600	**9660.605**[1)]	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	440
600	2000	800	**9660.805**[1)]	8108.235	8601.600	8602.600	8601.080	8602.080	440
800	2000	500	**9660.535**[1)]	8105.235	8601.800	8602.800	8601.050	8602.050	440
800	2000	600	**9660.635**[1)]	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	440
800	2000	800	**9660.835**[1)]	8108.235	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	440
1000	2000	500	**9660.595**[2)]	8105.235	8601.000	8602.000	8601.050	8602.050	441
1000	2000	600	**9660.695**[2)]	8106.235	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	441
1200	2000	500	**9660.555**[2)]	8105.235	8601.200	8602.200	8601.050	8602.050	441
1200	2000	600	**9660.655**[2)]	8106.235	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	441
1200	2000	800	**9660.855**[2)]	8108.235	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	441

[1)] 1-дверный
[2)] 2-дверный



для силовых разъединительных планок NH

Размеры мм			Арт. № SV	Арт. № TS					Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф 1-дверный	Боковые стенки Кол-во 2 шт.	Цоколь Кол-во 1 комплект: Элементы передние и задние 100 мм	Цоколь Кол-во 1 комплект: Элементы передние и задние 200 мм	Фальш-панели боковые 100 мм	Фальш-панели боковые 200 мм	
3-полюсный (1600 A/2000 A/3200 A)									
1000	2000	600	**9660.515**[1)]	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	442
1200	2000	600	**9660.545**[1)]	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	442
1000	2000	600	**9660.415**[2)]	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	442
1200	2000	600	**9660.445**[2)]	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	442
4-полюсный (1600 A/2000 A)									
1000	2000	600	**9649.665**[1)]	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	443
1200	2000	600	**9649.675**[1)]	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	443
1000	2000	600	**9649.645**[2)]	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	443
1200	2000	600	**9649.655**[2)]	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	443
4-полюсный (3200 A)									
1000	2000	800	**9659.665**[1)]	8108.512	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	443
1200	2000	800	**9659.675**[1)]	8108.512	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	443
1000	2000	800	**9659.645**[2)]	8108.512	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	443
1200	2000	800	**9659.655**[2)]	8108.512	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	443

[1)] Для силовых разъединительных планок NH серии ABB SlimLine
[2)] Для силовых разъединительных планок NH серии Jean Müller SASIL



Компоненты системы для групп силовых разъединительных планок NH

для силовых разъединительных планок NH серий ABB SlimLine/Jean Müller SASIL

Наименование	Стр.
Держатели Т-образных шин 800 A/1600 A	444
Т-образные шины E-Cu 800 A/1600 A	444
Соединительные комплекты Т-образных шин 800 A/1600 A	444



2.8 Rittal Ri4Power форма 1

Распределительные шкафы SV-TS 8 для полей присоединения

Размеры мм			Арт. № SV		Арт. № TS					Стр.
						Цоколь Кол-во 1 комплект				
						Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
Ширина	Высота	Глубина	Для Maxi-PLS до	Шкаф	Боковые стенки Кол-во 2 шт.	100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
3-полюсные										
800	2000	600	3200 A	**9660.305**	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	445
1000	2000	600	3200 A	**9660.355**	8106.235	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	445
4-полюсные										
1000	2000	600	2000 A	**9649.685**	8106.235	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	445
1000	2000	800	3200 A	**9659.695**	8108.235	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	445



Компоненты системы для полей присоединения

Наименование	Стр.
Комплекты присоединения, вертикальные	446
Системные крепления для вертикального комплекта присоединения	446



2.9 Инсталляционные настенные распределители ISV

Инсталляционные настенные распределители на базе компактных распределительных шкафов AE

Размеры мм			Арт. № SV	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	
380	600	210	**9665.805**	458
500	700	250	**9665.815**	458
600	760	210	**9665.825**	458
600	1000	250	**9665.835**	458
600	1200	300	**9665.845**	458
1000	1200	300	**9665.855**	458



2.9 Rittal Ri4Power форма 1 – Инсталляционные распределительные стойки ISV

Распределительные шкафы ISV-TS 8 для инсталляционных распределительных стоек до 630 А

Размеры мм			Арт. № SV	Арт. № TS					Стр.
				Боковые стенки Кол-во 2 шт.	Цоколь Кол-во 1 комплект				
					Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф		100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
600	2000	400	**9665.945**[1)]	8104.235	8601.600	8602.600	8601.040	8602.040	459
600	2000	600	**9665.905**[1)]	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	459
850	2000	400	**9665.955**[1)]	8104.235	8601.850	8602.850	8601.040	8602.040	459
850	2000	600	**9665.915**[1)]	8106.235	8601.850	8602.850	8601.060	8602.060	459
1100	2000	400	**9665.965**[2)]	8104.235	8601.300	8602.100	8601.040	8602.040	459
1100	2000	600	**9665.925**[2)]	8106.235	8601.300	8602.100	8601.060	8602.060	459

[1)] 1-дверный
[2)] 2-дверный



Распределительные шкафы ISV-TS 8 для инсталляционных распределительных стоек до 1600 А

Размеры мм			Арт. № SV	Арт. № TS					Стр.
				Боковые стенки Кол-во 2 шт.	Цоколь Кол-во 1 комплект				
					Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф		100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
600	2000	600	**9665.975**[1)]	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	460
850	2000	600	**9665.985**[1)]	8106.235	8601.850	8602.850	8601.060	8602.060	460

[1)] 1-дверный



Монтажные модули

Наименование	Страница
Модули защиты от прикосновения	461
Модули с монтажной панелью	461
Модули с несущими шинами для установки приборов	462
Модули для установки приборов	462
Модули подключения	463
Модули для установки приборов в ряд	463
Модули для силовых предохранительных разъединителей NH	464
Модули для силового выключателя	464
Держатель шинной сборки	465
Защита от прикосновения для клемм подключения и плоских клемм	466/468
Защита от прикосновения для предохранительных элементов	466
Защита от прикосновения для силовых предохранительных разъединителей разм. 00	466
Модули для силовых разъединительных планок NH	467
Защита от прикосновения для силовых разъединительных планок NH разм. 00	467
Модули с шинными сборками 2-полюсные	468
Модуль для установки счетчика	468



2.10 Rittal Ri4Power форма 2-4

Модульные шкафы SV-TS 8

Размеры мм			Арт. № SV	Арт. № TS				Стр.
				Цоколь Кол-во 1 комплект				
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф	Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
				100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
400	1800	600	**9670.486**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	472
600	1800	600	**9670.686**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	472
400	2000	600	**9670.406**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	472
600	2000	600	**9670.606**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	472
400	2200	600	**9670.426**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	472
600	2200	600	**9670.626**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	472
800	1800	600	**9670.886**	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	473
800	2000	600	**9670.806**	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	473
800	2200	600	**9670.826**	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	473
Боковые стенки								477
Потолочные панели								477
Передние панели								477
Секционные двери								476



SV-TS 8 Кабельные распределительные шкафы

Размеры мм			Арт. № SV	Арт. № TS				Стр.
				Цоколь Кол-во 1 комплект				
Ширина	Высота	Глубина	Шкаф[1)]	Элементы передние и задние		Фальш-панели боковые		
				100 мм	200 мм	100 мм	200 мм	
300	1800	600	**9670.396**	8601.915	8602.915	8601.060	8602.060	474
400	1800	600	**9670.496**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	474
300	2000	600	**9670.316**	8601.915	8602.915	8601.060	8602.060	474
400	2000	600	**9670.416**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	474
300	2200	600	**9670.336**	8601.915	8602.915	8601.060	8602.060	474
400	2200	600	**9670.436**	8601.400	8602.400	8601.060	8602.060	474
600	1800	600	**9670.696**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	475
600	2000	600	**9670.616**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	475
600	2200	600	**9670.636**	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	475
Боковые стенки								477
Потолочные панели								477

[1)] 1-дверный



Компоненты для Rittal Ri4Power форма 2-4

Внешний монтаж	476
Внутреннее оборудование	479



Полностью смонтированные, с кабельными подключениями, протестированные.
Электронные системы Rittal предлагают Вам «полное ноу-хау» в области корпусного монтажа электроники. Начиная с разнообразных систем крейтов, различных корпусных решений, решений в области управления и визуализации, кросс-плат, блоков питания, компонентов контроля микроклимата и кончая комплексными микрокомпьютерными системами стандартов VMEbus, CompactPCI, ATCA и ATX.

Комплексная программа для корпусного монтажа электроники
- Микрокомпьютерные крейты и корпуса
- Кросс-платы
- Корпуса для промышленных ПК
- Блоки питания
- Системы крейтов
- Системные/настольные корпуса

Подробную информацию и сведения о комплектующих можно найти на страницах каталога 484 – 627 и в Интернете на сайте www.rittal.ru



3.1 ATCA

Стандартная корзина AdvancedTCA HS1, AC-версия (поставляется со склада)

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	Блок питания	**Арт. № RP**	Стр.
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9910.732**	488
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.713**	488
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.712**	488
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.714**	488

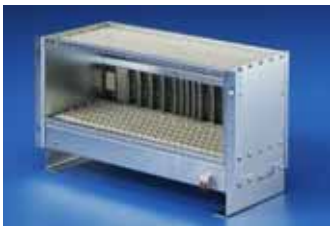


Стандартная корзина AdvancedTCA HS1, DC-версия (поставляется со склада)

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	PEM	**Арт. № RP**	Стр.
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	2 x 50 A	**9911.715**	489
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	2 x 50 A	**9911.717**	489
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	2 x 50 A	**9911.716**	489
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	2 x 50 A	**9911.718**	489

Стандартная корзина AdvancedTCA VS1 (поставляется со склада)

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	PEM	Усил PEM	RiCool-2	**Арт. № RP**	Стр.
VS1	13	14	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.932**	490
VS1	13	14	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.933**	490
VS1	13	14	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.940**	490
VS1	13	14	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.941**	490



3.1 MicroTCA

Системы разработки MicroTCA

Система MTCA	EB	Слоты	Слоты MCH	Адаптер питания	**Арт. № RP**	Стр.
VP 1	3	12	2	1	**9911.297**	496
VP 1	5	12	2	1	**9911.298**	496



Корпусные системы MicroTCA

Система MTCA	EB	Слоты	Слоты MCH	**Арт. № RP**	Стр.
VP 1	2	12	2	по запросу	496
VP 1	2 + 10 мм	12	2	**9911.758**	496
VP 1	4	12	2	**9911.760**	496

Корпусные системы PicoTCA

Система PTCA	EB	Ширина	Высота мм	Глубина мм	**Арт. № RP**	Стр.
	2	19″	89,4	254	**9911.803**	497



3.2 CPCI

Корпусные системы, Slim-Box

EB	Для задних карт ввода/вывода	Арт. № RP	Стр.
1	■	**9909.580**	504
1	■	**9909.582**	504
2	■	**9909.586**	504
2	■	**9909.588**	504
3	■	**9912.355**	505
3	■	**9912.356**	505
4	■	**9912.357**	505
4	■	**9912.358**	505



Корпусные системы, Ripac

Слоты (исполнение)	EB	Глубина мм	Глубина пространства для разводки кабеля мм	Для установки плат	Арт. № RP	Стр.
					Система MPS	
5 (горизонтально)	3	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.944**	506
7 (горизонтально)	4	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.945**	506
8	4 (3 + 1)	405	210	3 EB x 160 мм	**9910.946**	507
8	7 (6 + 1)	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.948**	507
8	7 (6 + 2 x $^1/_2$)	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.947**	508
8 (с вентилятором)	9 (6 + 2 x 1 $^1/_2$)	290,5	85,5	6 EB x 160 мм	**9909.483**	509



Кросс-платы 3 EB для низкопрофильной перемычки

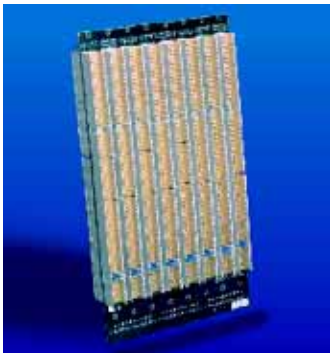
Слоты	Исполнение	Арт. № RP		Стр.
		32 бит	64 бит	
2	S	**3689.300**	**3689.307**	512
3	SE	**3689.301**	**3689.308**	512
4	SBM	**3689.302**	**3689.309**	512
5	SBME	**3689.303**	**3689.310**	512
6	SBME	**3689.304**	**3689.311**	512
7	SBE	**3689.305**	**3689.312**	512
8	S	**3689.306**	**3689.313**	512

S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment

Кросс-платы 3,5 EB

Слоты	Исполнение	Арт. № RP		Стр.
		32 бит	64 бит	
2	SBE	**–**	**3687.864**	512
3	SE	**3687.865**	**3686.578**	512
4	SE	**3687.863**	**3686.576**	512
5	SE	**3687.862**	**3686.575**	512
6	SBME	**3687.861**	**3686.548**	512
7	SBE	**3687.860**	**3686.547**	512
8	S	**3687.859**	**3686.546**	512

S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment

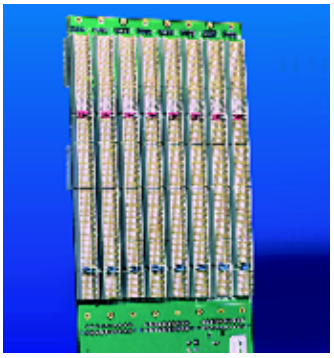


3.2 CPCI

Кросс-платы 6 EB, 6,5 EB

Слоты	Исполнение	Арт. № RP		Стр.
		32 бит	64 бит	
Кросс-платы 6 EB для низкопрофильной перемычки				
2	S	**3689.314**	**3689.321**	512
3	SE	**3689.315**	**3689.322**	512
4	SBME	**3689.316**	**3689.323**	512
5	SBME	**3689.317**	**3689.324**	512
6	SBME	**3689.318**	**3689.325**	512
7	SBE	**3689.319**	**3689.326**	512
8	S	**3689.320**	**3689.327**	512
Кросс-платы 6,5 EB для низкопрофильной перемычки				
3	SE	**–**	**3689.209**	512
4	SE	**–**	**3689.208**	512
5	SE	**–**	**3689.207**	512
6	SBME	**–**	**3689.206**	512
7	SBE	**–**	**3689.205**	512

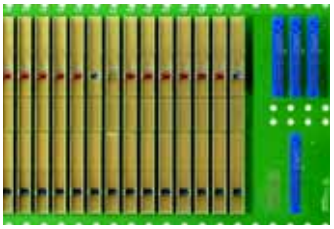
S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment



Кросс-платы 7 EB с разъемами H.110

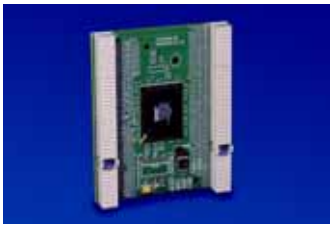
Слоты	H.110 соединен с системным слотом			H.110 не соединен с системным слотом			Стр.
	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	**Арт. № RP**	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	**Арт. № RP**	
3	SE	SE	**3688.508**	S	S	**3688.427**	513
4	SE	SBME	**3688.507**	S	SB	**3688.426**	513
5	SE	SBME	**3687.875**	S	SB	**3688.506**	513
6	SBME	SBME	**3687.874**	SB	SB	**3688.505**	513
7	SBE	SBME	**3687.873**	SBE	SB	**3688.504**	513
8	S	SBME	**3687.877**	S	SB	**9805.494**	513

S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment



Кросс-платы 7 EB, Switch Fabric согл. PICMG 2.16

Ширина	Кол-во слотов	Описание слотов	**Арт. № RP**	Стр.
32 ЕШ	8	1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 разъем Host	**3689.188**	514
32 ЕШ	8	как RP 3689.188, но без H.110	**3686.414**	514
64 ЕШ	16	1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 разъем Host 3 разъема для блоков питания	**3686.396**	514
84 ЕШ	16	как RP 3686.396, но без H.110	**3689.186**	514
84 ЕШ	21	7 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 1 узловой разъем с H.110, без CPCI 1 разъем Fabric 7 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 разъем Host 1 узловой разъем с H.110, без CPCI 1 разъем Fabric 1 разъем Alarm	**3686.397**	514
84 ЕШ	21	как RP 3686.397, но без H.110	**3689.190**	514
84 ЕШ	21	как RP 3686.397, но без CPCI	**3689.191**	514



3.2 CPCI

Модульная перемычка CPCI

Описание	Арт. № RP	Стр.
Перемычка CPCI 64 бит	**3686.571**	515



Модульная низкопрофильная перемычка

Исполнение	Бит	Арт. № RP	Стр.
слева-справа	32	**3689.210**	515
справа-слева	32	**3689.211**	515
слева-справа	64	**9810.637**	515
справа-слева	64	**9812.625**	515

Применение возможно только совместно с низкопрофильными кросс-платами



Плата электропитания

Описание	Арт. № RP	Стр.
3 EB/3,5 EB, 16 ЕШ		
Плата для 2 вставных блоков питания со 47-штырьковым штекером Positronic	**3688.603**	516
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**	516
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**	516
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**	516
6 EB/6,5 EB, 8 ЕШ[1)]		
Плата для вставного блока питания со 47-штырьковым штекером Positronic	**3688.607**	517
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**	517
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**	517
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**	517
6 EB/6,5 EB, 16 ЕШ[1)]		
Плата для 2 вставных блоков питания со 47-штырьковым штекером Positronic	**3688.608**	518
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**	518
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**	518
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**	518

[1)] Срок поставки ок. 4 недель.



3.2 VME64x

Корпусные системы, Slim-Box

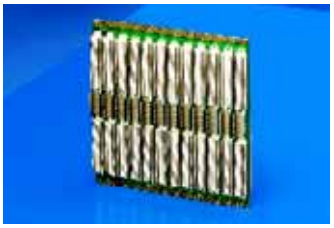
EB	Глубина мм	Место для установки карт мм	Арт. № RP		Стр.
			с кросс-платой и блоком питания 200 Вт	без кросс-платы с блоком питания 300 Вт	
2	300	160	**9912.354**	**–**	519
4	300	160	**–**	**9912.484**	519



3.2 VME/VME64x

Корпусные системы, Ripac

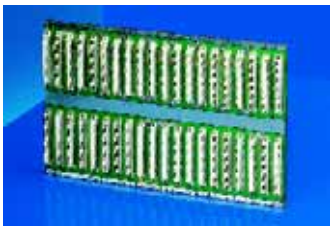
Слоты (исполнение)	EB	Для	Глубина мм	Глубина пространства для разводки кабеля мм	Для установки плат	Арт. № RP	Стр.
						Система MPS	
5 (горизонтально)	3	VME	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.949**	520
5 (горизонтально)	3	VME64x	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.950**	520
7 (горизонтально)	4	VME	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.954**	520
7 (горизонтально)	4	VME64x	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.955**	520
12	4 (3 + 1)	VME	405	210	3 EB x 160 мм	**9909.484**	521
12	7 (6 + 1)	VME	405	210	3/6 EB x 160 мм	**9910.956**	521
12	7 (6 + 1)	VME64x	405	210	3/6 EB x 160 мм	**9910.957**	521
12	7 (6 + 2 x 1/2)	VME	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.958**	522
12	7 (6 + 2 x 1/2)	VME64x	405	210	6 EB x 160 мм	**9910.959**	522
12 (с вентилятором)	9 (6 + 2 x 1 1/2)	VME64x	290,5	85,5	6 EB x 160 мм	**9910.960**	523



3.2 VME

Кросс-платы VME64x

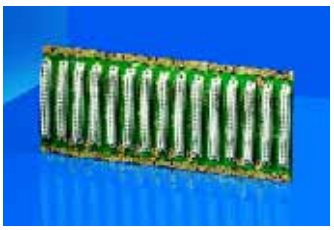
Слоты	Размеры мм		Арт. № RP		Страница
	Ширина	Высота	без штекера P0	со штекером P0	
6 EB					
2	39,5	261,7	**9912.423**	**9912.410**	526
3	59,5	261,7	**9912.424**	**9912.411**	526
4	80	261,7	**9912.425**	**9912.362**	526
5	100	261,7	**3687.608**	**3687.609**	526
6	120,5	261,7	**9912.426**	**9912.412**	526
7	141	261,7	**3687.610**	**3687.611**	526
8	161,5	261,7	**9912.427**	**9912.413**	526
9	181,5	261,7	**9904.930**	**9904.932**	526
10	202	261,7	**9904.931**	**9904.933**	526
11	222,5	261,7	**9912.428**	**9912.414**	526
12	242,5	261,7	**3686.634**	**3686.473**	526
13	263	261,7	**9912.429**	**9912.415**	526
14	283	261,7	**9912.430**	**9912.416**	526
15	303,5	261,7	**9912.431**	**9912.417**	526
16	324	261,7	**9912.432**	**9912.418**	526
17	344	261,7	**9912.433**	**9912.419**	526
18	364,5	261,7	**9912.434**	**9912.420**	526
19	385	261,7	**9912.435**	**9912.421**	526
20	405	261,7	**9912.436**	**9912.422**	526
21	425,5	261,7	**3686.635**	**3686.474**	526
6,5 EB					
5	100	283,7	**9910.012**	**9910.007**	526
7	141	283,7	**9910.013**	**9910.008**	526
9	181,5	283,7	**9910.014**	**9910.009**	526
10	202	283,7	**9904.928**	**9904.929**	526
12	242,5	283,7	**9910.015**	**9910.010**	526
21	425,5	283,7	**9910.016**	**9910.011**	526



Кросс-платы VME J1/J2 моноблочные

Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
2	39,5	261,7	**3686.495**	527
3	59,5	261,7	**3686.496**	527
4	80	261,7	**3686.497**	527
5	100	261,7	**3686.498**	527
6	120,5	261,7	**3686.499**	527
7	141	261,7	**3686.500**	527
8	161,5	261,7	**3686.501**	527
9	181,5	261,7	**3686.502**	527
10	202	261,7	**3686.503**	527
11	222,5	261,7	**3686.504**	527

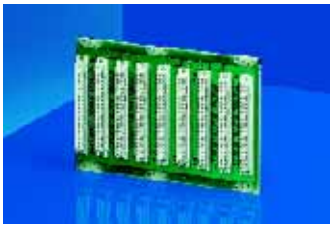
Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
12	242,5	261,7	**3686.505**	527
13	263	261,7	**3686.506**	527
14	283	261,7	**3686.507**	527
15	303,5	261,7	**3686.508**	527
16	324	261,7	**3686.509**	527
17	344	261,7	**3686.510**	527
18	364,5	261,7	**3686.511**	527
19	385	261,7	**3686.512**	527
20	405	261,7	**3686.513**	527
21	425,5	261,7	**3686.514**	527



Кросс-платы VME J1 для системной шины

Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
3	59,5	128,4	**3686.555**	528
4	80	128,4	**3686.556**	528
5	100	128,4	**3686.557**	528
6	120,5	128,4	**3686.558**	528
7	141	128,4	**3686.559**	528
8	161,5	128,4	**3686.560**	528
9	181,5	128,4	**3686.561**	528
10	202	128,4	**3686.562**	528

Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
12	242,5	128,4	**3686.563**	528
13	263	128,4	**3686.564**	528
14	283	128,4	**3686.565**	528
15	303,5	128,4	**3686.566**	528
18	364,5	128,4	**3686.567**	528
20	405	128,4	**3686.568**	528
21	425,5	128,4	**3686.569**	528



3.2 VME

Кросс-платы VME J2 для шины расширения

Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
3	59,5	128,4	**3686.585**	528
4	80	128,4	**3686.586**	528
5	100	128,4	**3686.587**	528
6	120,5	128,4	**3686.588**	528
7	141	128,4	**3686.589**	528
8	161,5	128,4	**3686.590**	528
9	181,5	128,4	**3686.591**	528
10	202	128,4	**3686.592**	528

Слоты	Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота		
12	242,5	128,4	**3686.593**	528
13	263	128,4	**3686.594**	528
14	283	128,4	**3686.595**	528
15	303,5	128,4	**3686.596**	528
18	364,5	128,4	**3686.597**	528
20	405	128,4	**3686.598**	528
21	425,5	128,4	**3686.599**	528





3.3 Корпусные системы для промышленных ПК

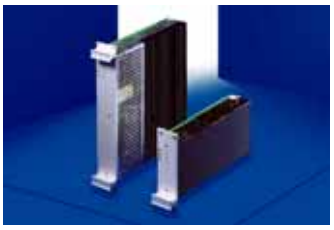
EB	Размеры мм			Кол-во	Арт. № RP	Стр.
	Ширина	Высота фланши/ боковые стенки	Глубина			
ATX Ripac 4 EB, алюминий						
4	482,6 (19″)	177	440	1 шт.	**3659.000**	532
ATX 4 EB, листовая сталь						
4	482,6 (19″)	177/174	442,5/440	1 шт.	**3659.900**	533
ATX Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь						
4	482,6 (19″)	177/174	430/415	1 шт.	**3659.100**	534
Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь Монтаж блока питания AT/ATX (PS/2) либо дублированного блока питания (PS/2), ATX/AT 8 + 4 слота/ AT 14 слотов. Базовый корпус приспособлен для монтажа систем как AT, так и ATX.						
4	482,6 (19″)	177/174	430	1 шт.	**3659.400**	535
ATX с передними подключениями для 19″-монтажа, 4 EB						
4	482,6 (19″)	177/174	442,5/440	1 шт.	**3659.700**	536
ATX с передними подключениями для настенного монтажа						
	380	330	292,5/290	1 шт.	**3659.710**	537



3.4 Блоки питания

Блоки питания Ripac – Open Frame

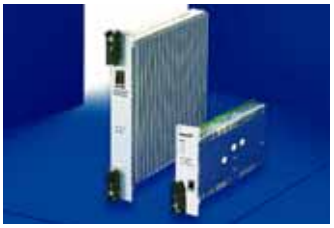
Ватт	Выходное напряжение/выходной ток			Арт. № RP				Стр.
	Выход 1	Выход 2	Выход 3	35 A	60 A	85 A	110 A	
250	5 В/35 A	+12 В/8 A	–12 В/8 A	**3686.622**	–	–	–	541
400	5 В/60 A, 85 A	+12 В/8 A	–12 В/8 A	–	**3686.623**	**3686.629**	–	541
600	5 В/85 A	+12 В/8 A	–12 В/8 A	–	–	**3686.624**	–	541
1000	5 В/110 A	+12 В/16 A	–12 В/8 A	–	–	–	**3686.625**	541



3.4 Блоки питания

Блоки питания Ripac, вставные

Ватт	Ширина (ЕШ)	Высота (ЕВ)	Выходное напряжение/выходной ток			Арт. № RP		Стр.
			Выход 1	Выход 2	Выход 3	Блок питания	Передняя панель	
130	10	3	5 В/14 А	+12 В/5 А	–12 В/2 А	**3686.469**	**3685.304**	542
160	12	3	5 В/20 А	+12 В/5 А	–12 В/2 А	**3686.470**	**3685.305**	542
160	8	6	5 В/20 А	+12 В/5 А	–12 В/2 А	**3686.471**	**3686.472**	542
270	12	6	5 В/35 А	+12 В/6 А	–12 В/2 А	**3685.306**	**3685.307**	542



Блоки питания Ripac для CPCI, вставные

Ватт	Ширина (ЕШ)	Высота (ЕВ)	Выходное напряжение/выходной ток				Выходной ток выход 1 + 2	Арт. № RP		Стр.
			Выход 1	Выход 2	Выход 3	Выход 4		Блок питания AC	Блок питания DC	
175	8	3	5 В/25 А	3,3 В/20 А	12 В/5 А	–12 В/0,5 А	30 А макс.	**3688.534**	**3688.537**	543
200	8	3	5 В/30 А	3,3 В/25 А	12 В/5 А	–12 В/0,5 А	38 А макс.	**3688.694**	**3688.655**	543
250	8	3	5 В/33 А	3,3 В/33 А	12 В/6 А	–12 В/1,5 А	38 А макс.	**3688.695**	**3688.696**	543
350	8	6	5 В/40 А	3,3 В/40 А	12 В/9 А	–12 В/1 А	80 А макс.	**3688.528**	**3688.530**	543



Блок питания CPCI Open Frame

Ватт	Размеры мм			Арт. № RP	Стр.
	Высота	Ширина	Глубина		
400	126	63	279	**3687.695**	544



Блок питания CPCI вставной

Ватт	Высота (ЕВ)	Ширина (ЕШ)	Арт. № RP		Стр.
			Блок питания	Передняя панель для блока питания	
180	3	12	**3686.682**	**3685.330**	544



3.4 Блоки питания

Блок питания AT/ATX

Исполнение	Ватт	PFC	Кол-во	**Арт. № RP**	Стр.
Блок питания ATX для установки внешнего выключателя					
ATX	300	пассивный	1 шт.	**3687.793**	545
Блок питания AT/ATX					
AT	300	пассивный	1 шт.	**3688.118**	545
AT для Raid	300	пассивный	1 шт.	**3688.119**	545
ATX	300	пассивный	1 шт.	**3688.121**	545
ATX	250	активный	1 шт.	**3688.127**	545
ATX	300	активный	1 шт.	**3688.129**	545
ATX	400	активный	1 шт.	**3688.128**	545
Блок питания ATX 1 EB					
ATX	200	активный	1 шт.	**3688.130**	546



Передняя панель для блока питания ATX

EB	EШ	**Арт. № RP**		Стр.
		ЭМС	Без ЭМС	
3	42	**3685.331**	**3685.328**	545
6	21	**3685.332**	**3685.329**	545



Дублированные блоки питания

Исполнение	Ватт	PFC	Кол-во	**Арт. № RP**	Стр.
Для ATX					
Исполнение ATX (1 штекер)	2 x 300	активный	1 шт.	**3688.123**	546
Исполнение ATX (2 штекера)	2 x 300	активный	1 шт.	**3688.120**	546
Модуль блока питания (замена)			1 шт.	**3688.122**	546



Источник бесперебойного питания

Мощность	Входное/выходное напряжение	Входная частота	Выходная частота	**Арт. № RP**	Стр.
300 ВА/180 Вт	220, 230, 240 В AC ± 15 %	50 Гц ± 5 %	50 Гц ± 1 %	**3659.080**	544

Монтажная полка для блоков питания

Ширина (B) мм	Глубина (T) мм	**Арт. № RP**	Стр.
431,8	100	**3684.323**	547
431,8	130	**3684.324**	547

Блок контактов исполнения M24/8, IEC 60 603-2

Тип подключения	Кол-во	**Арт. № RP**	Стр.
Пайка	1 шт.	**3687.665**	547
Обжим	1 шт.	**3687.666**	547



3.5 Крейты

Ripac ECO 3 EB, 6 EB, листовая сталь

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	**Арт. № RP**		Стр.
		3 EB	6 EB	
175	160	**3688.114**	**3688.116**	550
235	220	**3688.115**	**3688.117**	550



3.5 Крейты

Ripac Vario

3 ЕВ, 6 ЕВ, 9 ЕВ (возможна ЭМС)

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP						Стр.
		3 ЕВ		6 ЕВ		9 ЕВ		
		Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	
185	160	**3684.020**	**3684.034**	**3684.043**	**3684.056**	**–**	**–**	551
225	160	**3684.021**	**3684.035**	**3684.044**	**3684.057**	**–**	**–**	551
245	220	**3684.022**	**3684.036**	**3684.045**	**3684.058**	**–**	**–**	551
285	220	**3684.023**	**3685.281**	**3684.046**	**–**	**–**	**–**	551
305	280	**3685.231**	**3685.233**	**3685.238**	**3685.240**	**–**	**–**	551
345	280	**3684.024**	**–**	**3684.047**	**–**	**3684.051**	**3684.059**	551
365	340	**3685.232**	**3685.234**	**3685.239**	**–**	**–**	**–**	551
405	340	**3684.025**	**–**	**3684.048**	**–**	**3684.052**	**3684.060**	551
465	400	**3684.026**	**–**	**3684.049**	**–**	**3684.053**	**3684.061**	551
525	400	**3684.027**	**–**	**3684.050**	**–**	**3684.054**	**–**	551
585	400	**–**	**–**	**–**	**–**	**3684.055**	**–**	551

4 ЕВ, 7 ЕВ (возможна ЭМС)

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP						Стр.
		4 ЕВ (3 + 1)		4 ЕВ (3 + 2 x 1/2)		7 ЕВ (6 + 1)	7 ЕВ (6 + 2 x 1/2)	
		Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы	Для кросс-платы	
245	220	**3685.235**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	552
285	220	**3684.028**	**3684.037**	**3684.031**	**3684.040**	**–**	**–**	552
305	280	**3685.236**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	552
345	280	**3684.029**	**3684.038**	**3684.032**	**3684.041**	**–**	**–**	552
365	340	**3685.237**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	552
405	340	**3684.030**	**3684.039**	**3684.033**	**3684.042**	**3684.064**	**3684.062**	552
465	400	**–**	**–**	**–**	**–**	**3684.065**	**3684.063**	552



Ripac Vario ЭМС

3 ЕВ, 6 ЕВ, 9 ЕВ

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP						Стр.
		3 ЕВ		6 ЕВ		9 ЕВ		
		Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	
245	160	**3684.128**	**3684.142**	**3684.156**	**3684.169**	**–**	**–**	553
285	220	**3684.129**	**3684.143**	**3684.157**	**3684.170**	**–**	**–**	553
305	220	**3685.241**	**3685.243**	**3685.242**	**3685.244**	**–**	**–**	553
345	280	**3684.130**	**3684.144**	**3684.158**	**3684.171**	**3684.162**	**3684.175**	553
405	340	**3684.131**	**3684.145**	**3684.159**	**3684.172**	**3684.163**	**3684.176**	553
465	400	**3684.132**	**3684.146**	**3684.160**	**3684.173**	**3684.164**	**3684.177**	553
525	400	**3684.133**	**3684.147**	**3684.161**	**3684.174**	**3684.165**	**3684.178**	553
585	400	**–**	**–**	**–**	**–**	**3684.166**	**3684.179**	553

4 ЕВ

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP				Стр.
		4 ЕВ (3 + 1)		4 ЕВ (3 + 2 x 1/2)		
		Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	
285	220	**3684.134**	**3684.148**	**3684.137**	**3684.151**	554
345	280	**3684.135**	**3684.149**	**3684.138**	**3684.152**	554
405	340	**3684.136**	**3684.150**	**3684.139**	**3684.153**	554

7 ЕВ

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP				Стр.
		7 ЕВ (6 + 1)		7 ЕВ (6 + 2 x 1/2)		
		Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	Для кросс-платы	Для кросс-платы[1)]	
285	220	**3684.187**	**3684.192**	**–**	**–**	554
345	280	**3684.188**	**3684.193**	**3684.189**	**3684.196**	554
405	340	**3684.180**	**3684.194**	**3684.190**	**3684.197**	554
465	400	**3684.181**	**3684.195**	**3684.191**	**3684.198**	554

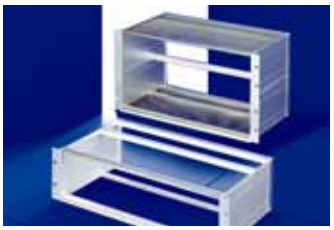
[1)] Передние соединительные шины имеют выступ 10 мм для установочно-выталкивающих ручек.



3.5 Крейты

Ripac Compact 3 EB, 6 EB

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина ПП мм	Арт. № RP					Стр.
		3 EB				6 EB	
		21 ЕШ		42 ЕШ		42 ЕШ	
		Крепление на нес. шину	Крепление на монт. панель	Крепление на нес. шину	Крепление на монт. панель	Крепление на монт. панель	
Для кросс-платы							
225	160	**3687.667**	**3687.669**	**3687.671**	**3687.673**	**3687.680**	555
285	220	**3687.668**	**3687.670**	**3687.672**	**3687.674**	**3687.681**	555
Для кросс-платы – исполнение ЭМС							
225	160	**3687.682**	**3687.684**	**3687.686**	**3687.688**	**3687.690**	555
285	220	**3687.683**	**3687.685**	**3687.687**	**3687.689**	**3687.691**	555



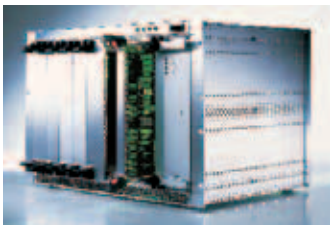
Ripac Vario Mobil 3 EB, 6 EB, для мобильного применения

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP						Стр.
		3 EB			6 EB			
		Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы – исполнение ЭМС	Для кросс-платы	Для разъемов IEC 60 603-2	Для кросс-платы – исполнение ЭМС	
245	220	**3687.782**	**3687.780**	**3687.784**	**3687.783**	**3687.781**	**3687.785**	556



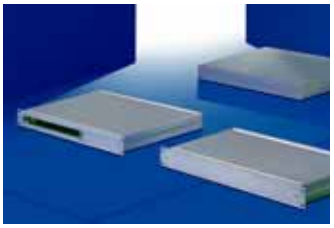
Ripac Solid 3 EB, 6 EB, для экстремальных нагрузок (возможна ЭМС)

Глубина боковых стенок мм	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP				Стр.
		3 EB		6 EB		
		Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм	
245	220	**9908.517**	**9908.518**	**9908.521**	**9908.520**	557



Комплектующие для крейтов

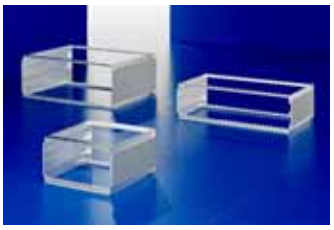
	Страница
Отдельные детали крейтов	с 558
Боковые стенки и фланши	560 – 562
Соединительные шины	558, 563 – 571
Крейты Контроль микроклимата	584 – 589
Крейты Комплектующие	с 591
Компоненты для обеспечения ЭМС	572 – 573
Монтажные комплекты	574 – 575
Направляющие для карт	575 – 579
Кодирование/выталкиватель для карт	580
Защитные панели	581 – 583
Передние панели, ручки	591 – 606
Отдельные детали кассет Ripac	607 – 609
Крепежный материал	610 – 611



3.6 Настольные корпуса/системные корпуса

Системные корпуса RiBox 1 EB

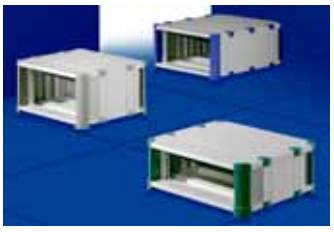
Размеры мм		Арт. № RP	Стр.
Ширина	Глубина		
Корпус			
19″ (482,6)	150	**3687.814**	613
19″ (482,6)	200	**3687.815**	613
19″ (482,6)	250	**3687.816**	613
19″ (482,6)	300	**3687.817**	613
19″ (482,6)	350	**3687.818**	613
Корпус с монтажным комплектом для двойных еврокарт			
19″ (482,6)	250	**3684.072**	613
19″ (482,6)	350	**3684.073**	613
Настольные корпуса			
447	150	**3687.819**	613
447	200	**3687.820**	613
447	250	**3687.821**	613
447	300	**3687.822**	613
447	350	**3687.823**	613



Ripac Vario-Modul, системные корпуса

EB	Монтажная ширина (ЕШ)	Глубина мм	Кол-во	Арт. № VM			
				Базовый корпус	Стр.	Базовый корпус с ЭМС	Стр.
3	42	250,4	1 шт.	**3982.040**	614	**3983.040**	615
3	42	310,4	1 шт.	**3982.070**	614	**3983.070**	615
3	63	250,4	1 шт.	**3982.050**	614	**3983.050**	615
3	63	310,4	1 шт.	**3982.080**	614	**3983.080**	615
3	84	250,4	1 шт.	**3982.060**	614	**3983.060**	615
3	84	310,4	1 шт.	**3982.090**	614	**3983.090**	615
3	84	370,4	1 шт.	**3982.100**	614	**3983.100**	615
4 (3 + 1)	84	250,4	1 шт.	**3982.110**	614	**3983.110**	615
4 (3 + 1)	84	310,4	1 шт.	**3982.120**	614	**3983.120**	615
4 (3 + 1)	84	370,4	1 шт.	**3982.130**	614	**3983.130**	615
6	84	310,4	1 шт.	**3982.140**	616	**3983.140**	617
6	84	370,4	1 шт.	**3982.150**	616	**3983.150**	617
6	84	430,4	1 шт.	**3982.160**	616	**3983.160**	617
7 (6 + 1)	84	310,4	1 шт.	**3982.170**	616	**3983.170**	617
7 (6 + 1)	84	430,4	1 шт.	**3982.190**	616	**3983.190**	617

Нижние и верхние панели заказываются отдельно, см. страницу 581 – 583.

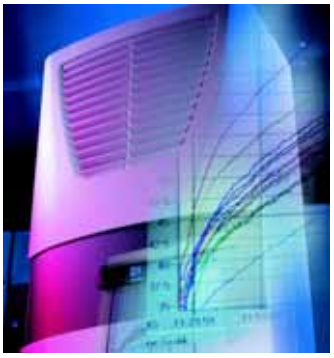




Rittal RiCase, настольные корпуса

EB	Глубина мм		Арт. № RC						Стр.
	с вентил.	без вентил.	с вентил. RAL 5018	без вентил. RAL 5018	с вентил. RAL 5012[1)]	без вентил. RAL 5012[1)]	с вентил. RAL 7030[1)]	без вентил. RAL 7030[1)]	
Rittal RiCase 269,2 мм (1/2 19″)									
1	420	300	**3750.110**	**3750.100**	**3750.112**	**3750.102**	**3750.114**	**3750.104**	621
2	540	300	**3750.220**	**3750.200**	**3750.222**	**3750.202**	**3750.224**	**3750.204**	621
3	420	300	**3750.350**	**3750.210**	**3750.352**	**3750.212**	**3750.354**	**3750.214**	621
3	540	420	**3750.360**	**3750.300**	**3750.362**	**3750.302**	**3750.364**	**3750.304**	621
4	540	420	**3750.450**	**3750.400**	**3750.452**	**3750.402**	**3750.454**	**3750.404**	621
Rittal RiCase 482,6 мм (19″)									
3	300	300	**3750.330**	**3750.310**	**3750.332**	**3750.312**	**3750.334**	**3750.314**	622
3	420	420	**3750.340**	**3750.320**	**3750.342**	**3750.322**	**3750.344**	**3750.324**	622
4	300	300	**3750.430**	**3750.410**	**3750.432**	**3750.412**	**3750.434**	**3750.414**	622
4	420	420	**3750.440**	**3750.420**	**3750.442**	**3750.422**	**3750.444**	**3750.424**	622
6	300	300	**3750.630**	**3750.600**	**3750.632**	**3750.602**	**3750.634**	**3750.604**	622
6	420	420	**3750.640**	**3750.610**	**3750.642**	**3750.612**	**3750.644**	**3750.614**	622
6	540	540	**3750.650**	**3750.620**	**3750.652**	**3750.622**	**3750.654**	**3750.624**	622
7	420	420	**3750.720**	**3750.700**	**3750.722**	**3750.702**	**3750.724**	**3750.704**	622
7	540	540	**3750.730**	**3750.710**	**3750.732**	**3750.712**	**3750.734**	**3750.714**	622
9	420	420	**3750.920**	**3750.900**	**3750.922**	**3750.902**	**3750.924**	**3750.904**	622
9	540	540	**3750.930**	**3750.910**	**3750.932**	**3750.912**	**3750.934**	**3750.914**	622
12	540	540	**3750.030**	**3750.000**	**3750.032**	**3750.002**	**3750.034**	**3750.004**	622

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
Кол-во = 1 шт.



Системы контроля микроклимата обеспечивают необходимые температуро-влажностные условия для любых областей применения, в особенности для чувствительной электроники.
Обширная программа холодильных агрегатов, систем обратного охлаждения, теплообменников, фильтрующих вентиляторов и обогревателей служит для защиты от негативных физических и термических воздействий. Кроме того, поставляются различные комплектующие и компоненты.

Благодаря полному спектру консультаций и ПО Rittal Therm Rittal оказывает помощь в подборе нужных устройств контроля микроклимата.

Повышенная надежность и длительный срок эксплуатации электроники
- Модульная концепция контроля микроклимата
- Холодильные агрегаты
- Системы обратного охлаждения
- Теплообменники
- Фильтрующие вентиляторы
- Потолочные вентиляторы
- Встраиваемые системы контроля микроклимата
- Обогреватели распределительных шкафов
- Устройства охлаждения

Подробную информацию можно найти на страницах каталога 628 – 735 и в Интернете на сайте www.rittal.ru

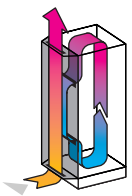
Актуальную информацию о наличии сертификатов можно найти в Интернете на сайте www.rittal.ru



4.1 Модули охлаждения

Полезная мощность охлаждения	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
			UL	CUL	DIN	GS	
1500 Вт	230, 1~, 50/60	**3307.700**					633
	115, 1~, 50/60	**3307.710**					633
	400/460, 3~, 50/60	**3307.740**					633
2500 Вт	230, 1~, 50/60	**3310.700**					633
	115, 1~, 50/60	**3310.710**					633
	400/460, 3~, 50/60	**3310.740**					633

Срок поставки по запросу.



4.1 Профильные двери

для установки модулей охлаждения

Для шкафа размерами Ш x В мм	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
		UL	CUL	DIN	GS	
600 x 1800	**3300.040**					634
600 x 2000	**3300.050**					634
800 x 1800	**3300.060**					634
800 x 2000	**3300.070**					634
1200[1] x 1800	**3300.080**					634
1200[1] x 2000	**3300.090**					634
1200[2] x 1800	**3300.110**					634
1200[2] x 2000	**3300.120**					634

[1] Расположение агрегата слева [2] Расположение агрегата справа

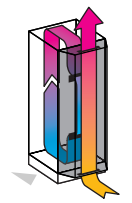


4.1 Боковые стенки для контроля микроклимата

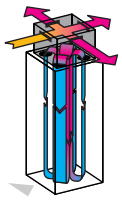
для шкафов TS 8

Полезная мощность охлаждения	Для шкафа размерами Ш x В мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 Вт	1800 x 600	230, 50/60	**3331.116**					635
	2000 x 600		**3331.316**					635
	1800 x 600	400, 2~, 50/60	**3331.140**[1]					635
	2000 x 600		**3331.340**[1]					635
1400 Вт	1800 x 600	230, 50/60	**3331.216**[1]					635
	2000 x 600		**3331.416**					635
	1800 x 600	400, 2~, 50/60	**3331.240**[1]					635
	2000 x 600		**3331.440**[1]					635

[1] Срок поставки по запросу.





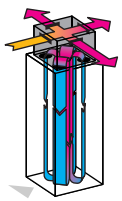


4.1 Потолочные холодильные агрегаты TopTherm

Полезная мощность охлаж-дения	Для шкафа размерами Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
500 Вт	597 x 415 x 375	230, 50/60	**3382.100**	**3382.500**	■	■		■	■	636
		115, 50/60	**3382.110**	**3382.510**	■	■		■	■	636
750 Вт	597 x 415 x 375	230, 50/60	**3359.100**	**3359.500**						636
		115, 50/60	**3359.110**	**3359.510**						636
		400, 2~, 50/60	**3359.140**	**3359.540**						636
1000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3383.100**	**3383.500**	■	■		■	■	637
		115, 50/60	**3383.110**	**3383.510**	■	■		■	■	637
		400, 2~, 50/60	**3383.140**	**3383.540**	■	■		■	■	637
1500 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3384.100**	**3384.500**	■	■		■	■	639
		115, 50/60	**3384.110**	**3384.510**	■	■		■	■	639
		400, 2~, 50/60	**3384.140**	**3384.540**	■	■		■	■	639
2000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3385.100**	**3385.500**	■	■		■	■	639
		115, 50/60	**3385.110**	**3385.510**	■	■		■	■	639
		400, 2~, 50/60	**3385.140**	**3385.540**	■	■		■	■	639
3000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3386.140**	**3386.540**	■	■		■	■	640
4000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3387.140**	**3387.540**	■	■		■	■	640

Потолочные холодильные агрегаты в исполнении из нержавеющей стали, см. страницу 74.
Срок поставки по запросу.



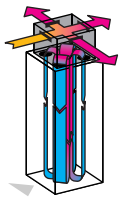


для офисных помещений

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 Вт	597 x 415 x 510	115, 50/60	**3273.515**[1)]					638
		230, 50/60	**3273.500**					638
3000 Вт	514 x 400 x 990	230, 50/60	**3301.800**					638

[1)] Срок поставки по запросу.





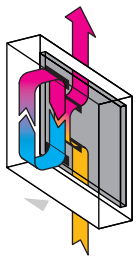
4.1 Потолочные холодильные агрегаты TopTherm

Нержавеющая сталь

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
500 Вт	597 x 415 x 375	230, 50/60	**3382.200**	**3382.600**					■	636
		115, 50/60	**3382.210**	**3382.610**					■	636
750 Вт	597 x 415 x 375	230, 50/60	**3359.200**	**3359.600**						636
		115, 50/60	**3359.210**	**3359.610**						636
		400, 2~, 50/60	**3359.240**	**3359.640**						636
1000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3383.200**	**3383.600**	■	■			■	637
		115, 50/60	**3383.210**	**3383.610**	■	■			■	637
		400, 2~, 50/60	**3383.240**	**3383.640**	■	■			■	637
1500 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3384.200**	**3384.600**	■	■			■	639
		115, 50/60	**3384.210**	**3384.610**	■	■			■	639
		400, 2~, 50/60	**3384.240**	**3384.640**	■	■			■	639
2000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3385.200**	**3385.600**	■	■			■	639
		115, 50/60	**3385.210**	**3385.610**	■	■			■	639
		400, 2~, 50/60	**3385.240**	**3385.640**	■	■			■	639
3000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3386.240**	**3386.640**	■	■			■	640
4000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3387.240**	**3387.640**	■	■			■	640

Срок поставки по запросу.





4.1 Настенные холодильные агрегаты

Малые холодильные агрегаты VIP

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Исполнение испарителя	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
					UL	CUL	DIN	GS	
225 Вт	526 x 353,5 x 105	230, 50/60	слева	**3201.100**	■	■			641
			справа	**3202.100**	■	■			641

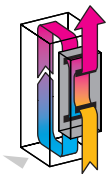


4.1 Настенные холодильные агрегаты TopTherm

Мини, поперечный формат

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	CSA	
300 Вт	525 x 340 x 153	230, 50/60	**3302.300**	■	■			■	642
		115, 60	**3302.310**	■	■				642

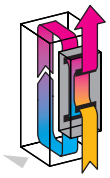




4.1 Настенные холодильные агрегаты TopTherm

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
300 Вт	280 x 550 x 140	230, 50/60	**3302.100**	**–**	■	■		■	■	643
		115, 60	**3302.110**	**–**	■	■		■	■	643
500 Вт	280 x 550 x 200	230, 50/60	**3303.100**	**3303.500**	■	■		■	■	643
		115, 60	**3303.110**	**3303.510**	■	■		■	■	643
750 Вт	280 x 550 x 280	230, 50/60	**3361.100**	**3361.500**	■	■			■	644
		115, 60	**3361.110**	**3361.510**	■	■			■	644
		400, 2~, 50/60	**3361.140**	**3361.540**	■	■			■	644
1000 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3304.100**	**3304.500**	■	■		■	■	645
		115, 50/60	**3304.110**	**3304.510**	■	■		■	■	645
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3304.140**	**3304.540**	■	■		■	■	645
1500 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3305.100**	**3305.500**	■	■		■	■	645
		115, 50/60	**3305.110**	**3305.510**	■	■		■	■	645
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3305.140**	**3305.540**	■	■		■	■	645
2000 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	**3328.100**	**3328.500**	■	■		■	■	647
		115, 50/60	**3328.110**	**3328.510**	■	■		■	■	647
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3328.140**	**3328.540**	■	■		■	■	647
2500 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	**3329.100**	**3329.500**	■	■		■	■	647
		115, 50/60	**3329.110**	**3329.510**	■	■		■	■	647
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3329.140**	**3329.540**	■	■		■	■	647
4000 Вт	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3332.140**	**3332.540**	■	■		■	■	648





Нержавеющая сталь

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
300 Вт	280 x 550 x 140	230, 50/60	**3302.200**	**–**	■	■			■	643
		115, 60	**3302.210**	**–**	■	■			■	643
500 Вт	280 x 550 x 200	230, 50/60	**3303.200**	**3303.600**	■	■			■	643
		115, 60	**3303.210**	**3303.610**	■	■			■	643
750 Вт	280 x 550 x 280	230, 50/60	**3361.200**	**3361.600**	■	■			■	644
		115, 60	**3361.210**	**3361.610**	■	■			■	644
		400, 2~, 50/60	**3361.240**	**3361.640**	■	■			■	644
1000 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3304.200**	**3304.600**	■	■			■	645
		115, 50/60	**3304.210**	**3304.610**	■	■			■	645
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3304.240**	**3304.640**	■	■			■	645
1500 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3305.200**	**3305.600**	■	■			■	645
		115, 50/60	**3305.210**	**3305.610**	■	■			■	645
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3305.240**	**3305.640**	■	■			■	645
2000 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	**3328.200**	**3328.600**	■	■			■	647
		115, 50/60	**3328.210**	**3328.610**	■	■			■	647
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3328.240**	**3328.640**	■	■			■	647
2500 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	**3329.200**	**3329.600**	■	■			■	647
		115, 50/60	**3329.210**	**3329.610**	■	■			■	647
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3329.240**	**3329.640**	■	■			■	647
4000 Вт	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3332.240**	**3332.640**	■	■			■	648

Срок поставки по запросу.

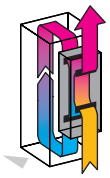


4.1 Настенные холодильные агрегаты TopTherm

для прецизионных станков и оборудования

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
			с базовым контроллером	с комфортным контроллером	UL	CUL	DIN	GS	
1000 Вт	400 x 950 x 260	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3304.142**	**3304.542**					651
1500 Вт	400 x 950 x 260	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3305.142**	**3305.542**					651

Срок поставки по запросу.

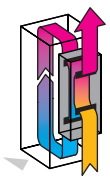




Взрывозащищенные холодильные агрегаты для зоны 22

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
			с базовым контроллером	с комфортным контроллером	UL	CUL	DIN	GS	
1000 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3304.130**	**3304.530**					652
		400, 3~, 50/60	**3304.160**	**3304.560**					652
1500 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	**3305.130**	**3305.530**					652
		400, 3~, 50/60	**3305.160**	**3305.560**					652

Срок поставки по запросу.

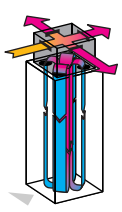


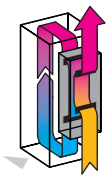


с CO_2 в качестве хладагента

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
			с базовым контроллером						
			Потолочный	Настенный	UL	CUL	DIN	GS	
1000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3383.740**	**–**					653
	460 x 950 x 260		**–**	**3304.740**					653

Срок поставки по запросу.







4.1 Настенные холодильные агрегаты TopTherm

Плоские

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
1500 Вт	450 x 1590 x 165	230, 50/60	**3377.100**[1)]	**3377.500**[1)]	■	■			■	646
		115, 50/60	**3377.110**[1)]	**3377.510**[1)]	■	■			■	646
		400/460, 3~, 50/60	**3377.140**[1)]	**3377.540**[1)]					■	646
1500 Вт	450 x 1590 x 195	230, 50/60	**3366.100**	**3366.500**	■	■			■	646
		115, 50/60	**3366.110**	**3366.510**	■	■			■	646
		400/460, 3~, 50/60	**3366.140**	**3366.540**					■	646

[1)] Срок поставки по запросу.

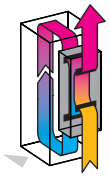


Плоские, нержавеющая сталь

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
1500 Вт	450 x 1590 x 165	230, 50/60	**3377.200**	**3377.600**	■	■			■	646
		115, 50/60	**3377.210**	**3377.610**	■	■			■	646
		400/460, 3~, 50/60	**3377.240**	**3377.640**					■	646
1500 Вт	450 x 1590 x 195	230, 50/60	**3366.200**	**3366.600**	■	■			■	646
		115, 50/60	**3366.210**	**3366.610**	■	■			■	646
		400/460, 3~, 50/60	**3366.240**	**3366.640**					■	646

Срок поставки по запросу.



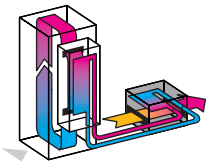


Исполнение NEMA 4x

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты					Стр.
			с базовым контрол-лером	с комфортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	CSA	
500 Вт	285 x 620 x 298	230, 50/60	**3303.104**	**3303.504**	■	■			■	649
		115, 50/60	**3303.114**	**3303.514**	■	■			■	649
1000 Вт	405 x 1020 x 358	230, 50/60	**3304.104**	**3304.504**	■	■			■	649
		115, 50/60	**3304.114**	**3304.514**	■	■			■	649
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3304.144**	**3304.544**	■	■			■	649
1500 Вт	405 x 1020 x 358	230, 50/60	**3305.104**	**3305.504**	■	■			■	649
		115, 50/60	**3305.114**	**3305.514**	■	■			■	649
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3305.144**	**3305.544**	■	■			■	649
2000 Вт	405 x 1650 x 388	230, 50/60	**3328.104**	**3328.504**	■	■			■	650
		115, 50/60	**3328.114**	**3328.514**	■	■			■	650
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3328.144**	**3328.544**	■	■			■	650
2500 Вт	405 x 1650 x 388	230, 50/60	**3329.104**	**3329.504**	■	■			■	650
		115, 50/60	**3329.114**	**3329.514**	■	■			■	650
		400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3329.144**	**3329.544**	■	■			■	650

Срок поставки по запросу.

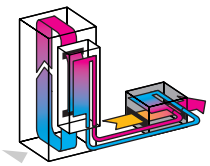




4.2 Системы обратного охлаждения TopTherm

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
			Мини	Настенная	UL	CUL	DIN	GS	
1000 Вт	400 x 950 x 310	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	–	**3360.100**					659
2500 Вт	400 x 1580 x 290	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	–	**3360.250**					659
4000 Вт	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	–	**3360.470**					659
960 Вт	600 x 400 x 430	230, 50/60	**3318.600**	–				■	656
			3318.610	–				■	656
1490 Вт	600 x 400 x 430	230, 50/60	**3319.600**	–				■	656
			3319.610	–				■	656
3000 Вт	602 x 676 x 645	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	**3320.600**	–				■	657
4500 Вт	602 x 676 x 645	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	**3334.600**	–				■	657
6000 Вт	602 x 1050 x 645	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	**3334.660**						658





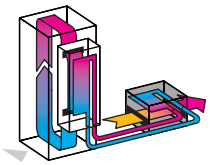
4.2 Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	TÜV	
2100 Вт	470 x 725 x 540	400, 3~, 50	**3336.100**					■	660
2580 Вт	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	**3336.200**					■	660
3360 Вт	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	**3336.300**					■	660
5040 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3336.500**					■	660
6160 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3336.600**					■	660
7700 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3336.650**					■	660
10000 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3336.700**					■	661
14350 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3336.710**					■	661
16300 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3336.720**					■	661
18500 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3336.730**					■	661
20900 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3336.740**					■	661
25200 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3336.750**					■	661

Срок поставки по запросу.





4.2 Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе для масла

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
2550 Вт	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	**3337.200**					662
3400 Вт	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	**3337.300**					662
5150 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3337.500**					662
6700 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3337.600**					662
7900 Вт	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	**3337.650**					662
10600 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3337.700**					663
15150 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3337.710**					663
17200 Вт	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50	**3337.720**					663
19250 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3337.730**					663
21600 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3337.740**					663
26100 Вт	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50	**3337.750**					663

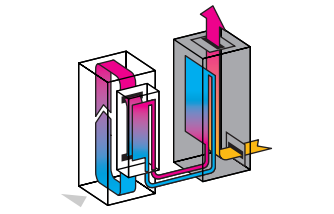
Срок поставки по запросу.



в корпусе шкафа TS 8

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
6000 Вт	600 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.060**					664
7500 Вт	600 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.075**					664
10000 Вт	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.100**					665
12000 Вт	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.120**					665
15000 Вт	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.150**					665
20000 Вт	1200 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.200**					665
25000 Вт	1200 x 2000 x 600	400, 3~, 50	**3335.250**					665

Срок поставки по запросу.



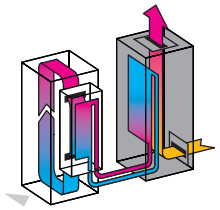


4.2 Системы обратного охлаждения

в промышленном корпусе

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
32025 Вт	815 x 1400 x 1560	400, 3~, 50	**3339.100**					666
36225 Вт	815 x 1400 x 1560	400, 3~, 50	**3339.200**					666
46750 Вт	1000 x 1800 x 2000	400, 3~, 50	**3339.250**					666
59000 Вт	1000 x 1800 x 2000	400, 3~, 50	**3339.280**					666
66700 Вт	1550 x 2000 x 2500	400, 3~, 50	**3339.300**					666
75900 Вт	1550 x 2000 x 2500	400, 3~, 50	**3339.400**					666
110000 Вт	1550 x 2000 x 3400	400, 3~, 50	**3339.450**					666
172200 Вт	1630 x 2200 x 3400	400, 3~, 50	**3339.500**					666

Срок поставки по запросу.

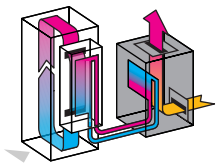




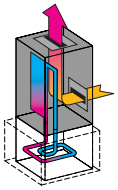
Чиллеры для IT-охлаждения

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
4000 Вт	670 x 1220 x 720	400, 3~, 50	**3300.900**					667
8000 Вт	750 x 1600 x 880	400, 3~, 50	**3300.901**					667
12000 Вт	750 x 1600 x 880	400, 3~, 50	**3300.902**					667
24000 Вт	900 x 1970 x 1450	400, 3~, 50	**3300.905**					667
36000 Вт	900 x 1970 x 1450	400, 3~, 50	**3300.910**					667
48000 Вт	900 x 2000 x 2400	400, 3~, 50	**3300.912**					668
60000 Вт	900 x 2000 x 2400	400, 3~, 50	**3300.915**					668
84000 Вт	900 x 2000 x 2800	400, 3~, 50	**3300.920**					668
120000 Вт	1000 x 2400 x 3300	400, 3~, 50	**3300.925**					668
150000 Вт	1000 x 2400 x 3300	400, 3~, 50	**3300.930**					668

Срок поставки по запросу.







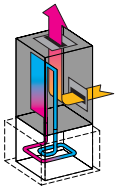
4.2 Погружные системы обратного охлаждения

для масла

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
2400 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.020**					669
3200 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.040**					669
4600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.060**					669
5600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.080**					669
8500 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.100**					670
10500 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.120**					670
12000 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.140**					670
13600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.160**					670
15300 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.180**					670
17300 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.200**					670
20700 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.220**					671
30800 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.240**					671
34900 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.260**					671
44500 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.280**					671
48600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.300**					671
60600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.320**					671
72600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.340**					671
77900 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.360**					671

Срок поставки по запросу.





4.2 Погружные системы обратного охлаждения

для эмульсии

Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
2400 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.500**					672
3200 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.520**					672
4600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.540**					672
5600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.560**					672
8500 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.580**					673
10500 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.600**					673
12000 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.620**					673
13600 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.640**					673
15300 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.660**					673
17300 Вт	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.680**					673
20700 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.700**					674
30800 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.720**					674
34900 Вт	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.740**					674
44500 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.760**					674
48600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.780**					674
60600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.800**					674
72600 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.820**					674
77900 Вт	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	**3338.840**					674

Срок поставки по запросу.



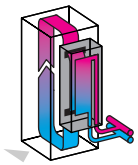
4.3 Воздухо-водяные теплообменники

Микро, настенные

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
300 Вт	150 x 300 x 85	230, 50/60	**3212.230**					676
		115, 50/60	**3212.115**[1)]					676
		24 В (DC)	**3212.024**					676

[1)] Срок поставки по запросу.





4.3 Воздухо-водяные теплообменники

Настенные с термостатическим магнитным клапаном

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
			Настенный	UL	CUL	DIN	GS	
600 Вт	200 x 500 x 100	230, 50/60	**3214.100**	■	■			677
1250 Вт	200 x 950 x 100	230, 50/60	**3215.100**					677
7000 Вт	450 x 1800 x 300	400, 3~, 50/60 480, 3~, 60	**3216.480**[1)]					681

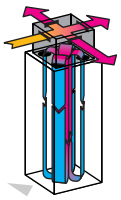
[1)] Срок поставки по запросу.

Настенные с базовым/комфортным контроллером

Полезная мощность охлаж-дения	Гидравлические детали		Размеры Ш x В x Г мм	Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
	V4A (1.4571)	CuAL			с базовым контрол-лером	с ком-фортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	
375 Вт	■		280 x 550 x 92	230, 1~, 50/60	**3363.104**[1)]	**3363.504**[1)]					678
				115, 1~, 50/60	**3363.114**[1)]	**3363.514**[1)]					678
				400, 2~, 50/60	**3363.144**[1)]	**3363.544**[1)]					678
500 Вт		■	280 x 550 x 92	230, 1~, 50/60	**3363.100**	**3363.500**	■	■			678
				115, 1~, 50/60	**3363.110**[1)]	**3363.510**[1)]					678
				400, 2~, 50/60	**3363.140**[1)]	**3363.540**[1)]					678
750 Вт	■		280 x 550 x 142	230, 1~, 50/60	**3364.104**[1)]	**3364.504**[1)]					678
				115, 1~, 50/60	**3364.114**[1)]	**3364.514**[1)]					678
				400, 2~, 50/60	**3364.144**[1)]	**3364.544**[1)]					678
1000 Вт		■	280 x 550 x 142	230, 1~, 50/60	**3364.100**	**3364.500**	■	■			678
				115, 1~, 50/60	**3364.110**[1)]	**3364.510**[1)]					678
				400, 2~, 50/60	**3364.140**[1)]	**3364.540**[1)]					678
1500 Вт	■		400 x 950 x 142	230, 1~, 50/60	**3373.104**[1)]	**3373.504**[1)]					679
				115, 1~, 50/60	**3373.114**[1)]	**3373.514**[1)]					679
				400, 2~, 50/60	**3373.144**[1)]	**3373.544**[1)]					679
2000 Вт		■	400 x 950 x 142	230, 1~, 50/60	**3373.100**	**3373.500**	■	■			679
				115, 1~, 50/60	**3373.110**[1)]	**3373.510**[1)]					679
				400, 2~, 50/60	**3373.140**[1)]	**3373.540**[1)]					679
2250 Вт	■		400 x 950 x 142	230, 1~, 50/60	**3374.104**[1)]	**3374.504**[1)]					679
				115, 1~, 50/60	**3374.114**[1)]	**3374.514**[1)]					679
				400, 2~, 50/60	**3374.144**[1)]	**3374.544**[1)]					679
3000 Вт		■	400 x 950 x 142	230, 1~, 50/60	**3374.100**	**3374.500**	■	■			679
				115, 1~, 50/60	**3374.110**[1)]	**3374.510**[1)]					679
				400, 2~, 50/60	**3374.140**[1)]	**3374.540**[1)]					679
3750 Вт	■		450 x 1400 x 250	230, 1~, 50/60	**3375.104**[1)]	**3375.504**[1)]					680
				115, 1~, 50/60	**3375.114**[1)]	**3375.514**[1)]					680
				400, 2~, 50/60	**3375.144**[1)]	**3375.544**[1)]					680
5000 Вт		■	450 x 1400 x 250	230, 1~, 50/60	**3375.100**	**3375.500**					680
				115, 1~, 50/60	**3375.110**[1)]	**3375.510**[1)]					680
				400, 2~, 50/60	**3375.140**[1)]	**3375.540**[1)]					680

[1)] Срок поставки по запросу.





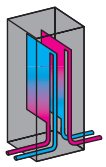
4.3 Воздухо-водяные теплообменники TopTherm

Потолочные с базовым/комфортным контроллером

Полезная мощность охлаж-дения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK		Сертификаты				Стр.
			с базовым контрол-лером	с ком-фортным контрол-лером	UL	CUL	DIN	GS	
1875 Вт[2]	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3209.104**[1]	**3209.504**[1]					682
		115, 50/60	**3209.114**[1]	**3209.514**[1]					682
		400, 2~, 50/60	**3209.144**[1]	**3209.544**[1]					682
2500 Вт[3]	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3209.100**	**3209.500**	■	■			682
		115, 50/60	**3209.110**	**3209.510**					682
		400, 2~, 50/60	**3209.140**[1]	**3209.540**[1]					682
3000 Вт[2]	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3210.104**[1]	**3210.504**[1]					683
		115, 50/60	**3210.114**[1]	**3210.514**[1]					683
		400, 2~, 50/60	**3210.144**[1]	**3210.544**[1]					683
4000 Вт[3]	597 x 415 x 475	230, 50/60	**3210.100**	**3210.500**	■	■			683
		115, 50/60	**3210.110**	**3210.510**					683
		400, 2~, 50/60	**3210.140**[1]	**3210.540**[1]					683

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Все гидравлические детали из V4A (1.4571)
[3] Все гидравлические детали из CuAl





4.3 Водно-водяные теплообменники

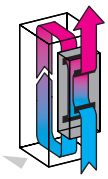
Мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
25000 Вт	1000 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.900**					–
50000 Вт	1000 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.910**					685
75000 Вт	1000 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.920**					685
100000 Вт	1600 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.930**					685
150000 Вт	1600 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.940**					685
200000 Вт	2000 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.950**					685
250000 Вт	2000 x 2000 x 800	400, 3~, 50	**3232.960**					685



4.3 Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm

Настенные

Удельная тепловая мощность	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
17,5 Вт/К	280 x 550 x 150	230, 50/60	**3126.100**	■	■			688
30,0 Вт/К	400 x 950 x 205	230, 50/60	**3127.100**	■	■			688
45,0 Вт/К	400 x 950 x 225	230, 50/60	**3128.100**	■	■			688
60,0 Вт/К	400 x 950 x 225	230, 50/60	**3129.100**	■	■			688
90,0 Вт/К	400 x 1580 x 215	230, 50/60	**3130.100**	■	■			688

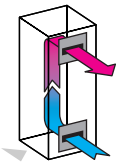


4.3 Воздухо-воздушные теплообменники

Настенный монтаж

Удельная тепловая мощность	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
12,0 Вт/К	200 x 400 x 146	230, 50/60	**3125.800**					687
62,0 Вт/К	400 x 1360 x 110	230, 50/60	**3129.800**					687



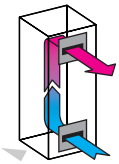


4.4 Фильтрующие вентиляторы

Мощность свободного потока	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK RAL 7035	Сертификаты					Стр.
			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
20/25 м³/ч	230, 50/60	**3321.107**	■	■				690
	115, 50/60	**3321.117**	■	■				690
20 м³/ч	24 (DC)	**3321.027**	■	■				690
	48 (DC)	**3321.047**[1)]	■	■				690
55/66 м³/ч	230, 50/60	**3322.107**	■	■			■	690
	115, 50/60	**3322.117**	■	■			■	690
55 м³/ч	24 (DC)	**3322.027**	■	■			■	690
	48 (DC)	**3322.047**[1)]	■	■				690
105/120 м³/ч	230, 50/60	**3323.107**	■	■			■	691
	115, 50/60	**3323.117**	■	■			■	691
105 м³/ч	24 (DC)	**3323.027**	■	■			■	691
	48 (DC)	**3323.047**[1)]	■	■				691
180/160 м³/ч	230, 50/60	**3324.107**	■	■			■	691
	115, 50/60	**3324.117**	■	■			■	691
180 м³/ч	24 (DC)	**3324.027**	■	■			■	691
	48 (DC)	**3324.047**[1)]	■	■				691
230/265 м³/ч	230, 50/60	**3325.107**	■	■			■	692
	115, 50/60	**3325.117**	■	■			■	692
230 м³/ч	24 (DC)	**3325.027**	■	■			■	692
	48 (DC)	**3325.047**[1)]	■	■				692
550/600 м³/ч	230, 50/60	**3326.107**	■	■			■	693
	115, 50/60	**3326.117**	■	■			■	693
700/720 м³/ч	230, 50/60	**3327.107**	■	■				693
	115, 50/60	**3327.117**	■	■				693
	400/460, 3~, 50/60	**3327.147**	■	■				693

[1)] Срок поставки по запросу.



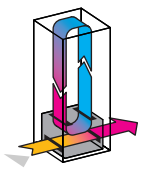


4.4 Фильтрующие вентиляторы – ЭМС

Мощность свободного потока	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK RAL 7035	Сертификаты					Стр.
			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
20/25 м³/ч	230, 50/60	**3321.607**	■	■				694
	115, 50/60	**3321.617**[1)]	■	■				694
55/66 м³/ч	230, 50/60	**3322.607**	■	■				694
	115, 50/60	**3322.617**[1)]	■	■				694
105/120 м³/ч	230, 50/60	**3323.607**	■	■			■	694
	115, 50/60	**3323.617**[1)]	■	■			■	694
180/160 м³/ч	230, 50/60	**3324.607**	■	■			■	695
	115, 50/60	**3324.617**[1)]	■	■			■	695
230/265 м³/ч	230, 50/60	**3325.607**	■	■			■	695
	115, 50/60	**3325.617**	■	■			■	695
550/600 м³/ч	230, 50/60	**3326.607**	■	■				695
	115, 50/60	**3326.617**[1)]	■	■				695
700/720 м³/ч	230, 50/60	**3327.607**	■	■				695
	115, 50/60	**3327.617**[1)]	■	■				695

[1)] Срок поставки по запросу.



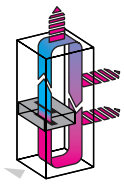


4.5 Встраиваемые холодильные агрегаты

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
1000 Вт	445 x 265,9 x 542	115, 50/60	**3278.134**[1)]					698
		230, 50/60	**3292.134**					698

[1)] Срок поставки по запросу.



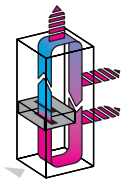


4.5 Встраиваемые вентиляторы

Мощность свободного потока	Количество вентиля-торов	Расстоя-ние между осями мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
					UL	CUL	DIN	GS	VDE	
250 м³/ч	3 шт.	85	36 (DC) – 72 (DC)	**9769.002**[1)]						699
320 м³/ч	2 шт.	85	24 (DC)	**3340.024**[1)]	■	■			■	699
	2 шт.	85	115 (AC), 50/60	**3340.115**[1)]	■	■			■	699
	2 шт.	85	230 (AC), 50/60	**3340.230**	■	■			■	699
480 м³/ч	3 шт.	85	24 (DC)	**3341.024**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	105	24 (DC)	**3342.024**	■	■			■	699
	3 шт.	85	115 (AC), 50/60	**3341.115**	■	■			■	699
	3 шт.	105	115 (AC), 50/60	**3342.115**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	85	230 (AC), 50/60	**3341.230**	■	■			■	699
	3 шт.	105	230 (AC), 50/60	**3342.230**	■	■			■	699
	3 шт.	105	24 (DC) 115 – 230 (AC), 50/60	**3342.500**	■	■			■	699

[1)] Срок поставки по запросу.



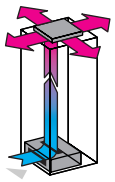


4.5 Встраиваемые вентиляторы Vario

Мощность свободного потока	Количество вентиляторов	Расстояние между осями мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
					UL	CUL	DIN	GS	VDE	
320 м³/ч	2 шт.	85	24 (DC)	**3350.024**[1)]	■	■			■	699
	2 шт.	85	115 (AC), 50/60	**3350.115**[1)]	■	■			■	699
	2 шт.	85	230 (AC), 50/60	**3350.230**	■	■			■	699
480 м³/ч	3 шт.	85	24 (DC)	**3351.024**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	105	24 (DC)	**3352.024**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	85	115 (AC), 50/60	**3351.115**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	105	115 (AC), 50/60	**3352.115**[1)]	■	■			■	699
	3 шт.	85	230 (AC), 50/60	**3351.230**	■	■			■	699
	3 шт.	105	230 (AC), 50/60	**3352.230**	■	■			■	699
	3 шт.	105	24 (DC) 115 – 230 (AC), 50/60	**3352.500**[1)]	■	■			■	699

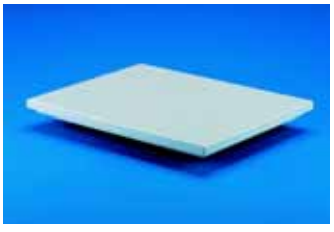
[1)] Срок поставки по запросу.





4.5 Нагнетающие вентиляторы

Мощность свободного потока	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
320 м³/ч	482,6 x 87,2 x 158	115, 50/60	**3145.000**					700
		230, 50/60	**3144.000**					700



4.5 Потолочные вентиляторы

для TS 8

Мощность свободного потока	Напряжение Вольт, Гц	Необходимый монтажный вырез Ш x Г мм	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	CSA	
400 м³/ч	115, 50/60	475 x 260	**3149.410**						701
	230, 50/60	475 x 260	**3149.420**						701
	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	475 x 260	**3149.440**						701
800 м³/ч	115, 50/60	475 x 260	**3149.810**						701
	230, 50/60	475 x 260	**3149.820**						701
	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	475 x 260	**3149.840**						701
без двигателя		490 x 390	**8801.380**						701



4.5 Потолочные вентиляторы

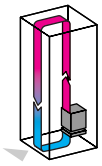
Мощность свободного потока	Напряжение Вольт, Гц	Необходимый монтажный вырез Ш x Г мм	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	CSA	
360 м³/ч	230, 50/60	345 x 265	**3149.007**						701
	115, 50/60	345 x 265	**3169.007**						701
без двигателя		345 x 265	**3148.007**						701



для TS/FR(i) для офисных помещений

Мощность свободного потока	Напряжение Вольт, Гц	Исполнение		Размеры Ш x В x Г мм	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
		с пото-лочной панелью	без пото-лочной панели			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
1500 м³/ч	115, 50/60	■		800 x 240 x 800	**3164.610**						702
	230, 50/60	■		800 x 240 x 800	**3164.620**						702
1500 м³/ч	115, 50/60	■		800 x 240 x 900	**3164.810**						702
	230, 50/60	■		800 x 240 x 900	**3164.820**						702
1500 м³/ч	115, 50/60		■	511 x 227 x 511	**3164.115**						702
	230, 50/60		■	511 x 227 x 511	**3164.230**						702





4.6 Обогреватели распределительных шкафов

Длительная тепловая мощность при T_u = 20°C	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты					Стр.
			UL	CUL	DIN	GS	VDE	
10 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3105.000**	■	■			■	709
20 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3106.000**	■	■			■	709
30 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3115.000**	■	■			■	709
50 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3116.000**	■	■			■	709
130 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3107.000**	■	■			■	709
200 Вт	110 – 240 (AC/DC)	**3107.000 + 3108.000**	■	■			■	709
300 Вт	115, 50/60	**3102.115 (вкл. вент.)**						709
300 Вт	230, 50/60	**3102.000 (вкл. вент.)**	■	■			■	709



для корпусов CS Outdoor

Длительная тепловая мощность при T_u = 20°C	Напря-жение Вольт, Гц	Размеры Ш x В x Г мм	Арт. № CS	Сертификаты					Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	VDE	
800 Вт	230, 50/60	82 x 150 x 110	**9769.080**						709



4.8 Direct Cooling Plate

Cold Plate

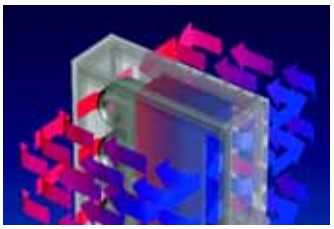
Мощность охлаждения[1]	Для установки в		Размеры Ш x В x Г мм	Арт. № DCP		Сертификаты					Стр.
	Ширина шкафа мм	Глубина шкафа (сбоку) mm		без Т-образного паза	с Т-образным пазом	UL	CUL	DIN	GS	TÜV	
2500 Вт	600	600	499 x 399 x 25	**8616.610**	**8616.600**					■	732
2500 Вт	600	600	499 x 399 x 25	**8616.630**	**8616.620**					■	732
3000 Вт	800	800	699 x 399 x 25	**8616.810**	**8616.800**					■	732
3000 Вт	800	800	699 x 399 x 25	**8616.830**	**8616.820**					■	732
5000 Вт	1000	1000	899 x 399 x 25	**8616.010**	**8616.000**						732
5000 Вт	1000	1000	899 x 399 x 25	**8616.030**	**8616.020**						732
6000 Вт	1200	–	1099 x 399 x 25	**8616.210**	**8616.200**						732
6000 Вт	1200	–	1099 x 399 x 25	**8616.230**	**8616.220**						732

[1] При температуре подаваемой жидкости 25°C, T_u = 40°C и температуре поверхности DCP = 40°C.



Cold Plate для преобразователей частоты, в зависимости от производителя

Для установки в		Размеры Ш x В x Г мм	Арт. № DCP	Сертификаты					Стр.
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа мм			UL	CUL	DIN	GS	TÜV	
для Siemens SINAMICS S210									
600	600	499 x 449 x 20	**8616.640**					■	733
800	600	499 x 449 x 20	**8616.641**					■	733
800	800	699 x 449 x 20	**8616.840**					■	733
800	800	699 x 449 x 20	**8616.841**					■	733
для Danfoss VLT® Automation Drive FC300									
600	600	499 x 299 x 20	**8616.650**						733
800	600	499 x 299 x 20	**8616.651**						733
800	800	699 x 299 x 20	**8616.850**						733
800	800	699 x 299 x 20	**8616.851**						733



4.8 Liquid Cooling Package

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK	Сертификаты				Стр.
				UL	CUL	DIN	GS	
LCP Extend								
12 кВт	520 x 1910 x 160	230, 50/60	**3301.490**[1]					728
LCP Standard								
до 20 кВт	300 x 2000 x 1000	230, 50/60	**3301.230**	■	■		■	728
до 20 кВт	300 x 2000 x 1000	115, 50/60	**3301.210**	■	■		■	728
до 20 кВт	300 x 2000 x 1200	230, 50/60	**3301.420**					728
LCP Plus								
до 30 кВт	300 x 2000 x 1200	230, 50/60	**3301.480**[1]	■	■		■	728
до 40 кВт	300 x 2400 x 1200	230, 50/60	по запросу					728
Дополнительный модуль[2]								
макс. 6,6 кВт	250 x 550 x 950	230, 50/60	**3301.250**					728

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Подходит для SK 3301.230/.210/.420



IT-решения – превосходная реализация пожеланий клиентов
Оборудование вычислительных сетей при использовании новых технологий предъявляет все более высокие требования к инфраструктуре «информационных узлов» и к соответствующим поставщикам систем.
Абсолютно неважно, идет ли речь о малом этажном распределителе оптоволоконной сети или о распределительном или приборном шкафе, компания Rittal предоставляет для каждой задачи и области применения оптимальное и практичное системное решение.

- Сетевые шкафы
- Стойки для серверов
- Питание
- Безопасность
- Мониторинг
- Телекоммуникации/распределительные стойки/приборные тележки

Подробную информацию можно найти на страницах каталога 736 – 869 и в Интернете на сайте www.rittal.ru. Актуальную информацию о наличии сертификатов можно найти в Интернете на сайте www.rittal.ru



5.1 Сетевые шкафы

Сетевые шкафы на базе Rittal TE 7000, предварительно смонтированные

Размеры мм				EB	Арт. № TE		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Расстояние между 19″ плоскостями		Боковые стенки		
					с	без	
800	1200	800	495	24	**7000.840**	**–**	740
800	2000	800	495	42	**7000.850**	**–**	740
800	2000	800	495	42	**–**	**7000.852**	740



Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000

Размеры мм				EB	Арт. № TE			Стр.
					RAL 9005	RAL 7035		
Ширина	Высота	Глубина	Расстояние между 19″ плоскостями в состоянии поставки по глубине		Боковые стенки			
					с	с	без	
600	600	600	495	11	**–**	**7000.390**	**–**	741
600	600	800	495	11	**–**	**7000.410**	**–**	741
600	1200	600	495	24	**–**	**7000.430**	**–**	741
600	1200	800	495	24	**–**	**7000.440**	**–**	741
600	2000	600	495	42	**7000.505**	**7000.500**	**7000.502**	741
600	2000	800	495	42	**7000.515**	**7000.510**	**–**	741
600	2200	600	495	47	**–**	**7000.560**	**7000.562**	741
600	2200	800	495	47	**–**	**7000.570**	**–**	741
800	1200	600	495	24	**–**	**7000.450**	**–**	742
800	1200	800	495	24	**–**	**7000.460**	**–**	742
800	2000	600	495	42	**7000.525**	**7000.520**	**–**	742
800	2000	800	495	42	**7000.535**	**7000.530**	**7000.532**	742
800	2200	600	495	47	**–**	**7000.580**	**–**	742
800	2200	800	495	47	**–**	**7000.590**	**7000.592**	742



Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000, метрические монтажные плоскости

Размеры мм					Арт. № TE		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Расстояние между метрическими монтажными плоскостями в состоянии поставки		Боковые стенки		
				SU	с	без	
600	2000	600	495	76	**7000.508**	**7000.504**	743
600	2200	600	495	82	**7000.568**	**7000.564**	743



5.1 Сетевые шкафы

TE 7000 open

Размеры мм				EB/SU	Арт. № TE		Стр.
Ширина	Высота[1)]	Глубина	Расстояние между плоскостями в состоянии поставки		С 482,6 мм (19″) монтажной плоскостью	С метрической (535 мм) монтажной плоскостью	
600	2000	1000	745	42/76	**7000.940**	**7000.960**	744
600	2200	1000	745	47/82	**7000.942**	**7000.962**	744
800	2000	1000	745	42/–	**7000.944**	**–**	744
800	2200	1000	745	47/–	**7000.946**	**–**	744

[1)] С учетом потолочной панели с лотками для ввода кабеля, высота 100 мм.



Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные

Размеры мм			EB	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		Боковые стенки		
				с	без	
Тип шкафа V1						
600	1200 + 100	600	24	**7930.100**	**–**	745
Тип шкафа V2						
800	1800 + 100	800	38	**7930.800**	**7930.850**	745
800	2000 + 100	800	42	**7930.200**	**7930.250**	745
800	2200 + 100	800	47	**7930.220**	**7930.270**	745
Тип шкафа V3						
800	1200 + 100	900	24	**7830.120**	**–**	746
800	2000 + 100	900	42	**7830.300**	**7830.350**	746
800	2000 + 100	1000	42	**7830.330**	**7830.335**	746
800	2200 + 100	900	47	**7830.320**	**7830.370**	746
800	2200 + 100	1000	47	**7830.340**	**7830.380**	746
Тип шкафа V4						
800	2000 + 100	800	42	**7930.400**	**–**	747
Тип шкафа V5						
800	2000 + 100 + 25	800	42	**7930.500**	**7930.550**	747
Тип шкафа V6						
800	2000 + 100 + 25	800	40	**7930.660**	**7930.670**	747
Тип шкафа V7						
800	2000 + 100	800	42	**–**	**7830.260**	748



5.1 Сетевые шкафы

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, тип 1 и 2

Размеры мм			EB	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		Тип 1 с декоративной обзорной дверью	Тип 2 со стальной дверью	
600	800	600	15	**7920.100**	**7821.100**	749
600	1000	600	20	**7920.200**	**7821.200**	749
800	1000	600	20	**7920.240**	**7821.240**	749
600	1200	600	24	**7920.300**	**7821.300**	749
800	1200	600	24	**7920.340**	**7821.340**	749
800	1200	800	24	**7920.350**	**–**	749
800	1200	900	24	**7920.355**	**7821.355**	749
800	1200	1000	24	**7920.360**	**–**	749
600	1400	600	29	**7920.400**	**7821.400**	749
600	1400	800	29	**7920.410**	**7821.410**	749
800	1400	600	29	**7920.440**	**7821.440**	749
600	1600	600	33	**7920.500**	**7821.500**	749
600	1600	800	33	**7920.510**	**7821.510**	749
800	1600	600	33	**7920.540**	**7821.540**	749
600	1800	600	38	**7920.600**	**7821.600**	749
600	1800	800	38	**7920.610**	**7821.610**	749
600	1800	900	38	**7920.620**	**7821.620**	750
800	1800	600	38	**7920.640**	**7821.640**	750
800	1800	800	38	**7920.650**	**7821.650**	750
800	1800	1000	38	**7920.670**	**7821.670**	750
600	2000	600	42	**7920.700**	**7821.700**	750
600	2000	800	42	**7920.710**	**7821.710**	750
600	2000	900	42	**7920.720**	**7821.720**	750
600	2000	1000	42	**7920.730**	**7821.730**	750
800	2000	600	42	**7920.740**	**7821.740**	750
800	2000	800	42	**7920.750**	**7821.750**	750
800	2000	900	42	**7920.760**	**7821.760**	750
800	2000	1000	42	**7920.770**	**7821.770**	750
600	2200	600	47	**7920.800**	**7821.800**	750
600	2200	800	47	**7920.810**	**7821.810**	750
800	2200	600	47	**7920.840**	**7821.840**	750
800	2200	800	47	**7920.850**	**7821.850**	750
800	2200	900	47	**7920.860**	**7821.860**	750
800	2200	1000	47	**7920.870**	**7821.870**	750

Сертификаты:
- UL
- C-UL



Сетевые шкафы, на базе Rittal flexRack(i)

Размеры мм			EB	Арт. № FR(i)	Стр.
Ширина	Высота	Глубина[1)]			
600	600	605	11	**7855.610**	751
600	600	1005	11	**7855.620**	751
600	1200	605	24	**7855.630**	751
600	1200	1005	24	**7855.640**	751
600	1800	605	38	**7855.650**	751
600	2000	605	42	**7855.660**	751
600	2000	1005	42	**7855.670**	751
600	2200	1005	47	**7855.680**	751
800	1200	805	24	**7855.690**	751
800	1800	805	38	**7855.700**	751
800	2000	805	42	**7855.710**	751
800	2000	1005	42	**7855.720**	751
800	2200	805	47	**7855.730**	751
800	2200	1005	47	**7855.740**	751

[1)] Номинальный размер без учета замков.



5.1 Сетевые шкафы

Сетевые шкафы на базе Rittal flexRack(i), предварительно смонтированные

Размеры мм			EB	Арт. № FR(i)		Стр.
				Боковые стенки		
Ширина	Высота	Глубина[1)]		с	без	
600	600	805	11	**7855.480**	**–**	752
600	600	1005	11	**7855.500**	**–**	752
600	1200	1005	25	**7855.510**	**–**	752
800	2000 + 100	805	42	**7855.550**	**7855.540**	752
800	2000 + 100	1005	42	**7855.570**	**7855.560**	752

[1)] Номинальный размер без учета замков.



5.2 Сетевые шкафы

Настенные и напольный корпуса, на базе Rittal FlatBox, 6 – 21 EB

Размеры мм			EB	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
С 19″ профильными шинами спереди и обзорной дверью					
600	358	400	6	**7507.000**	756
600	492	400	9	**7507.010**	756
600	358	600	6	**7507.100**	756
600	492	600	9	**7507.110**	756
С 19″ монтажной рамой спереди и обзорной дверью					
600	625	400	12	**7507.020**	756
600	758	400	15	**7507.030**	756
600	625	600	12	**7507.120**	756
700	758	700	15	**7507.200**	756
700	892	700	18	**7507.210**	756
700	1025	700	21	**7507.220**	756



Настенные корпуса, на базе Rittal QuickBox, 6 – 21 EB

Размеры мм			EB/SU	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		с обзорной дверью	со стальной дверью	
600	362	300	6/10	**7502.013**	**–**	757
600	362	400	6/10	**7502.014**	**7502.114**	757
600	362	600	6/10	**7502.016**	**–**	757
600	495	400	9/15	**7502.024**	**7502.124**	757
600	495	600	9/15	**7502.026**	**7502.126**	757
600	628	400	12/20	**7502.034**	**–**	757
600	628	500	12/20	**7502.035**	**–**	757
600	628	600	12/20	**7502.036**	**7502.136**	757
600	762	400	15/26	**7502.044**	**7502.144**	758
600	762	500	15/26	**7502.045**	**–**	758
600	762	600	15/26	**7502.046**	**7502.146**	758
600	895	400	18/31	**7502.054**	**–**	758
600	895	600	18/31	**7502.056**	**–**	758
600	1028	400	21/36	**7502.064**	**–**	758
600	1028	600	21/36	**7502.066**	**7502.166**	758



5.2 Сетевые шкафы

Настенные корпуса, на базе Rittal QuickBox, для размещения 482,6 мм (19″) оборудования в вертикальном положении

Размеры мм			EB вертикально	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
600	631	210	3	**7502.630**	759
600	631	360	6	**7502.660**	759



Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, предварительно смонтированные, глубина 573/673

Размеры мм			EB	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		с обзорной дверью[1)]	
600	478	573	9	**7709.735**	760
600	746	573	15	**7715.735**	760
600	1012	573	21	**7721.735**	760
600	478	673	9	**7709.535**	760
600	746	673	15	**7715.535**	760
600	1012	673	21	**7721.535**	760

[1)] С перфорированной стальной дверью по запросу.

Дополнительное оборудование предварительно смонтированных настенных корпусов:
Шина заземления со звездообразным заземлением, вентиляционные фильтры слева и справа, 4 настенных крепления.

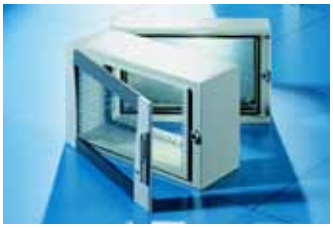
Сертификаты (только для корпусов с обзоной дверью):
- UL
- C-UL



Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, с монтажными шинами, глубина 473

Размеры мм			EB	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
600	345	472,5	6	**7706.135**	761
600	478	472,5	9	**7709.135**	761
600	612	472,5	12	**7712.135**	761
600	746	472,5	15	**7715.135**	761
600	878	472,5	18	**7718.135**	761
600	1012	472,5	21	**7721.135**	761

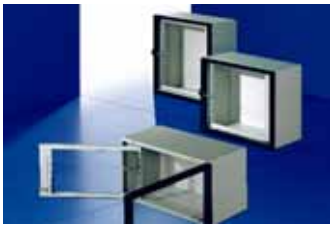
Сертификаты:
- UL
- C-UL



Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, с монтажной панелью, глубина 373 и 473

Размеры мм		EB	Арт. № DK	Стр.	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота		Глубина 373 мм		Глубина 473 мм	
600	212	3	**2243.605**	762	**2253.605**	763
600	345	6	**2246.605**	762	**2256.605**	763
600	478	9	**2249.605**	762	**2259.605**	763
600	612	12	**2252.605**	762	**2262.605**	763
600	746	15	**2255.605**	762	**2265.605**	763
600	878	18	**2258.605**	762	**2268.605**	763
600	1012	21	**2261.605**	762	**2271.605**	763

Сертификаты:
- UL
- C-UL

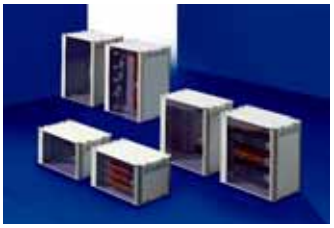


5.2 Сетевые шкафы

Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 2-секционные, с поворотной рамой, глубина 369

Размеры мм			EB	Арт. № EL	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
600	380	369	6	**1919.500**	764
600	600	369	11	**1920.500**	764
600	760	369	14	**1926.500**	764

Сертификаты:
- TÜV
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL/C-UL



Корпуса RNC

Размеры мм			EB 1/2 19″	EB 19″	Монтажа оборудования	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина					
342	255	280	4	–	горизонтально	**7870.100**	765
342	390	280	8	–	горизонтально	**7870.200**	765
342	490	400	–	6	вертикально	**7870.300**	765



Универсальный корпус RNC

Размеры мм			EB 1/2 19″	EB 19″	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
350	500	350	10	5	**7870.350**	766



Настенные корпуса, на базе Rittal AE

Размеры мм			EB	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
600	380	350	8	**7641.000**	768
600	600	350	13	**7643.000**	768
600	760	350	16	**7645.000**	768

Сертификаты:
- UL
- CSA
- Lloyds Register of Shipping



5.2 Сетевые шкафы

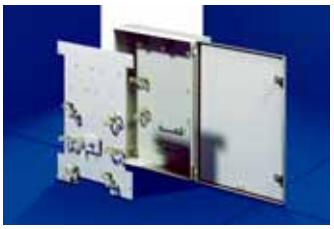
Настенный корпус, на базе Rittal AE, с выдвижной рамой

Размеры мм			EB сбоку вертикально	EB спереди	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
600	600	350	4	10	**7644.000**	769



Малые распределители ВОЛС

Размеры мм			Количество волокон	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
500	500	120	1 – 48	**7452.035**	770
500	900	120	1 – 96	**7453.035**	770



Малый распределитель ВОЛС, на базе Rittal AE

Размеры мм			Количество волокон	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
400	500	155	1 – 48	**7454.000**	771



Распределитель ВОЛС

Размеры мм			Количество волокон	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
400	250	120	1 – 24	**7247.000**	772



Малый распределитель ВОЛС, поликарбонат

Размеры мм			Количество волокон	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
180	254	90	1 – 24	**7451.000**	773



5.3 Стойки для серверов

На базе Rittal TE 7000, глубина 1000 мм

Размеры мм			EB	Арт. № TE		Стр.
Ширина	Высота	Глубина		RAL 7035	RAL 9005	
600	2000	1000	42	**7000.882**	**–**	776
600	2000	1000	42	**–**	**7000.885**	776
800	2000	1000	42	**7000.892**	**–**	776
800	2000	1000	42	**–**	**7000.895**	776



На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные

Размеры мм			EB	Арт. № DK				Стр.
				RAL 7035		RAL 9005		
Ширина	Высота	Глубина		Боковые стенки				
				с	без	с	без	
600	1200	900	24	**–**	**7831.431**	**–**	**7831.432**	777
600	1200	1000	24	**–**	**7831.433**	**–**	**7831.434**	777
600	2000	900	42	**–**	**7831.436**	**–**	**7831.437**	777
600	2000	1000	42	**–**	**7831.438**	**–**	**7831.439**	777
600	2000	1200	42	**7831.491**	**7831.481**	**7831.492**	**7831.482**	777
600	2200	900	47	**–**	**7831.440**	**–**	**7831.441**	777
600	2200	1000	47	**–**	**7831.442**	**–**	**7831.443**	777
600	2200	1200	47	**7831.493**	**7831.483**	**7831.494**	**7831.484**	777
800	2000	1000	42	**–**	**7831.446**	**–**	**–**	779
800	2000	1200	42	**7831.495**	**7831.485**	**7831.496**	**7831.486**	779
800	2200	1200	47	**7831.497**	**7831.487**	**7831.498**	**7831.488**	779



На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные, с секционными дверьми

Размеры мм			EB	Количество передних и задних дверей	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина			RAL 7035	RAL 9005	
800	2000	1200	42	2	**7831.489**	**–**	778
800	2000	1200	42	2	**7831.499**	**–**	778
800	2000	1200	42	2	**–**	**7831.580**	778
800	2000	1200	42	2	**–**	**7831.590**	778



На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные, с двустворчатыми дверьми

Размеры мм			EB	SU	Количество передних и задних дверей	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина				RAL 7035	RAL 9005	
600	2200	900	2 x 21	2 x 37	2	**7831.450**	**7831.451**	779
600	2200	900	4 x 10	4 x 17	4	**7831.460**	**7831.461**	779



5.3 Стойки для серверов

На базе Rittal flexRack(i), глубина 1000 и 1200 мм, предварительно смонтированные

Размеры мм			EB	Арт. № FR(i)	Стр.
Ширина	Высота	Глубина[1)]			
600	1200	1000	24	**7855.310**	780
600	2000	1000	42	**7855.330**	780
600	1200	1200	24	**7855.312**	780
600	2000	1200	42	**7855.332**	780

[1)] Номинальный размер без учета замков.



На базе Rittal TS 8, для высокоэффективных систем охлаждения HPC

Размеры мм						EB	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Ширина в свету	Высота в свету	Глубина в свету		с боковыми стенками на винтах	без боковых стенок и комплекта для соединения	
600	2000	1000	512	1912	912	42	–	**7931.810**	781
800	2000	1000	712	1912	912	42	–	**7931.800**	781
600	2000	1200	512	1912	1112	42	**7931.813**	**7931.812**	781
800	2000	1200	712	1912	1112	42	**7931.803**	**7931.802**	781



Smart Package – предварительно смонтированные стойки для серверов, на базе Rittal TS 8

Размеры мм			Версия	Арт. № DK		Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
800	2100	1000	A1	**7337.100**	–	783
800	2340	1000	A2	**7337.200**	–	783
800	2100	1350	A3	**7337.300**	–	783
				Немецкая версия, вставной модуль с евророзетками	Международная версия, без вставных модулей с евророзетками	
600	2000 + 100	1000	A4	**7337.440**	**7337.445**	785
800	2000 + 100	1000	A5	**7337.450**	**7337.455**	785
600	2000 + 100	1200	A6	**7337.460**	**7337.465**	785
800	2000 + 100	1200	A7	**7337.470**	**7337.475**	785



5.4 Питание

	Стр.
Стойка распределения питания PDR	787
Модуль распределения питания PDM	788
Модуль системы питания PSM	789



ИБП, однофазный, для 19″ стоек или как напольный корпус

Мощность		Арт. № DK	Арт. № DK	Стр.
ВА	Ватт	ИБП со встроенными батареями	Блок управления ИБП	
1000	700	**7857.430**	–	795
2000	1400	**7857.431**	–	795
3000	2100	**7857.432**	–	795
4500	3150	–	**7857.433**	795
6000	4200	–	**7857.434**	795



5.4 Питание

ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200

см. страницу 797.





5.6 Безопасность

Computer Multi Control-Top Concept CMC-TC

Основные продукты CMC-TC	Кол-во	**Арт. № DK**	Стр.
Система контроля CMC-TC Master II	1 шт.	**7320.005**	810
Система контроля CMC-TC Процессорный блок II	1 шт.	**7320.100**[1)]	809
CMC-TC сенсорный блок ввода/вывода	1 шт.	**7320.210**[1)]	811
CMC-TC сенсорный блок доступа	1 шт.	**7320.220**[1)]	812
CMC-TC сенсорный климатический блок	1 шт.	**7320.230**[1)]	812
CMC-TC дисплейный блок II	1 шт.	**7320.491**	815
CMC-TC GSM-блок	1 шт.	**7320.820**	816
CMC-TC ISDN-блок	1 шт.	**7320.830**	815
Система контроля вентиляторов FCS	1 шт.	**7320.810**	813
Блок ввода/вывода RTT	1 шт.	**3124.200**	814
Дублирование электропитания	1 шт.	**7320.426**	820
Блок расширения для контроля напряжения 3 x AC	1 шт.	**7200.520**	826

Сенсорный блок (СБ)	Блок ввода/ вывода	Блок доступа	Кли-мати-ческий блок	Кол-во	**Арт. № DK**	Стр.
Сенсоры/исполнительные устройства:						
Датчик температуры	■		■	1 шт.	**7320.500**	823
Датчик влажности	■			1 шт.	**7320.510**	823
Входной модуль для аналоговых датчиков «4 – 20 мА»	■			1 шт.	**7320.520**	825
Датчик доступа (возможно последовательное подключение макс. 5 датчиков)	■	■	■	2 шт.	**7320.530**	828
Датчик вандализма	■			1 шт.	**7320.540**	828
Датчик воздушного потока	■		■	1 шт.	**7320.550**	823
Датчик дыма	■		■	1 шт.	**7320.560**	824
Датчик движения CMC	■		■	1 шт.	**7320.570**	828
Входной модуль для цифровых датчиков	■	■	■	1 шт.	**7320.580**	825
Релейный выходной модуль	■			1 шт.	**7320.590**	825
Датчик напряжения	■		■	1 шт.	**7320.600**	826
Датчик напряжения с удаленной коммутацией выхода 10 A	■			1 шт.	**7320.610**	826
Датчик напряжения с удаленной коммутацией выхода 16 A	■			1 шт.	**7320.611**	827
Датчик напряжения 48 В DC	■		■	1 шт.	**7320.620**	827
Датчик утечки	■			1 шт.	**7320.630**	823
Датчик утечки, 15 м				1 шт.	**7320.631**	824
Акустический датчик	■			1 шт.	**7320.640**	824
Запорные устройства/считыватели/системы доступа:						
Датчик доступа	■	■	■	2 шт.	**7320.530**	828
Эл.-магн. ручка Ergoform-S FR/PS/TS и TE		■		1 шт.	**7320.700**	830
Эл.-магн. ручка TS 8 с функцией мастер-ключа		■		1 шт.	**7320.721**	829
Универсальный замок		■		1 шт.	**7320.730**	831
Релейный выходной модуль для двери помещения		■		1 шт.	**7320.740**	825
Считыватель чип-карт		■		1 шт.	**7320.750**	833
Считыватель магнитных карт		■		1 шт.	**7320.760**	833
Цифровой кодовый замок		■		1 шт.	**7320.770**	833
Комфортная ручка с транспондером и блоком Legic		■		1 шт.	**7320.781**	832
Универсальная ручка с электромагнитной блокировкой		■		1 шт.	**7320.950**	830
Ручка с транспондером		■		1 шт.	**7320.960/.961/ .962/.963**	831

[1)] **Сертификаты:**
- UL/C-UL



5.6 Безопасность

Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 ЕВ

Наименование	Кол-во	Арт. № DK	Стр.
DET-AC Plus система пожаротушения со встроенной системой раннего распознавания возгорания	1 шт.	**7338.100**	835
DET-AC Plus система раннего распознавания возгорания	1 шт.	**7338.200**	835
DET-AC набор трубопроводов для стоек, установленных в линейку	1 шт.	**7338.310**	835



5.7 Мониторинг

Рабочая консоль монитор/клавиатура, 1 ЕВ

		15″		17″		Стр.
		RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	
Сенсорная панель	немецкий	**9055.100**	**9055.200**	**9055.300**	**9055.400**[1)]	840
	английский	**9055.102**	**9055.202**	**9055.302**[1)]	**9055.402**[1)]	840
	французский	**9055.103**[1)]	**9055.203**[1)]	**9055.303**[1)]	**9055.403**[1)]	840
	международный	**9055.151**[2)]	**9055.251**[2)]	**9055.351**[2)]	**9055.451**[2)]	840
Трекбол	немецкий	**9055.150**	**9055.250**	**9055.350**	**9055.450**	840

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
[2)] Международная версия:
При заказе указать необходимый язык. Срок поставки 4 недели.
Версии: французская/испанская/португальская/итальянская/датская/норвежская/финская/шведская/бельгийская/русская/американская с Евро/британская/швейцарская/немецкая.
Прочие варианты поставляются по запросу.



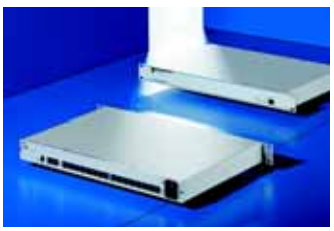
Rittal SSC view 8/32 Cat
для рабочей консоли монитором/клавиатура, 1 ЕВ

Размеры мм			Количество каналов	Максимальное видеоразрешение (в зависимости от расстояния)	Полоса пропускания	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина					
325	1 ЕВ	85	8	1280 x 1024 при 85 Гц	200 МГц	**7552.000**	841
325	1 ЕВ	85	32	1920 x 1440 при 75 Гц	250 МГц	**7552.100**	841



Rittal SSC compact 8/32 Cat

Размеры мм			Количество каналов	Максимальное видеоразрешение	Полоса пропускания	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина					
448	1 ЕВ	150	8	1280 x 1024 при 85 Гц	200 МГц	**7552.010**	841
448	1 ЕВ	150	32	1920 x 1440 при 75 Гц	250 МГц	**7552.110**	841



Rittal SSC premium 2/16, 4/32, 8/32

Размеры мм			Количество каналов	Максимальное видеоразрешение	Полоса пропускания	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина					
435	1 ЕВ	286	16	1920 x 1440 при 75 Гц	250 МГц	**7552.020**	843
435	1 ЕВ	286	32	1920 x 1440 при 75 Гц	250 МГц	**7552.030**	843
435	1 ЕВ	286	32	1920 x 1440 при 75 Гц	250 МГц	**7552.040**	843



5.7 Мониторинг

Видеотехника

IP-камеры Rittal	Разрешение	Видеодатчик (мегапикселов)	**Арт. № DK**	Стр.
	640 x 480 пикселов	0,3	**7555.100**	848



5.9 Телекоммуникации

Системы стоек, на базе Rittal TC-Rack

Размеры мм			EB	SU	**Арт. № DK**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
600	2200	300	46	82	**7723.035**	853
600	2200	600	46	82	**7726.035**	853



Стойка CS Indoor

Размеры мм						Профильные шины	**Арт. № DK**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	Ширина в свету	Высота в свету	Глубина в свету			
600	2200	300	500	2050	232	19″, 46 EB	**9790.042**	856
600	2200	300	500	2050	232	метрическая, 82 SU	**9790.043**	856



Компактные распределители FM

Размеры мм			Системы FM	Кол-во пар	**Арт. № DK**	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
300	500	120	–	100	**7052.035**	857
500	500	120	–	200	**7053.035**	857
500	700	120	–	400	**7054.035**	857
900	700	120	–	800	**7055.035**	857



5.9 Телекоммуникации

Настенные распределители FM, модульные

Размеры мм			Системы FM	Кол-во пар	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
600	600	350	2 компл.	макс. 340	**7011.535**	858
760	760	300	2 компл.	макс. 500	**7012.535**	858
800	1000	300	3 компл.	макс. 990	**7013.535**	858
800	1200	300	3 компл.	макс. 1170	**7014.535**	858

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



Распределительные стойки FM, модульные

Размеры мм			Системы FM	Кол-во пар	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина				
600	2000	400	2 компл.	макс. 1300	**7834.060**	859
800	2000	400	3 компл.	макс. 1950	**7834.080**	859
1200	2000	400	5 компл.	макс. 3250	**7834.120**	859

Сертификаты:
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



5.9 Распределительные стойки

Rittal Data Rack

Размеры мм			EB	Арт. № DK	Стр.
Ширина	Высота	Глубина			
550	1499,5	750	31	**7391.000**	862
550	1721,8	750	36	**7396.000**	862
550	1899,5	750	40	**7400.000**	862
550	2121,8	750	45	**7445.000**	862



5.9 Приборные тележки

Rittal RiLab II

	Размеры мм			Арт. № DK	Стр.
	Ширина	Высота	Глубина		
Тип 1	700	796	660	**7602.100**	864
Тип 2	700	1076	660	**7602.200**	864
Тип 3	700	1426	660	**7602.300**	864



Корпуса Outdoor – совершенная защита при любой погоде
Компетенция Rittal в области корпусной техники, контроля микроклимата, безопасности, а также системной интеграции суммируется в серийных решениях и специальных системах Outdoor. Особые требования в области мобильной связи, информационных технологий, экологической техники и электрораспределения выполняются в конкретных проектах. Высококачественные материалы – алюминий и листовая оцинкованная сталь – обеспечивают защиту от коррозии и вандализма, а также стойкость к УФ излучение и высокую степень ВЧ-экранирования.

Индивидуальные комплексные решения благодаря применению серийных модулей:
- Модульные корпуса CS (двойные стенки)
- Toptec CR (двойные стенки)
- Базовые корпуса CS (одинарные стенки)
- Настенные корпуса CS (корпус в корпусе)
- Контроль микроклимата CS Outdoor
- Топливный элемент CS

Подробную информацию можно найти на страницах каталога 870 – 889 и в Интернете на сайте www.rittal.ru





6.1 Модульные корпуса CS

Размеры мм			Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Предварительно смонтированные				
600	1200	600	**9751.125**	874
800	1200	500	**9751.145**	874
800	1600	600	**9751.165**	874
1200	1200	600	**9752.125**	874
Модули				
600	800	600	**9751.015**	875
600	1000	500	**9751.075**	875
600	1200	600	**9751.025**	875
600	1600	600	**9751.035**	875
800	1000	500	**9751.085**	876
800	1200	500	**9751.045**	876
800	1200	600	**9751.055**	876
800	1600	600	**9751.065**	876
1200	1200	500	**9752.015**	876
1200	1200	600	**9752.025**	876



6.1 Toptec CR

Размеры[1] мм			Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
Без модуля контроля микроклимата				
600	1200	650	**9775.100**	877
800	1200	650	**9775.200**	877
600	1600	650	**9775.300**	877
800	1600	650	**9775.400**	877

[1] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры, см. детальный чертеж на странице 877.





6.1 Базовые корпуса CS

Размеры мм			Арт. № CS		Стр.
Ширина	Высота	Глубина	без вертикальной перемычки	с вертикальной перемычкой	
Однодверные					
600	800	400	**9783.040**	–	878
600	1200	400	**9783.050**	–	878
600	1400	400	**9783.060**	–	878
600	1200	500	**9783.030**	–	878
800	800	400	**9783.010**	–	879
800	1200	400	**9783.020**	–	879
800	1400	400	**9783.120**	–	879
800	1200	500	**9783.110**	–	879
Двудверные					
1200	800	400	**9784.110**	**9784.010**	880
1200	1200	400	**9784.120**	**9784.020**	880
1200	1200	500	**9784.140**	**9784.040**	880
1200	1400	400	**9784.130**	**9784.030**	880



6.1 Настенные корпуса CS

Размеры внешние/внутренние мм			Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		
370/300	522,5/400	210/170	**9791.015**	881
420/350	560,5/440	210/170	**9791.025**	881
530/460	700/565	265/220	**9791.035**	881
630/580	780/580	380/333	**9791.045**	881
С поворотной рамой, 5 EB, вместо монтажной панели				
630/580	780/580	380/333	**9791.145**	881





6.2 Холодильные агрегаты для модульных корпусов CS

Размеры мм			Монтажное исполнение	Полезная мощность охлаждения по EN 814		Номинальное рабочее напряжение	Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		L35 L35	L35 L50			
535	390	400	Потолочный	**900 Вт**	**750 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9762.012**	883
430	1070	210	Дверной	**900 Вт**	**650 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9768.100**	883
515	1170	151,5	Настенный	**900 Вт**	**750 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9761.012**	883
695	1132	151,5	Настенный	**1400 Вт**	**1050 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9761.032**	883
776	1100	250	Настенный	**2500 Вт**	**2000 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9761.042**	883
400	1050	310	Универсальный	**1500 Вт**	**1250 Вт**	230 В AC, 50/60 Гц	**9768.150**	883

Сертификаты CS 9761.032:
- UL
- C-UL





6.2 Теплообменники для модульных корпусов CS

Размеры мм			Монтажное исполнение	Удельная мощность охлаж-дения	Обогреватель[1)]	Номинальное рабочее напряжение	Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина						
470	158	380	Потолочный	**30 Вт/K**	без	48 В DC	**9764.040**	884
535	390	400	Потолочный	**60 Вт/K**	400 Вт	48 В DC	**9764.012**	884
515	1170	151,5	Настенный	**60 Вт/K**	400 Вт	48 В DC	**9763.012**	884
480	1005	110	Дверной	**40 Вт/K**	400 Вт	48 В DC	**9768.032**	885
510	1005	150	Дверной	**60 Вт/K**	400 Вт	48 В DC	**9768.012**	885
445	1050	150	Дверной	**85 Вт/K**	без	48 В DC	**9768.042**	885
575	1050	195	Дверной	**120 Вт/K**	без	48 В DC	**9768.062**	885

[1)] Номинальное рабочее напряжение 230 В AC, 50/60 Гц

Указание:
Обогреватели для корпусов CS Outdoor,
см. страницу 709.



6.2 Агрегаты контроля микроклимата для Toptec CR

Размеры мм			Монтажное исполнение	Полезная мощность охлаждения по EN 814		Удельная мощность охлаждения	Номинальное рабочее напряжение	Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина		L35 L35	L35 L50				
Теплообменники									
500	1000	150	Универсальный	–	–	**85 Вт/K**	48 В DC	**9776.100**	886
500	1000	200	Универсальный	–	–	**105 Вт/K**	48 В DC	**9776.150**	886
Холодильные агрегаты									
500	1000	150	Универсальный	**1000 Вт**	**650 Вт**	–	230 В AC, 50/60 Гц	**9776.500**	886
500	1000	260	Универсальный	**1600 Вт**	**1200 Вт**	–	230 В AC, 50/60 Гц	**9776.550**	886



6.3 Топливный элемент CS

Размеры мм			Мощность Вт	Арт. № CS	Стр.
Ширина	Высота	Глубина	увеличивается до		
694	1403	992	1000 – 3000	**9782.030**	889
694	1403	992	1000 – 5000	**9782.050**	889



Rittal предлагает основные элементы **в области корпусного монтажа для фабрики будущего.** В том числе для неблагоприятных условий. Примеры: компактная надежная техника для **промышленного Ethernet** для простого управления производством. **Модульные распределительные шкафы и комплектующие** имеют преимущества благодаря простоте монтажа и совместимости с активным оборудованием. При помощи **командных панелей, пультов и промышленных рабочих станций,** в точке соприкосновения человека и машины выполняются эргономические и технические требования. Высококачественные продукты + подходящие комплектующие + модульный монтаж **= отличное решение по доступной цене.**

Распределительные щиты и шкафы

Компактные корпуса со страницы 108

Поликарбонатные корпуса PK ... 110
Корпуса из литого алюминия GA ... 114
Клеммные коробки KL ... 116
Электрошкафчики EB ... 119
Сигнальные шкафчики BG ... 120
RiLAN Industrial ... 124

Компактные распределительные шкафы со страницы 126

Компактные распределительные шкафы AE ... 128
Компактные системные шкафы Rittal CM ... 132
Пластиковые распределительные шкафы KS ... 134

Системы шкафов со страницы 136

Система линейных шкафов TS 8
Высота 1200 – 2200, глубина 400 – 800 ... 138
Шкаф для электронного оборудования ... 148
Для модульной фронтальной конфигурации ... 149
Для установки блокировки силовым разъединителем ... 150
IP 66/NEMA 4x, NEMA 4 ... 151
Для установки систем
взрывозащиты избыточным давлением ... 152
Для сейсмоопасных зон ... 153
Отдельный шкаф ES 5000 ... 154

Системы пультов/системы шкафов для ПК/промышленные рабочие станции со страницы 156

Системы пультов ... 156
Система TopPult TP ... 158
Напольные пульты AP ... 165
Универсальные пульты AP ... 166
Системы шкафов для ПК ... 167
База TS 8 ... 168
База ES 5000 ... 170
Промышленные рабочие станции ... 172
Быстрый выбор ... 174
Quality Point ... 177
IW Logistic Point ... 178
Корпуса для Tower-PC ... 179
Крыша, столешницы ... 182
Насадки, корпуса для мониторов, комплектующие ... 185

Панели Comfort со страницы 192

Разнообразие: Примеры конфигураций ... 193
Командная панель/корпус для клавиатуры стандартных размеров ... 194
Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры ... 196

Optipanel со страницы 204

Стандартные размеры ... 205
Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры ... 206

Командные панели VIP 6000 со страницы 213

Разнообразие: примеры конфигураций ... 214
Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры ... 216

Командные панели/системы несущих рычагов/системы стоек со страницы 228

Командные панели ... 228
Панели Compact ... 231
Панели Quickline ... 232
Командные панели с дверью ... 233
Командные панели ... 234
Системы несущих рычагов ... 237
– CP-S, сталь ... 241
– CP-L, алюминий ... 250
– CP-XL, алюминий ... 268
– CP-Q сталь ... 280
Системы стоек ... 286

Hygienic Design со страницы 297

Компактные распределительные шкафы HD ... 299
Комплектующие ... 300

Нержавеющая сталь со страницы 302

Копуса под выключатели ... 304
Клеммные коробки KL ... 305
Premium Line KL, степень защиты IP 69K ... 306
Сигнальные шкафчики BG ... 307
Компактные распределительные шкафы AE ... 308
Панели Premium, степень защиты IP 69K ... 311
Командные панели ... 312
Система несущих рычагов CP-S ... 313
Система стоек ... 317
Промышленные рабочие станции ... 318
Напольные пульты AP ... 320
Системы шкафов для ПК ... 321
Система линейных шкафов TS 8 ... 322
Отдельные шкафы ES 5000 ... 323

Взрывобезопасные корпуса/ЭМС со страницы 324

Взрывобезопасные корпуса из нержавеющей стали ... 325
Взрывобезопасные корпуса из пластика ... 326
Корпуса с ЭМС ... 327

Компактные корпуса

Аргументы



Это разнообразие программ, ориентированных на

портебителя:

6 видов корпусов из 4 видов материала и более 100 размеров.

А именно:

- усиленный стекловолокном поликарбонат
- литой алюминий
- листовая сталь с высококачественным покрытием
- нержавеющая сталь

Таким образом, выполняются все возможные требования.

Разумеется, соблюдается высокий уровень качества Rittal

и всевозможные требования безопасности.

Для особых требований:

Корпуса из нержавеющей стали, см. страницу 302 – 307.

Взрывобезопасные корпуса, см. страницу 324 – 326.

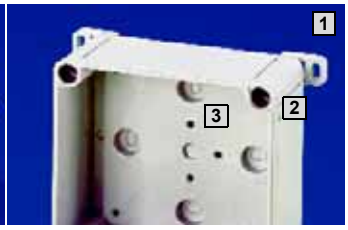
Корпуса с ЭМС, см. страницу 327 – 328.



Поликарбонатные корпуса



Шарниры в качестве комплектующих. Крепежный винт для крышки может быть опломбирован.



3 возможности крепления:

1 Фланши для настенного крепления

2 Под крепежными винтами для крышки

3 Размеченные отверстия в корпусе



Корпуса частично оснащены метрическими размеченными отверстиями для быстрой установки кабельных вводов.



Корпуса из литого алюминия



Отверстия, частично с резьбой, для крепления несущих шин, монтажных панелей или заземления.



Крышка с невыпадающими винтами.
Настенное крепление по выбору

- под крышкой
- при помощи фланшей, доступных в комплектующих



Дополнительные отверстия и установка кабельных вводов (см. страницу 1054) по запросу.

Аргументы



Клеммные коробки KL с фланшами и без них



Мгновенное открытие и надежное запирание крышки с помощью нового быстросъемного винта.
Засов $^{3}/_{4}$ оборота вместо резьбы обеспечивает необходимый прижим уплотнения.



Несущая шина TS 35/7,5 для более эффективного использования глубины может быть опционально закреплена над или под профильными рейками при помощи саморезов.



Предварительная нанокерамическая обработка, электрофорезная грунтование погружением и порошковое покрытие – надежная защита поверхности благодаря равномерному покрытию всех углов и кантов.



Электрошкафчики



Электрошкафчики в серийном исполнении с монтажной панелью, петлями 180° и замком под ключ с двойной бородкой.



Вкладыши замка могут быть заменены или опломбированы при помощи кожуха для защиты замка комплектующие, см. страницу 958.



Высокоэластичная уплотнительная прокладка из пенополиуретана гарантирует герметизацию. Высокая степень защиты IP 66 согласно EN 60 529/09.2000.



Сигнальные шкафчики/RiLAN Industrial



Шарниры двери сбоку или снизу. Шарниры поворачиваются на 180° и могут быть демонтированы изнутри.



Обзорное окно из макролона с фрезеровкой образует одну плоскость с листом двери.

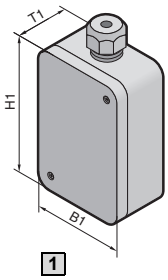


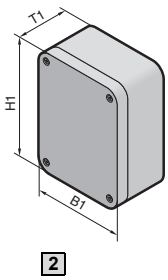
Сигнальные модули практически всех производителей могут быть закреплены на установленной несущей шине.

Поликарбонатные корпуса РК









Материал:
Корпус и крышка серые (исполнение .000), из усиленного стекловолокном поликарбоната, крышка из прозрачного (исполнение .100) поликарбоната, винты крышки из полиамида, заглушки из полиэтилена.

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус и крышка, винты крышки, заглушки для винтов крепления к стене (кроме РК 9530.000 и РК 9531.000), по периметру уплотнение из полиуретана.

Сертификаты,
см. страницу 24.

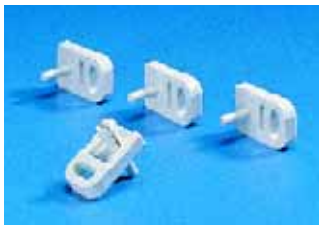
Детальный чертеж,
см. страницу 1173.

Ширина (B1) мм		50	50	65	65	94	94	94	94	Страница
Высота (H1) мм		52	65	65	65	65	65	94	94	
Глубина (T1) мм		35	35	57	81	57	81	57	81	
1 **Арт. № РК с кабельными вводами для кабеля диаметром 5 – 10 мм**		**9530.000**	**9531.000**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	
2 **Арт. № РК с серой крышкой**		**–**	**–**	**9500.000**	**9501.000**	**9502.000**	**9503.000**	**9504.000**	**9505.000**	
Арт. № РК с прозрачной крышкой		**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**9504.100**	**–**	
Кол-во		10 шт.	10 шт.	12 шт.	12 шт.	8 шт.	8 шт.	6 шт.	6 шт.	
Комплектующие										
Монтажная панель		–	–	–		9541.000		9542.000		113
Кол-во		–	–	–		12 шт.		12 шт.		
Несущая шина (Кол-во 12 шт.)										
TS 15/5,5	Установка по ширине	–	–	9560.000		–		–		113
	Установка по высоте	–	–	–		9560.000		–		113
TS 35/7,5	Установка по ширине	–	–	–		–		9564.000		113
	Установка по высоте	–	–	–		–		9564.000		113

Ширина (B1) мм		110	110	130	130	130	130	180	180	Страница
Высота (H1) мм		110	110	94	94	130	130	94	94	
Глубина (T1) мм		66	90	57	81	75	99	57	81	
2 **Арт. № РК с серой крышкой**		**9506.000**	**9507.000**	**9508.000**	**9509.000**	**9510.000**	**9511.000**	**9512.000**	**9513.000**	
Арт. № РК с прозрачной крышкой		**9506.100**	**9507.100**	**9508.100**	**9509.100**	**9510.100**	**9511.100**	**9512.100**	**9513.100**	
Кол-во		6 шт.	6 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	2 шт.	2 шт.	
Комплектующие										
Монтажная панель		9543.000		9544.000		9545.000		9546.000		113
Кол-во		12 шт.		12 шт.		10 шт.		10 шт.		
Несущая шина (Кол-во 12 шт.)										
TS 15/5,5	Установка по ширине	9562.000		9563.000		9563.000		–		113
	Установка по высоте	9562.000		9561.000		9563.000		9561.000		113
TS 35/7,5	Установка по ширине	9564.000		9565.000		9565.000		9566.000		113
	Установка по высоте	9564.000		9564.000		9565.000		9564.000		113

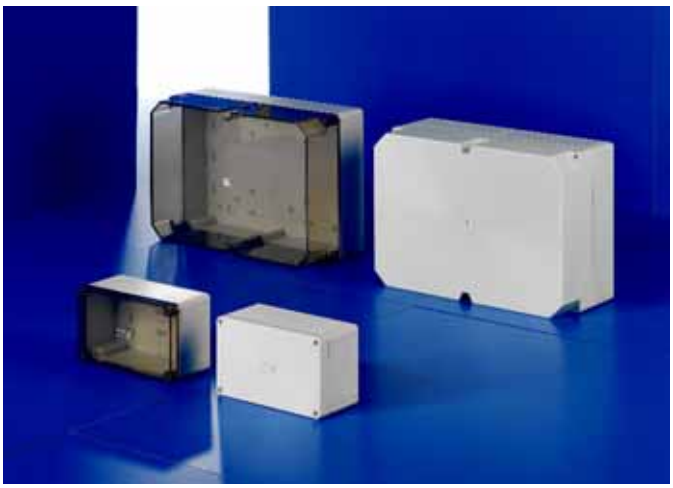


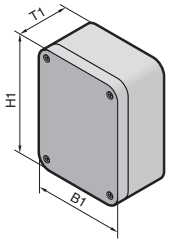
Кабельный ввод полиамид,
Арт. № см. страницу 1054.



Фланши для настенного крепления,
Арт. № см. страницу 113.

Комплектующие страница 890





Материал:
Корпус и крышка серые (исполнение .000), из усиленного стекловолокном поликарбоната, крышка из прозрачного (исполнение .100) поликарбоната, винты крышки из полиамида, заглушки из полиэтилена.

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус и крышка, винты крышки, заглушки для винтов крепления к стене, по периметру уплотнение из полиуретана.

Сертификаты,
см. страницу 24.

Детальный чертеж,
см. страницу 1173.

Ширина (B1) мм	180	180	180	182	182	182	Страница
Высота (H1) мм	110	110	110	180	180	180	
Глубина (T1) мм	90	111	165	90	111	165	
Арт. № PK с серой крышкой	**9514.000**	**9515.000**	**9516.000**	**9517.000**	**9518.000**	**9519.000**	
Арт. № PK с прозрачной крышкой	**9514.100**	**9515.100**	**9516.100**	**9517.100**	**9518.100**	**9519.100**	
Кол-во	2 шт.	2 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Комплектующие							
Монтажная панель	9547.000			9548.000			113
Кол-во	10 шт.			10 шт.			
Несущая шина TS 35/7,5 (Кол-во 12 шт.)							
Установка по ширине	9566.000			9566.000			113
Установка по высоте	9564.000			9566.000			113

Ширина (B1) мм	254	254	254	360	360	Страница
Высота (H1) мм	180	180	180	254	254	
Глубина (T1) мм	90	111	165	111	165	
Арт. № PK с серой крышкой	**9520.000**	**9521.000**	**9522.000**	**9523.000**	**9524.000**	
Арт. № PK с прозрачной крышкой	**9520.100**	**9521.100**	**9522.100**	**9523.100**	**9524.100**	
Кол-во	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Комплектующие						
Монтажная панель	9549.000			9550.000		113
Кол-во	8 шт.			4 шт.		
Несущая шина TS 35/7,5 (Кол-во 12 шт.)						
Установка по ширине	9567.000			9568.000		113
Установка по высоте	9566.000			9567.000		113



Шарниры,
Арт. № см. страницу 113.



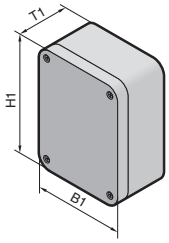
Поворотный замок,
Арт. № см. страницу 113.

Комплектующие страница 890

Поликарбонатные корпуса РК

с метрическими размеченными отверстиями





Материал:
Корпус и крышка из серого усиленного стекловолокном поликарбоната, винты крышки из полиамида, заглушки из полиэтилена.

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус и крышка, винты крышки, заглушки для винтов крепления к стене, по периметру уплотнение из полиуретана.

Сертификаты,
см. страницу 24.

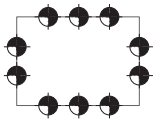
Детальный чертеж,
см. страницу 1173.

Ширина (B1) мм		65	130	180	254	Страница
Высота (H1) мм		65	94	110	180	
Глубина (T1) мм		57	57	90	111	
Арт. № РК		**9500.050**	**9508.050**	**9514.050**	**9521.050**	
Кол-во		12 шт.	4 шт.	2 шт.	1 шт.	
Комплектующие						
Монтажная панель		–	9544.000	9547.000	9549.000	113
Кол-во		12 шт.	12 шт.	10 шт.	8 шт.	
Несущая шина (Кол-во 12 шт.)						
TS 15/5,5	Установка по ширине	9560.000	9563.000	–	–	113
	Установка по ширине	–	9561.000	–	–	113
TS 35/7,5	Установка по ширине	–	9565.000	9566.000	9567.000	113
	Установка по ширине	–	9564.000	9564.000	9566.000	113

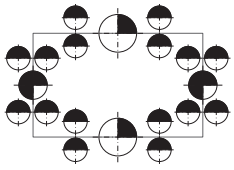
PK 9500.050



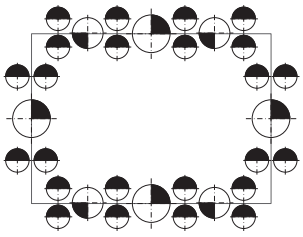
PK 9508.050

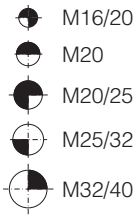


PK 9514.050



PK 9521.050







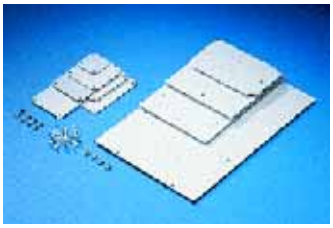
Кабельный ввод полиамид,
Арт. № см. страницу 1054.



Фланши для настенного крепления,
Арт. № см. страницу 113.

Комплектующие страница 890

Комплектующие



Монтажная панель

Для индивидуального оборудования

Исполнение:
Жесткая бумага с меламинфенольным покрытием, толщина 2,5 мм.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. саморезы.

Подходит к	Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. № PK
PK 9502.000, PK 9503.000	74	45	12 шт.	**9541.000**[1)]
PK 9504.000/.100, PK 9505.000	74	74	12 шт.	**9542.000**[1)]
PK 9506.000/.100, PK 9507.000/.100	90	90	12 шт.	**9543.000**[1)]
PK 9508.000/.100, PK 9508.050, PK 9509.000/.100	110	74	12 шт.	**9544.000**[1)]
PK 9510.000/.100, PK 9511.000/.100	110	110	10 шт.	**9545.000**
PK 9512.000/.100, PK 9513.000/.100	160	74	10 шт.	**9546.000**
PK 9514.000/.100, PK 9514.050, PK 9515.000/.100, PK 9516.000/.100	150	90	10 шт.	**9547.000**
PK 9517.000/.100, PK 9518.000/.100, PK 9519.000/.100	150	150	10 шт.	**9548.000**
PK 9520.000/.100, PK 9521.000/.100, PK 9521.050, PK 9522.000/.100	220	150	8 шт.	**9549.000**
PK 9523.000/.100, PK 9524.000/.100	331	220	4 шт.	**9550.000**

[1)] с распорными втулками



Поворотный замок

Поворотный замок фиксируется в головке винта крышки, что обеспечивает быстрый и простотой поворот.

Материал:
Полиамид

Комплект поставки:
1 упаковка = 100 шт.

	Кол-во	Арт. № PK
Для всех корпусов	1 упаковка	**9582.000**

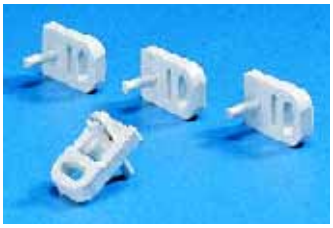


Шарниры

Для крепления откидной крышки.
Прилагаемый шаблон для сверления обеспечивает простоту монтажа.

Комплект поставки:
1 комплект =
2 шарнира,
4 крепежных винта,
4 глухих заглушки из полиэтилена,
1 шаблон для сверления.

Для корпуса	Материал	Кол-во	Арт. № PK
PK 9500.000 – PK 9513.000	Поликарбонат	10 компл.	**9580.000**
PK 9514.000 – PK 9524.000	Полистирол	10 компл.	**9581.000**



Фланши для настенного крепления

При помощи четырех фланшей корпус крепится к стене. Фланш прочно крепится к корпусу при помощи простого соединения штифтами.

Материал:
Полиамид, серый

	Кол-во	Арт. № PK
Для всех корпусов	1 упаковка	**9583.000**

Комплект поставки:
1 упаковка = 40 шт.



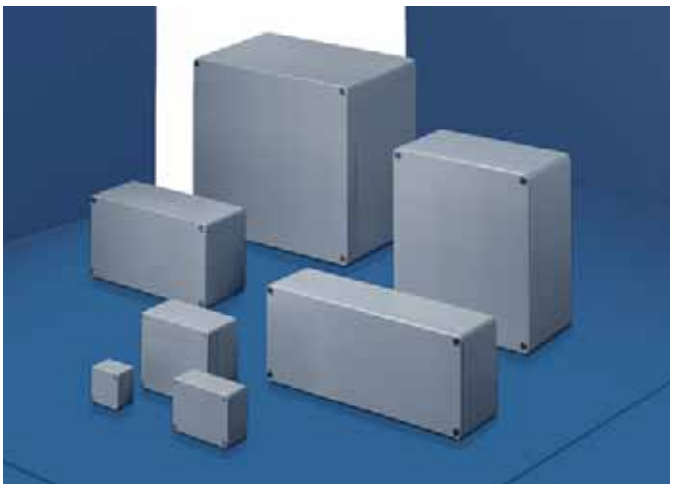
Несущая шина

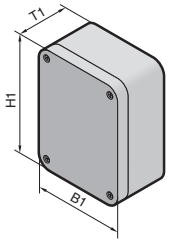
Две несущих шины обеспечивают возможность установки рядных клемм и встроенных приборов.

Комплект поставки:
Вкл. два самореза.

Шина	Длина шины мм	Кол-во	Арт. № PK
TS 15/5,5	49,5	12 шт.	**9560.000**
	80	12 шт.	**9561.000**
	92	12 шт.	**9562.000**
	111	12 шт.	**9563.000**
TS 35/7,5	81	12 шт.	**9564.000**
	106	12 шт.	**9565.000**
	144	12 шт.	**9566.000**
	216	12 шт.	**9567.000**
	336	12 шт.	**9568.000**

Корпуса из литого алюминия GA





Материал:
Корпус и крышка из литого алюминия, крышка с уплотнением из неопренового шнура.

Обработка поверхности:
Структурное ЛКП идентично RAL 7001

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
2 или 4 винта для крышки, невыпадающие,
2 или 4 винта для крепления несущих шин, монтажных панелей и т. д.,
1 винт для подключения заземления.

Сервис Rittal:

Индивидуальные серийные решения для корпуса и крышки
- сверление
- нарезка резьбы
- фрезеровка
- трафаретная печать
- гравировка
- Варианты цветов по таблице RAL, а также другие типы покрытия по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1174.

Ширина (B1) мм		50	58	98	150	75	125	175	250	122	Стр.
Высота (H1) мм		45	64	64	64	80	80	80	80	120	
Глубина (T1) мм		30	36	36	36	57	57	57	57	80	
Арт. № GA		**9100.210**	**9101.210**	**9102.210**	**9103.210**	**9104.210**	**9105.210**	**9106.210**	**9107.210**	**9108.210**	
Кол-во		6 шт.	5 шт.	3 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Комплектующие											
Монтажная панель		–	–	–	–	–	9105.700	–	–	9108.700	115
Кол-во		–	–	–	–	–	10 шт.	–	–	2 шт.	
Несущий профиль[1)]	TS 15/5,5 (Кол-во 10 шт.)	–	–	–	–	–	9105.150	–	–	–	115
	TS 35/7,5 (Кол-во 5 шт.)	–	–	–	–	–	–	–	–	9108.350	115
Фланши для настенного крепления (Кол-во 2 шт.)		–	–	–	–	–	–	–	–	9121.122	115
Шарниры внешние (Кол-во 2 шт.)		–	–	–	–	–	–	–	–	9123.000	115

Ширина (B1) мм	220	360	160	260	360	200	280	330	330	Стр.
Высота (H1) мм	120	122	160	160	160	230	230	230	230	
Глубина (T1) мм	90	80	90	90	90	110	110	110	180	
Арт. № GA	**9110.210**	**9111.210**	**9112.210**	**9113.210**	**9114.210**	**9116.210**	**9117.210**	**9118.210**	**9119.210**	
Кол-во	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Комплектующие										
Монтажная панель	9110.700	–	9112.700	9113.700	9114.700	9116.700	9117.700	9118.700	9118.700	115
Кол-во	2 шт.	–	2 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Несущая шина[1)] TS 35/7,5 (Кол-во 5 шт.)	9110.350	–	9112.350	–	–	–	–	–	–	115
Фланши для настенного крепления (Кол-во 2 шт.)	9121.122	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	115
Шарниры внешние (Кол-во 2 шт.)	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	115

[1)] Установка по ширине

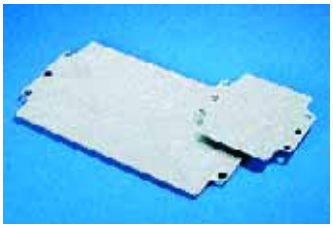


Кабельный ввод латунь,
Арт. № см. страницу 1054.



Вкладыши для ввода нескольких кабелей,
Арт. № см. страницу 1055.

Комплектующие страница 890

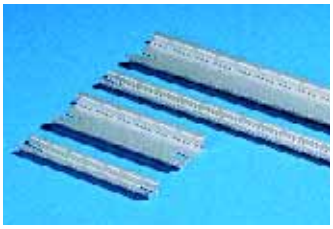


Монтажная панель

для индивидуального внутреннего оборудования.

Материал:
листовая сталь, оцинкованная, с крепежными отверстиями.

Внешние размеры мм		Для корпуса	Кол-во	Арт. № GA
Ширина	Высота			
114	69	GA 9105.210	10 шт.	**9105.700**
109	107	GA 9108.210	2 шт.	**9108.700**
207	107	GA 9110.210	2 шт.	**9110.700**
144	142	GA 9112.210	2 шт.	**9112.700**
245	142	GA 9113.210	2 шт.	**9113.700**
346	142	GA 9114.210	1 шт.	**9114.700**
183	214	GA 9116.210	1 шт.	**9116.700**
264	214	GA 9117.210	1 шт.	**9117.700**
314	214	GA 9118.210/GA 9119.210	1 шт.	**9118.700**



Несущая шина

для установки рядных клемм или других встроенных приборов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Шина	Монтажная длина шины мм	Для корпусов шириной мм	Кол-во	Арт. № GA
TS 15/5,5 согласно EN 50 045	95	125	10 шт.	**9105.150**
TS 35/7,5 согласно EN 50 022	80	122	5 шт.	**9108.350**
	115	160	5 шт.	**9112.350**
	180	220	5 шт.	**9110.350**



Фланш для настенного крепления

для наружного крепления к поверхностям – при условии предварительного монтажа – без демонтажа крышки.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Для корпуса	Кол-во	Арт. № GA
GA 9108.210/ GA 9110.210/ GA 9111.210	2 шт.	**9121.122**
GA 9112.210/ GA 9113.210/ GA 9114.210	2 шт.	**9121.160**
GA 9116.210/ GA 9117.210/ GA 9118.210/ GA 9119.210	2 шт.	**9121.230**

Шарнир, внешний

для крепления крышки к нижней части корпуса.

Материал:
Алюминиевое литье под давлением

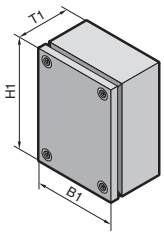
Цвет:
RAL 7001

Для корпуса	Кол-во	Арт. № GA
GA 9108.210/ GA 9110.210/ GA 9111.210/ GA 9112.210/ GA 9113.210/ GA 9114.210/ GA 9116.210/ GA 9117.210/ GA 9118.210/ GA 9119.210	2 шт. + 8 винтов	**9123.000**

Клеммные коробки KL

без фланш-панели, глубина: 80





Материал:
Корпус: листовая сталь 1,25 мм
Крышка: листовая сталь 1,25 мм

Поверхность:
Корпус и крышка:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие
RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/
09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус, крышка с литой уплотнительной прокладкой из полиуретана, быстросъемные винты вкл. пластиковые муфты.

Сертификаты,
см. страницу 25.

Детальный чертеж,
см. страницу 1175.

Ширина (B1) мм	Кол-во	150	200	200	300	300	400	600	Страница
Высота (H1) мм		150	150	200	150	200	200	200	
Глубина (T1) мм		80	80	80	80	80	80	80	
Арт. № KL	1 шт.	**1514.510**	**1528.510**	**1516.510**	**1515.510**	**1517.510**	**1518.510**	**1519.510**	
Вес (кг)		1,4	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	4,6	
Комплектующие									
Монтажная панель	1 шт.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1564.700	1566.700	978
Несущая шина TS 35/7,5	10 шт.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	–	1002
Несущая шина TS 35/15	10 шт.	–	–	–	–	–	–	2319.000	1002
Фиксатор крышки	3 пары	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	962
Шарнир крышки	6 шт.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	962
Комплект заземления	5 шт.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	1036

Клеммные коробки с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .210, грунтованные с конечными номерами .310. Срок поставки по запросу.





Сдвоенный мембранный кабельный ввод, ступенчатый кабельный ввод,
Арт. № см. страницу 1058.

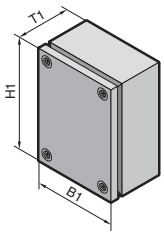


Набор заземления для KL,
состоящий из всех деталей, необходимых для заземления крышки.
Арт. № см. страницу 1036.

Комплектующие страница 890 **KL нержавеющая сталь** страница 305 **KL Premium Line нержавеющая сталь** страница 306
KL с ЭМС-экранированием страница 328 **KL взрывобезопасные** страница 325

без фланш-панели, глубина: 120





Материал:
Корпус:
листовая сталь 1,25 мм;
1,38 мм у KL 1507.510 до KL 1513.510
Крышка:
листовая сталь 1,25 мм

Обработка поверхности:
Корпус и крышка:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус, крышка с литой уплотнительной прокладкой из полиуретана, специальные штифты для крышки с пластиковыми муфтами.

Сертификаты,
см. страницу 25.

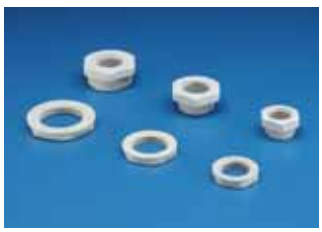
Детальный чертеж,
см. страницу 1175.

Ширина (B1) мм	Кол-во	150	200	200	300	300	300	400	400	400	400	Страница
Высота (H1) мм		150	150	200	150	200	300	150	200	300	400	
Глубина (T1) мм		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
Арт. № KL	1 шт.	**1500.510**	**1529.510**	**1502.510**	**1501.510**	**1503.510**	**1507.510**	**1589.510**	**1504.510**	**1508.510**	**1511.510**	
Вес (кг)		1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	4,0	3,2	3,6	4,8	6,2	
Комплектующие												
Монтажная панель	1 шт.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1576.700	1564.700	1568.700	1571.700	978
Несущая шина TS 35/7,5	10 шт.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	1002

Ширина (B1) мм	Кол-во	500	500	600	600	600	800	800	Страница
Высота (H1) мм		200	300	200	300	400	200	400	
Глубина (T1) мм		120	120	120	120	120	120	120	
Арт. № KL	1 шт.	**1505.510**	**1509.510**	**1506.510**	**1510.510**	**1512.510**	**1527.510**	**1513.510**	
Вес (кг)		4,4	5,8	5,7	6,8	8,4	6,8	11,0	
Комплектующие									
Монтажная панель	1 шт.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	978
Несущая шина TS 35/15	10 шт.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	1002
Фиксатор крышки	3 пары	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	962
Шарнир крышки	6 шт.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	962
Комплект заземления	5 шт.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	1036

Клеммные коробки с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .210, грунтованные с конечными номерами .310. Срок поставки по запросу.







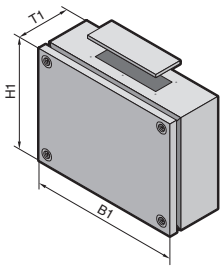
Кабельные вводы, уплотнения и вкладыши для ввода нескольких кабелей,
Арт. № см. страницу 1054 – 1055.

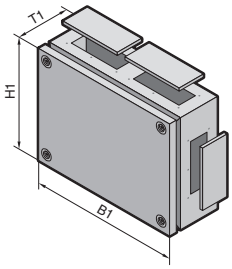
Комплектующие страница 890 **KL нержавеющая сталь** страница 305 **KL Premium Line нержавеющая сталь** страница 306
KL с ЭМС-экранированием страница 328 **KL взрывозащищенные** страница 325

Клеммные коробки KL

с фланш-панелью, глубина: 120







Материал:
Корпус:
листовая сталь 1,25 мм;
1,38 мм у KL 1530.510 до KL 1534.510
Крышка:
листовая сталь 1,25 мм

Обработка поверхности:
Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Корпус с вырезами под фланш-панели, крышка с литой уплотнительной прокладкой из полиуретана, специальные штифты для крышки с пластиковыми муфтами, стальные фланш-панели с уплотнением и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 25.

Детальный чертеж,
см. страницу 1175.

Ширина (B1) мм		Кол-во	300	300	300	400	400	400	Страница
Высота (H1) мм			150	200	300	200	300	400	
Глубина (T1) мм			120	120	120	120	120	120	
Арт. № KL		1 шт.	**1530.510**	**1531.510**	**1535.510**	**1532.510**	**1536.510**	**1539.510**	
Вес (кг)			2,7	3,3	4,5	4,0	5,2	6,7	
Комплектующие									
Монтажная панель		1 шт.	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	1568.700	1571.700	978
Фланш-панель (сверху + снизу)	Размер		2	2	2	2	2	2	с 1048
	Количество		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Фланш-панель (слева + справа)	Размер		–	–	2	–	2	2	с 1048
	Количество		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	
Несущая шина TS 35/7,5		10 шт.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	1002

Ширина (B1) мм		Кол-во	500	500	600	600	600	800	800	Страница
Высота (H1) мм			200	300	200	300	400	200	400	
Глубина (T1) мм			120	120	120	120	120	120	120	
Арт. № KL		1 шт.	**1533.510**	**1537.510**	**1534.510**	**1538.510**	**1540.510**	**1542.510**	**1541.510**	
Вес (кг)			4,9	5,2	5,9	7,7	9,0	7,2	12,0	
Комплектующие										
Монтажная панель		1 шт.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	978
Фланш-панель (сверху + снизу)	Размер		2	2	2	2	2	2	2	с 1048
	Количество		2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	
Фланш-панель (слева + справа)	Размер		–	2	–	2	2	–	2	с 1048
	Количество		–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	1 + 1	
Несущая шина TS 35/15		10 шт.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	1002
Фиксатор крышки		3 пары	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	962
Шарнир крышки		6 шт.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	962
Комплект заземления		5 шт.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	1036

Клеммные коробки с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .210, грунтованные с конечными номерами .310. Срок поставки по запросу.



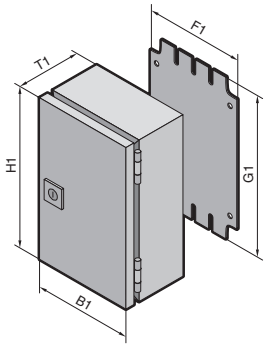
Шарнир крышки
Шарнир крышки просто привинчивается к защитному желобу корпуса и к нижней окантовке крышки.
Арт. № см. страницу 962.



Фиксатор крышки
Фиксатор крышки легко монтируется без сверления отверстий и позволяет открывать крышку даже при расположенной под ней клеммной коробкой.
Арт. № см. страницу 962.

Комплектующие страница 890 **KL нержавеющая сталь** страница 305 **KL Premium Line нержавеющая сталь** страница 306
KL с ЭМС-экранированием страница 328 **KL взрывозащищенные** страница 325





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,25 мм;
1,38 мм у EB 1555.500,
EB 1556.500, EB 1577.500 до
EB 1579.500

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие
RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/
09.2000, соответствует
NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус с монтажной панелью,
дверь вкл. шарниры 180°
и замок под ключ с двойной
бородкой.

Сертификаты,
см. страницу 25.

Детальный чертеж,
см. страницу 1176.

Глубина 80 мм

Ширина (B1) мм	Кол-во	150	150	200	200	200
Высота (H1) мм		150	300	200	300	400
Глубина (T1) мм		80	80	80	80	80
Ширина монтажной панели (F1) мм		125	125	175	175	175
Высота монтажной панели (G1) мм		135	285	185	285	385
Арт. № EB	1 шт.	**1551.500**	**1545.500**	**1546.500**	**1552.500**	**1547.500**
Вес (кг)		1,7	2,6	2,4	3,2	4,4

Глубина 120 мм

Ширина (B1) мм	Кол-во	150	150	200	200	200	300	300	200
Высота (H1) мм		150	300	200	300	400	300	400	500
Глубина (T1) мм		120	120	120	120	120	120	120	120
Ширина монтажной панели (F1) мм		125	125	175	175	175	275	275	175
Высота монтажной панели (G1) мм		135	285	185	285	385	285	385	485
Арт. № EB	1 шт.	**1553.500**	**1548.500**	**1549.500**	**1554.500**	**1550.500**	**1555.500**	**1556.500**	**1557.500**
Вес (кг)		2,0	3,0	2,8	3,6	5,0	5,0	6,4	6,2

Глубина 155 мм

Ширина (B1) мм	Кол-во	300	300	300
Высота (H1) мм		400	600	800
Глубина (T1) мм		155	155	155
Ширина монтажной панели (F1) мм		275	275	275
Высота монтажной панели (G1) мм		385	585	785
Арт. № EB	1 шт.	**1577.500**	**1578.500**	**1579.500**
Вес (кг)		7,1	11,0	13,2

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши, исполнение A, см. страницу 956,
цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.

Электрошкафчики с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Электрошкафчик с ЭМС-экранированием** страница 328



Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Навеска двери левая,
1 поворотный замок под ключ с двойной бородкой,
2 (1) несущая шина TS 35/7,5 (у BG 1586.510).
Отверстия для гермовводов в основании.

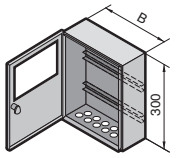
Сертификаты,
см. страницу 26.

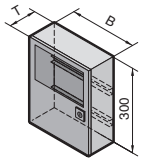
Размеры мм			Исполнение PG						Исполнение метрическое			
			Количество отверстий PG					Арт. № BG	Количество метрических отверстий			Арт. № BG
Ш (B)	В (H)	Г (T)	9	11	13,5	16	21		M12	M20	M25	
200	300	80	1	8	–	1	1	**1583.510**	2	5	2	**1583.520**
300	300	80	1	14	–	1	1	**1584.510**	2	9	2	**1584.520**
400	300	80	1	18	–	1	2	**1585.510**	2	13	3	**1585.520**
500	300	80	3	–	24	–	–	**1586.510**	3	24	–	**1586.520**

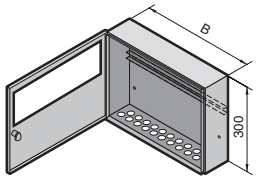
Системы замков

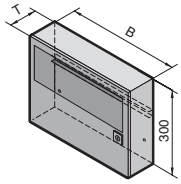
Серийный замок под ключ с двойной бородкой можно заменяется на замочные вкладыши, исполнение A, см. страницу 956 и пластиковые ручки, исполнение B, см. страницу 954.

Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .210 или .220. Срок поставки по запросу.



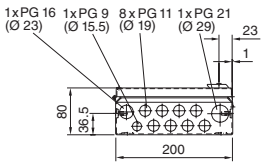




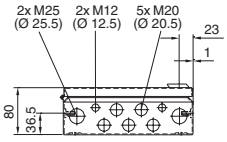


B = Ширина
T = Глубина

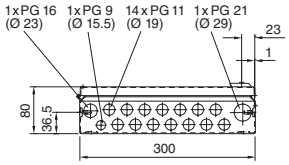
PG
BG 1583.510



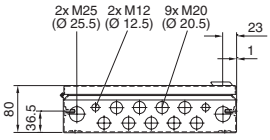
метрические
BG 1583.520



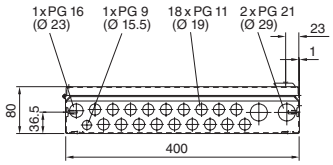
BG 1584.510



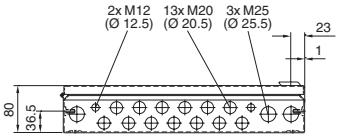
BG 1584.520



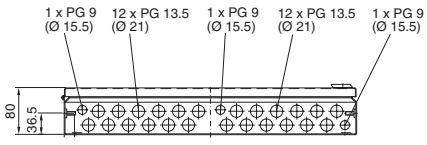
BG 1585.510



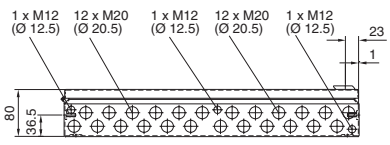
BG 1585.520

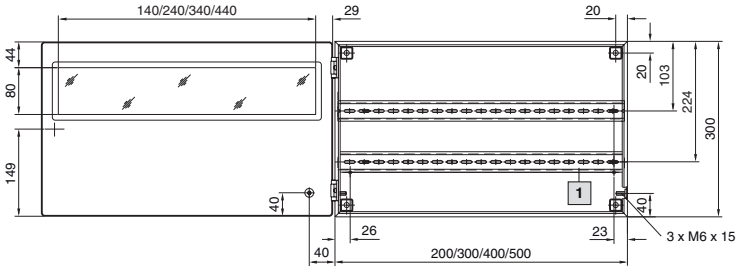


BG 1586.510



BG 1586.520





1 Отсутствует в BG 1586.510



Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

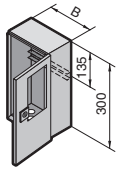
Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

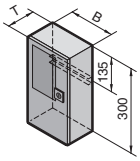
Комплект поставки:
Навеска двери правая,
1 поворотный замок под ключ с двойной бородкой,
1 несущая шина TS 35/7,5.
Отверстия для гермовводов в основании.

Комплектующие:

Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 1054.

Сертификаты,
см. страницу 26.





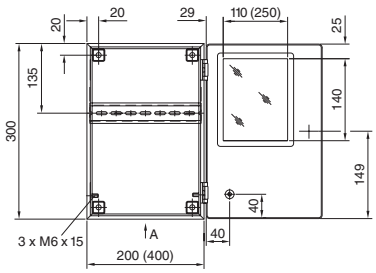
B = Ширина
T = Глубина

Размеры мм			Количество метрических отверстий				Арт. № BG
Ш (B)	В (H)	Г (T)	M12	M20	M32	M50	
200	300	120	2	–	5	–	**1605.520**
400	300	120	–	2	9	1	**1606.520**

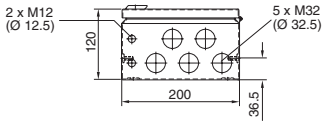
Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой можно заменить на замочные вкладыши, исполнение A, см. страницу 956 и пластиковые ручки, исполнение B, см. страницу 954.

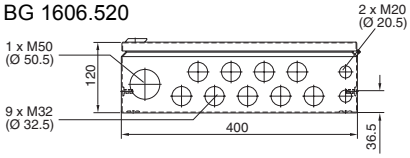
Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .220. Срок поставки по запросу.



BG 1605.520



BG 1606.520





Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка, порошковое покрытие
RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

Размеры мм			Арт. № BG
Ш (B)	В (H)	Г (T)	
400	200	125	**1558.510**
600	200	125	**1559.510**

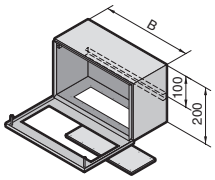
Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .210. Срок поставки по запросу.

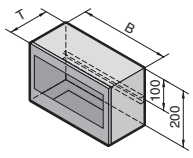
Комплект поставки:
Навеска двери снизу,
2 (3) быстросъемных запора под отвертку (у BG 1559.510),
1 несущая шина TS 35/7,5,
1 фланш-панель снизу.

Комплектующие:

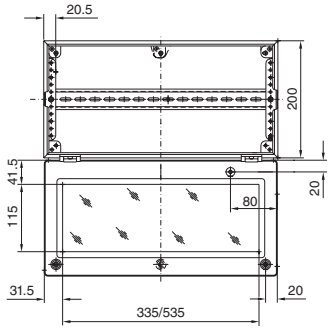
для BG 1559.150
Фланш-панели, размер 6,
см. страницу 1050.

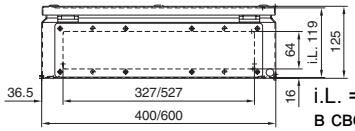
Сертификаты,
см. страницу 26.





B = Ширина
T = Глубина





i.L. = размер в свету



Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната
(не во всех исполнениях)
Оцинкованная монтажная панель

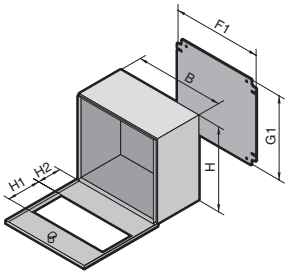
Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

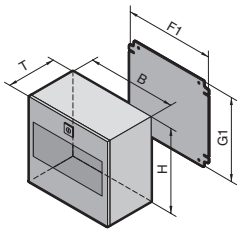
Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Навеска двери снизу,
поворотный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши исполнение A, см. страницу 956 и пластиковые ручки, исполнение B, см. страницу 954.

Модификации:
Обзорное окно и фланш-панель по выбору

Сертификаты,
см. страницу 26.



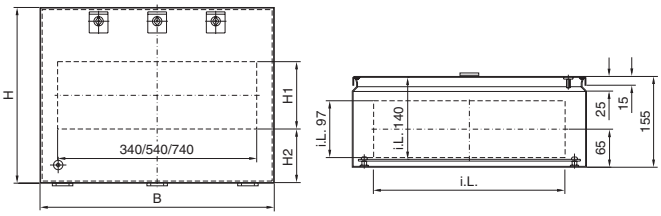


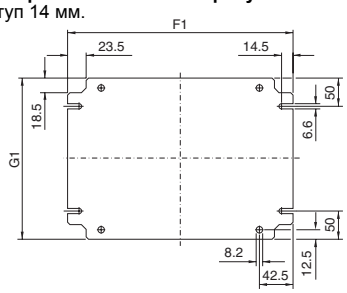
B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

i.L. = размер в свету

Подбор	Ш (B)	В (H)	Г (T)	F1	G1	Замки	Высота обзорного окна мм H1	Высота обзорного окна мм H2	Размеры в свету выреза под фланш-панель[2]	Арт. № EB/BG Начало	Арт. № EB/BG Оконч.
Шаг 1: Размеры корпуса	400	300	155	385	275	1			327 x 97	**1577.**	
	600	300	155	585	275	2			527 x 97	**1578.**	
	800	300	155	785	275	2			327 x 97 (2 x)	**1579.**	
Шаг 2: Модификации							без обзорного окна		без		**.500**
							115	92	без		**.520**[1]
							190	42	без		**.530**[1]
							115	92	с, в зависимости от серии		**.550**[1]
							190	42	с, в зависимости от серии		**.560**[1]
							155	92	без		**.450**[1]

Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .6X0. Срок поставки по запросу.
[1] Срок поставки ок. 4 недель. [2] Фланш-панели со всех сторон имеют выступ 14 мм.







Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

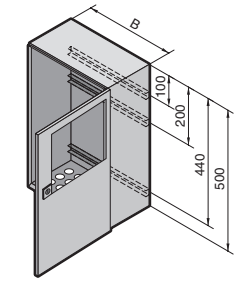
Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

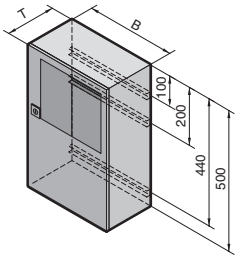
Сертификаты,
см. страницу 27.

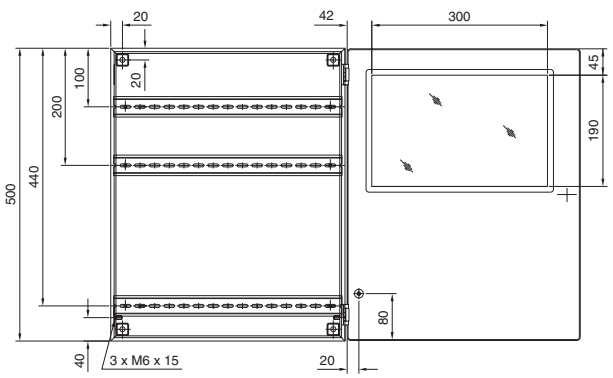
Размеры мм Ш (B)	Размеры мм В (H)	Размеры мм Г (T)	Количество отверстий для PG 13,5 или M20	Арт. № BG
400	500	160	33	**1611.510**

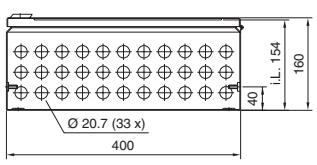
Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .210.
Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Навеска двери правая,
1 поворотный замок замок под ключ с двойной бородкой 3 мм, заменяется на замочные вкладыши, исполнение A, страница 956 и пластиковые ручки, исполнение B, страница 954. 3 несущих шины TS 35/7,5. Отверстия для гермовводов в основании.

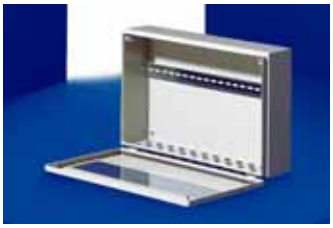








i.L. = размер в свету



Сигнальные шкафчики

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

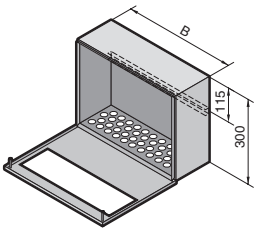
Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

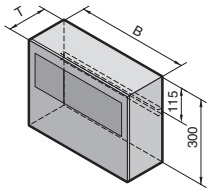
Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

Размеры мм			Количество отверстий для PG 13,5 или M20	Арт. № BG
Ш (B)	В (H)	Г (T)		
500	300	120	48	**1609.510**

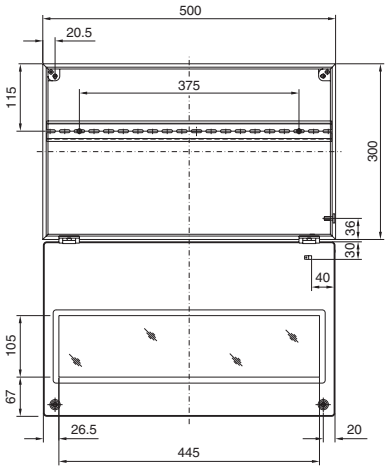
Корпуса в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .210.
Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Навеска двери правая,
2 поворотный замок под ключ с двойной бородкой,
1 несущая шина TS 35/7,5.
Отверстия для гермовводов в основании.





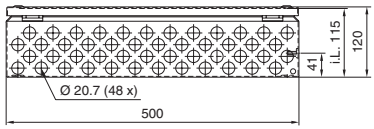
B = Ширина
T = Глубина



Комплектующие:

Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 1054.

Сертификаты,
см. страницу 27.



i.L. = размер в свету



Сигнальные шкафчики

для модульного ввода кабеля

Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,38 мм
Дверь: 1,5 мм
Обзорное окно из поликарбоната, 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12
(в сочетании с модульными панелями).

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № BG
500	500	210	**1050.900**

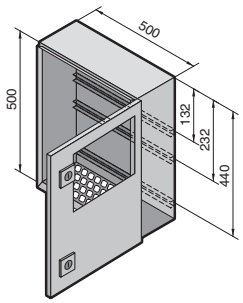
Срок поставки по запросу.

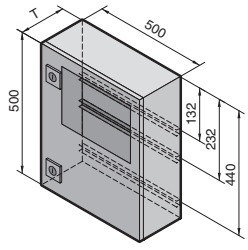
Комплект поставки:
18 отверстий в основании для модульных панелей,
установленная несущая шина для сигнальных систем (модули EA, пускатели двигателя) и рядных клемм.
Дверь со смотровым стеклом для контроля компонентов.

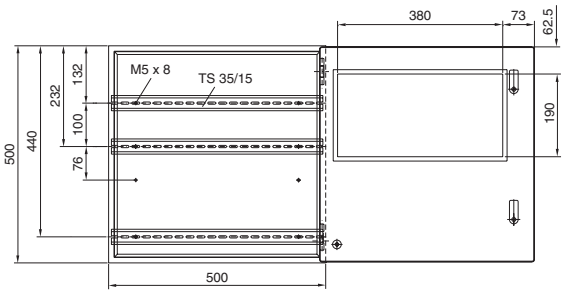
Дополнительно необходимо:

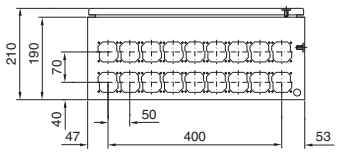
Модульные панели,
см. страницу 1051.

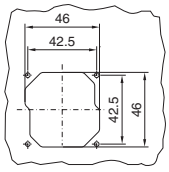
Сертификаты,
см. страницу 27.



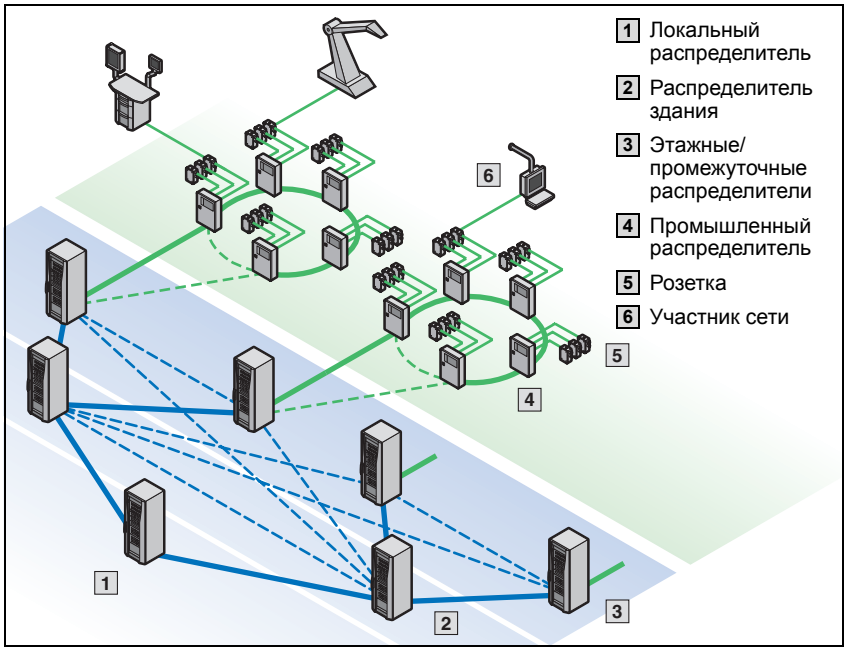








T = Глубина



RiLAN Industrial IN –
Решение для промышленных сетей.

Идеальная защита промышленных сетей
Проникновение локальных сетей в промышленную среду идет полным ходом. Общие локальные сети обеспечат в будущем возможность прямого подключения производства к офисным отделам. Связь межу IT и машинами реализуется при помощи розеток RiLAN и промышленных распределителей, которые могут адаптироваться к индивидуальным требованиям, благодаря разнообразным комплектующим. Таким образом, локальные сети защищены от таких факторов, как пыль, пары масла или нагрев.

Быстро и удобно в обслуживании
Для минимизации простоев RiLAN Industrial IN вплоть до мелочей рассчитан на удобное и гибкое применение. Доступ ко всем важным компонентам СКС осуществляется быстро и удобно с одной стороны корпуса.





Розетка IP 67

Пластик

Тип разъема RJ 45 совместим со стандартом PROFINET и допущен нормой ISO/IEC 24 702 к промышленному использованию. Для использования в областях с высокими требованиями, предъявляемыми к классу защиты, например,
- Промышленное оборудование
- Склады и сборочные цеха
- Лаборатории и мастерские

Исполнение:
- Прочный корпус для монтажа открытой проводки
- 2 разъема RJ 45 для кабеля AWG 22 – 24 (монолитный/гибкий), категория 6 согласно ISO/IEC 11801:2002 и EN 50 173-1
- Ввод кабеля сверху или снизу через кабельные вводы
- Встроенный органайзер для надежной прокладки кабеля
- Приспособления для снятия изоляции
- Защитные крышки, невыпадающие, самофиксирующиеся
- Возможность опломбирования
- Водостойкая панель для маркировки

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	2203.500

Размеры:
Ш x В x Г: 90 x 152 x 69 мм

Материал:
Поликарбонат, ударопрочный, без галогенов, UL 94-V0

Цвет:
RAL 9011

Степень защиты:
IP 67 по EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Корпус с кабельным органайзером, 2 разъема RJ 45, 2 кабельных ввода, 1 глухая заглушка, руководство по монтажу.



Розетка IP 65

Литой алюминий

Прочные розетки для использования в областях с высокими требованиями к степени защиты и ударной прочности. Разъем RJ 45 допущен стандартом ISO/IEC 24 702 к применению в области действия IEC 61 918.

Исполнение:
- Прочный корпус для монтажа открытой проводки
- 2 боковых разъема RJ 45 (справа) Категория 5 согласно ISO/IEC 11801:2002 и EN 50 173-1
- Подключение через плинт LSA на печатной плате
- Ввод кабеля через два гермоввода M20, размер сечения 5 – 13 мм

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	2203.600

Размеры:
Ш x В x Г: 80 x 125 x 57 мм (только корпус)

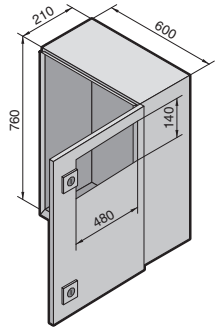
Материал:
Литой алюминий

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 65 EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Корпус с печатной платой и встроенными разъемами RJ 45, 2 гермоввода M20, 1 глухая заглушка.





Пустой корпус для промышленного распределителя

Ш x В x Г: 600 x 760 x 210 мм

Обеспечивает место для соединений по Ethernet 24 участников через патч-панель.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 56/54 согласно EN 60 529/09.2000
(в зависимости от установленной фланш-панели)

Комплект поставки:
Корпус, однодверный, без фланш-панели в основании корпуса, навеска двери правая, с 2 поворотными замками, обзорное окно из поликарбоната, литое уплотнение двери, монтажная панель.

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	**1076.290**[1)]

[1)] Исполнение из листовой стали и пластика по запросу.

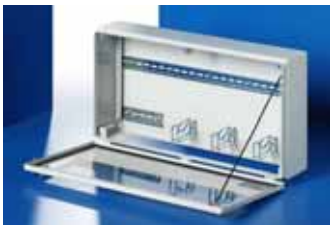
Комплектующие:

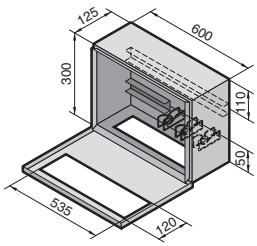
Металлическая фланш-панель, размер 5	Кол-во	Арт. № IN	Страница
закрытая	1 шт.	2563.150	1050
с предварительной разметкой	1 шт.	2203.010	1050
с кабельными вводами	1 шт.	2203.020	1050
с мембранами	1 шт.	2203.030	1050
Патч-панели на 1/2/8 разъемов, см. страницу 1106			
Держатель для сплайс-кассет ВОЛС, см. страницу 1114			

Сервис Rittal:

Монтаж компонентов, заказанных в Rittal. Вырезы, например для крышек разъемов, см. страницу 1150 и сигнальные колонны, см. со страницы 1125.

Детальный чертеж,
см. страницу 1176.





Пустой корпус для промышленного распределителя

Ш x В x Г: 600 x 300 x 125 мм

Обеспечивает место для соединений по Ethernet
- до 24 участников без патч-панели
- до 12 участников через патч-панель.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и крышка:
грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000
(с установленной фланш-панелью)

Комплект поставки:
Корпус, без фланш-панели в основании корпуса, крышка снизу на шарнирах, угол открытия крышки ограничен стопором на 90°, 3 быстродействующих запора под отвертку, обзорное окно из поликарбоната, литое уплотнение крышки, 2 установленные несущие шины TS 35/7,5 (длина 590 или 150 мм), 3 установленных кабельных органайзера DK 7112.000.

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	**1510.280**

Комплектующие:

Металлическая фланш-панель, размер 6	Кол-во	Арт. № IN	Страница
закрытая	1 шт.	2207.010	1050
с предварительной разметкой	1 шт.	2207.020	1050
с кабельными вводами	1 шт.	2207.030	1050
Патч-панели на 1/2 разъема, см. страницу 1106			

Сервис Rittal:

Монтаж компонентов, заказанных в Rittal. Вырезы, например для крышек разъемов, см. страницу 1150 и сигнальные колонны, см. со страницы 1125.

Компактные распределительные шкафы

Аргументы



Компактные распределительные шкафы Rittal с решающими преимуществами: трехслойная обработка поверхности (предварительная нанокерамическая обработка, электрофорезная грунтовка погружением, порошковое покрытие); материалы, размеры и исполнения рассчитаны на все важные направления использования; превосходное соотношение цены и качества; разнообразие решений благодаря комплектующим Rittal.

Для специальных требований:
Компактные распределительные шкафы из нержавеющей стали, см. страницу 308.
Взрывобезопасные корпуса, см. страницу 324 – 326.
Корпуса с ЭМС, см. страницу 327 – 328.



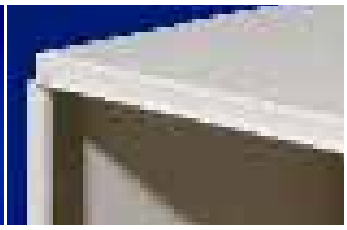
Компактные распределительные шкафы AE



Перфорированные монтажные планки для дверей для быстрого крепления монтажных перемычек, кабельных шлангов и крышек.



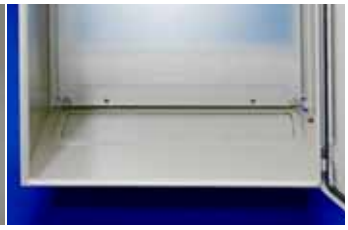
Задняя стенка с отверстиями, для установки настенного крепления или непосредственного крепления к стене.



Многогранный **защитный желоб корпуса** предотвращает при открытии двери проникновение грязи и воды.



Возможность присоединения заземления к корпусу, двери и монтажной панели, см. со страницы 1034.



Фланш-панели из листовой стали для индивидуальной обработки можно заменить на панели с размеченными отверстиями или пластиковые фланш-панели.



Угол открытия двери 130°, по желанию устанавливаются шарниры на 180°, см. страницу 963.



Компактные распределительные шкафы AE IP 69K



Идеальны для **установки на транспортных средствах:** замок, шарниры и монтажная панель имеют защиту от вибрации.



Выдерживают мойку под высоким давлением Силиконовое уплотнение защищено от попадания водяных струй благодаря форме зазора между дверью и окантовкой.



Крепление к стене при помощи впрессованных гаек или настенного крепления 1594.000 и 2433.000, см. страницу 975.

Аргументы



Компактные системные шкафы Rittal CM





Корпус имеет сверху, снизу и спереди больты для установки шины для внутреннего монтажа, для быстрого крепления светильников или пластронов.

Выравнивание потенциалов Если электрическое оборудование устанавливается только на монтажную панель и утечка напряжения на остальные токопроводящие детали корпуса исключена, установка дополнительного заземления не требуется, благодаря интегрированному автоматическому выравниванию потенциалов (в соответствии с DIN EN 60 439-1).







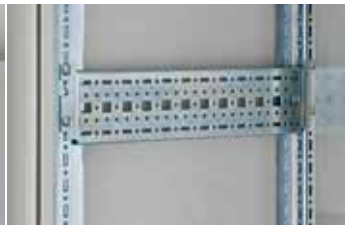


Корпус с отверстиями для возможности смены навески двери.

Двери справа и слева с перфорированными монтажными рейками (шаг 25 мм) для универсального внутреннего оборудования.

Замочный вкладыш защищен от загрязнения подвижной фальш-панелью. За верхней крышкой из плексигласа имеется место для вашего логотипа.







Быстрое крепление: монтажная панель (по бокам окантована) вставляется снизу и крепится сверху при помощи зажимов. Благодаря этому не требуется удерживать панель руками во время фиксации.

Боковые стенки изнутри оснащены винтами для установки шин для внутреннего монтажа, на которые устанавливаются комплектующие TS 8.

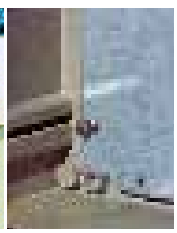
Большее пространство, большая стабильность и большие возможности ввода кабеля через большой вырез и разнообразие комбинаций панелей основания,
см. страницу 911.



Пластиковые распределительные шкафы KS







С-образные профили для бесступенчатого изменения глубины установки монтажной панели и создания нескольких монтажных плоскостей.

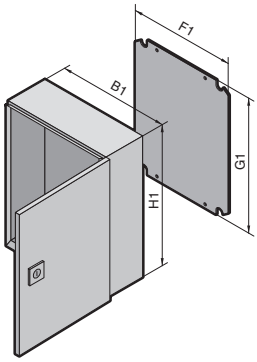
Двойное уплотнение на верхней и нижней кромках двери во всех корпусах благодаря встроенному защитному козырьку.

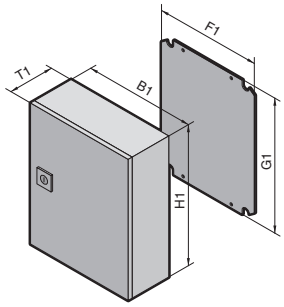
Крепежные выступы для вставных гаек в двери и в задней стенке корпуса для облегчения монтажа.

Компактные распределительные шкафы AE

Ширина: 200 – 600, Высота: 300 – 400







Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый однодверный,
1 фланш-панель в основании корпуса,
навеска двери правая, меняется на левую (кроме AE 1032.500 и AE 1035.600),
с замком, литое уплотнение двери, монтажная панель.

Сертификаты,
см. страницу 28.

Детальный чертеж,
см. страницу 1177.

Ширина (B1) мм		Кол-во	200	200	300	300	300	380	380	380	600	600	Стр.
Высота (H1) мм			300	300	300	300	400	300	300	380	380	380	
Глубина (T1) мм			120	155	155	210	210	155	210	210	210	350	
Ширина монтажной панели (F1) мм			162	162	254	254	254	334	334	334	549	549	
Высота монтажной панели (G1) мм			275	275	275	275	375	275	275	355	355	355	
Толщина монтажной панели мм			2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	
Арт. № AE		1 шт.	**1032.500**	**1035.500**	**1036.500**	**1033.500**	**1034.500**	**1030.500**	**1031.500**	**1380.500**	**1039.500**	**1339.500**	
Вес (кг)			4,0	4,5	6,1	7,0	8,8	7,4	7,5	9,8	15,4	20,0	
Комплектующие													
Фланш-панель	Размер		1	1	–	–	–	3	3	3	5	5	с 1048
	Количество		1	1	–	–	–	1	1	1	1	1	
Системы замков													
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.													

Шкафы со структурным покрытием RAL 7032 заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы
из полиамида или латуни,
Арт. № см. страницу 1054.

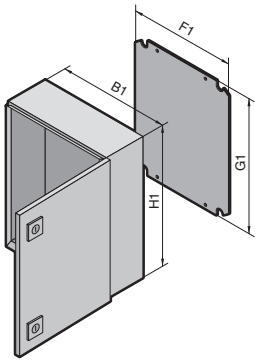


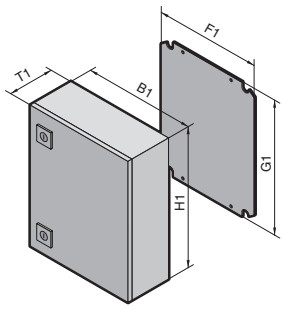
Пылезащитный козырек
для зазора между дверью и корпусом,
Арт. № см. страницу 970.

Комплектующие страница 890 **AE нержавеющая сталь** страница 308 **AE IP 69K** страница 131 **AE с ЭМС-экранированием** страница 328
AE взрывобезопасные страница 325 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 299

Ширина: 380 – 800, Высота: 500 – 1000







Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, однодверный,
1 фланш-панель в основании корпуса,
навеска двери правая, меняется на левую,
с двумя поворотными замками,
литое уплотнение двери,
оцинкованная монтажная панель.

Сертификаты,
см. страницу 28.

Детальный чертеж,
см. страницу 1177.

Ширина (B1) мм	Кол-во	380	380	400	400	500	500	500	600	600	Стр.
Высота (H1) мм		600	600	500	800	500	500	700	600	600	
Глубина (T1) мм		210	350	210	300	210	300	250	210	250	
Ширина монтажной панели (F1) мм		334	334	354	349	449	449	449	549	549	
Высота монтажной панели (G1) мм		570	570	475	770	470	470	670	570	570	
Толщина монтажной панели мм		2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	
Арт. № AE	1 шт.	**1038.500**	**1338.500**	**1045.500**	**1037.500**	**1050.500**	**1350.500**	**1057.500**	**1060.500**	**1054.500**	
Вес (кг)		15,6	19,4	13,0	26,2	16,8	19,6	31,2	22,8	24,8	
Комплектующие											
Фланш-панель	Размер	3	4	4	4	4	4	4	5	5	с 1048
	Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Ширина (B1) мм	Кол-во	600	600	600	600	600	760	760	800	800	Стр.
Высота (H1) мм		600	760	760	800	1000	760	760	600	1000	
Глубина (T1) мм		350	210	350	250	250	210	300	300	300	
Ширина монтажной панели (F1) мм		549	549	549	549	539	704	704	749	739	
Высота монтажной панели (G1) мм		570	730	730	770	955	730	730	570	955	
Толщина монтажной панели мм		2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	
Арт. № AE	1 шт.	**1360.500**	**1076.500**	**1376.500**	**1058.500**	**1090.500**	**1077.500**	**1073.500**	**1055.500**	**1180.500**	
Вес (кг)		28,4	32,1	36,0	33,6	50,5	40,0	44,5	33,9	57,0	
Комплектующие											
Фланш-панель	Размер	5	5	5	5	5	5	5	5	5	с 1048
	Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.											

Шкафы со структурным покрытием RAL 7032 заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Металлические фланш-панели, с размеченными отверстиями,
Арт. № см. страницу 1049.



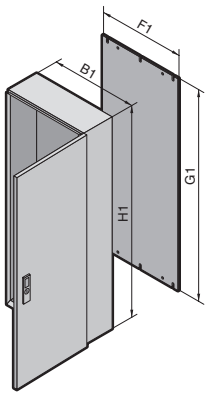
Карман для документации из пластика, привинченный,
Арт. № см. страницу 966.

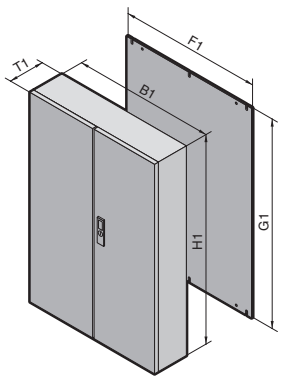
Комплектующие страница 890 **AE нержавеющая сталь** страница 308 **AE IP 69K** страница 131 **AE с ЭМС-экранированием** страница 328
AE взрывобезопасные страница 325 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 299

Компактные распределительные шкафы AE

Ширина: 600 – 1000, Высота: 760 – 1400







Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4 для AE 1260.500, AE 1280.500.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, однодверный:
1 фланш-панель,
двухдверный:
2 фланш-панели в основании корпуса,
3-точечная запорная система, подготовлен для установки системы Ergoform-S,
2 поворотных замка у 1100.500, 1130.500, 1110.500,
литое уплотнение двери,
оцинкованная монтажная панель.

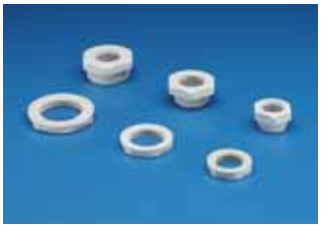
Сертификаты,
см. страницу 28.

Детальный чертеж,
см. страницу 1178.

В качестве альтернативы можно использовать:
Компактные распределительные шкафы Rittal CM,
см. страницу 132 – 133.

Ширина (B1) мм	Кол-во	600	800	1000	1000	1000	1000	1000	Страница
Высота (H1) мм		1200	1200	760	760	1000	1200	1400	
Глубина (T1) мм		300	300	210	300	300	300	300	
Ширина монтажной панели (F1) мм		540	740	944	944	939	940	940	
Высота монтажной панели (G1) мм		1155	1155	730	730	955	1155	1355	
Арт. № AE	1 шт.	**1260.500**	**1280.500**	**1100.500**	**1130.500**	**1110.500**	**1213.500**	**1114.500**	
Дверь(и)		1	1	2	2	2	2	2	
Вес (кг)		55,0	70,0	52,0	56,0	71,0	85,0	97,0	
Комплектующие									
Саморезы	1 упаковка (300 шт.)	2487.000							1011
Цоколь Высота 100 мм	1 шт.	2816.200	2818.200	–	2801.200	2801.200	2801.200	2801.200	901
Цоколь Высота 200 мм	1 шт.	2826.200	2828.200	–	2802.200	2802.200	2802.200	2802.200	901
Дождевая крыша из нержавеющей стали	1 шт.	–	2475.000	–	2363.000	2363.000	2363.000	2363.000	969
Фланш-панель Размер		5	5	4	4	4	4	4	с 1048
Фланш-панель Количество		1	1	2	2	2	2	2	
Транспортировочные рым-болты	4 шт.	2509.000	2509.000	–	–	–	2509.000	2509.000	974
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, замениется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956 и систему Ergoform-S (кроме 1100.500, 1130.500, 1110.500) см. страницу 953.									

Шкафы со структурным покрытием RAL 7032 заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы, уплотнения и вкладыши для ввода нескольких кабелей,
Арт. № см. страницу 1054 – 1055.

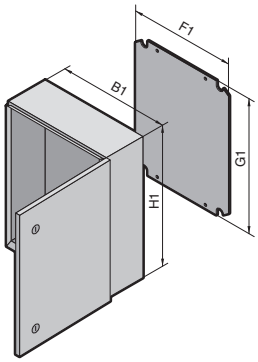


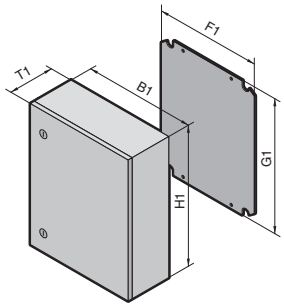
Компактный светильник и фиксирующий магнит,
Арт. № см. страницу 1027.

Комплектующие страница 890 **AE нержавеющая сталь** страница 308 **AE IP 69K** страница 131 **AE с ЭМС-экранированием** страница 328
AE взрывобезопасные страница 325 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 299

Степень защиты IP 69K







Отличная защита для сложных условий
Компактный распределительный шкаф AE с IP 69K – это правильное решение в том случае, если необходима высокая степень защиты и коррозионная стойкость.

- Выдерживает мойку под высоким давлением (степень защиты IP 69K). Внутреннее уплотнение защищено от прямого попадания воды.
- Идеально подходит для установки на транспортных средствах: замок, шарниры и монтажная панель установлены с защитой от вибрации.
- Корпус и дверь с алюминиево-цинковым покрытием для высокой степени защиты от коррозии.
- Литое силиконовое уплотнение, водонепроницаемое с высокой термо- и химической стойкостью.
- Подготовлен к установке фиксатора двери 1101.800 и внутренней двери.
- Настенный монтаж.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь: алюминиево-цинковое покрытие, порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050-9

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, навеска двери меняется при повороте корпуса, монтажная панель, поворотный замок под ключ с двойной бородкой, другие вкладыши по запросу.

Сервис Rittal:
Другие размеры по запросу. Вырезы и отверстия по заказу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1180.

Ширина (B1) мм	Кол-во	230	400	400	650	Страница
Высота (H1) мм		330	400	650	650	
Глубина (T1) мм		155	250	250	250	
Ширина монтажной панели (F1) мм		162	334	334	549	
Высота монтажной панели (G1) мм		275	355	570	570	
Толщина монтажной панели мм		2	2	2,5	2,5	
Арт. № AE	1 шт.	**1101.010**	**1101.020**	**1101.030**	**1101.040**	
Вес (кг)		6,6	13,8	20	29,6	
Замки		1	1	2	2	
Комплектующие						
Внутренняя дверь	1 шт.	1101.910	1101.920	1101.930	1101.940	939
Фиксатор двери	1 шт.	1101.800	1101.800	1101.800	1101.800	967



Внутренняя дверь
с 4 (2 в AE 1101.010) болтами для установки монтажных шин 23 x 23 (укорачиваемых), см. страницу 998, и универсальными монтажными комплектующими.



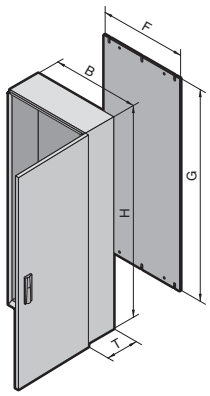
Настенный монтаж
непосредственно снаружи через впрессованные гайки M8 или при помощи настенного крепления, см. страницу 975.

Комплектующие страница 890 **AE нержавеющая сталь** страница 308 **AE с ЭМС-экранированием** страница 328
AE взрывобезопасные страница 325 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 299

Компактные системные шкафы Rittal CM

Ширина: 600 – 800, Высота: 800 – 1200





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 при выборе соответствующих панелей основания.

Комплект поставки:
Корпус с одной дверью, навеска двери правая, меняется на левую, монтажная панель, основание с вырезом для индивидуального ввода кабеля.

Дополнительно необходимо:

Панели основания,
см. страницу 911 – 912,
или глухая панель,
см. страницу 913.

Сервис Rittal:

Другие размеры, вырезы и отверстия по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 29.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1181.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	600	600	600	800	800	800	800	Страница
Высота (H) мм			800	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200	
Глубина (T) мм			400	400	300	400	300	400	300	400	
Ширина монтажной панели (F) мм			540	540	540	540	740	740	740	740	
Высота монтажной панели (G) мм			755	955	1155	1155	955	955	1155	1155	
Арт. № CM		1 шт.	**5110.500**	**5111.500**	**5112.500**	**5113.500**	**5114.500**	**5115.500**	**5116.500**	**5117.500**	
Дверь			1	1	1	1	1	1	1	1	
Цоколь											
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	893
Комплектующие											
Шина для внутреннего монтажа	по высоте	4 шт.	5001.051	5001.052	5001.053	5001.053	5001.052	5001.052	5001.053	5001.053	992
	по ширине	4 шт.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.051	5001.051	5001.051	5001.051	992
подходящие к ним системные шасси	по глубине	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	993
	по ширине	4 шт.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	993
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	997
Системные шасси для двери		4 шт.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	–	–	–	–	993
Кабельная шина		1 шт.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	1062
Карман для документации Листовая сталь, глубина 35 мм		1 шт.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	967
Дождевая/вентиляционная крыша		1 шт.	5001.310	5001.310	5001.300	5001.310	5001.320	5001.330	5001.320	5001.330	969

Системы замков

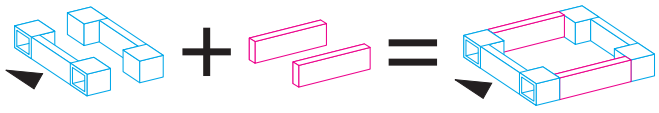
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и откидные ручки, см. страницу 949 – 950.

Грунтованные шкафы заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Скользящий элемент монтажной панели
Для облегчения установки укомплектованной монтажной панели,
Арт. № см. страницу 982.

Цоколь,
см. страницу 892.



Один Арт. № для **элементов цоколя,** переднего и заднего.

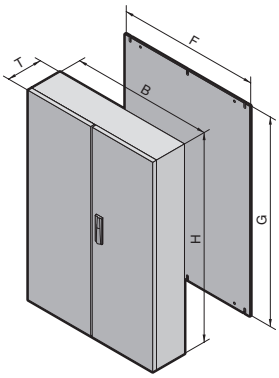
Один Арт. № для **фальш-панелей цоколя,** боковых.

Готовый **цоколь.**

Комплектующие страница 890 **Светильники** страница 1027 **Кабельные вводы** страница 1054 **Сигнальные колонны** страница 1125

Ширина: 1000 – 1200, Высота: 1000 – 1400





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 при выборе соответствующих панелей основания.

Комплект поставки:
Корпус с двумя дверьми, навеска двери правая, меняется на левую, монтажная панель, основание с вырезами для индивидуального ввода кабеля.

Дополнительно необходимо:

Панели основания,
см. страницу 911 – 912,
или глухая панель,
см. страницу 913.

Сервис Rittal:

Другие размеры, вырезы и отверстия по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 29.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1181.

Ширина (B) мм		Кол-во	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Страница
Высота (H) мм			1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Глубина (T) мм			300	300	400	300	400	400	
Ширина монтажной панели (F) мм			940	940	940	940	940	1140	
Высота монтажной панели (G) мм			955	1155	1155	1355	1355	1155	
Арт. № CM		1 шт.	**5118.500**	**5119.500**	**5120.500**	**5121.500**	**5122.500**	**5123.500**	
Двери			2	2	2	2	2	2	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.030	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.040	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.030	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.040	893
Комплектующие									
Шина для внутреннего монтажа	по высоте	4 шт.	5001.052	5001.053	5001.053	5001.054	5001.054	5001.053	992
	по ширине	4 шт.	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.053	992
подходящие к ним системные шасси	по глубине	4 шт.	8612.130	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.140	993
	по ширине	4 шт.	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.020	993
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	997
Системные шасси для двери		4 шт.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	8612.050	993
Кабельная шина		1 шт.	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.083	1062
Карман для документации Листовая сталь, глубина 35 мм		1 шт.	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4116.500	967
Дождевая/вентиляционная крыша		1 шт.	5001.340	5001.340	5001.350	5001.340	5001.350	5001.360	969

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и откидные ручки, см. страницу 949 – 950.

Грунтованные шкафы заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Профиль для ввода кабеля, сзади,
монтируется на модульные панели основания,
см. страницу 1047.



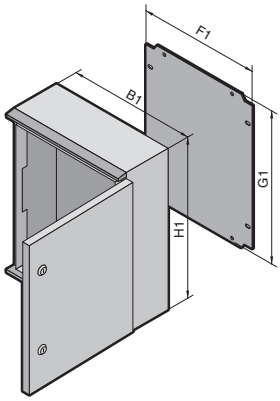
Крепление монтажной панели
для высоких динамических нагрузок,
Арт. № см. страницу 983.

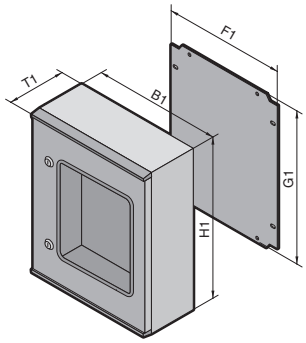
Комплектующие страница 890 **Светильники** страница 1027 **Кабельные вводы** страница 1054 **Сигнальные колонны** страница 1125

Пластиковые распределительные шкафы KS

Ширина: 200 – 600, Высота: 300 – 600







Материал:
Корпус и дверь:
усиленный стекловолокном, ненасыщенный полиэстер GFK
Монтажная панель:
листовая сталь
У KS с обзорным окном:
акриловое стекло,
3,0 мм с резиновым уплотнением

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
без дополнительной обработки,
цветной пластик,
идентичен RAL 7035
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
KS без обзорного окна:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.
KS с обзорным окном:
IP 56 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый,
навеска двери правая,
навеска двери меняется поворотом шкафа,
монтажная панель,
уплотнение из полиуретана по периметру двери,
двойное уплотнение на нижней и верхней кромках двери (встроенный защитный козырек), боковые впрессованные С-образные профили для бесступенчатого изменения глубины установки монтажной панели.

Указание:
Под воздействием длительного УФ-излучения (солнечный свет) в сочетании с ветром и дождем поверхность может изменить свой внешний вид. Это значит, что на незащищенных поверхностях становится видна структура стекловолокна. Это не ухудшает защиту установленных электрических компонентов.
Ультрафиолетовое излучение также воздействует на все другие поверхности.
Если шкафы невозможно защитить от попадания лучей, например, навесом от солнца, мы рекомендуем покрыть их полиуретановой краской.
Все старые шкафы, на поверхности которых видна структура стекловолокна, могут быть окрашены после очистки.
Возможна поставка шкафов с окраской в цвета RAL. Для наружной установки мы рекомендуем светлые оттенки.
Допустимая температура окружающей среды от –30°C до +75°C.

Сертификаты,
см. страницу 29.

Детальный чертеж,
см. страницу 1182.

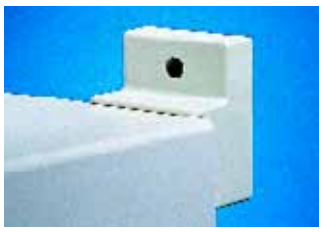
	Кол-во	без обзорного окна							с обзорным окном			
Ширина (B1) мм		200	250	300	400	400	500	600	400	400	500	600
Высота (H1) мм		300	350	400	400	600	500	600	400	600	500	600
Глубина (T1) мм		150	150	200	200	200	300	200	200	200	300	200
Ширина монтажной панели (F1) мм		145	195	245	345	345	417	545	345	345	417	545
Высота монтажной панели (G1) мм		250	300	350	350	550	450	550	350	550	450	550
Толщина монтажной панели мм		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Арт. № KS	1 шт.	**1423.500**	**1432.500**	**1434.500**	**1444.500**	**1446.500**	**1453.500**	**1466.500**	**1448.500**	**1449.500**	**1454.500**	**1467.500**
Дверь(и)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вес (кг)		3,0	4,1	6,0	7,9	11,5	12,9	15,9	8,0	11,5	13,4	15,9

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение E, см. страницу 956
и пластиковые ручки, исполнение E, см. страницу 954.



Кабельный ввод из полиамида,
Арт. № см. страницу 1054.

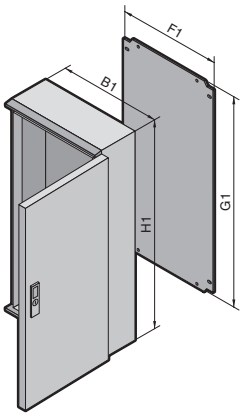


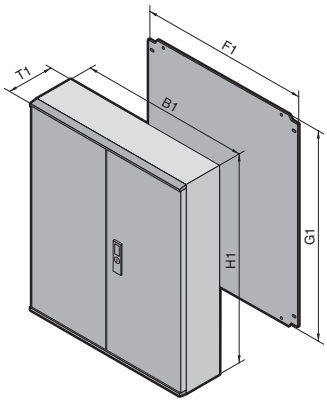
Настенное крепление,
Арт. № см. страницу 975.

Комплектующие страница 890 **KS взрывобезопасные** страница 326

Ширина: 600 – 1000, Высота: 800 – 1000







Материал:
Корпус и дверь:
усиленный стекловолокном, ненасыщенный полиэстер GFK
Монтажная панель:
листовая сталь
У KS с обзорным окном:
акриловое стекло,
3,0 мм с резиновым уплотнением

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
без дополнительной обработки,
цветной пластик,
идентичен RAL 7035
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 56 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4 для KS 1468.500, KS 1480.500.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, навеска двери правая, навеска двери меняется поворотом шкафа, (только для исполнения с одной двенью), монтажная панель, уплотнение из полиуретана по периметру двери, двойное уплотнение на нижней и верхней кромках двери (встроенный защитный козырек), боковые впрессованные С-образные профили для бесступенчатого изменения глубины установки монтажной панели.
KS 1400.500 дополнительно со съемной вертикальной стойкой в корпусе.

Указание:
Под воздействием длительного УФ-излучения (солнечный свет) в сочетании с ветром и дождем поверхность может изменить свой внешний вид.
Это значит, что на незащищенных поверхностях становится видна структура стекловолокна. Это не ухудшает защиту установленных электрических компонентов. Ультрафиолетовое излучение также воздействует на все другие поверхности. Если шкафы невозможно защитить от попадания лучей, например, навесом от солнца, мы рекомендуем покрыть их полиуретановой краской.
Все старые шкафы, на поверхности которых видна структура стекловолокна, могут быть окрашены после очистки. Возможна поставка шкафов с окраской с окраской в цвета RAL. Для наружной установки мы рекомендуем светлые оттенки.
Допустимая температура окружающей среды от –30°C до +75°C.

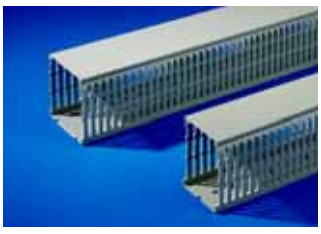
Сертификаты,
см. страницу 29.

Детальный чертеж,
см. страницу 1183.

	Кол-во	без обзорного окна			с обзорным окном	
Ширина (B1) мм		600	800	1000	600	800
Высота (H1) мм		800	1000	1000	800	1000
Глубина (T1) мм		300	300	300	300	300
Ширина монтажной панели (F1) мм		517	717	917	517	717
Высота монтажной панели (G1) мм		750	950	950	750	950
Толщина монтажной панели мм		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Арт. № KS	1 шт.	**1468.500**	**1480.500**	**1400.500**	**1469.500**	**1479.500**
Дверь(и)		1	1	2	1	1
Вес (кг)		26,0	39,0	50,0	25,5	33,0

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение E, см. страницу 956 и систему Ergoform-S (у KS 1490.010), см. страницу 953.



Кабельные каналы,
Арт. № см. страницу 1060.



Сигнальная колонна, на светодиодах, компактная,
степень защиты IP 65,
Арт. № см. страницу 1125.

Комплектующие страница 890 **KS взрывобезопасные** страница 326

Аргументы



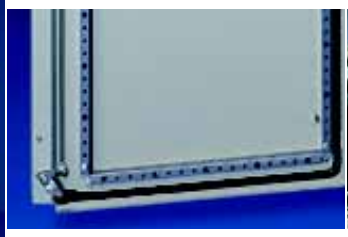
Система шкафов TS 8 является платформой практически для всех областей применения.

Каждый шкаф имеет всесторонний доступ, позволяющий использовать его для особых задач. В сочетании с комплектующими он предоставляет «безграничные возможности».

Отдельный шкаф ES имеет приваренные боковые стенки.



Система линейных шкафов TS 8



Рама двери с перфорацией с шагом 25 мм для крепления каналов, полок, кабельных жгутов, карманов для документации и т. д.



Монтажная панель, оцинкованная, окантовка по бокам, **регулировка глубины установки** с шагом 25 мм. Направляющие шины после установки можно использовать как монтажные профили для внутреннего оборудования.



Максимум места для ввода кабелей обеспечивается секционными панелями основания и комплектующими. При квадратном основании ввод кабеля можно устанавливать с поворотом на 90°.



Универсальное внутреннее оборудование: профили рамы перфорированные с шагом в 25 мм, две вертикальные монтажные плоскости.



Потолочная панель закреплена **съемными рым-болтами для транспортировки. Водосточный желоб по периметру** предотвращает попадание грязи и жидкости на уплотнение.



Вторая дверь двустворчатого шкафа фиксируется сверху и снизу штангой, а в середине ручкой.



Выравнивание потенциалов осуществляется автоматически через крепежные элементы: все детали облицовки серийных шкафов имеют токопроводящие крепления. Если электрическое оборудование устанавливается только на монтажную панель и утечка напряжения на остальные токопроводящие детали корпуса исключена, установка дополнительного заземления не требуется, благодаря интегрированному автоматическому выравниванию потенциалов (в соответствии с DIN EN 60 439-1).

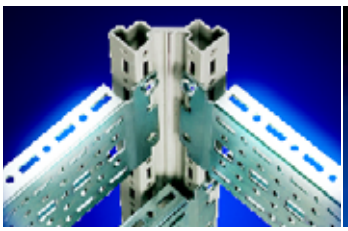




Аргументы



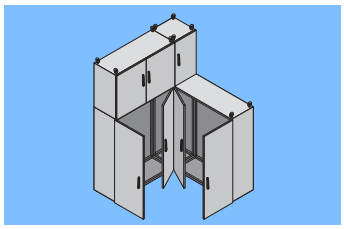
Элементы цоколя (передние и задние) комбинируются с **фальш-панелями** (боковыми) или используются для соединения двух цоколей.



Две симметричные плоскости для **максимального использования площадей** по ширине и глубине.



Комфортные ручки
При помощи функции «откидывать, а не поворачивать» оптимально используется поверхность двери, например, для установки индикаторов или элементов управления.



Возможность соединения в линейку во всех направлениях
Возможности соединения не знают границ – уголком, спереди, сзади, слева, справа или даже сверху.



При замене задней стенки на дверь, а крепежных элементов боковых стенок на шарниры, реализуется **всесторонний доступ** к шкафу.



Все важные детали оснащены точками заземления. Главный заземляющий болт с контактной пластиной, не покрыт краской и защищен от коррозии.

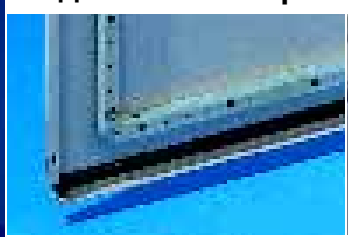


Системная платформа также включает:

- шкафы для электронного оборудования, см. страницу 148.
- модульная фронтальная конфигурация, см. страницу 149.
- установка блокировки силовым разъединителем, см. страницу 150.
- угловые шкафы, см. страницу 933.
- установка систем взрывозащиты избыточным давлением, см. страницу 152.
- шкафы для сейсмоопасных зон, см. страницу 153.
- повышенная степень защиты, см. страницу 151.
- шкафы из нержавеющей стали, см. страницу 322.
- шкафы с ЭМС, см. страницу 329.
- распределительные шкафы ISV-TS 8, см. страницу 459.
- распределительные шкафы SV-TS 8, см. страницу 438.
- сетевые шкафы TS 8, см. страницу 745.
- серверные шкафы TS 8, см. страницу 777.



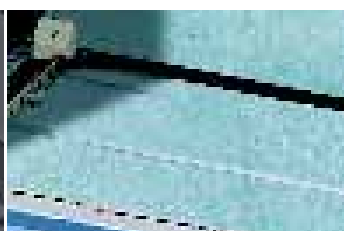
Отдельные шкафы ES



Рама двери с перфорацией с 25 мм шагом для крепления каналов, полок, кабельных жгутов, карманов для документации и т.д.



По всему периметру корпуса **перфорация** с шагом 25 мм, для внутреннего оборудования комплектующими PS.

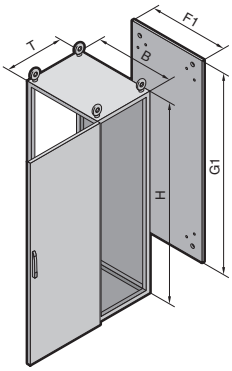


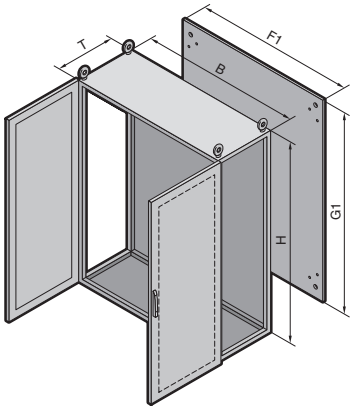
Три секционные взаимозаменяемые и сдвигаемые **панели основания** для упрощения обработки и ввода кабеля.

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 1200, Глубина: 500/Высота: 1400, Глубина: 500







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	600	800	1200	Страница
Высота (H) мм			1200	1200	1200	1400	1400	1400	
Глубина (T) мм			500	500	500	500	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	1099	499	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			1096	1096	1096	1296	1296	1296	
Арт. № TS		1 шт.	**8615.500**	**8815.500**	**8215.500**	**8645.500**	**8845.500**	**8245.500**	
Дверь(и)			1	1	2	1	1	2	
Вес (кг)			74,5	92,1	140,0	86,0	107,5	163,5	
Стенки									
Боковые стенки		2 шт.	8115.235	8115.235	8115.235	8145.235	8145.235	8145.235	917
Перегородка		1 шт.	–	–	–	8609.450	8609.450	8609.450	921
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	8601.600	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	8602.600	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	893
Комплектующие									
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4947.000	4944.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	4596.000	4598.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	967
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.									

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Сигнальная колонна, на светодиодах, компактная
Арт. № см. страницу 1125.

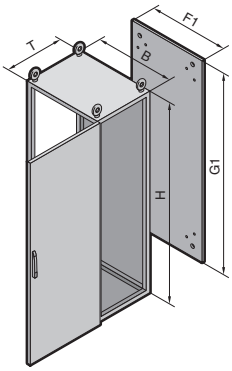


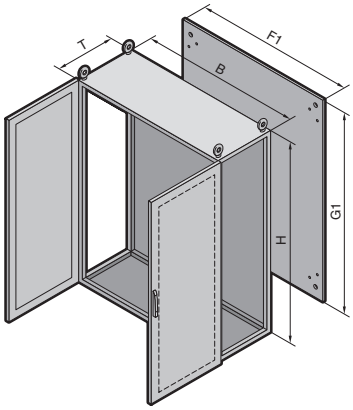
Промежуточная крышка для соединения в линейку,
Арт. № см. страницу 932.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329

Высота: 1600, Глубина: 500







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Сертификаты,
см. страницу 30.

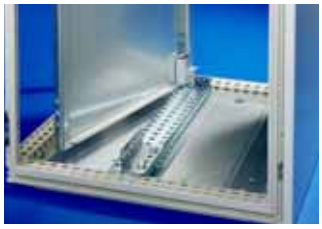
Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	Страница
Высота (H) мм			1600	1600	1600	
Глубина (T) мм			500	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			1496	1496	1496	
Арт. № TS		1 шт.	**8665.500**	**8865.500**	**8265.500**	
Дверь(и)			1	1	2	
Вес (кг)			100,0	103,0	159,3	
Стенки						
Боковые стенки		2 шт.	8165.235	8165.235	8165.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.650	8609.650	8609.650	921
Цоколь						
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.050	8601.050	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.050	8602.050	893
Комплектующие						
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4116.000	967
Системы замков						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.						

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Ввод для кабелей со штекерами
для подключения клавиатуры, мыши или сканера,
Арт. № см. страницу 1057.



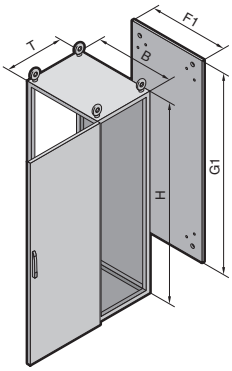
Шарнирное крепление
для секционных монтажных панелей,
Арт. № см. страницу 985.

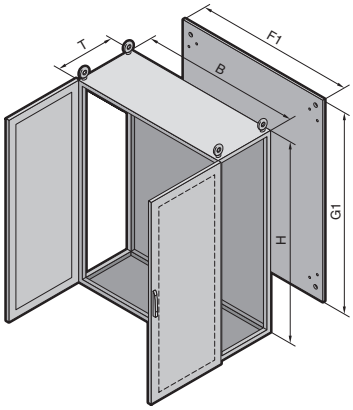
Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 1800, Глубина: 400







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения,
см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1000	1000	1200	Страница
Высота (H) мм			1800	1800	1800	1800	1800	
Глубина (T) мм			400	400	400	400	400	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	899	899	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			1696	1696	1696	1696	1696	
Арт. № TS		1 шт.	**8684.500**	**8884.500**	**8084.500**	**8080.500**	**8284.500**	
Дверь(и)			1	1	1	2	2	
Вес (кг)			91,3	113,5	136,4	140,0	170,6	
Стенки								
Боковые стенки		2 шт.	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	921
Цоколь								
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.000	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.000	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	893
Комплектующие								
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4599.000	4309.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4124.000	4115.000	4116.000	967

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Фиксирующаяся гайка
для крепления к вертикальным профилям,
Арт. № см. страницу 1005.

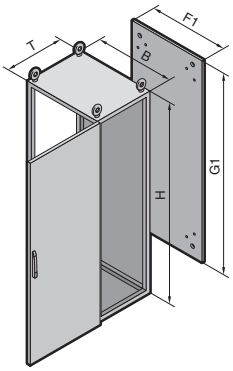


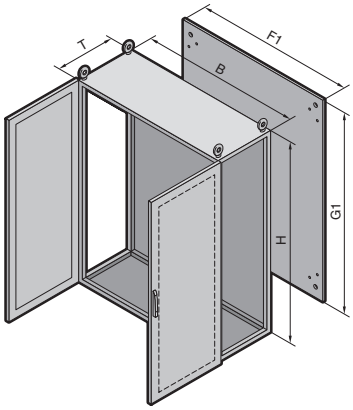
Системное окно,
для защиты от постороннего доступа и сохранения степени защиты,
Арт. № см. страницу 943.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Высота: 1800, Глубина: 500







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (кроме TS 8485.510).

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

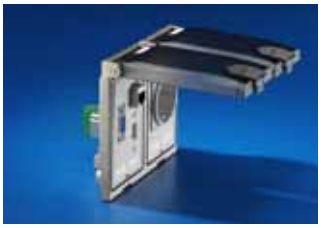
В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения,
см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	400	600	800	800	1200	Стр.
Высота (H) мм			1800	1800	1800	1800	1800	
Глубина (T) мм			500	500	500	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			–	499	699	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			–	1696	1696	1696	1696	
Арт. № TS		1 шт.	**8485.510**[1)]	**8685.500**	**8885.500**	**8880.500**	**8285.500**	
Дверь(и)			1	1	1	2	2	
Вес (кг)			49,2	93,8	115,8	122,5	173,3	
Стенки								
Боковые стенки		2 шт.	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	921
Перегородка для модульных панелей		1 шт.	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	922
Цоколь								
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	893
Комплектующие								
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	967
Системы замков								
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.								

[1)] Без рамы двери, монтажной панели и панелей основания. Заказываются как комплектующие: монтажная панель, см. стр. 987, панели основания, см. со стр. 911.
Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600 или .610, грунтованные с конечными номерами .800 или .810. Срок поставки по запросу.



Крышки для разъемов
для надежной и модульной установки розеток и разъемов,
Арт. № см. страницу 1151.



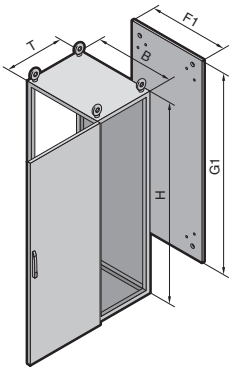
Компактный светильник
для экономящей место установки на вертикальный или горизонтальный профиль,
Арт. № см. страницу 1027.

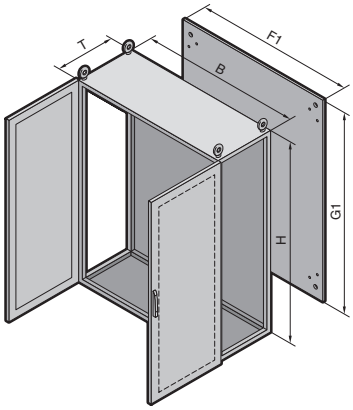
Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 1800, Глубина: 600







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой, потолочной панелью и 2 монтажными перемычками (TS 4696.000, см. страницу 997), установленными по глубине шкафа.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (кроме TS 8486.510).

Комплектующие:
Угловые шкафы, см. страницу 933.

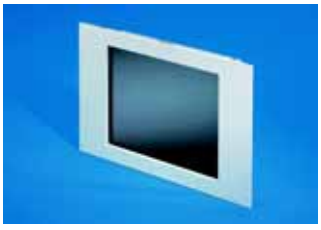
В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения, см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

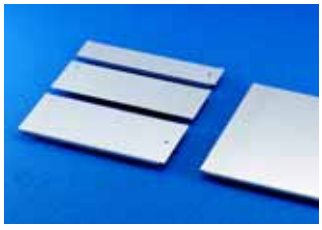
Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	400	600	800	800	1200	Стр.
Высота (H) мм			1800	1800	1800	1800	1800	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	600	
Ширина монтажной панели (F1) мм			–	499	699	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			–	1696	1696	1696	1696	
Арт. № TS		1 шт.	**8486.510**[1)]	**8686.500**	**8886.500**	**8881.500**	**8286.500**	
Дверь(и)			1	1	1	2	2	
Вес (кг)			51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	
Стенки								
Боковые стенки		2 шт.	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	921
Перегородка для модульных панелей		1 шт.	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	922
Боковая стенка для контроля микроклимата		1 шт.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	635
Цоколь								
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Комплектующие								
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	967
Системы замков								
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.								

[1)] Без рамы двери, монтажной панели и панелей основания. Заказываются как комплектующие: Монтажная панель, см. стр. 987, панели основания, см. со стр. 913.
Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600 или .610, грунтованные с конечными номерами .800 или .810. Срок поставки по запросу.



ЖК-монитор
для установки в двери или боковые стенки,
Арт. № см. страницу 1133.

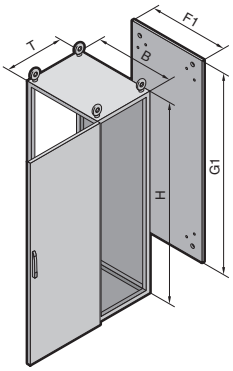


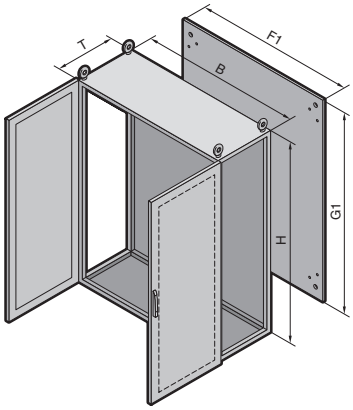
Панели основания,
Арт. № см. страницу 911.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Высота: 2000, Глубина: 400







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения,
см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1000	1200	Страница
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			400	400	400	400	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	899	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			1896	1896	1896	1896	
Арт. № TS		1 шт.	**8604.500**	**8804.500**	**8004.500**	**8204.500**	
Дверь(и)			1	1	2	2	
Вес (кг)			99,0	124,0	152,8	184,5	
Стенки							
Боковые стенки		2 шт.	8104.235	8104.235	8104.235	8104.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.040	8609.040	8609.040	8609.040	921
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	893
Комплектующие							
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	967
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Вертикальные кабельные каналы,
соответствуют форме профиля и горизонтальные для монтажной панели,
Арт. № см. страницу 1059 – 1060.



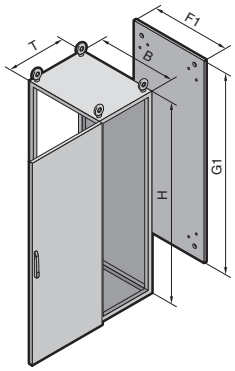
Шина
для ЭМС-зажимов и кабельных зажимов,
Арт. № см. страницу 1031.

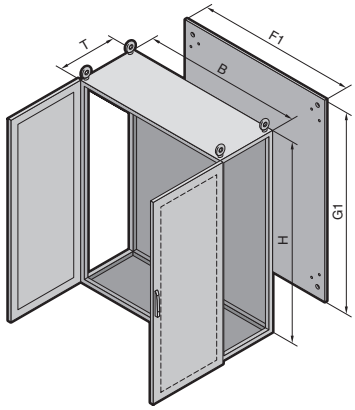
Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 2000, Глубина: 500







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (кроме TS 8405.510).

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения,
см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	400	600	800	1000	1200	Стр.
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			500	500	500	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			–	499	699	899	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			–	1896	1896	1896	1896	
Арт. № TS		1 шт.	**8405.510**[1)]	**8605.500**	**8805.500**	**8005.500**	**8205.500**	
Дверь(и)			1	1	1	2	2	
Вес (кг)			60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
Стенки								
Боковые стенки		2 шт.	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	921
Перегородка для модульных панелей		1 шт.	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	922
Цоколь								
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	893
Комплектующие								
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	967
Системы замков								
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.								

[1)] Без рамы двери, монтажной панели и панелей основания. Заказываются как комплектующие: Монтажная панель, см. стр. 987, панели основания, см. со стр. 911.
Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600 или .610, грунтованные с конечными номерами .800 или .810. Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы
из полиамида или латуни,
Арт. № см. страницу 1054.

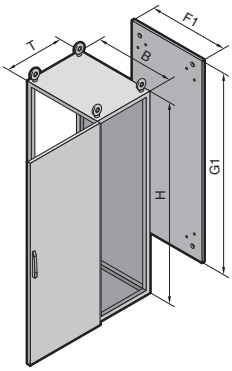


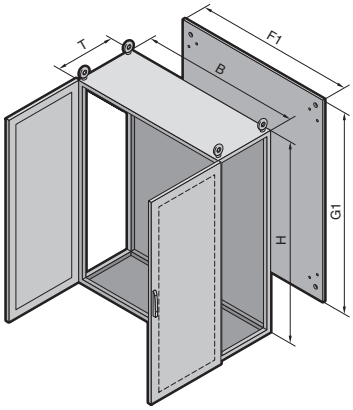
Клавиатура,
выдвижная со встроеным трекболом,
Арт. № см. страницу 1137.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Высота: 2000, Глубина: 600







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой, потолочной панелью и 2 монтажными перемычками (TS 4696.000, см. страницу 997), установленными по глубине шкафа.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (кроме TS 8406.510).

Комплектующие:
Угловые шкафы, см. страницу 933.

В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения, см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм	Кол-во	400	600	800	1000	1200	Стр.
Высота (H) мм		2000	2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм		600	600	600	600	600	
Ширина монтажной панели (F1) мм		–	499	699	899	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм		–	1896	1896	1896	1896	
Арт. № TS	1 шт.	**8406.510**[1)]	**8606.500**	**8806.500**	**8006.500**	**8206.500**	
Дверь(и)		1	1	1	2	2	
Вес (кг)		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
Стенки							
Боковые стенки	2 шт.	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	917
Перегородка	1 шт.	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	921
Перегородка для модульных панелей	1 шт.	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	922
Боковая стенка для контроля микроклимата	1 шт.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	635
Цоколь							
Элементы передние и задние, Высота 100 мм	1 компл.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	893
Элементы передние и задние, Высота 200 мм	1 компл.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые, Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
Фальш-панели боковые, Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Комплектующие							
Кабельные шины для зажимов	2 шт.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов	6 шт.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери	20 шт.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь	1 шт.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	967
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

[1)] Без рамы двери, монтажной панели и панелей основания. Заказываются как комплектующие: Монтажная панель, см. стр. 987, панели основания, см. со стр. 911.
Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600 или .610, грунтованные с конечными номерами .800 или .810. Срок поставки по запросу.



Профиль для ввода кабеля
для установки на панели основания при помощи профильных реек,
Арт. № см. страницу 1046.



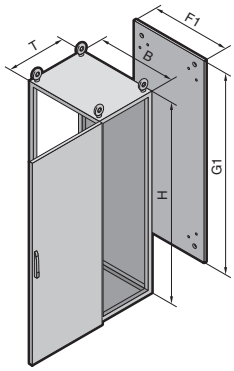
Модульная панель
для прокладки кабеля через перегородку,
Арт. № см. страницу 923 – 924.

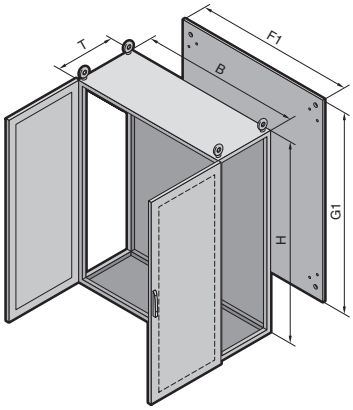
Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 2000, Глубина: 800







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

В качестве альтернативы можно использовать:
Вместо двери или задней стенки соответствующие профильные двери с интегрированным модулем охлаждения,
см. страницу 633 – 634.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	Страница
Высота (H) мм			2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			800	800	800	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			1896	1896	1896	
Арт. № TS		1 шт.	**8608.500**	**8808.500**	**8208.500**	
Дверь(и)			1	1	2	
Вес (кг)			111,3	137,0	203,0	
Стенки						
Боковые стенки		2 шт.	8108.235	8108.235	8108.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.080	8609.080	8609.080	921
TS 8 Внутренняя стенка с вентиляторами		1 шт.	3348.200	3348.200	3348.200	707
Цоколь						
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.080	8601.080	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.080	8602.080	8602.080	893
Комплектующие						
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4116.000	967
Системы замков						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.						

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Монтажные шасси 45 x 88 мм
Универсальное решение с 11 рядами отверстий для тяжелого оборудования и винтового крепления к станку,
Арт. № см. страницу 995.

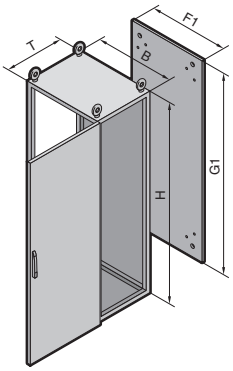


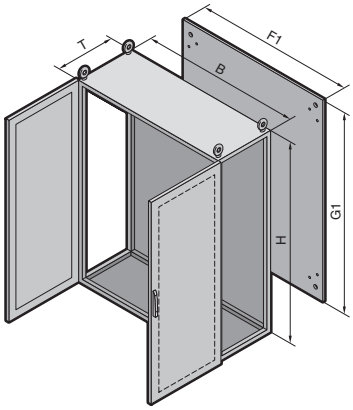
Фиксатор монтажной панели
в сочетании со вставками между монтажными панелями,
Арт. № см. стр. 979.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Высота: 2200, Глубина: 600







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, монтажной панелью, панелями основания, задней стенкой и потолочной панелью.

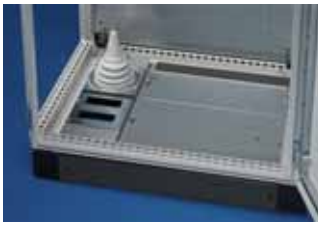
Комплектующие:
Угловые шкафы,
см. страницу 933.

Сертификаты,
см. страницу 30.

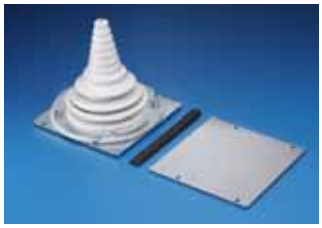
Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1184 – 1185.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	Страница
Высота (H) мм			2200	2200	2200	
Глубина (T) мм			600	600	600	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	1099	
Высота монтажной панели (G1) мм			2096	2096	2096	
Арт. № TS		1 шт.	**8626.500**	**8826.500**	**8226.500**	
Дверь(и)			1	1	2	
Вес (кг)			113,1	139,3	208,0	
Стенки						
Боковые стенки		2 шт.	8126.235	8126.235	8126.235	917
Перегородка		1 шт.	8609.260	8609.260	8609.260	921
Цоколь						
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	893
Комплектующие						
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4196.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4947.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4116.000	967
Системы замков						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.						

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Панели основания с уплотнительной рейкой
для разделения основания на модули для раздельного ввода кабеля,
Арт. № см. страницу 912.

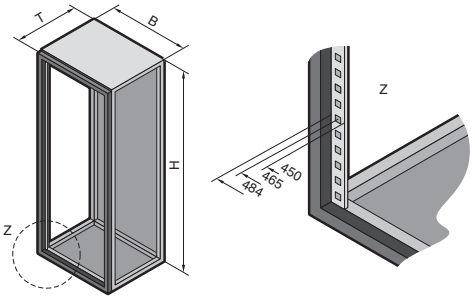


Модульная панель с кабельным вводом
для кабелей диаметром 10 – 65 мм,
Арт. № см. страницу 924.

Комплектующие страница 890 **TS 8 нержавеющая сталь** страница 322 **TS 8 ЭМС-экранированные** страница 329
Модульная концепция контроля микроклимата страница 632

Шкаф для электронного оборудования





Материал:
Каркас шкафа:
листовая сталь 1,5 мм
Передняя рама:
алюминиевые прессованные профили с литыми под давлением угловыми элементами
Задняя дверь:
листовая сталь 2 мм
Потолочная панель и панели основания:
листовая сталь 1,5 мм
Адаптерные профили:
алюминий

Обработка поверхности:
Каркас шкафа:
грунтовка
Передняя рама, задняя дверь и крыша:
порошковое покрытие
RAL 7035
Панели основания:
оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа, передняя рама (справа на шарнирах, угол открытия 130°, слева удерживается механическими защелками), задняя дверь (навеска правая, меняется на левую), крыша, адаптерные профили и панели основания.

Сертификаты,
см. страницу 31.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1186.

EB		Кол-во	33	33	42	42	Страница
Ширина (B) мм			600	600	600	600	
Высота (H) мм			1600	1600	2000	2000	
Глубина (T) мм			600	800	600	800	
Арт. № TS		1 шт.	**8410.510**	**8418.510**	**8430.510**	**8438.510**	
Дверь(и)			1	1	1	1	
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	893
Комплектующие							
Боковые стенки		2 шт.	8166.235	8168.235	8106.235	8108.235	917
Кабельные шины для зажимов		2 шт.	4191.000	4191.000	4191.000	4191.000	1061
Кабельные шины (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4944.000	4944.000	4944.000	999
Адаптерные профили для задней стороны		2 шт.	8613.360	8613.360	8613.300	8613.300	1090
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

Грунтованные шкафы заказываются с конечными номерами .810. Срок поставки по запросу.



Направляющие шины,
Арт. № см. страницу 1097.

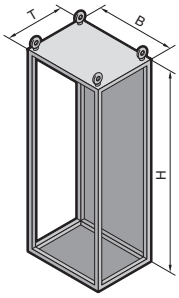


Алюминиевый разделитель,
для разделения фронтальной части,
Арт. № см. страницу 1090.

Комплектующие страница 890 **19″ монтажные комплектующие** со страницы 1079 **Крейты** страница 548
19″ система контроля микроклимата страница 698 – 700

для модульной фронтальной конфигурации





Базовые шкафы без
- монтажной панели для универсального внутреннего оборудования:
  – секционными монтажными панелями
  – приборными полками и поддонами
  – шасси и шинами
- дверей
  рама для монтажа
  – секционных дверей со смотровыми окнами и без них
  – стандартных обзорных дверей
  – поддонов и консолей
  – профильной рамы двери
  – двустворчатых дверей
  – верхних фальш-панелей на шарнирах

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа:
грунтовка
Крыша и задняя стенка:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания:
оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка, трехсекционная панель основания.

Детальный чертеж (базовые шкафы TS без двери),
см. страницу 1186.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	Страница
Высота (H) мм			2000	2000	
Глубина (T) мм			600	600	
Арт. № TS		1 шт.	**8606.512**	**8806.512**	
Вес (кг)			52,5	63,0	
Стенки					
Боковые стенки		2 шт.	8106.512	8106.512	942
Перегородка		1 шт.	8609.060	8609.060	921
Перегородка для модульных панелей		1 шт.	8609.130	8609.130	922
Цоколь					
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	893

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .612, грунтованные с конечными номерами .812.
Срок поставки по запросу.



Передние панели TS
в качестве концевых панелей сверху и снизу,
Арт. № см. страницу 941.



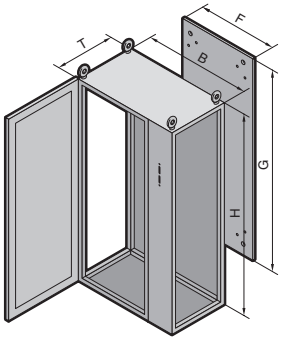
Защитная балка и держатели,
Арт. № см. страницу 938.

Комплектующие страница 890 **Секционные двери** страница 941 **Секционные монтажные панели** страница 984

Система линейных шкафов TS 8

для установки блокировки силовым разъединителем





Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь и фальш-панель: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, фальш-панель, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000 соответствует NEMA 12 (при разъединителе, установленном с уплотнением)

Комплект поставки:
Каркас шкафа, дверь (навеска левая), фальш-панель (навеска левая, с поворотным рычагом сверху и снизу, с вырезом для разъединителя), крыша, задняя стенка, монтажная панель, трехсекционная панель основания.

Сервис Rittal:
Шкафы с фальш-панелью шириной 100 мм (вместо 200 мм) по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 31.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1187.

Ширина (B) мм		Кол-во	800	800	800	800	Страница
Высота (H) мм			1800	1800	2000	2000	
Глубина (T) мм			400	500	500	600	
Ширина монтажной панели (F) мм			699	699	699	699	
Высота монтажной панели (G) мм			1696	1696	1896	1896	
Арт. № TS		1 шт.	**8984.500**	**8985.500**	**8905.500**	**8906.500**	
Дверь(и)			1	1	1	1	
Вес (кг)			113,5	115,8	126,3	130,5	
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.050	8601.050	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.050	8602.050	8602.060	893
Дополнительно необходимо							
Фиксатор двери для линеек шкафов							960
Комплектующие							
Блокировка силовым разъединителем (вариант для США)		1 шт.	8611.310	8611.310	8611.310	8611.310	960
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

Шкафы с RAL 7032 текстурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы
из полиамида или латуни,
Арт. № м. страницу 1054.

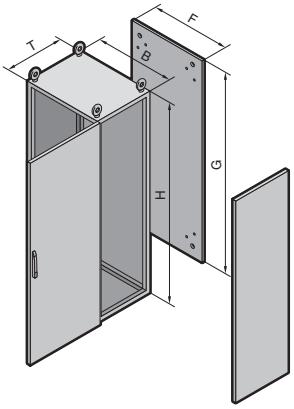


Фиксирующаяся гайка
для крепления к вертикальным профилям,
Арт. № см. страницу 1005.

Комплектующие страница 890 **Замок для второй двери** страница 951

IP 66/NEMA 4x, NEMA 4





Материал:
NEMA 4x:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

NEMA 4:
Листовая сталь, окрашенная

Каркас шкафа, крыша, основание, задняя стенка, боковые стенки: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм (листовая сталь)

Обработка поверхности:
NEMA 4x:
Каркас шкафа: гладкий
Дверь, крыша, основание, задняя стенка, боковые стенки: внешняя шлифовка, зерно 400,
Монтажная панель: оцинкованная

NEMA 4:
Каркас шкафа, дверь, крыша, основание, задняя стенка, боковые стенки:
грунтовка
и порошковое покрытие
RAL 7035 структурное
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, (соответствует NEMA 4x или NEMA 4)

Комплект поставки:
NEMA 4x/NEMA 4:
Каркас шкафа с дверью, потолочная панель, панель основания, задняя стенка, боковые стенки, монтажная панель

Сервис Rittal:
Шкафы с глубиной 800 мм по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 31.

		Кол-во	NEMA 4x, нержавеющая сталь				NEMA 4, листовая сталь				Страница
Ширина (B) мм			600	800	600	800	600	800	600	800	
Высота (H) мм			1800	1800	2000	2000	1800	1800	2000	2000	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	600	600	600	600	
Ширина монтажной панели (F) мм			499	699	499	699	499	699	499	699	
Высота монтажной панели (G) мм			1696	1696	1896	1896	1696	1696	1896	1896	
Арт. № TS		1 шт.	**8458.640**	**8459.640**	**8452.640**	**8450.640**	**8686.540**	**8886.540**	**8606.540**	**8806.540**	
Дверь(и)			1	1	1	1	1	1	1	1	
Цоколь											
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8701.600	8701.800	8701.600	8701.800	8601.600	8601.800	8601.600	8601.800	893, 899
	Высота 200 мм	1 компл.	8702.600	8702.800	8702.600	8702.800	8602.600	8602.800	8602.600	8602.800	893, 899
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8701.060	8701.060	8701.060	8701.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893, 899
	Высота 200 мм	1 компл.	8702.060	8702.060	8702.060	8702.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893, 899
Цокольные листы, модульные, SO		4 шт.	2913.000	2913.000	2913.000	2913.000	–	–	–	–	899
Комплектующие											
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	1061
Системные несущие шины		2 шт.	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	1000
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	967
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.											

Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы IP 68
из полиамида или латуни,
Арт. № см. страницу 1054.



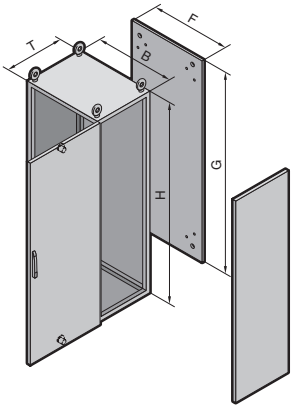
Монтажные шины
25 x 38 мм,
Арт. № см. страницу 996.

Комплектующие страница 890 **Ввод кабеля** со страницы 1045

Система линейных шкафов TS 8

предназначена для установки систем взрывозащиты избыточным давлением





При использовании этого корпуса и внешних систем для создания избыточного давления, например, компаний STAHL, Bartec или Gönnheimer, можно устанавливать стандартное оборудование во взрывоопасные зоны. Для этого шкаф подвергается постоянному избыточному давлению, которое предотвращает проникновение взрывоопасных сред.
Пустой корпус, предназначенный для установки систем взрывозащиты, обеспечивает экономичную работу благодаря низкому уровню утечки в примерно 20 л/мин при избыточном давлении в 2 мбар.
Корпуса с взрывозащитой избыточным давлением необходимо монтировать и эксплуатировать в соответствии с нормами DIN EN 60 079-0 и DIN EN 60 079-2.

Для укомплектованных распределительных шкафов с типом взрывозащиты «p» необходимо получить сертификат испытания образца согласно нормы RL 94/9 EG, в одном из указанных учреждений.

Исполнение:
- Основание аналогично крыше
- Усиленные:
  - задняя стенка
  - боковые стенки
  - дверь с дополнительным поворотным запором сверху и снизу, навеска правая, левая по запросу.

Обработка поверхности:
Листовая сталь:
Каркас шкафа: грунтованные дверь, крыша, основание, боковые стенки и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель: оцинкованная

Нержавеющая сталь:
Каркас шкафа: гладкий
Дверь, боковые стенки, крыша, основание и задняя стенка: внешняя шлифовка, зерно 400,
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью (с дополнительным поворотным запором сверху и снизу), панели крыши/пола, задняя стенка, боковые стенки, монтажная панель.

Сервис Rittal:
Шкафы для соединения в линейку по запросу.

Ширина (B) мм	600	800	600	800	600	800	1000	600	800	600	–
Высота (H) мм	1400	1400	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800	1800	–
Глубина (T) мм	500	500	500	500	400	400	400	500	500	600	–
Ширина монтажной панели (F) мм	499	699	499	699	499	699	899	499	699	499	–
Высота монтажной панели (G) мм	1296	1296	1496	1496	1696	1696	1696	1696	1696	1696	–
Арт. № TS Листовая сталь	**8645.560**	**8845.560**	**8665.560**	**8865.560**	**8684.560**	**8884.560**	**8084.560**	**8685.560**	**8885.560**	**8686.560**	–

Ширина (B) мм	800	600	800	600	800	600	800	600	800	600	800
Высота (H) мм	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200
Глубина (T) мм	600	400	400	500	500	600	600	800	800	600	600
Ширина монтажной панели (F) мм	699	499	699	499	699	499	699	499	699	499	699
Высота монтажной панели (G) мм	1696	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	2096	2096
Арт. № TS Листовая сталь	**8886.560**	**8604.560**	**8804.560**	**8605.560**	**8805.560**	**8606.560**	**8806.560**	**8608.560**	**8808.560**	**8626.560**	**8826.560**

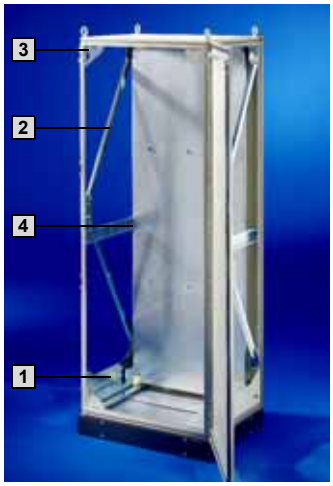
Ширина (B) мм	800	1000	600	800	600	600	800	800	–	–	–
Высота (H) мм	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	–	–	–
Глубина (T) мм	400	400	500	500	600	600	600	800	–	–	–
Ширина монтажной панели (F) мм	699	899	499	699	499	499	699	699	–	–	–
Высота монтажной панели (G) мм	1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	–	–	–
Арт. № TS Нержавеющая сталь	**8454.660**	**8461.660**	**8457.660**	**8455.660**	**8458.660**	**8452.660**	**8450.660**	**8460.660**	–	–	–

Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Ввод кабеля** со страницы 1045

для сейсмоопасных зон





TS 8 для сейсмоопасных зон 1, 2 и 3 по Bellcore
TS 8806.500:
Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

С цоколем (передние и задние цокольные элементы и боковые-фальш-панели, см. страницу 893), 100 мм высоты, с равномерно распределенной нагрузкой на монтажную панель в 125 кг.

Дополнительно необходимо:

- передние и задние цокольные элементы см. страницу 893.
- боковые-фальш-панели, см. страницу 893.

TS 8 для сейсмоопасной зоны 4 по Bellcore
TS 8806.500:
Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

Оборудованы:

- комплектом для землетрясений и
- сейсмостойким цоколем, см. страницу 153,

с равномерно распределенной по монтажной панели весовой нагрузкой 450 кг.

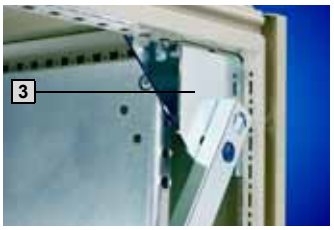
Дополнительно необходимо:

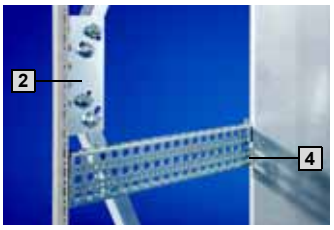
- комплектом для землетрясений, см. страницу 153.
- сейсмостойким цоколем, см. страницу 153.

Указание:
Такие конструкции прошли тестирование и отвечают требованиям Telcordia GR 63-CORE. Это следует рассматривать как сравнительный параметр, так как сертификация пустых корпусов не возможна.

Сервис Rittal:

- Установка в шкаф по запросу.





Комплект для землетрясений

Материал:
Листовая сталь

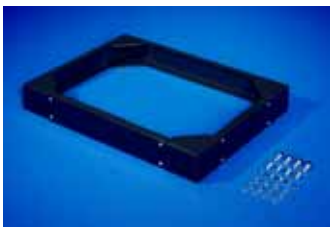
Обработка поверхности:
Оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

1 2 боковых усилителя, снизу
2 по 2 специальных направляющих, сбоку
3 8 угловых элементов
4 Фиксаторы и усилители монтажной панели, вкл. крепежный материал

Для шкафов Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № TS
800 x 2000 x 600	1 шт.	**8613.860**
600 x 2000 x 600	1 шт.	**8613.660**[1]
600 x 2000 x 400	1 шт.	**8613.640**[1]

[1] Срок поставки по запросу.





Сейсмостойкий цоколь

Высота 100 мм

Материал:
Листовая сталь
Угловые элементы: 5 мм
Панели: 2 мм

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7022

Комплект поставки:
1 комплект =

- 4 угловых элемента,
- 2 направляющие,
- по 1 фальш-панели спереди и сзади полностью смонтирован.

Для шкафов Ш x Г мм	Кол-во	Арт. № TS
800 x 600	1 шт.	**8601.860**
600 x 600	1 шт.	**8601.660**[1]
600 x 400	1 шт.	**8601.640**[1]

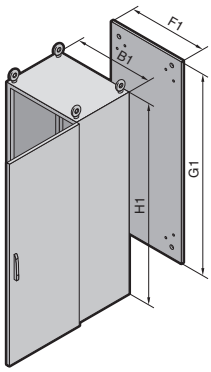
[1] Срок поставки по запросу.

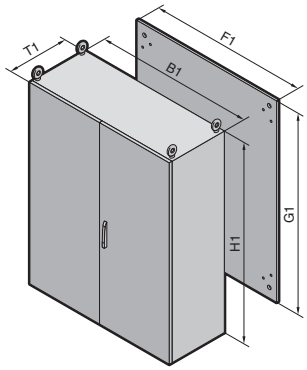
Комплектующие страница 890 **Цоколь** страница 892

Отдельный шкаф ES 5000

Ширина: 600 – 1000







Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,8 мм
Дверь: 2,0 мм
Задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус, дверь и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 56 согласно EN 60 529/09.2000,
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 для ES 5080.500, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Шкаф с дверью(ями), навеска двери правая, меняется на левую (кроме 5080.500), монтажная панель, панели основания и задняя стенка съемные,
2 рым-болта прилагаются (ES 5080.500, ES 5084.500: 4 транспортных рым-болта установлены).

Сертификаты,
см. страницу 32.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1188 – 1189.

Ширина (B1) мм		Кол-во	600	800	600	800	1000	1000	600	800	Страница
Высота (H1) мм			1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	
Глубина (T1) мм			500	500	400	400	400	400	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499	699	499	699	899	899	499	699	
Высота монтажной панели (G1) мм			1496	1496	1696	1696	1696	1696	1896	1896	
Арт. № ES		1 шт.	**5665.500**	**5865.500**	**5684.500**	**5884.500**	**5084.500**	**5080.500**	**5605.500**	**5805.500**	
Дверь(и)			1	1	1	1	1	2	1	1	
Вес (кг)			102,5	124,5	104,5	125,0	147,0	148,0	124,0	151,5	
Комплектующие											
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2807.200	2829.200	2804.200	2823.200	2909.200	2909.200	2807.200	2829.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2808.200	2830.200	2805.200	2824.200	2910.200	2910.200	2808.200	2830.200	901
Кабельная шина для зажимов		2 шт.	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4191.000	4192.000	1061
Кабельная шина (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4944.000	4945.000	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4944.000	4945.000	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4599.000	4599.000	4596.000	4598.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.X00	4118.X00	4116.X00	4118.X00	4115.X00	4115.X00	4116.X00	4118.X00	967
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.											

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Откидная полка для клавиатуры и мыши,
Арт. № см. страницу 1139.



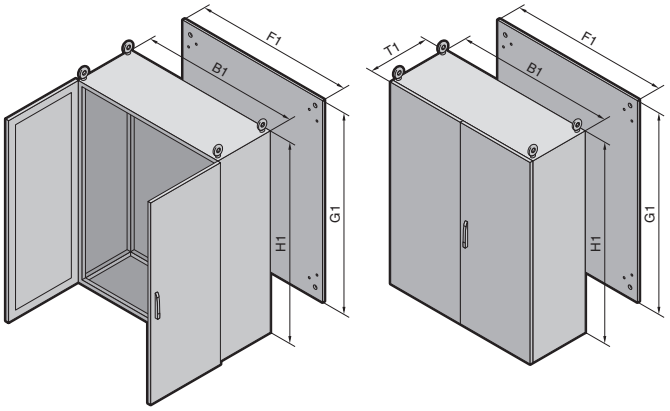
Транспортировочные ручки для монтажных панелей и дверей,
Арт. № см. страницу 967/983.

Комплектующие страница 890 **ES 5000 нержавеющая сталь** страница 323 **ES 5000 ЭМС-экранированные** страница 329

Отдельный шкаф ES 5000

Ширина: 1200 – 1800





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,8 мм
Двухстворчатая дверь: 2,0 мм
Задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус, двухстворчатая дверь и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

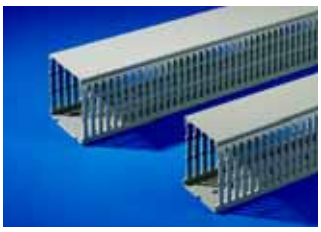
Комплект поставки:
Шкаф с дверями, монтажная панель, панели основания и задняя стенка (ES 5784.500, ES 5905.500 из 2-х частей) съемные,
4 установленных рым-болта.

Сертификаты,
см. страницу 32.

Детальный чертеж/ номинальные размеры,
см. страницу 1188 – 1189.

Ширина (B1) мм		Кол-во	1200	1200	1600	1200	1800	Страница
Высота (H1) мм			1600	1800	1800	2000	2000	
Глубина (T1) мм			500	400	400	500	500	
Ширина монтажной панели (F1) мм			1099	1099	1499	1099	1699	
Высота монтажной панели (G1) мм			1496	1696	1696	1896	1896	
Арт. № ES		1 шт.	**5265.500**	**5284.500**	**5784.500**	**5205.500**	**5905.500**	
Двери			2	2	2	2	2	
Вес (кг)			175,5	180,0	222,0	210,0	300,0	
Комплектующие								
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2839.200	2836.200	2905.200	2839.200	2903.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2840.200	2837.200	2906.200	2840.200	2904.200	901
Кабельная шина для зажимов		2 шт.	4196.000	4196.001	4338.000	4196.000	4339.000	1061
Кабельная шина (C-образный профиль) для кабельных зажимов		6 шт.	4947.000	4947.000	–	4947.000	–	999
Монтажные перемычки для двери		20 шт.	4596.000	4596.000	4598.000	4596.000	4579.000	964
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4116.X00	4116.X00	4118.X00	4116.X00	4123.X00	967
Системы замков								
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.								

Шкафы с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Кабельный канал, горизонтальный,
Арт. № см. страницу 1060.



Системное окно
для защиты от постороннего доступа и сохранения степени защиты,
Арт. № см. страницу 943.

Комплектующие страница 890 **ES 5000 нержавеющая сталь** страница 323 **ES 5000 ЭМС-экранированные** страница 329

Системы пультов

Аргументы



Пульт является модулем управления, который определяет производительность оборудования и установки.

В области эргономичности, внешнего вида и функциональности, система **Rittal TopPult** задает новый стандарт для продукции для интерфейса «человек-машина».

В частности, модульность внутреннего оборудования и разнообразие вариантов в семействе «интерфейс человек/машина» были значительно расширены и позволяют создавать гибкие и разнообразные решения, учитывая совместимость с комплектующими TS 8.



Система TopPult TP







Монтаж системы
Благодаря многочисленным комплектующим Rittal, можно создавать индивидуальные решения, соответствующие требованиям.

Дизайн
Изящный и элегантный дизайн, большая площадь поверхности.

Много различных комбинаций
Нижняя часть TopPult комбинируется со средней частью TopPult, элементами системы несущих рычагов CP-L и командной панелью.



Напольные пульты AP







Крышка
вкл. перфорированные рейки для прокладки кабеля. Деблокируемый предохранительный фиксатор.

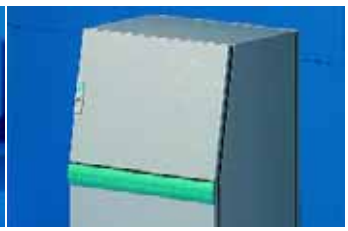
Навеска двери
меняется с правой на левую простой перестановкой шарниров.

Изменяемая глубина монтажа в крышку корпуса
и ввод кабеля с задней стороны с помощью передвигаемой на 2 x 40 мм монтажной панели.



Универсальные пульты AP







Как с низкой или высокой дверью. Низкая дверь для открытого пространства для монтажа консоли или поддона для клавиатуры.

Высокая устойчивость и степень защиты
обеспечивается практически цельным корпусом.

Универсальное внутреннее оборудование секционными монтажными панелями, приборными полками, шасси и шинами.



Монтаж



Легкий монтаж
Встроенный «помощник» – для выравнивания и фиксации: Просто вставить, защелкнуть, закрепить.



Простой монтаж
Укомплектованная монтажная панель легко устанавливается и фиксируется (с шагом 25 мм). Такая технология монтажа и крепление позволяет экономить время и деньги.



Практическое разнообразие
Рейки с системной перфорацией на дверях и крышках для монтажа комплектующих TS, например, монтажных перемычек или карманов.

Монтаж системы



Индивидуальное внутреннее оборудование
Благодаря многочисленным комплектующим Rittal, можно создавать индивидуальные решения, соответствующие требованиям.

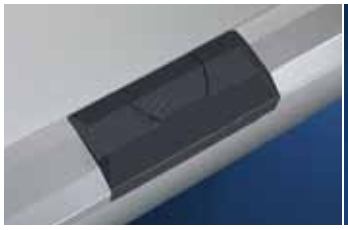


Дополнительное преимущество
Все модули TopPult снабжены саморезами и таким образом совместимы с системой TS (шины, секционные монтажные панели и многое другое).



Идеальный ввод
Система TopPult – больше способов комбинации кабельных вводов благодаря индивидуальным панелям основания.

Дизайн, надежность, эргономичность



Дизайн линий
Интегрированное в поворотную крышку запорное устройство образует с ручкой крышки единую линию.



Простота обслуживания
Упор для крышки средней части фиксируется автоматически и разблокируется без дополнительных манипуляций.



Элегантная эргономичность
Экраны, индикаторы и элементы управления удобно расположены под углом.

Много различных комбинаций



Пример 1: Нижняя часть TopPult комбинируется со столешницей IW.



Пример 2: Нижняя часть TopPult комбинируется со средней частью TopPult, элементами системы несущих рычагов CP-L и командной панелью.



Пример 3: Средняя часть TopPult в комбинации с нижней частью IW глубиной 600 мм.

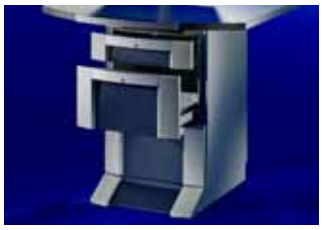
Система TopPult TP

Возможности комбинирования

Простой выбор необходимой Вам комбинации
Элементы системы TopPult TP комбинируются согласно графику в разнообразные варианты в соответствии с требованиями. В прилагаемой таблице можно легко найти соответствующие артикульные номера. Таким образом, новая система TopPult TP предлагает почти безграничные возможности комбинирования с продуктами программы IW и панелями.

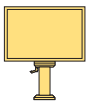


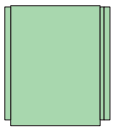
Компактные элементы управления могут быть без проблем встроены в отдельную панель.

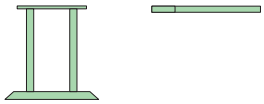

В комбинации с корпусами IW появляются совершенно новые возможности использования пространства.


Модульная система цоколей TS теперь и для пультов обеспечивает больше гибкости при вводе кабеля.

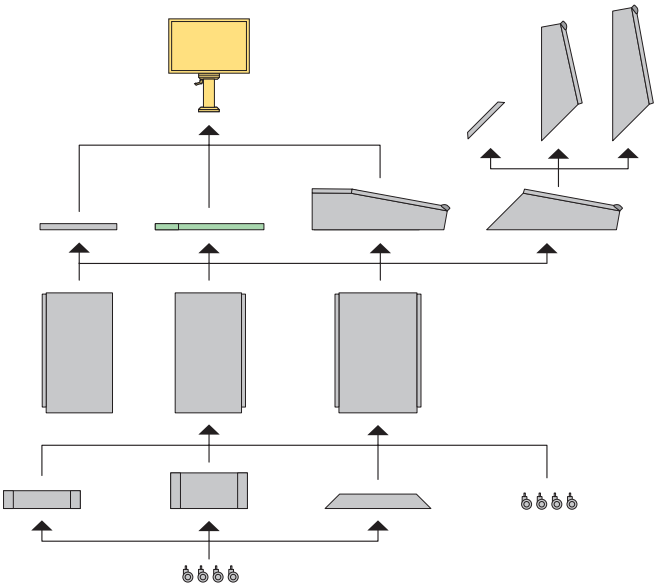
Семейство продуктов Rittal для интерфейса «человек-машина»


Командные панели
см. со страницы 190.

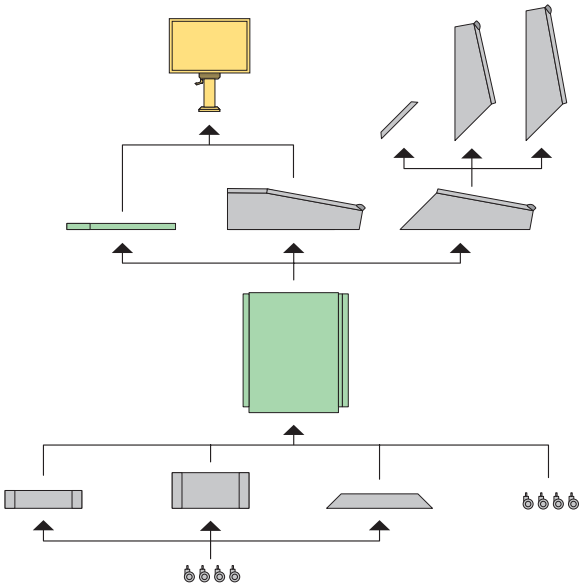



Промышленные рабочие станции (IW)
см. со страницы 172.

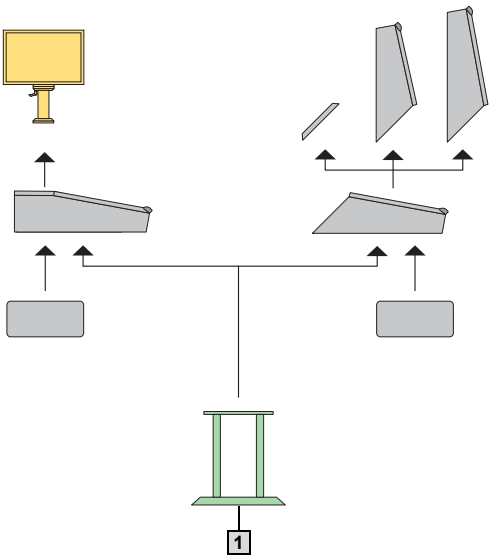
Комбинация с нижними частями пульта



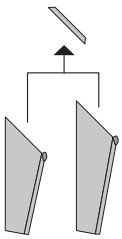
Комбинация с корпусами IW



Комбинирование со стойками

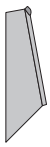
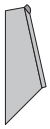
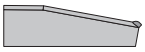
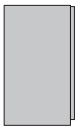


Верхняя часть как настенный корпус



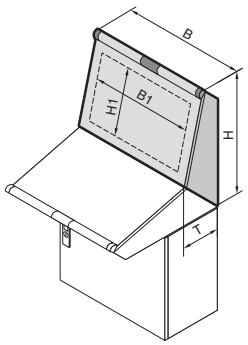
1 Стойка для столешниц для ширины 800 мм

Обзорная таблица

Ширина мм		600		800		1200		1600	
		Арт. №	**Арт. №**	**Арт. №**	**Арт. №**	**Арт. №**	**Арт. №**	**Арт. №**	**Арт. №**
Верхняя часть									
	Высота 750 мм	**6720.500**		**6721.500**		**6722.500**		**6723.500**	
	Высота 650 мм	**6724.500**		**6725.500**		**6726.500**		**6727.500**	
Средняя часть для установки верхней части пульта									
	Глубина 755 мм	**6714.500**		**6715.500**		**6716.500**		**6717.500**	
Глухая панель для верхней/средней части пульта									
	для высоты 650/750 мм	**6730.200**		**6730.210**		**6730.220**		**6730.230**	
Глухая средняя часть, с крышкой на шарнирах									
	Глубина 755 мм	**6710.500**		**6711.500**		**6712.500**		**6713.500**	
Фланш-панель для средней части (со страницы 1048)									
	Размер	4		5		4		5	
	Количество	1		1		2		2	
Глухая панель									
	Г мм	400	500	400	500	400	500	400	500
		6730.000	**6730.100**	**6730.010**	**6730.110**	**6730.020**	**6730.120**	**6730.030**	**6730.130**
Нижняя часть									
	Г мм	400	500	400	500	400	500	400	500
	Высота 675 мм	**6700.500**	**6704.500**	**6701.500**	**6705.500**	**6702.500**	**6706.500**	**6703.500**	**6707.500**
Элементы цоколя передние и задние									
	Высота 200 мм	**8602.600**		**8602.800**		**8602.200**		**8602.920**	
	Высота 100 мм	**8601.600**		**8601.800**		**8601.200**		**8601.920**	
Фальш-панели цоколя, боковые									
	Г мм	400	500	400	500	400	500	400	500
	Высота 200 мм	**8602.040**	**8602.050**	**8602.040**	**8602.050**	**8602.040**	**8602.050**	**8602.040**	**8602.050**
	Высота 100 мм	**8601.040**	**8601.050**	**8601.040**	**8601.050**	**8601.040**	**8601.050**	**8601.040**	**8601.050**
Траверса, регулируемая									
	Высота 75 мм	**8601.450**		**8601.450**		**8601.450**		**8601.450**	
Ролики									
	Высота 125 мм	**4634.500**		**4634.500**		**4634.500**		**4634.500**	

Верхние части пульта





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Крышка: 2,0 мм
Декоративная ручка: алюминий
Защитные уголки и крышки замков: пластик несгораемый

Обработка поверхности:
Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Декоративная ручка: анодированная
Защитные уголки и крышки замков: RAL 7015

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (при использовании соответствующей глухой панели, см. страницу 163, либо монтаже на среднюю часть).

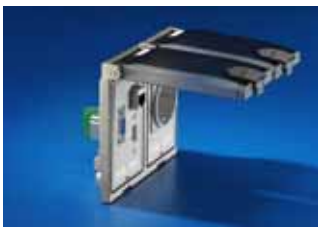
Комплект поставки:
Корпус с крышкой, шарниры крышки снизу (переставляются вверх), вкл. упор, открытое основание для индивидуального ввода кабеля.

Сервис Rittal:
- Другие размеры, вырезы и отверстия по запросу.
- Верхняя часть для монтажа на нижнюю часть с глухой панелью.

Детальный чертеж,
см. страницу 1190.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	1600	600	800	1200	1600	Стр.
Высота (H) мм			650	650	650	650	750	750	750	750	
Глубина (T) мм			240	240	240	240	240	240	240	240	
Макс. вырез	**Ширина** (B1) мм		488	688	1088	1488	488	688	1088	1488	
	Высота (H1) мм		313	313	313	313	413	413	413	413	
Арт. № TP			**6724.500**	**6725.500**	**6726.500**	**6727.500**	**6720.500**	**6721.500**	**6722.500**	**6723.500**	
Комплектующие											
Глухая панель (при использовании отдельно)		1 шт.	6730.200	6730.210	6730.220	6730.230	6730.200	6730.210	6730.220	6730.230	163
Шина для внутреннего монтажа, горизонтальная	для ширины	4 шт.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.055	5001.050	5001.051	5001.053	5001.055	992
Системные шасси 17 x 73 мм[1)]	для крышки	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	993
	для корпуса	4 шт.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	993
Монтажная перемычка[1)]	для крышки	20 шт.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	997
	для корпуса	20 шт.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	997
Монтажная шина 18 x 38 мм[1)]	для крышки	4 шт.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	996
	для корпуса	4 шт.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	996
Секционная монтажная панель	Ширина 200 мм	1 шт.	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	986
	Ширина 500 мм	1 шт.	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	986
	Ширина 700 мм	1 шт.	–	6730.340	6730.340	6730.340	–	6730.340	6730.340	6730.340	986
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.											

Грунтованные верхние части пульта заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.
[1)] Возможен монтаж в крышку и заднюю стенку корпуса в вертикальном положении.



Крышки для разъемов
для программирования, обслуживания либо подключения к структурам локальной сети.
Арт. № см. страницу 1151.

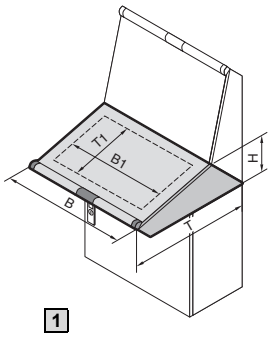


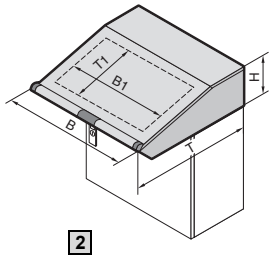
Секционная монтажная панель TP
В комплектующих имеются монтажные панели шириной 200 мм, 500 мм и 700 мм. При боковой стыковке нескольких монтажных панелей можно быстро создать цельную площадь для установки оборудования.
Арт. № см. страницу 986.

Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628

Средние части пульта







Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Крышка: 2,0 мм
Декоративная ручка: алюминий
Защитные уголки и крышки замков: пластик несгораемый

Обработка поверхности:
Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Декоративная ручка: анодированная
Защитные уголки и крышки замков: RAL 7015

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 в комбинации с верхней частью, глухой панелью для верхней/средней части, фланш-панелью и нижней частью.

Комплект поставки:
Корпус с крышкой на шарнирах, шарниры сзади, 2 упора с автоматической установкой и разблокировкой, вырез под фланш-панель для ввода кабеля в основании корпуса.

Сервис Rittal:

- Другие размеры, вырезы и отверстия по запросу.
- Средняя часть пульта, с крышкой на шарнирах, шарниры сзади, с вырезом и усилением под несущий рычаг CP-L по запросу.

1 Для установки верхней части пульта: вырез в задней части, сверху

2 Глухая, с крышкой на шарнирах

Детальный чертеж,
см. страницу 1190.

		Кол-во	1 Для установки верхней части пульта				2 Глухие, с крышкой на шарнирах				Стр.
Ширина (B) мм			600	800	1200	1600	600	800	1200	1600	
Высота (H) мм			235	235	235	235	235	235	235	235	
Глубина (T) мм			750	750	750	750	750	750	750	750	
Макс. вырез Крышка пульта	**Ширина** (B1) мм		488	688	1088	1488	488	688	1088	1488	
	Глубина (T1) мм		413	413	413	413	413	413	413	413	
Арт. № TP			**6714.500**	**6715.500**	**6716.500**	**6717.500**	**6710.500**	**6711.500**	**6712.500**	**6713.500**	
Комплектующие											
Глухая панель для верхней/ средней части пульта		1 шт.	6730.200	6730.210	6730.220	6730.230	–	–	–	–	163
Фланш-панель	Размер		4	5	4	5	4	5	4	5	с 1048
	Количество		1	1	2	2	1	1	2	2	
Шина для внутреннего монтажа	для ширины	4 шт.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.055	5001.050	5001.051	5001.053	5001.055	992
Системные шасси 17 x 73 мм[1)]	по глубине	4 шт.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	993
Монтажная перемычка[1)]	по глубине	20 шт.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	997
Монтажная шина 18 x 38 мм[1)]		4 шт.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	996
Секционная монтажная панель	Ширина 200 мм	1 шт.	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	6730.310	986
	Ширина 500 мм	1 шт.	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	6730.330	986
	Ширина 700 мм	1 шт.	–	6730.340	6730.340	6730.340	–	6730.340	6730.340	6730.340	986
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.											

Грунтованные верхние части пульта заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.
[1)] Возможен монтаж в крышку либо в основание корпуса.



Металлические фланш-панели
Для закрытия выреза для ввода кабеля в основании при установке без нижней части,
Арт. № см. страницу 1049.



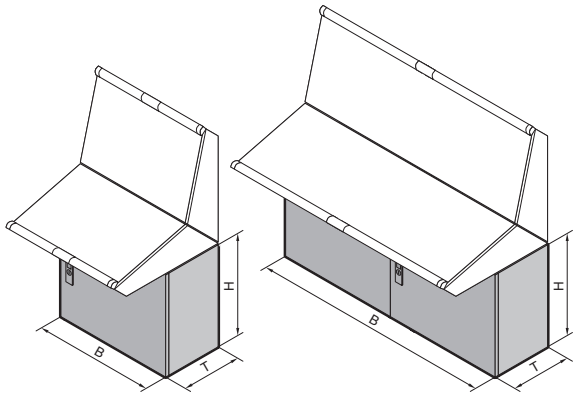
Кабельные вводы
из полиамида или латуни,
Арт. № см. страницу 1054.

Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628

Система TopPult TP

Нижние части пульта





Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Монтажная панель: 2,5 мм

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (при использовании соответствующей глухой панели, см. страницу 163, либо монтаже средней части и выборе соответствующих панелей основания, см. страницу 911).

Комплект поставки:
Корпус, сверху открыт, дверь или двухстворчатая дверь со штанговым запором (при глубине 400 мм спереди, при глубине 500 мм спереди и сзади), монтажная панель с регулировкой по глубине, открытое основание для индивидуального ввода кабеля.

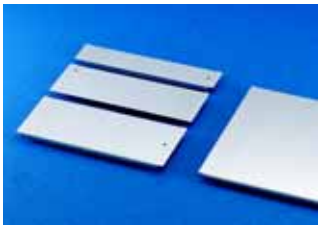
Сервис Rittal:
Другие размеры, вырезы и отверстия по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1191.

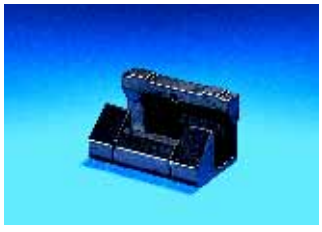
Ширина (B) мм		Кол-во	600	800	1200	1600	600	800	1200	1600	Стр.
Высота (H) мм			675	675	675	675	675	675	675	675	
Глубина (T) мм			400	400	400	400	500	500	500	500	
Арт. № TP			**6700.500**	**6701.500**	**6702.500**	**6703.500**	**6704.500**	**6705.500**	**6706.500**	**6707.500**	
Дверь(и)			1	1	2	2	1/1	1/1	2/2	2/2	
Цоколь											
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	8601.920	8601.600	8601.800	8601.200	8601.920	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	8602.920	8602.600	8602.800	8602.200	8602.920	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	893
Траверса, регулируемая		2 шт.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	903
Комплектующие											
Глухая панель для нижней части		1 шт.	6730.000	6730.010	6730.020	6730.030	6730.100	6730.110	6730.120	6730.130	163
Шина для внутреннего монтажа	для высоты	4 шт.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	992
Системные шасси 17 x 73 мм	по глубине	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	993
Монтажная шина 18 x 23 мм	по глубине	4 шт.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	996
Монтажные перемычки	по глубине	20 шт.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	997
Системные шасси 17 x 73 мм	для двери	4 шт.	8612.050	–	8612.050	–	8612.050	–	8612.050	–	993
Монтажные перемычки	для двери	20 шт.	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	997
Кабельная шина		1 шт.	5001.080	5001.081	5001.083	5001.084	5001.080	5001.081	5001.083	5001.084	1062
Карман для документации		1 шт.	4116.500	4118.500	4116.500	4118.500	4116.500	4118.500	4116.500	4118.500	967
Системы замков											

Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.

Грунтованные нижние части пульта заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Панели основания
- Панели основания с различными вариантами глубины, см. страницу 911.
- Профиль для ввода кабеля, см. страницу 1046.
- Панели для ввода кабеля, см. страницу 1045.



Шарниры 180°
Для переоснащения стандартных дверей с шарнирами 130°, вкл. крепежный материал.
Арт. № см. страницу 963.

Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628



Глухая панель

для нижней части пульта
Для полного закрытия проема в крыше при отдельном использовании нижней части.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 12

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для нижней части пульта		Арт. № TP
Ширина мм	Глубина мм	
600	400	**6730.000**
800		**6730.010**
1200		**6730.020**
1600		**6730.030**
600	500	**6730.100**
800		**6730.110**
1200		**6730.120**
1600		**6730.130**



1



2

Глухая панель

для верхней/средней части пульта
Для закрытия места соединения при отдельном использовании.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 12

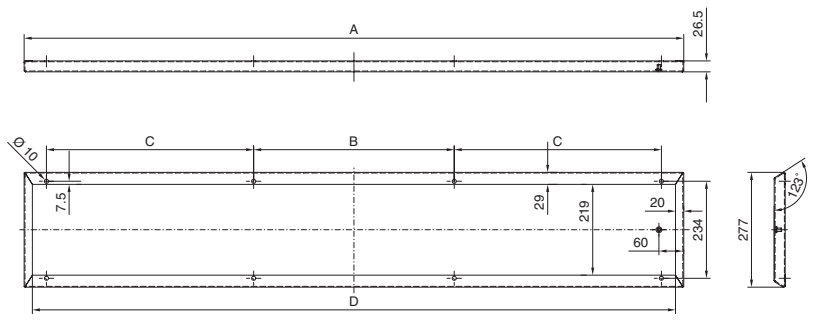
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

1 Верхняя часть пульта в качестве настенного корпуса

2 Глухая панель для средней части пульта

Для верхней части пульта ширина мм	Арт. № TP
600	**6730.200**
800	**6730.210**
1200	**6730.220**
1600	**6730.230**

Указание:
Может использоваться также со средней частью, предназначенной для установки верхней части.



Арт. № TP	Ширина мм	A	B	C	D
6730.200	600	592	484	–	552
6730.210	800	792	684	–	752
6730.220	1200	1192	384	350	1152
6730.230	1600	1592	484	500	1552

Комплектующие





Крепежная планка

Для крепления комплектующих, напр. держатель сканера, полка для принтера и т. д. Монтаж при помощи имеющихся отверстий в боковой паз между нижней и средней частями пульта. Благодаря такому способу монтажа сохраняется степень защиты. Дополнительные усиления в нижней части пульта не требуются. В крепежной планке могут быть до монтажа выполнены отверстия (напр. под саморезы либо резьбовые отверстия).

Предназначена для нижней части пульта глубина мм	Арт. № TP
400	**6730.500**
500	**6730.510**

Материал:
Планка: сталь, оцинкованная, хроматированная
Заглушки: пластик, черный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Соединительная планка

Для соединения пультов в линейку в месте установки. Монтаж в боковой паз между нижней и средней частями пульта.

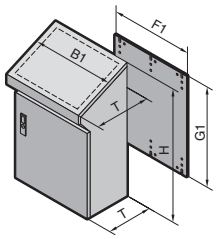
Материал:
Планка: сталь, оцинкованная, хроматированная
Заглушки: пластик, черный

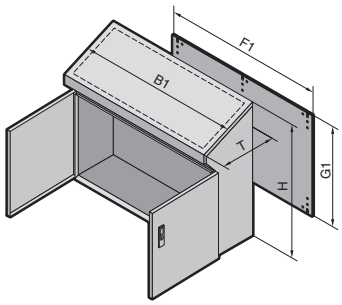
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнитель.

Предназначена для нижней части пульта глубина мм	Арт. № TP
400	**6730.520**
500	**6730.530**

Листовая сталь







Материал:
Листовая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь и крышка пульта: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус, дверь и крышка пульта:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Корпус сзади и сбоку закрытый,
дверь или двустворчатая дверь спереди,
крышка пульта с рычагом для открывания,
панель основания
2-секционная монтажная панель.

Детальный чертеж,
см. страницу 1192.

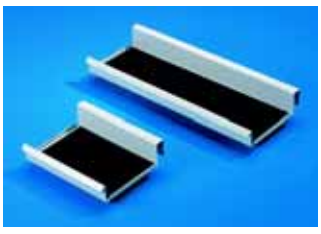
Сертификаты,
см. страницу 34.

Ширина (B1) мм		Кол-во	600	800	1000	1200	Страница
Высота (H) мм			960	960	960	960	
Глубина (T) мм			400/480	400/480	400/480	400/480	
Ширина монтажной панели (F1) мм			530	730	930	1130	
Высота монтажной панели (G1) мм			780	780	780	780	
Арт. № AP		1 шт.	**2666.500**	**2668.500**	**2670.500**	**2672.500**	
Дверь(и)			1	1	2	2	
Вес (кг)			52,0	65,2	79,5	90,3	
Комплектующие							
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2911.200	2901.200	2891.200	2921.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2912.200	2902.200	2892.200	2922.200	901
Траверса, регулируемая		2 шт.	2697.450	2697.450	2697.450	2697.450	903
Алюминиевые рейки		3 шт.	2676.000	2678.000	2682.000[1)]	2682.000	1124
Поворотные рамы		1 шт.	–	2027.200	2027.200	2027.200	1088
Системы замков							
Крышка пульта: серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 47 мм, исполнение D, см. страницу 956. Дверь: серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.							

[1)] следует укоротить на 200 мм.
Пульты с RAL 7032 структурным покрытием заказываются с конечными номерами .600, грунтованные с конечными номерами .800.
Срок поставки по запросу.



Траверса, регулируемая
Арт. № см. страницу 903.



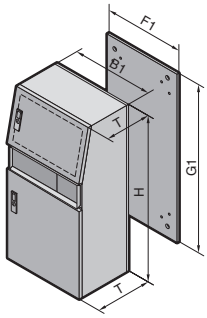
Полка, привинчиваемая,
для измерительных инструментов, мыши или сканера.
Арт. № см. страницу 1123.

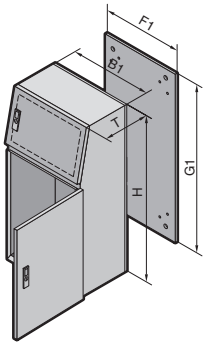
Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628
Напольные пульты AP нержавеющая сталь страница 320

Универсальные пульты AP

листовая сталь







Материал:
листовая сталь
Корпус, панели основания: 1,5 мм
Двери: 2,0 мм
Монтажная панель: 3,0 мм
Декоративные рейки
(AP 2695.500):
алюминиевый профиль

Обработка поверхности:
Корпус:
грунтовка,
снаружи порошковое покрытие
Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

Цвет:
Корпус: RAL 7035 структурное покрытие
Декоративные рейки
(AP 2695.500): RAL 5018

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.
При низкой двери
(AP 2694.500) для сохранения степени защиты необходимо установить поддон или консоль (см. ниже).

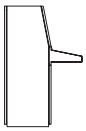
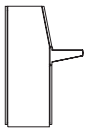
Комплект поставки:
Корпус с дверями, монтажная панель, панели основания, декоративные рейки
(AP 2695.500).

Указание:
Дверь сверху с распорными болтами слева и справа для установки вертикальных перфорированных монтажных реек SZ 2310.038 и монтажа на них горизонтальных монтажных перемычек SZ 2325.000
(см. страницу 964/965).

Внутреннее оборудования универсальные пультов AP соответствует оборудованию шкафа ES 5000, т. е. комплектующие совместимы между собой.

Детальный чертеж,
см. страницу 1192.

Сертификаты,
см. страницу 34.



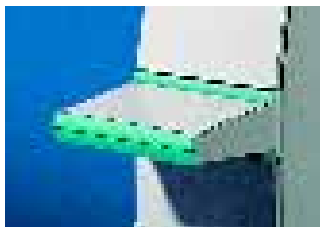
		Кол-во	с низкой передней дверью			с высокой передней дверью	Стр.
Ширина (B1) мм			600			600	
Высота (H) мм			1300			1300	
Глубина (T) мм			500/417,5			500/417,5	
Ширина монтажной панели (F1) мм			499			499	
Высота монтажной панели (G1) мм			1196			1196	
Арт. № AP		1 шт.	**2694.500**			**2695.500**	
Вес (кг)			77,0			80,0	
Дополнительно необходимо							
Консоль			2696.500	2696.500	–	–	
Поддон для клавиатуры			–	–	4757.500[1)]	–	
Комплектующие							
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2807.200			2807.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2808.200			2808.200	901
Траверса, регулируемая		2 шт.	8601.450			8601.450	903
Кабельная шина		1 шт.	4191.000			4191.000	1061
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. стр. 956, и систему Ergoform-S, см. стр. 953.							

[1)] установка только без монтажной панели.
Исполнение с RAL 7032 структурным покрытием заказывается с конечными номерами .600. Срок поставки по запросу.



Поддон для клавиатуры для универсального пульта AP
Для макс. ширины клавиатуры 500 мм. С ковриком для мыши в передней части.

Кол-во	Арт. № AP
1 шт.	**4757.500**



Консоль для универсального пульта AP
Закрытая сбоку и спереди, защитные панели сверху и снизу.

Кол-во	Арт. № AP
1 шт.	**2696.500**

Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628

Аргументы



Размещение всего компьютерного оборудования, в том числе монитора, системного блока, принтера, клавиатуры – проще детской игры.

Результат: превосходная защита от влаги и пыли, перепадов температуры и несанкционированного доступа.

Ваши ожидания по эргономике, дизайну и многообразию комплектующих полностью окупаются.



Корпус IW для Tower-PC



Готовый корпус для для установки стандартного Tower-PCs в дверь.



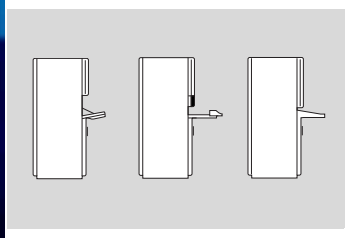
Серийный встроенный фильтрующий вентилятор для оптимальной вентиляции, степень защиты IP 54.



Литые ножки с двойными поворотными роликами для опти-мальной установки и мобильности.



Системы шкафов для ПК на базе TS 8 с возможностью соединения в линейку







Обслуживание через:
- откидную полку для клавиатуры
- поддон для клавиатуры
- консоль

Контроль:
- большая панель для встраиваемых элементов
- обзорная дверь большая или
- комбинация из малой обзорной двери и малой панели для встраиваемых элементов



Системы шкафов для ПК на базе ES



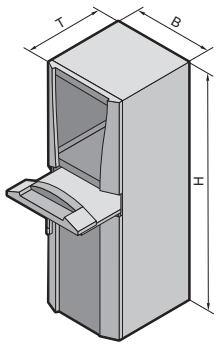


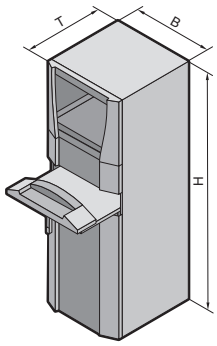
Обслуживание через:
- откидную полку для клавиатуры
- поддон для клавиатуры
- консоль

Контроль:
- большая панель для встраиваемых элементов
- обзорная дверь, большая или
- комбинация из малой обзорной двери и малой панели для встраиваемых элементов

База TS 8, с поддоном для клавиатуры







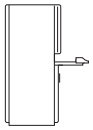
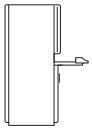
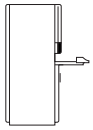
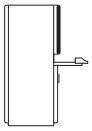
Материал:
См. страницу 1193.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
См. страницу 1193.

Детальный чертеж,
см. страницу 1193.

Сертификаты,
см. страницу 35.

Исполнение		Кол-во	 с поддоном для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 со стационарным поддоном для клавиатуры, обзорной дверью сверху	 с поддоном для клавиатуры, обзорной дверью, сверху, малой панелью для встраиваемых элементов	 с поддоном для клавиатуры, большой панелью для встраиваемых элементов	Страница
Ширина (B) мм			600	600	600	600	
Высота (H) мм			1600	1600	1600	1600	
Глубина (T) мм			636	836	636	636	
Арт. № PC		1 шт.	**8366.000**	**8368.000**	**8366.300**	**8366.400**	
Макс. размеры клавиатуры мм	Ширина		480	480	480	480	
	Высота		70	70	70	70	
	Глубина		260	260	260	260	
Вес (кг)			118	133	118	117	
Комплектующие							
Цоколь, стационарный		1 шт.	8800.920	по запросу	8800.920	8800.920	898
Элементы цоколя передние и задние	Высота 100 мм	1 шт.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	893
	Высота 200 мм	1 шт.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	893
Фальш-панель цоколя передняя	Высота 200 мм	1 шт.	8360.920	8360.920	8360.920	8360.920	897
Фальш-панели цоколя боковые	Высота 100 мм	1 шт.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 шт.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.060	893
Траверса, регулируемая	Высота 70 мм	2 шт.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	903
Секционная монтажная панель	Высота 775 мм	1 шт.	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	984

Системы замков

Серийный замочный вкладыш, заменяется для задней двери: замочные вкладыши исполнение F, см. страницу 956, комфортная ручка, см. страницу 947.
Декоративная дверь, спереди: замочный вкладыш исполнение F, см. страницу 956, комфортная ручка, см. страницу 947 – 948 (с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934).
Поддон/откидная полка для клавиатуры: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.

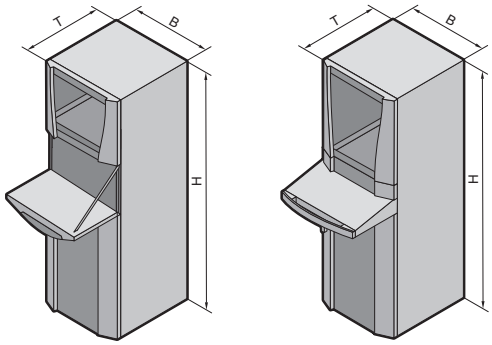


Комплект ручек
Арт. № см. страницу 1116.

Комплектующие страница 890 **Приборные полки** страница 1013 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628
Система шкафов для ПК из нержавеющей стали страница 321

База TS 8, с откидной полкой для клавиатуры или консолью





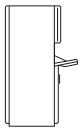
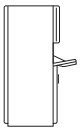
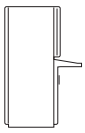
Материал:
См. страницу 1194.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
См. страницу 1194.

Детальный чертеж,
см. страницу 1194.

Сертификаты,
см. страницу 35.

Исполнение		Кол-во	 с откидной полкой для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 с откидной полкой для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 с консолью, обзорной дверью, сверху	Страница
Ширина (B) мм			600	600	600	
Высота (H) мм			1600	1600	1600	
Глубина (T) мм			636	836	636	
Арт. № PC		1 шт.	**8366.100**	**8368.100**	**8366.200**	
Макс. размеры клавиатуры мм	Ширина		475	475	540	
	Высота		60 / 50	60 / 50	40	
	Глубина		200 / 250	200 / 250	175	
Вес (кг)			118	124	108	
Комплектующие						
Цоколь, стационарный		1 шт.	8800.920	по запросу	8800.920	898
Элементы цоколя передние и задние	Высота 100 мм	1 шт.	8601.600	8601.600	8601.600	893
	Высота 200 мм	1 шт.	8602.600	8602.600	8602.600	893
Фальш-панель цоколя передняя	Высота 200 мм	1 шт.	8360.920	8360.920	8360.920	897
Фальш-панели цоколя боковые	Высота 100 мм	1 шт.	8601.060	8601.080	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 шт.	8602.060	8602.080	8602.060	893
Траверса, регулируемая	Высота 70 мм	2 шт.	8601.680	8601.680	8601.680	903
Секционная монтажная панель	Высота 775 мм	1 шт.	8614.675	8614.675	8614.675	984
Системы замков						
Серийный замочный вкладыш, заменяется для задней двери: замочные вкладыши исполнение F, см. страницу 956, комфортная ручка, см. страницу 947. Декоративная дверь, спереди: замочный вкладыш исполнение F, см. страницу 956, комфортная ручка, см. страницу 947 – 948 (с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934). Поддон/откидная полка для клавиатуры: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.						

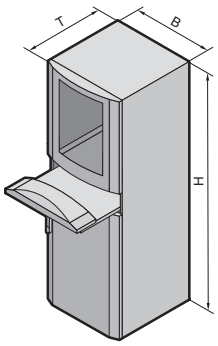


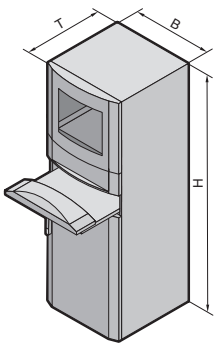
Фальш-панель цоколя PC
Высота 200 мм.
Арт. № см. страницу 897.

Комплектующие страница 890 **Приборные полки** страница 1013 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628
Система шкафов для ПК из нержавеющей стали страница 321

База ES, с поддоном для клавиатуры







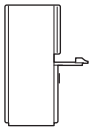
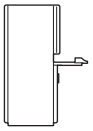
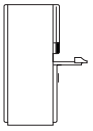
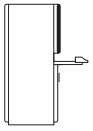
Материал:
См. страницу 1195.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
См. страницу 1195.

Детальный чертеж,
см. страницу 1195.

Сертификаты,
см. страницу 35.

Исполнение		Кол-во	 с поддоном для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 с поддоном для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 с поддном для клавиатуры, обзорной дверью, сверху, малой панелью для встраиваемых элементов	 с поддоном для клавиатуры, большой панелью для встраиваемых элементов	Страница
Ширина (B) мм			600	600	600	600	
Высота (H) мм			1600	1600	1600	1600	
Глубина (T) мм			650	850	650	650	
Арт. № PC		1 шт.	**4603.703**	**4609.703**	**4603.913**	**4603.603**	
Макс. размеры клавиатуры мм	Ширина		480	480	480	480	
	Высота		55[1]/40[2]	55[1]/40[2]	55[1]/40[2]	55[1]/40[2]	
	Глубина		250	250	250	250	
Вес (кг)			106	121	107	106	
Комплектующие							
Цоколь, в сборе	Высота 100 мм	1 шт.	2813.200	2846.200	2813.200	2813.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2814.200	2847.200	2814.200	2814.200	901
Траверса, регулируемая		2 шт.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	903
Двойные поворотные ролики		1 компл.	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	907
Пассивный коврик мыши		1 шт.	4614.000	4614.000	4614.000	4614.000	1146
Системы замков							
Серийный замочный вкладыш, заменяется для задней/передней декоративной двери: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956. Система Ergoform-S, см. страницу 953. Поддон/откидная полка для клавиатуры: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.							

[1] без коврика для мыши
[2] с ковриком для мыши

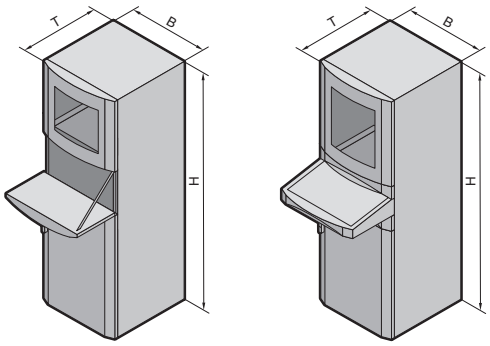


Траверса, регулируемая.
Арт. № см. страницу 903.

Комплектующие страница 890 **Приборные полки** страница 1013 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628
Система шкафов для ПК из нержавеющей стали страница 323

База ES, с откидной полкой для клавиатуры или консолью





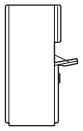
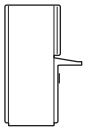
Материал:
См. страницу 1196.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
См. страницу 1196.

Детальный чертеж,
см. страницу 1196.

Сертификаты,
см. страницу 35.

Исполнение		Кол-во	 с откидной полкой для клавиатуры, обзорной дверью, сверху	 с консолью, обзорной дверью, сверху	Страница
Ширина (B) мм			600	600	
Высота (H) мм			1600	1600	
Глубина (T) мм			650	650	
Арт. № PC		1 шт.	**4603.920**	**4603.704**	
Макс. размеры клавиатуры мм	Ширина		480	462	
	Высота		69[1)]/62[2)]	40	
	Глубина		230	208	
Вес (кг)			101	102	
Комплектующие					
Цоколь, в сборе	Высота 100 мм	1 шт.	2813.200	2813.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	2814.200	2814.200	901
Траверса, регулируемая		2 шт.	8601.680	8601.680	903
Двойные поворотные ролики		1 компл.	4634.500	4634.500	907
Пассивный коврик мыши		1 шт.	4613.000	–	1146
Системы замков					
Серийный замочный вкладыш, заменяется для задней/передней декоративной двери: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956. Система Ergoform-S, см. страницу 953. Поддон/откидная полка для клавиатуры: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.					

[1)] без коврика для мыши
[2)] с ковриком для мыши



Приборные тележки.
Арт. № см. страницу 1147.

Комплектующие страница 890 **Приборные полки** страница 1013 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 628 **Система шкафов для ПК из нержавеющей стали** страница 323

Промышленные рабочие станции

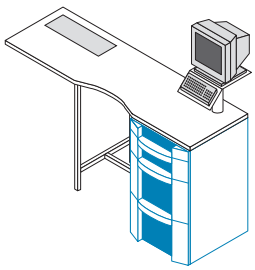
Аргументы



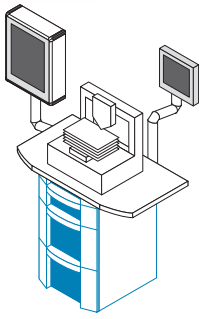
Промышленные рабочие станции Rittal – это возможность создания из обширной модульной системы профессиональных рабочих мест практически для любых целей использования.

В сочетании с командными панелями, системами несущих рычагов, шкафами для ПК и разнообразными комплектующими, возможности решений практически безграничны.

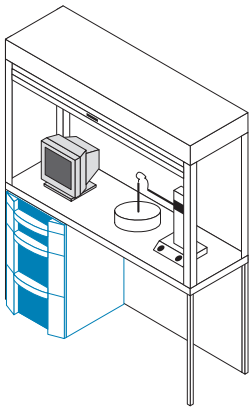
Несколько примеров:



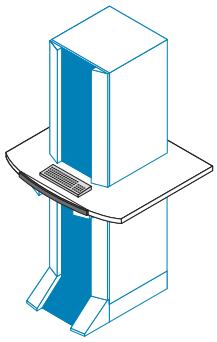
Столешница/сборочный стол из:
- корпуса IW
- стойки IW
- столешницы специальной формы



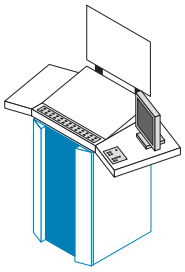
Лабораторные установки и **стойки для малогабаритных станков** из:
- корпуса IW
- столешницы
- системы несущих рычагов
- командных панелей



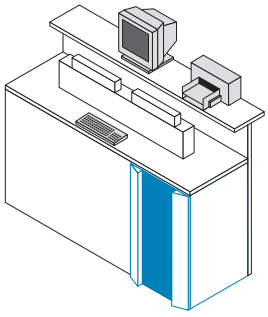
Защитные кабины:
с запирающимся жалюзи по запросу.



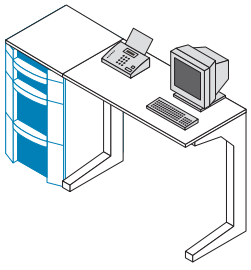
Оборудование для измерения/регулирования:
«больше места» благодаря установке корпуса на столешнице.



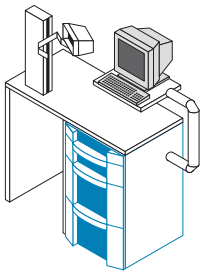
Пульты управления например, для печатных машин, из:
- корпуса IW
- столешницы специальной формы, а также надстроек.



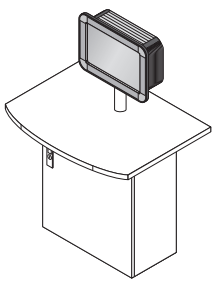
Верстак из:
- корпуса IW для инструментов и т.п.
- столешницы специальной формы с полкой для монитора, принтера и т.п.



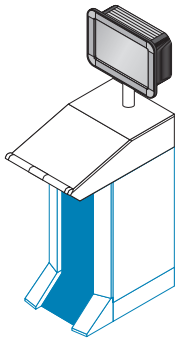
Место для калибровки/измерения из:
- корпуса IW
- стойки IW
- столешницы



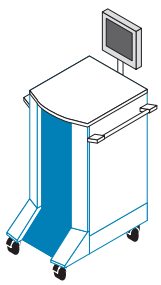
Рабочее место для пользователя ПК:
эргономичность обеспечивается системой несущих рычагов.



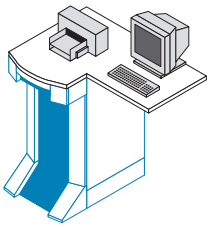
Пункт управления производственным процессом из:
- нижней части пульта ТР
- столешницы IW
- системы несущих рычагов
- командной панели



Станция управления из:
- цоколя
- корпуса IW
- средней части пульта ТР
- системы несущих рычагов
- командной панели



Стойка для приборов/инструментов из:
- цоколя с роликами
- корпуса IW
- столешницы
- системы ручек
- командной панели



Рабочее место со сканером/ПК из:
- корпуса IW
- столешницы специальной формы



IW Quality Point/IW Logistic Point



Встроенный ЖК-монитор экономит место на рабочей поверхности.



Поворотная подставка под принтер и устройство вывода бумаги представляют собой прекрасную комбинацию для безопасного размещения принтеров в промышленной среде.



Оптимальное безбликовое освещение рабочего места при помощи встроенной лампы.



Корпуса IW



Две стандартных высоты, с декоративной дверью или обзорной дверью. Много места для хранения материалов.



С выдвижным ящиком для упорядоченной картотеки. Для повышения безопасности оператора встроен фиксатор выдвижения, предотвращающий одновременное открытие нескольких ящиков.



Если корпус для хранения документации или приборов не нужен, можно использовать стойку IW. Комбинация со столешницей увеличивает рабочую поверхность.



Корпус монитора IW



Два размера для ЭЛТ-мониторов 17″ или 21″. При использовании поворотного круга монитор можно использовать для любых углов обзора.



В промышленной среде все чаще используются ЖК-мониторы. Многообразие стандартизованных системных компонентов позволяет без проблем встраивать ЖК-мониторы в рабочие станции.



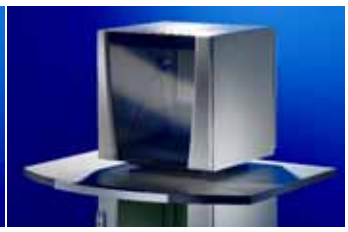
Установка ЖК-монитора без уменьшения рабочей поверхности. Угол наклона экрана для оператора оптимально настраивается при креплении корпуса.



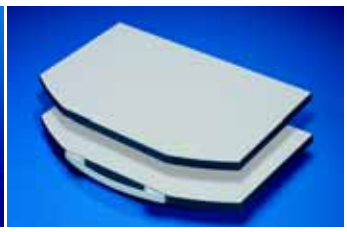
Столешницы IW



14 различных видов столешниц 7 различных размеров отвечают практически всем требованиям.



В столешницах для установки поворотного круга мониторы можно устанавливать с возможностью поворота или неподвижно.



Столешницы с ручкой или без ручки – оба варианта поставляются со склада.

Промышленные рабочие станции

Быстрый подбор

Подберите соответствующие компоненты IW согласно своим требованиям.

► Продолжение построения системы с помощью номеров позиций, приведенных под стрелками.

⊢ Здесь построение системы можно завершить.



1 Предварительно смонтированные решения

1.1 Quality Point L
Ширина 1000 мм
Высота 2000 мм
IW 6920.100
Quality Point XL
Ширина 1000 мм
Высота 2000 мм
IW 6920.200
см. стр. 177
Logistic Point
Ширина 1000 мм
Высота 2000 мм
IW 6920.000
см. стр. 178
► **11.1**



1.2 Корпус со столешницей
Высота 1000 мм
IW 6901.100[1)]
см. стр. 181
► **11.1 11.2 11.6** ⊢



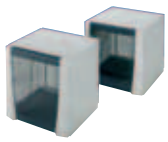
[1)] Смонтированное исполнение IW 6901.100 (со столешницей) по запросу поставляется и с другими столешницами.

Пример монтажа:

- **2.2** Optipanel
- **3.3** Система несущих рычагов CP-L
- **6.1** Столешница, подготовленная для крепления к корпусу
- **9.1** Корпус с выступающей выдвижной полкой
- **11.1** Цоколь, стационарный
- **11.6** Двойные поворотные ролики

2 Корпуса для мониторов и надстройки

2.1 Корпус монитора 17″
IW 6902.510
Корпус монитора 21″
IW 6902.500
см. стр. 185
► **3.1 3.2**



2.2 Optipanel
Для ЖК-мониторов или других устройств ввода/вывода
см. стр. 206
Для ЖК-монитора 15″
CP 6380.010
Для ЖК-монитора 17″ и 19″
CP 6380.030
см. стр. 205
ЖК-монитор 15″/17″/19″
см. стр. 1133
► **3.3 3.4 3.5**



2.3 Панель Comfort
Для ЖК-мониторов или других устройств ввода/вывода
см. стр. 196
Для ЖК-монитора 15″
CP 6371.120/CP 6371.130/ CP 6371.140
Для ЖК-монитора 17″
CP 6371.150/CP 6371.160/ CP 6371.170
см. стр.у 194
ЖК-монитор 15″/17″/19″
см. стр. 1133
► **3.3 3.4 3.5**



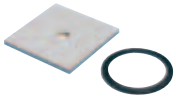
2.4 Надстройка Quality Point L
Ширина 1000 мм
Высота 960 мм
IW 6920.110
Приставка Quality Point XL
Ширина 1000 мм
Высота 960 мм
IW 6920.210
см. стр. 185
► **4.3 4.4 5 6 4.5 4.6**



Быстрый подбор

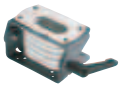
3 Элементы монтажа
для корпуса монитора и командной панели

3.1 Ножки для корпусов мониторов
IW 6902.610
см. стр. 186


3.2 Промежуточная пластина для корпуса монитора
IW 6902.630
поворотная, устанавливается на:
Поворотный круг
для промежуточной и несущей пластины
IW 6902.620
см. стр. 187

► 5

3.3 Система несущих рычагов CP-L
для изменения положения Optipanel и панели Comfort по высоте, углам наклона и поворота
см. стр. 250

► 6

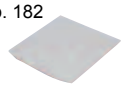
3.4 Крепление корпуса наклоняемое, крепление сверху[1)]
IW 6902.670
см. стр. 243

► 6

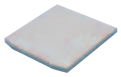
3.5 Крепление корпуса, наклоняемое, крепление снизу
IW 6902.640
см. стр. 257

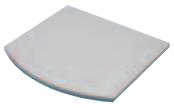
► 7

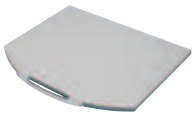
[1)] Применимо также при развороте на 180°.

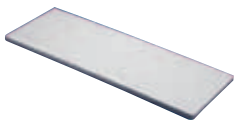
4 Столешницы
глухие

4.1 Крыша глухая
Ширина 600 мм
Глубина 640 мм
IW 6902.400
см. стр. 182

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9.3

4.2 без ручки
Ширина 610 мм
Глубина 645 мм
IW 6902.300
см. стр. 183


4.3 без ручки
Ширина 1000 мм
Глубина 895 мм
IW 6902.100
см. стр. 183

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9 10.1

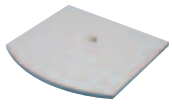
4.4 с ручкой
Ширина 1200 мм
Глубина 950 мм
IW 6902.000
см. стр. 183

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9.3 10.1

4.5 без ручки
Ширина 2000 мм
Глубина 685 мм
IW 6902.200
см. стр. 183

► 8.1 8.2 8.3 8.4 10.1

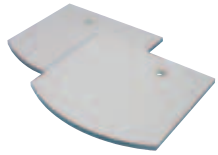
4.6 без ручки
Ширина 2000 мм
Глубина 685/900 мм
IW 6902.210
Ширина 2000 мм
Глубина 900/685мм
IW 6902.220
см. стр. 183

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9 10.1

5 Столешницы
для установки поворотного круга см. 3.2/3.3

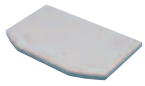
5.1 без ручки
Ширина 1000 мм
Глубина 895 мм
IW 6902.110
см. стр. 183

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9 10.1

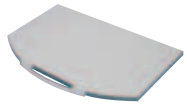
6 Столешницы
для установки крепления корпуса CP-L, Ø 130 мм см. 3.4/3.5

6.1 без ручки, крепежные отверстия слева
Ширина 1000 мм
Глубина 895 мм
IW 6902.120[1)]
без ручки, крепежные отверстия справа
Ширина 1000 мм
Глубина 895 мм
IW 6902.130[1)]
см. стр. 184

► 8.1 8.2 8.3 8.4 9 10.1

[1)] При прокладке кабеля через отверстие можно использовать адаптерную пластину для ввода кабелей со штекерами IW 6902.660 (см. страницу 1057).

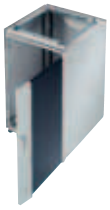
7 Столешницы
для стоек/корпусов для Tower-PC см. 3.6

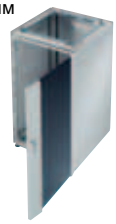
7.1 без ручки
Ширина 950 мм
Глубина 600 мм
IW 6902.310
см. стр. 184

► 8.5 10.2

7.2 с ручкой
Ширина 950 мм
Глубина 658 мм
IW 6902.320
см. стр. 184


Быстрый подбор

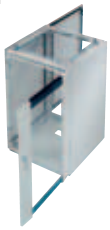
8 Корпус
с дверями

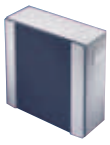
8.1 Декоративная дверь, задняя стенка с креплением изнутри
Высота 900 мм
IW 6900.000
см. стр. 180

11.1 11.2 11.6

8.2 Декоративная дверь, задняя стенка с креплением снаружи
Высота 1000 мм
IW 6901.000
см. стр. 180


8.3 Передняя дверь, глухая, задняя дверь
Высота 900 мм
IW 6900.100
см. стр. 180


8.4 Декоративная дверь для установки принтера, задняя дверь
Высота 900 мм
IW 6900.110
см. стр. 180


8.5 Обзорная дверь, задняя дверь
Высота 900 мм
IW 6900.200
см. стр. 180


8.6 Корпус для Tower-PC
Ширина 760 мм
Высота 760 мм
IW 6900.300
см. стр. 179

10.3

9 Корпус
с выдвижными полками

9.1 Выступающая выдвижная полка, декоративная дверь, задняя дверь
Высота 900 мм
IW 6900.400
см. стр. 181

11.1 11.2 11.6

9.2 Выдвижная полка для клавиатуры и мыши, декоративная дверь, задняя дверь
Высота 900 мм
IW 6900.410
см. стр. 181


9.3 С выдвижными полками, задняя стенка с креплением изнутри
Высота 900 мм
IW 6900.600
см. стр. 181


Указание:
Приборные полки, см. страницу 1015,
Поддон для выдвижных полок, см. страницу 1016.

10 Стойки

10.1 Стойка для столешницы
Высота 702 мм
IW 6900.500
Высота 902 мм
IW 6900.510
Крепление:
Кабельный канал
IW 6903.700
см. стр. 186

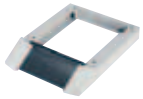
11.6

10.2 Стойка
IW 6141.200
см. стр. 290


10.3 Литые ножки для Tower-PC
IW 6902.920
см. стр. 903

11.6

11 Элементы цоколя

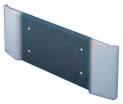
11.1 Цоколь, стационарный
PC 8800.920
см. стр. 898

11.4

11.2 Элементы цоколя передние и задние для TS, закрытые
Высота 100 мм
TS 8601.600 (RAL 7022)
Высота 200 мм
TS 8602.600 (RAL 7022)
см. стр. 893

11.3 11.4 11.6 11.5

11.3 Фальш-панели цоколя боковые для TS
Высота 100 мм
TS 8601.060 (RAL 7022)
Высота 200 мм
TS 8602.060 (RAL 7022)
см. стр. 893

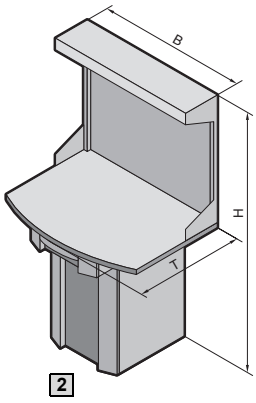

11.4 Фальш-панели цоколя с щеточным буртиком
Высота 100 мм
TS 8601.610 (RAL 7022)
см. стр. 897


11.5 Фальш-панель цоколя
Высота 200 мм
PC 8360.920
см. стр. 897


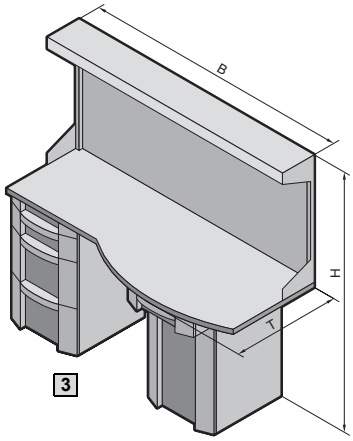
11.6 Двойные поворотные ролики
PC 4634.500
см. стр. 907


Quality Point L и XL


1



2



3

Комплексная система для использования в качестве испытательных установок в промышленной среде (например, непосредственно на станке), где проводятся испытания и выполняется последующая обработка данных. Индивидуальная компьютерная система прекрасно интегрирована.

Преимущества:
- Много места для размещения средств контроля
- Простая интеграция ПК, мониторов, принтеров и т.п.
- Встроенное освещение
- Защита от краж

Цвет:
RAL 7015/7035/9006

Комплект поставки Quality Point L:
Корпус с выдвижной полкой для клавиатуры IW 6900.410, см. страницу 181, столешница Ш/В/Г: 1000 x 38 x 895 мм, надстройка Quality Point с боковой перфорацией шагом в 25 мм для крепления системных комплектующих (например, системных шасси), светильник для рабочего места IW, 2 x 36 Вт, 230 В, 50 Гц.

Комплект поставки Quality Point XL:
Корпус с выдвижными полками (слева), IW 6900.600, см. страницу 181, корпус с выдвижной полкой для клавиатуры (справа), IW 6900.410, см. страницу 181, столешница Ш/В/Г: 2000 x 38 x 895 мм, надстройка Quality Point с боковой перфорацией шагом в 25 мм для крепления системных комплектующих (например, системных шасси), светильник для рабочего места IW (2 шт.), 2 x 36 Вт, 230 В, 50 Гц.

1 Пример монтажа
2 Quality Point L
3 Quality Point XL

Материал:
Корпуса, см. страницу 181. Надстройка Quality Point, см. страницу 185. Столешница, см. страницу 183.

Степень защиты:
IP 54 по EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 12.





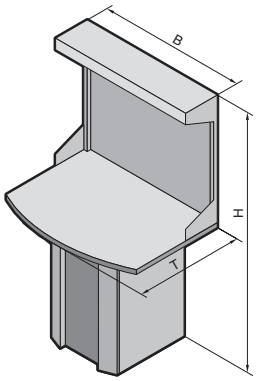
	Quality Point L	Quality Point XL	Страница
Ширина (B) мм	1000	2000	
Высота (H) мм	2000	2000	
Глубина (T) мм	895	895	
Арт. № IW	**6920.100**	**6920.200**	
Вес (кг)	139	276	
Комплектующие			
Вертикальный профиль	–	6903.010	188
Системные шасси 17 x 73 мм	8612.090	–	1023
Угол, навесной для полки	6902.690	6902.690	1001
Откидная крышка для бумаги	6903.200	6903.200	1148
Устройство вывода бумаги	6903.000	6903.000	1148
Кабельный канал	–	6903.700	186
Монтажная панель	8614.675	8614.675	984
Приборная полка, жесткий монтаж	8800.900	8800.900	1015
Приборная полка, выдвижная	6902.960	6902.960	1016
Полка-поддон	6902.700	6902.700	1016
Системы замков			
Стандартный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши исполнение F, см. страницу 956, цилиндрические вкладыши исполнение B, см. страницу 957, или комфортную ручку, см. страницу 947 – 948, для декоративной двери только в сочетании с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934. Полка с замком 3524 E. Другие исполнения по запросу.			

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133

Промышленные рабочие станции

Logistic Point





1 Пример монтажа

Комплексная система для ввода и вывода данных в производственной логистике.

Преимущества:
- Простая установка ПК, монитора, принтера и т.п.
- Встроенное освещение
- Защита от краж
- Защита от пыли и влаги

Цвет:
RAL 7015/7035/9006

Комплект поставки:
Шкаф для принтера
IW 6900.110,
см. страницу 180,
вставной модуль с откидной крышкой для бумаги
IW 6903.200,
см. страницу 1148,
приборная полка, выдвижная,
IW 6902.690,
см. страницу 1016,
столешница Ш/В/Г:
1000 x 38 x 895 мм
с отверстиями для крепления CP-L Ø 130 мм, IW 6902.130,
см. страницу 184,
надстройка Quality Point L
с боковой перфорацией шагом в 25 м для монтажа комплектующих (например, системных шасси),
см. страницу 185,
Optipanel для настольного ЖК-монитора до 20,1″
CP 6380.050,
см. страницу 205,
светильник для рабочего места IW,
2 x 36 Вт, 230 В, 50 Гц,
см. страницу 189.

Материал:
Корпуса, см. страницу 180,
надстройка Quality Point L,
см. страницу 185,
столешница, см. страницу 183.

Степень защиты:
IP 40 по EN 60 529/09.2000.

Дополнительно необходимо:

Для питания светильника рабочего места:
Кабель подключения питания,
см. страницу 1030.

Комплектующие:

Optipanel для настольного ЖК-монитора,
см. страницу 205.

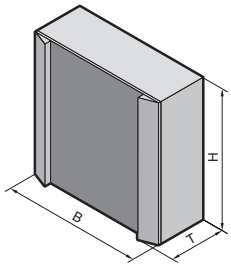
Указание:
Поставляется в разобранном виде. Все компоненты могут быть заказаны по отдельности.

	Logistic Point	Страница
Ширина (B) мм	1000	
Высота (H) мм	2000	
Глубина (T) мм	895	
Арт. № IW	**6920.000**	
Вес (кг)	185,5	
Комплектующие		
Угол, навесной для полки	6902.690	1001
Настольная клавиатура IP 65	6446.000	1138
Блок розеток	6902.040	1043
Откидная крышка для бумаги	6903.200	1148
Монтажная панель	8614.675	984
Приборная полка, жесткий монтаж	8800.900	1015
Полка-поддон	6902.700	1016
Системные шасси, горизонтальные, для надстройки Quality Point	8612.090	1023
Системы замков		
Стандартный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши исполнение F, см. страницу 956, цилиндрические вкладыши исполнение B, см. страницу 957, или комфортную ручку, см. страницу 947 – 948, для декоративной двери только в сочетании с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934.		

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133

Корпус для Tower-PC





1 Пример монтажа

Компактный корпус, готовый к подключению. Стандартный Tower-PC, до Ш/В/Г: 250 x 530 x 600 мм (макс. 20 кг) можно надежно закрепить прилагаемым привязным ремнем на полке, установленной на дверь. Задние разъемы ПК легко доступны при открытой двери. Предварительно установленные блоки розеток и фильтрующие вентиляторы обеспечивают быстрое подключение корпуса.

Крыша подготовлена для установки
- столешницы IW 6902.310/ IW 6902.320
- под поверхностями

Основание подготовлено для установки
- литых ножек IW 6902.920
- на поверхностях

Материал:
Корпус:
листовая сталь, порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Дверь:
листовая сталь, порошковое покрытие RAL 7015 с установленными декоративными рейками из алюминия RAL 7035

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12 (в сочетании с прилагаемым вводом для кабеля со штекерами SZ 2400.300/.500)

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, навеска двери правая, внутри установленная на раму двери полка для установки компьютера Tower, закрывается сбоку при помощи поворотного замка.
Задняя стенка с двумя отверстиями для установки прилагаемого ввода для кабелей со штекерами SZ 2400.300 и .500, кабельный ввод, M20, латунь, никелированная, ремень для фиксации компьютера Tower на полке, боковая стенка слева с установленным выходным фильтром SK 3322.200.

На правая боковой стенке смонтированы:
- Фильтрующий вентилятор SK 3322.107, техническое описание см. страницу 690, с концевым выключателем двери PS 4315.500
- Розетка электропитания 230 В
- Блок розеток (3 розетками) с защитой от перенапряжения.

! Дополнительно необходимо:

Кабель подключения питания, см. страницу 1030.



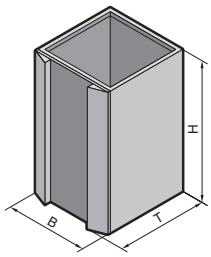
	Корпус для Tower-PC	Страница
Ширина (В) мм	760	
Высота (Н) мм	760	
Глубина (Т) мм	300	
Арт. № IW	**6900.300**	
Вес (кг)	55	
Комплектующие		
Литые ножки	6902.920	903
Двойные поворотные ролики	4634.500	907
Столешница без ручки	6902.310	184
Столешница с ручкой	6902.320	184
Крепление корпуса, наклоняемое, крепление снизу	6902.640	257
Optipanel для ЖК-монитора 17″	6380.030	205
ЖК-монитор 17″ с защитным стеклом	6450.020	1133
Настольная клавиатура IP 65	6446.000	1138
Системы замков		
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 47 мм, исполнение D, см. страницу 956, и пластиковые ручки, исполнение G, см. страницу 954.		

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133
IW нержавеющая сталь страница 319

Промышленные рабочие станции

Корпуса с дверями





1 Пример монтажа

Материал:
Корпус, декоративная дверь, задняя стенка: листовая сталь RAL 7035
Обзорная дверь: пластик согласно UL 94-V0, RAL 7035, защитное стекло ESG 4,0 мм

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000,
соответствует NEMA 12
для IW 6900.110:
IP 40 согласно EN 60 529/ 09.2000

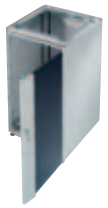
Указание:
- Глубина и высота других корпусов варьируется с интервалом в 25 мм,
- Все компоненты IW, а также комплектующие, устанавливаемые на заводе,

поставляются по запросу.

Комплект поставки подробно,
см. страницу 1197.

Детальный чертеж,
см. страницу 1198.

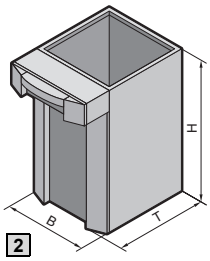
Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 100 13 034
Немецкий промышленный образец № 400 02 953
Патент США № 6,538,876
Патент США на промышленный образец № D 487,730
№ в реестре Великобритании
№ 2 094 499
№ в реестре Японии
№ 113 95 92
№ в реестре IR DM/053 554, действительный для Франции, Италии

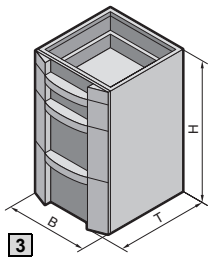
							
Исполнение		Обзорная дверь, задняя стенка с креплением изнутри	Декоративная дверь, задняя стенка с креплением снаружи	Декоративная дверь, задняя дверь	Декоративная дверь для установки принтера, задняя дверь	Обзорная дверь, задняя дверь	Стр.
Ширина (B) мм		600	600	600	600	600	
Высота (H) мм		900	1000	900	900	900	
Глубина (T) мм		600	600	600	600	600	
Арт. № IW		**6900.000**	**6901.000**	**6900.100**	**6900.110**	**6900.200**	
Вес (кг)		54,9	59,8	59,9	59	60,6	
Комплектующие							
Цоколь, стационарный		8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	898
Траверса, регулируемая		8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	903
Двойные поворотные ролики		4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	907
Устройство вывода бумаги		6903.000	6903.000	6903.000	–	–	1148
Откидная крышка для бумаги		6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	–	1148
Адаптер для комфортной ручки		8611.300	8611.300	8611.300	8611.300	6903.170	934
Монтажная панель для ширины шкафа 600 мм		8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	984
Приборная полка, жесткий монтаж		8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	1015
Приборная полка, выдвижная		6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	1016
Полка-поддон		6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	1016
Фиксатор выдвижных полок		6902.730	6902.740	6902.730	6902.730	6902.730	1026
Приборные тележки		4641.000	4641.000	4641.000	4641.000	4641.000	1147
Адаптерный профиль 482,6 мм (19″)		8613.070	8613.070	8613.070	8613.070	8613.070	1089
Фланш-панель	Размер	2	2	2	2	2	с 1048
	Количество	1	1	1	1	1	
Системы замков							
Стандартный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши исполнение F, цилиндрические вкладыши исполнение B или комфортную ручку, см. со страницы 947, для декоративной двери только в сочетании с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934.							

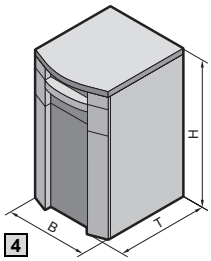
Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133 **IW нержавеющая сталь** страница 318

Корпус с выдвижными полками или столешницей









1 Пример монтажа

Материал:
Корпус, крыша, выдвижные полки, декоративная дверь и задняя дверь:
листовая сталь RAL 7035
Столешница:
ДСП, ламинированная с обеих сторон пластиком, аналогично RAL 7035 и накладка аналогично RAL 7015
Панель выдвижных полок:
пластик, RAL 7035/7015/9006.

Степень защиты:
IP 54 по EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 12.

Указание:
- Глубина и высота других корпусов варьирует с интервалом в 25 мм,
- Все компоненты IW, а также комплектующие, устанавливаемые на заводе,
- Другие комбинации выдвижных полок,
- Исполнение IW 6901.100 в сборе (со столешницей) поставляется и с другими столешницами, см. страницу 183, поставляются по запросу.

Комплект поставки подробно,
см. страницу 1197.

Детальный чертеж,
см. страницу 1198.

Исполнение		2	2	3	4	Стр.
		Выдвижной ящик для документов, декоративная дверь, задняя дверь	Выдвижная полка для клавиатуры и мыши, декоративная дверь, задняя дверь	Выдвижные полки, задняя стенка	Корпус со столешницей, выдвижная полка для клавиатуры	
Ширина (B) мм		600	600	600	600	
Высота (H) мм		900	900	900	1000	
Глубина (T) мм		600 (890)	600 (890)	600	645	
Арт. № IW		**6900.400**	**6900.410**	**6900.600**	**6901.100**	
Вес (кг)		73	73	78	91	
Комплектующие						
Цоколь, стационарный		8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	898
Траверса, регулируемая		8601.680	8601.680	8601.680	–	903
Двойные поворотные ролики		4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	907
Откидная крышка для бумаги		6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	1148
Устройство вывода бумаги		6903.000	6903.000	–	6903.000	1148
Ввод кабеля		6902.770	6902.770	–	6902.770	187
Монтажная панель		8614.675	8614.675	–	8614.675	984
Приборная полка, жесткий монтаж		8800.900	8800.900	–	8800.900	1015
Приборная полка, выдвижная		6902.960	6902.960	–	6902.960	1016
Полка-поддон		6902.700	6902.700	–	6902.700	1016
Фиксатор выдвижных полок		6902.730	6902.730	■[1]	–	1026
Приборные тележки		4641.000	4641.000	–	–	1147
Адаптерный профиль 482,6 мм (19″)		8613.070	8613.070	–	–	1089
Фланш-панель	Размер	2	2	2	2	с 1048
	Количество	1	1	1	1	

Системы замков

Стандартный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши исполнение F, цилиндрические вкладыши исполнение B или комфортную ручку, см. со страницы 947, для декоративной двери только в сочетании с адаптером для ручки PC 8611.300, см. страницу 934. Полка с замком 3524 E. Другие исполнения по запросу.

[1] Включен в комплект поставки.

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133 **IW нержавеющая сталь** страница 318

Промышленные рабочие станции

Крыша, столешницы



Указание:
- Встроенные в столешницы клавиатура и передние панели для переключателей,
- столешницы нестандартных размеров,
- все компоненты IW, а также комплектующие, устанавливаемые на заводе,

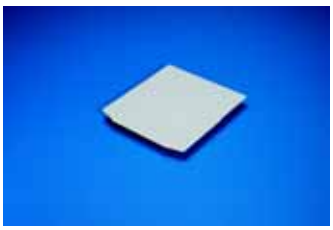
поставляются по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1199.

Комбинационные возможности корпусов/столешниц

Ширина мм		600	600	600	600	600	600	600
Высота мм		900	900	900	900	900	900	1000
Глубина мм		600	600	600	600 (890)	600 (890)	600	600
Корпус Арт. № IW		6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000
Столешница	Страница							
6902.000	183	■	■	■	–	–	■	■
6902.100	183	■	■	■	■	■	■	■
6902.110[1)]	183	■	■	■	■	■	■	■
6902.120 6902.130	184	■	■	■	■	■	■	■
6902.200	183	■	■	■	–	–	■	■
6902.210	183	■	■	■	■	■	■	■
6902.220	183	■	■	■	■	■	■	■
6902.300	183	■	■	■	–	–	■	■
Крыша								
6902.400	182	■	■	■	–	–	■	■

[1)] Срок поставки по запросу.
Столешницы в ESD-исполнении заказываются с конечными номерами .XX8.



Крыша

Окантовка по периметру, с углами, крепление к корпусу изнутри.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

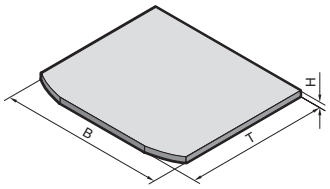
Обработка поверхности:
Окраска, RAL 7035 структурная

Ширина (B) мм	600
Высота (H) мм	13
Глубина (T) мм	640
Вес (кг)	7,4
Арт. № IW	**6902.400**

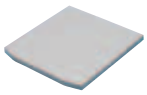
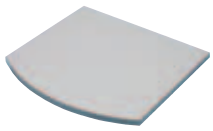
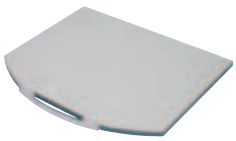
Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133

Столешницы

Материал и поверхность:
ДСП, ламинированная с обеих сторон пластиком, аналогично RAL 7035 со стойкой пластиковой накладкой аналогично RAL 7015
Ручка из алюминия, порошковое покрытие RAL 9006

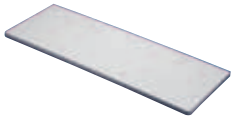


глухие

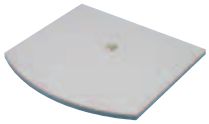
Исполнение	без ручки для корпуса	без ручки для корпуса/стойки для столешницы	с ручкой для корпуса
Ширина (B) мм	610	1000	1200
Высота (H) мм	38	38	38
Глубина (T) мм	645	895	950
Арт. № IW	**6902.300**	**6902.100**	**6902.000**
Вес (кг)	11,6	24	34

глухие




Исполнение	без ручки для корпуса/стойки для столешницы	без ручки для корпуса/стойки для столешницы	без ручки для корпуса/стойки для столешницы
Ширина (B) мм	2000	2000	2000
Высота (H) мм	38	38	38
Глубина (T) мм	685	685/900	900/685
Арт. № IW	**6902.200**	**6902.210**	**6902.220**
Вес (кг)	37	45	45

для установки поворотного круга



Исполнение	без ручки[1)]	Стр.
Ширина (B) мм	1000	
Высота (H) мм	38	
Глубина (T) мм	895	
Арт. № IW	**6902.110**[2)]	
Вес (кг)	23	
Комплектующие		
Поворотный круг	6902.620	187
Промежуточная пластина для корпуса монитора	6902.630	187

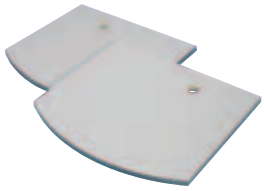
[1)] По запросу возможна поставка с ручкой.
[2)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133

Промышленные рабочие станции

Крыша, столешницы

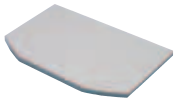
для установки крепления корпуса CP-L, Ø 130 мм[1)]

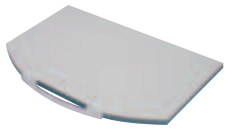


Исполнение	без ручки[2)] крепежные отверстия слева	без ручки[2)] крепежные отверстия справа
Ширина (B) мм	1000	1000
Высота (H) мм	38	38
Глубина (T) мм	895	895
Арт. № IW	**6902.120**	**6902.130**
Вес (кг)	23	23

[1)] При прокладке кабеля через отверстие можно использовать адаптерную пластину для ввода кабелей со штекерами IW 6902.660 (см. страницу 1057).
[2)] По запросу возможна поставка с ручкой

для установки на
– стойку IW
– корпус для Tower-PC
– крепление столешницы





Исполнение	без ручки	с ручкой
Ширина (B) мм	950	950
Высота (H) мм	38	38
Глубина (T) мм	600	658
Арт. № IW	**6902.310**	**6902.320**
Вес (кг)	16	18



Кабельные вводы
Арт. № см. страницу 1057.



Крепление корпуса, наклоняемое
Арт. № см. страницу 257.



Блок розеток IW
Арт. № см. страницу 1043.



Встраиваемая клавиатура 19″/4 EB со встроенной сенсорной панелью
Арт. № см. страницу 1138.

Комплектующие страница 890 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204 **ЖК-монитор** страница 1133

Надстройки и корпуса мониторов





Надстройка Quality Point

Существующие решения IW можно дооборудовать до комплексных испытательных установок. Боковая перфорация с шагом 25 мм для крепления системных комплектующих (например, системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, см. страницу 993). Выступающая часть со встроенной защитой от ослепления, для светильника рабочего места 6903.080 (1 шт. для IW 6920.110/2 шт. для IW 6920.210).

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для установки на столешницах (см. страницу 182).

Указание:
Надстройка Quality Point может при необходимости монтироваться непосредственно на стену. Полка для дополнительной установки снизу поставляется по запросу.

	Надстройка Quality Point L	Надстройка Quality Point XL	Страница
Ширина (B) мм	1000	2000	
Высота (H) мм	960	960	
Арт. № IW	**6920.110**	**6920.210**	
Вес (кг)	34	64	
Комплектующие			
Светильник для рабочего места	6903.080	6903.080	189
Вертикальный профиль	–	6903.010	188
Планшет для бумаги с настенным креплением	6013.100	6013.100	1118
Лоток, ширина 220 мм	6514.110	6514.110	1123
Лоток, ширина 450 мм	6514.100	6514.100	1123
Монтажные платы, навесные	8612.400	8612.400	1003
Саморезы со шлицем «звездочка» BZ 5,5 x 13 мм	2486.500	2486.500	1011
Уголок, навесной, для полок	6902.690	6902.690	1001
Системные шасси TS 17 x 73 мм	8612.090	–	993



Корпуса монитора

Для защищенной установки ЭЛТ-мониторов до 17″ или 21″.

Материал:
Корпус, задняя дверь и приборные полки:
Листовая сталь, 1,5 мм
Декоративная дверь: вертикальные декоративные пластиковые панели согласно UL 94-V0
Стекло: безопасное стекло ESG 4,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус и задняя дверь:
RAL 7035 структурное покрытие
Декоративная дверь:
декоративные панели RAL 7035,
стекло с маской сетчатого трафарета RAL 7015
Приборная полка: RAL 7015

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Спереди декоративная дверь с внутренним замком, разблокировка за задней дверью с помощью рычага с тросом.
Серийный замок задней двери под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, либо цилиндрические вкладыши, исполнение B, см. страницу 956/957, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.
Снизу корпуса усиленное отверстие для установки
– на столешницы для установки поворотного круга, см. страницу 183,
– на промежуточную пластину корпуса монитора, см. страницу 187.
Основание с возможностью монтажа ножек для настольной установки IW 6902.610.
Установленная приборная полка, с перфорацией, высота установки меняется с шагом в 25 мм, подготовлена для установки вентилятора DK 7980.000, см. страницу 703, а также блока розеток длиной 482,6 мм (19″), см. страницу 1038.

	Корпус для монитора 17″	Корпус для монитора 21″
Ширина (B) мм	600	600
Высота (H) мм	600	600
Глубина (T) мм	500	600
Арт. № IW	**6902.510**	**6902.500**
Вес (кг)	38,5	42,5

Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Ножки для настольной установки, см. страницу 186.
Промежуточная пластина для корпуса монитора, см. страницу 187.
Поворотный круг для промежуточной пластины, см. страницу 187.

Детальный чертеж,
см. страницу 1198.

Комплектующие



Ножки

для корпуса монитора
Длина резьбы 39 мм.

Макс. статическая нагрузка на ножку:
300 кг

Резьба	Кол-во	Арт. № IW
M8	4 шт.	**6902.610**

Срок поставки по запросу.



Стойка для столешницы

Для монтажа вместо корпуса IW при использовании широкой столешницы. Подготовлена для крепления кабельного канала IW 6903.700.

Материал:
Сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

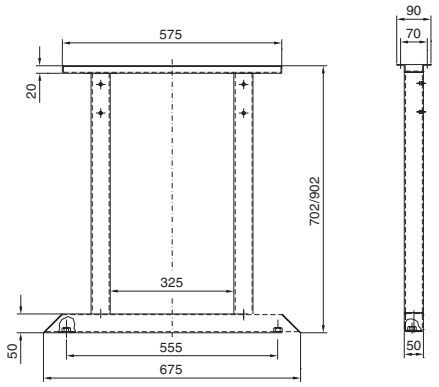
Комплект поставки:
Вкл. регулировочные ножки и винты для крепления столешницы.

Указание:
Для устойчивости стойку столешницы всегда следует монтировать вместе с кабельным каналом IW 6903.700 или другими соответствующими поперечными распорками.

Высота мм	Кол-во	Арт. № IW
702	1 шт.	**6900.500**
902	1 шт.	**6900.510**

Комплектующие:

Кабельный канал,
см. страницу 186.
Столешницы,
см. страницу 182.





Кабельный канал

с перфорацией для крепления кабельных хомутов и подготовленный для установки блока розеток. При соединении нескольких кабельных каналов возможно любое удлинение.

Монтаж:
- под столешницей IW
- под поверхностями
- между корпусами IW
- между стойками для столешниц IW

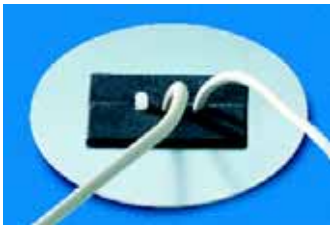
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Длина мм	Кол-во	Арт. № IW
760	1 шт.	**6903.700**

Комплектующие:

Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.
Блок розеток,
см. страницу 1043.



Адаптерная пластина

для ввода кабеля со штекерами,
см. страницу 1057.





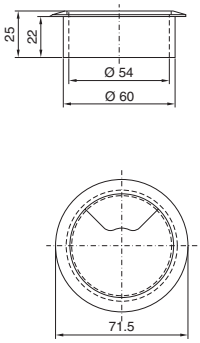
Кабельный ввод

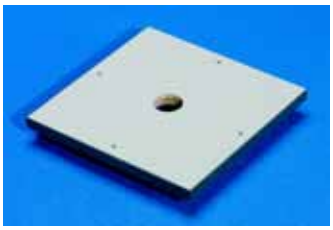
для столешниц IW
Подходит для отверстий 60 мм. Для ввода кабелей с установленными штекерами просто следует удалить поворотную заслонку и крышку.

Материал:
Пластик

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	6902.770





Промежуточная пластина

для корпуса монитора
Устанавливает расстояние до столешницы для предотвращения повреждения мыши и клавиатуры.

Материал:
ДСП, ламинированная с обеих сторон пластиком, аналогично RAL 7035, со стойкой пластиковой накладкой аналогично RAL 7015.

Указание:
Если требуется большее расстояние, можно соединить две промежуточные пластины.

- Другие размеры
- С другими отверстиями

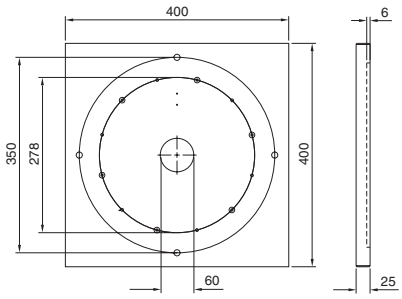
поставляются по запросу.

Ширина мм	Глубина мм	Высота мм	Арт. № IW
400	400	25	6902.630

Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Поворотный круг
см. страницу 187.





Поворотный круг

для промежуточной пластины IW 6902.630
Диаметр: 328 мм
Высота: 14 мм
Нагрузочная способность: 300 кг, вертикально

Угол поворота:
350°, ограничен 3 стопорами на 90°, 180° и 270°.

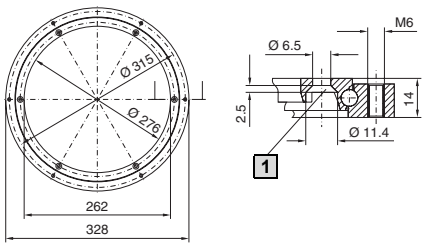
Материал:
Литой алюминий, порошковое покрытие

Цвет:
Чёрный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для крепления с обеих сторон.

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	6902.620

Срок поставки по запросу.



1 Для винта с потайной головкой M6

Комплектующие



Optipanel

Элегантный корпус из алюминиевого прессованного профиля. При монтажной глубине 50, 100 и 150 мм, ширина и высота подбираются под выбранную Вами панель.

Для ЖК-мониторов 15″ и 17″ с защитным стеклом или сенсорным экраном, а также для стандартных настольных ЖК мониторов до 20,1″, см. страницу 205, панели стандартных размеров поставляются со склада.

Информация по Optipanel
см. страницу 204.



Панели Compact

Корпус для плоских и компактных панелей либо для повышенных требований к внешнему виду. Устанавливается при помощи наклонного крепления корпуса IW 6902.670, см. страницу 243, а также с помощью системы несущих рычагов CP-L на столешницах, допускающих монтаж CP-L, Ø 130 мм, см. страницу 256.

Информация по панелям Compact
см. страницу 231.



Панели Comfort

На выбор имеются 11 различных вариантов монтажной глубины. С винтовыми креплениями или в плоской раме на шарнирах, панель Comfort всегда удовлетворит Ваши требования. Мягкая окантовка по периметру уменьшает опасность травм. Просто скомплектуйте Вашу индивидуальную панель Comfort или используйте стандартные исполнения под ЖК-мониторы 15″ и 17″, поставляемые со склада.

Информация по панелям Comfort
со страницы 192.

Система несущих рычагов CP-L

С помощью несущего профиля CP-L командную панель можно устанавливать в соответствии с условиями эргономики с возможностью наклона и поворота,
см. со страницы 250.





Вертикальный профиль

Для разделения вертикальной поверхности Quality Point XL. При креплении, например, системных шасси TS (17 x 73 мм) на перфорацию TS, возможен простой монтаж комплектующих (например, лотков CP). Длина: 950 мм.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	6903.010

Комплектующие:

Системные шасси TS 17 x 73 мм,
см. страницу 993.
Лотки CP,
см. страницу 1123.
Фиксирующиеся гайки,
см. страницу 1005.





Выдвижная полка

для документации

Крепление снизу

Для монтажа под
- столешницей
- прочими поверхностями соответствующих размеров

Для измерительных приборов, письменных принадлежностей, производственной документации и т.д. С предохранительным замком № 3524 E.

Материал:
Корпус выдвижной полки: листовая сталь
Передняя часть: пластик согласно UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035,
фронтальная поверхность RAL 7015,
рукоятка RAL 9006

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	**6902.900**

Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Разделители для поддона выдвижной полки, см. страницу 1016.





Выдвижная полка

для клавиатуры и мыши

Крепление снизу

Для монтажа под
- столешницей
- прочими поверхностями соответствующих размеров

С замком, с полкой для коврика мыши, выдвигается влево и вправо, и держатель кабелей для безопасного ввода кабелей без перегибов. Со встроенным щеточным буртиком для ввода кабеля.

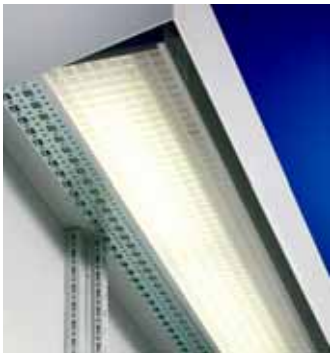
Материал:
Корпус выдвижной полки: листовая сталь
Передняя часть: пластик согласно UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035,
фронтальная поверхность RAL 7015,
рукоятка RAL 9006

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	**6902.910**





Светильник для рабочего места

для IW

Для монтажа на надстройке IW Quality Point . Светильник для рабочего места обеспечивает оптимальное освещение без бликов.

Технические характеристики:
2 компактные люминесцентные лампы (36 Вт, 230 В, 50 Гц) TC-L 36, цоколь 2 GL.
С выключателем, розетками и вилкой для электропитания и последовательного подключения.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № IW
900	135	60	**6903.080**

Дополнительно необходимо:

Комплектующие для подключения, см. страницу 1030.

Командные панели

Сравнение систем



Подходящие корпуса практически для любого применения.

Различные варианты дизайна для индивидуальной адаптации к поставленным требованиям.

Начиная с «простого» корпуса для переключателей, вплоть до «комплексной» станции обслуживания.

Панели Comfort.....со страницы 192
Optipanel.....со страницы 204
VIP 6000.....со страницы 213
Панели Compact.....страница 231
Панели Quickline.....страница 232
Командные панели с дверью на базе AE..страница 233
Командные панели на базе AE.....страница 234 – 236
Корпуса из нержавеющей стали.....страница 311 – 312
Системы несущих рычагов.....со страницы 237
Системы стоек.....со страницы 286

Корпуса панелей из алюминия, степень защиты IP 65

«Изделие на заказ в серийном производстве»
Специально разработанный метод производства корпуса позволяет достичь коротких сроков поставки. Таким образом, отпадает необходимость обработки передних панелей и корпусов силами клиента.



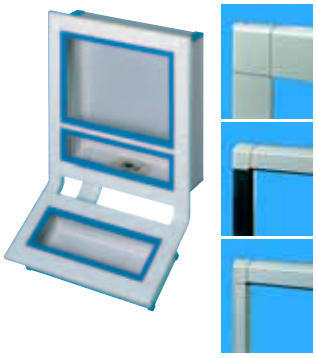
Панели Comfort
Новейшее поколение командных панелей, подходящие для актуальных устройств Siemens, B&R, Phoenix Contact и др. Для среднего и большого оборудования.

Преимущества:
- элегантный, плоский дизайн
- 19 вариантов монтажной глубины, на шарнирах или винтах
- с боковыми теплоотводящими ребрами или без них
- с корпусом клавиатуры или без него
- 11 базовых типоразмеров со склада
- индивидуальные размеры как стандарт



Optipanel
«Почти не загромождает», «Занимает не намного больше места, чем само оборудование» – для небольших панелей и систем управления.

Преимущества:
- очень изящный дизайн
- 3 фиксированные монтажные глубины
- с корпусом клавиатуры или без него
- 7 базовых типоразмеров со склада
- индивидуальные размеры как стандарт



VIP 6000
Классика в трех различных вариантах дизайна для индивидуальной адаптации к местным условиям. Для средних и больших панелей управления.

Преимущества:
- 3 варианта дизайна
- 5 вариантов монтажной глубины, на шарнирах или винтах
- на выбор с теплоотводящими ребрами сбоку, по периметру или без, для идеального отвода выделяемого тепла
- с корпусом клавиатуры или без него
- индивидуальные размеры как стандарт



Панели Compact
Идеальное решение для небольших панелей, индикаторов, переключателей или сигнальных датчиков.
Для компактного оборудования.

Преимущества:
- элегантный дизайн
- задняя стенка на шарнирах слева или справа
- 5 базовых типоразмеров со склада
- возможна поставка корпусов иной высоты

Листовая сталь – стандартные корпуса

Обширная линейка, поставляемая со склада, рассчитанная на распространенные панели управления.



Панели Quickline
Рассчитаны на установку новых панелей Siemens с размерами по ширине и высоте = 19″ (482,6 мм) x 7 EB (310,3 мм), как отдельно, так и с дополнительном корпусом шириной и высотой = 19″ (482,6 мм) x 3,5 EB (155 мм)

Преимущества:
- стандартные типоразмеры со склада по выгодной цене
- фронтальная часть открывается для проведения сервисных работ
- с возможностью подсоединения несущего рычага CP-L Ø 130 мм (альтернативно CP-XL, CP-Q при условии сверления 4 отверстий)
- степень защиты IP 55



Командные панели с дверью на базе AE
Для выполнения различных задач по обслуживанию и управлению.

Преимущества:
- «лучший» доступ к установленному оборудованию во время сервиса и монтажа
- возможно создание второй монтажной плоскости в корпусе
- 6 стандартных типоразмеров поставляются со склада
- степень защиты IP 55



Командные панели на базе AE
Альтернатива командным панелям с дверью на базе AE, имеют открывающуюся заднюю дверцу.

Преимущества:
- алюминиевая передняя панель легко снимается для обработки
- задняя дверца для легкого доступа при сервисном обслуживании
- комплектующие для внутреннего монтажа
- 5 стандартных типоразмеров поставляются со склада
- степень защиты IP 55



Командные панели на базе AE с передним табло
Рама табло служит для защиты оборудования.

Преимущества:
- переднее табло легко снимается для обработки
- задняя дверца для легкого доступа при сервисном обслуживании
- 5 стандартных типоразмеров поставляются со склада
- степень защиты IP 54



Командные панели на базе AE с широкой рамой VIP 6000
Соответствует по дизайну командной панели VIP 6000.

Преимущества:
- на переднюю раму можно установить корпус клавиатуры и лоток из линейки VIP 6000
- задняя дверца для легкого доступа при сервисном обслуживании
- степень защиты IP 56

Нержавеющая сталь – стандартный корпус

Для применений с высокими требованиями к коррозии, дизайну, гигиене и химической стойкости.



Панели Premium
Первоклассные уплотнение, защита, гигиена и дизайн.

Преимущества:
- степень защиты IP 69K (выдерживает мойку под высоким давлением)
- пригодны для частых моек
- с корпусом для клавиатуры или без
- 6 стандартных типоразмеров поставляются со склада



Командные панели с дверью

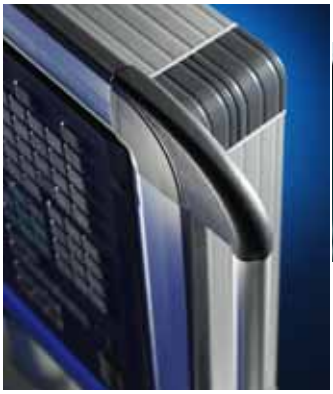
Преимущества:
- рукоятки спереди (гигиенический пластик)
- фронтальная часть открывается для проведения сервисных работ
- 4 стандартных типоразмера поставляются со склада
- степень защиты IP 66

Панели Comfort

Аргументы



Индивидуальные размеры, оборудование и оформление – это признаки успеха программы Rittal в области интерфейса «человек-машина». Новые преимущества использования панели Rittal Comfort – это убедительное дополнение и дальнейшее развитие командных панелей VIP 6000 и Optipanel.



Дизайн и защита



Окантовка по периметру со скруглениями уменьшает опасность травмирования.



Декоративный профиль Варианты с индивидуальным оформлением по желанию клиента.



Ручка с улучшенным дизайном в комплектующих.



Идеально даже в деталях





Корпус для клавиатуры с изменяемым углом наклона благодаря поворотному соединителю рам. Пригоден и для последующей установки.



Плоский профиль рамы Оптимальный доступ к установленным устройствам.





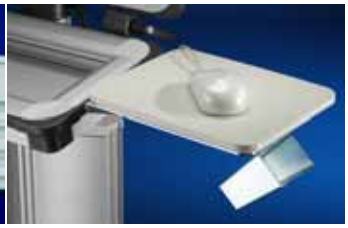
Внешние шарниры имеют двойную функцию:
1. Открытие передней рамы для сервисного обслуживания.
2. Страховка двери благодаря симметричному расположению шарниров.



Простой монтаж



Одинаковые монтажные каналы по периметру Внешний и внутренний монтаж комплектующих, например, заземляющей пластины



или столика для мыши, при помощи пружинных гаек, фиксируемых в монтажных каналах.



Крепление передней панели оборудования с задней стороны, при помощи винтов или шпилек.

Безграничное многообразие . . .

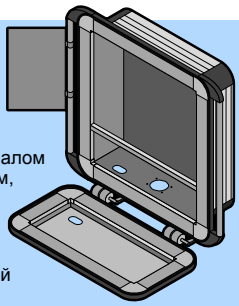
Следующие примеры демонстрируют лишь малую часть огромных возможностей панелей Rittal Comfort.

На последующих страницах Вы можете шаг за шагом сконфигурировать Ваш индивидуальный корпус.

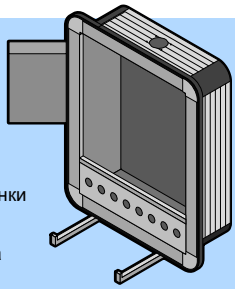
Нам крайне интересно, какое из решений Вас вдохновит.



Пример A
- Панель, глубина 152 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 35 мм, с кабельным каналом
- Соединитель рам, регулируемый
- Вертикальные ручки и планшет с креплениями
- С горизонтальной разделительной планкой
- Подсоединение несущего рычага CP-L снизу, Ø 130 мм



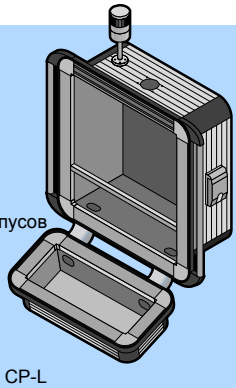
Пример B
- Панель, глубина 191 мм
- С промежуточной и установочной панелями
- Блок клемм
- Поворотные планки полки
- Подсоединение несущего рычага CP-L сверху, Ø 130 мм



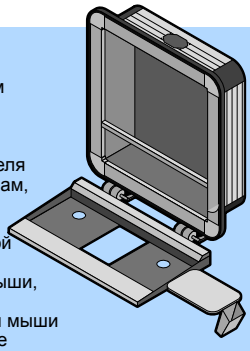
Пример C
- Панель, глубина 74 мм
- Вертикальные ручки
- Корпус для клавиатуры сверху и снизу, глубина 35 мм, регулируемый соединитель рам
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага CP-L, ▭ 120 x 65 мм, сверху либо снизу + глухая панель



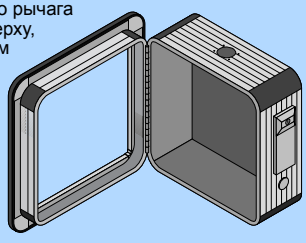
Пример D
- Панель, глубина 230 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 113 мм
- Декоративная планка сверху
- Трубчатый соединитель корпусов
- Вертикальные ручки
- Крышка для интерфейсов
- Сигнальный светильник
- Подсоединение несущего рычага CP-L сверху, Ø 130 мм



Пример E
- Панель, глубина 113 мм
- Поддон для клавиатуры со втулкой для прокладки кабеля
- Соединитель рам, регулируемый
- с раздели-тельной планкой
- Полка для коврика для мыши, поворотная
- Держатель для мыши
- Подсоединение несущего рычага CP-L, ▭ 120 x 65 мм, сверху



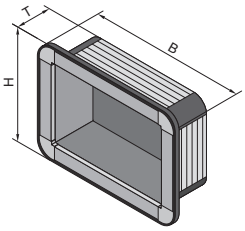
Пример F
- Панель, глубина 191 мм, с шарнирами
- Крышка для разъемов
- Удлинитель USB
- Подсоединение несущего рычага CP-L сверху, Ø 130 мм

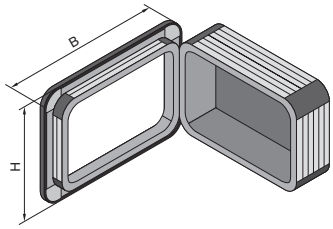


Панели Comfort

Командные панели стандартных размеров







Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Угловые элементы:
цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик, несгораемый
Задняя стенка:
алюминий

Обработка поверхности:
Корпус и задняя стенка:
анодированные
Угловые элементы:
порошковое покрытие
RAL 7035 микроструктурное
Защитные уголки:
цвет идентичен RAL 7024

Степень защиты:
IP 65 по EN 60 529/09.2000 (при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Комплектующие:

Корпус для клавиатуры, см. страницу 195.
Системы несущих рычагов, см. страницу 237.

Детальный чертеж, см. страницу 1200 – 1201.

	Кол-во	Командная панель						
Подходит для передних панелей Ширина x Высота мм		482,6 (19″) x 310,3 (7 EB)					430 x 343	482,6 (19″) x 354,8 (8 EB)
Подходит для ЖК-монитора см. страницу 1133		–	–	–	–	–	6450.010 6450.030 6450.070 6450.120 6450.150	6450.020 6450.040 6450.080 6450.130 6450.160
Монтажная глубина		74	113	152	191	308	74	
Ширина (B) мм		591					538	591
Высота (H) мм		419					452	464
Глубина (T) мм		92	131	170	209	326	92	
Подсоединение несущего рычага		**Арт. № CP**						
CP-L, (см. страницу 250)		▭ 120 x 65 мм 1.4	▭ 120 x 65 мм 1.4	Ø 130 мм 1.1	Ø 130 мм 1.1	Ø 130 мм 1.1	▭ 120 x 65 мм 1.4	▭ 120 x 65 мм 1.4
сверху или снизу, меняется поворотом корпуса	1 шт.	**6371.000**	**6371.220**	**6371.030**	**6371.060**	**6371.090**[2)]	**6371.120**	**6371.150**
сверху, с вырезом для кабельного канала снизу[1)]	1 шт.	**6371.010**	**6371.230**	**6371.040**	**6371.070**	**6371.100**[2)]	**6371.130**	**6371.160**
снизу, с отверстием для кабельного канала снизу[1)]	1 шт.	**6371.020**	**6371.240**	**6371.050**	**6371.080**	**6371.110**[2)]	**6371.140**	**6371.170**
Вес (кг)		7,4	9,6	10,5	13,3	18,3	7,2	7,8
Передняя рама на шарнирах		–	–	–	■	■	–	–
Задняя стенка на шарнирах		■	■	■	■	■	■	■

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
[2)] Корпус с боковыми ребрами для повышения теплоотвода.



Крышки для разъемов
для программирования, обслуживания либо подключения к структурам локальной сети.
Арт. № см. страницу 1150.

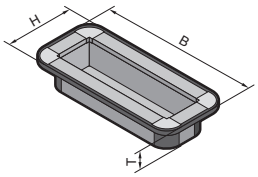


Соединители для настольного монтажа корпуса
Арт. № см. страницу 273.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
Промышленные рабочие станции IW страница 172

Корпуса для клавиатуры стандартных размеров





Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Угловые элементы:
цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик, несгораемый
Задняя стенка:
алюминий

Обработка поверхности:
Корпус и задняя стенка:
анодированные
Угловые элементы:
порошковое покрытие RAL 7035 микроструктурное
Защитные уголки:
цвет идентичен RAL 7024

Степень защиты:
IP 65 по EN 60 529/09.2000 (при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Комплектующие:

Командные панели,
см. страницу 194.

Детальный чертеж,
см. страницу 1202.

		Кол-во	Корпус для клавиатуры			
Подходит для передних панелей	Ширина x Высота мм		482,6 (19″) x 155 (3,5 EB)	482,6 (19″) x 177 (4 EB)	482,6 (19″) x 155 (3,5 EB)	482,6 (19″) x 177 (4 EB)
Монтажная глубина			74		113	
Ширина (B) мм			591		591	
Высота (H) мм			264	286	264	286
Глубина (T) мм			92		131	
Вырез для кабельного канала			**Арт. № CP**			
без		1 шт.	**6371.180**	**6371.200**	**6371.250**	**6371.270**
с		1 шт.	**6371.190**[1)]	**6371.210**[1)]	**6371.260**[1)]	**6371.280**[1)]
Вес (кг)			5,7	5,9	8,0	8,2
Задняя стенка	на винтах		■	■	■	■

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.



Удлинитель USB-/RJ 45
Арт. № см. страницу 1150.



Соединитель рам, регулируемый
для панели Comfort,
Арт. № см. страницу 977.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
Промышленные рабочие станции IW страница 172

Условия монтажа

1. Размеры панели

Для командных панелей и корпусов клавиатуры
В заказе/запросе следует указать размеры/исполнение: ширину (B) x высоту (H) x глубину (T) оборудования управления или фирму-изготовитель/тип.

Контроль условий монтажа

При соблюдении условий с **1** по **4** оборудование можно монтировать напрямую в панель с помощью соответствующих комплектов креплений, см. стр. 1122. Если эти условия не удовлетворяются, возможна установка адаптерной пластины, см. 2.2. индекс исполнения 3.

B **Ширина передней панели оборудования**
Возможны различные варианты ширины командной панели и клавиатуры (при этом только корпус клавиатуры может быть шире корпуса командной панели).
Минимальный размер см. минимальную ширину передней панели в технических характеристиках, страница 1203.

H **Высота передней панели оборудования**

1 **Расстояние до центра отверстий/болтов**
до края передней панели от 8,5 до 15 мм

2 **Выступ передней панели**
– со сторон, имеющих крепление, см. чертеж ниже
– для уплотнения min. 6,5 мм

3 **Толщина передней панели**

4 **Монтажная глубина**

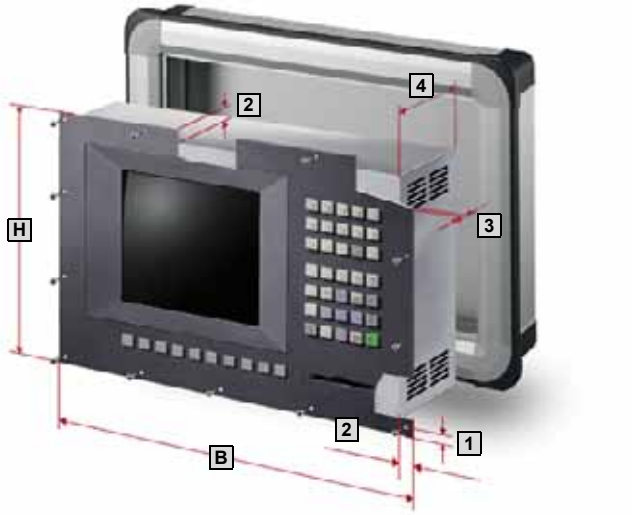
Командная панель = 74 мм, 113 мм, 152 мм, 191 мм[1)], 230 мм[1)], 269 мм[1)], 308 мм[1)], 347 мм[1)], 386 мм[1)], 425 мм[1)], 464 мм[1)]

Корпус для клавиатуры = 35 мм, 74 мм, 113 мм

[1)] Возможно исполнение с передней рамой на шарнирах. В исполнениях с задней стенкой на шарнирах и замком под ключ с двойной бородкой максимальная монтажная глубина в области замка сокращается на 27 мм.

Указание:
Данные по нагрузкам для устанавливаемых компонентов, см. страницу 1214.

A

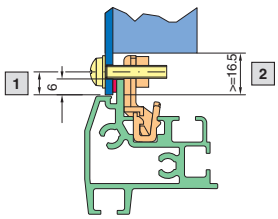


B.

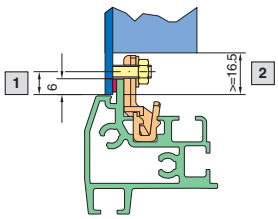


A. Монтаж передних панелей оборудования:

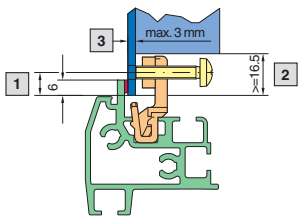
спереди при помощи винтов



спереди при помощи болтов



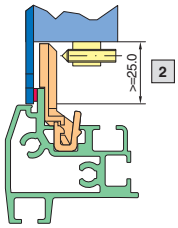
сзади при помощи винтов или шпилек



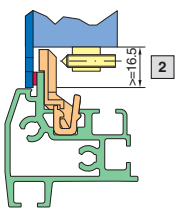
- Профиль рамы
- Передняя панель
- Уплотнение
- Резьбовой крепежный элемент
- Крепление
- Корпус/панель управления

B. Монтаж передних панелей оборудования спереди винтовыми зажимами:

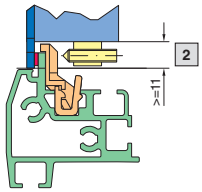
Длинное крепление
напр., Siemens Sinumerik OP 012[2)]



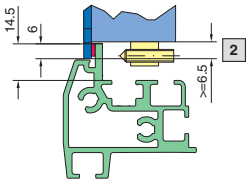
Крепление средней длины
напр., Siemens Simatic MP 377 12″ кнопки, горизонтально[2)]



Короткое крепление
напр., Siemens Simatic MP 377 12″ кнопки, вертикально[2)]
B&R Automation Panel, Panel PC[2)]

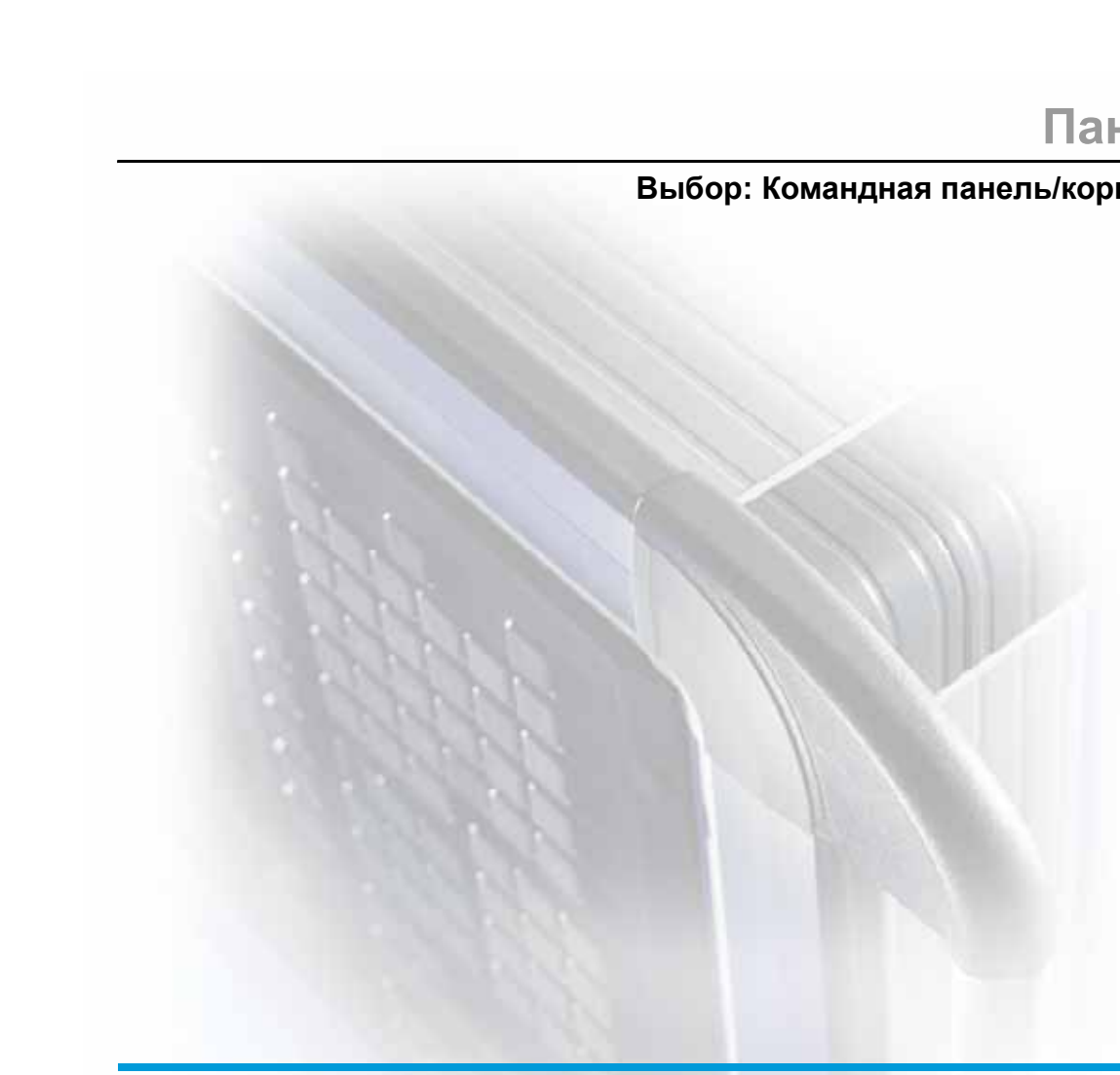


без специального крепления
напр., Phoenix Contact PPC 5115



[2)] Другие встраиваемые панели, см. страницу 1122.

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры



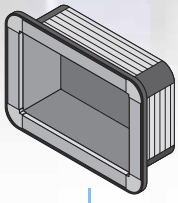
Все очень просто!

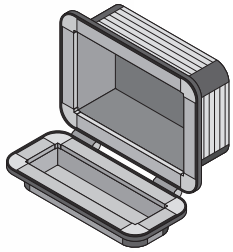
Для запроса/заказа необходимы ответы на следующие три вопроса:

- Арт. №: CP 6372.009
- Размер и количество устанавливаемых единиц оборудования/передних панелей в командной панели и корпусе для клавиатуры
- Индекс исполнения

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

Конфигуратор панели Comfort, см. страницу 227, или в Интернете по адресу www.rittal.com/configurator





Командная панель/ корпус для клавиатуры

Арт. № CP

6	3	7	2	.	0	0	9

Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Угловые элементы:
цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик несгораемый

Обработка поверхности:
Корпус: анодированный
Угловые элементы:
порошковое покрытие RAL 7035
микроструктурное
Защитные уголки:
цвет аналогично RAL 7024

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000
(при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

2.1 Монтажная глубина

Указание:
Подсоединение несущего рычага см. 2.5.
На рисунках показан вид сверху.
Шарниры также могут быть расположены справа.

Детальный чертеж,
см. страницу 1200.

1)



неразъемное соединение = форма поставки



разъемное соединение = указать в индексе исполнения D вместо C

2) Подготовлена для подсоединения несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм



1-секционная

Монтажная глубина 74 мм[2] — 2.1 A1

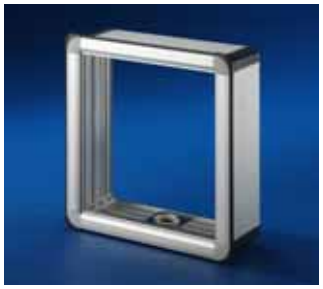


Монтажная глубина 152 мм — 2.1 A2



Монтажная глубина 113 мм[2] — 2.1 A3



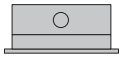


На винтах

Монтажная глубина 191 мм — 2.1 B1



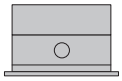
Монтажная глубина 230 мм — 2.1 B2



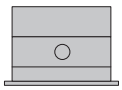
Монтажная глубина 308 мм — 2.1 B3



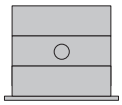
Монтажная глубина 347 мм — 2.1 B4



Монтажная глубина 386 мм — 2.1 B5



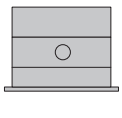
Монтажная глубина 464 мм — 2.1 B6



Монтажная глубина 269 мм[2] — 2.1 B7



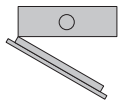
Монтажная глубина 425 мм — 2.1 B8



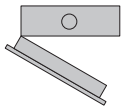


На шарнирах[1]

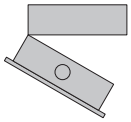
Монтажная глубина 191 мм — 2.1 C1



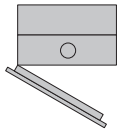
Монтажная глубина 230 мм — 2.1 C2



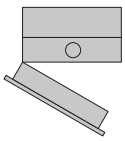
Монтажная глубина 308 мм — 2.1 C3



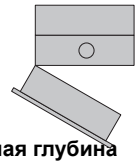
Монтажная глубина 347 мм — 2.1 C4



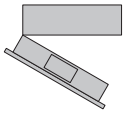
Монтажная глубина 386 мм — 2.1 C5



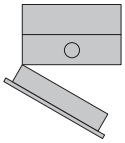
Монтажная глубина 464 мм — 2.1 C6

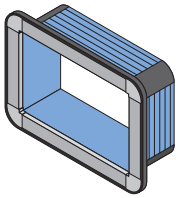


Монтажная глубина 269 мм[2] — 2.1 C7



Монтажная глубина 425 мм — 2.1 C8





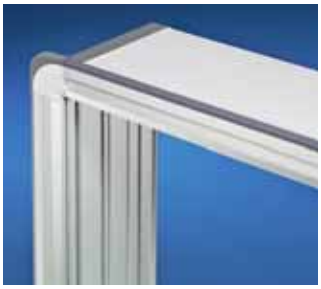
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

2.2 Фронтальная конструкция

Дополнительно необходимо:

Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры, см. страницу 1122.

[1] **Детальный чертеж,** см. страницу 1202.



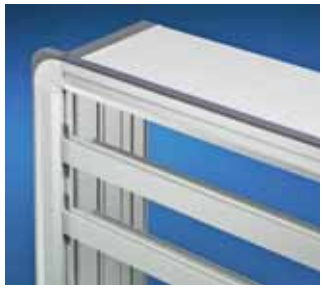
Без разделительной планки — 2.2 0



С разделительной планкой[1)] — 2.2 1

Для горизонтального и/или вертикального разделения передней части командной панели. С двух сторон монтажный канал для фиксации крепежных комплектов, см. страницу 1122.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный



С двумя разделительными планками[1)] — 2.2 2



С адаптерной пластиной
(по заказу) — 2.2 3

Толщина материала:
3 мм алюминий, анодированный

Необходимо указать размеры передней панели, а также нужные отверстия и вырезы.



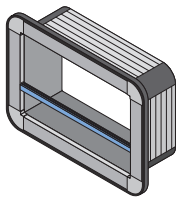
С промежуточной монтажной панелью[1)], сверху — 2.2 4

Для обеспечения дополнительного места для ввода кабелей, а также для установки переключателей/сигнальных лампочек, аварийных/замочных переключателей, дисководов для CD/дискет, разъемов, крышек для разъемов и т.п.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

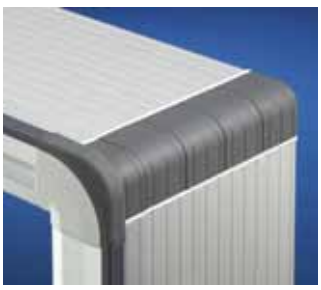


С промежуточной монтажной панелью[1)], снизу — 2.2 5



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

2.3 Ребра охлаждения

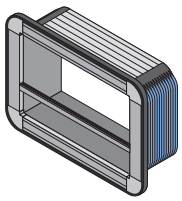


Без ребер — 2.3 0



С боковыми ребрами — 2.3 1

Для увеличения теплоотвода при монтажной глубине 74 мм и более. Ориентировочные значения по отводу выделяемого тепла, см. страницу 227.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

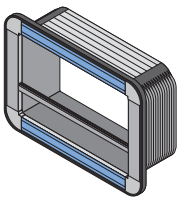
Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

2.4 Декоративная рейка

Материал:
Пластик прозрачный

Указание:
Маркировочные цветные полоски: Размеры: макс. B = 14,5 мм и толщина = 0,8 мм

Детальный чертеж,
см. страницу 1202.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8





Отсутствуют 2.4 0



Сверху 2.4 1



Снизу 2.4 2



Сверху и снизу 2.4 3



По периметру 2.4 4
без ребер охлаждения

с ребрами охлаждения при глубине монтажа 191 + 347 мм

2.5 Подсоединение несущего рычага и стойки

В распоряжении имеются 4 различных системы несущих рычагов, см. страницу 237, и различные системы стоек, см. страницу 286.

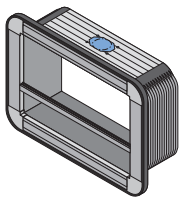
Детальный чертеж,
см. страницу 1200.

[1] Вкл., глухую панель для закрытия неиспользуемого выреза.

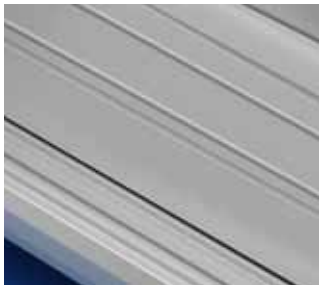
[2] Подсоединение несущего рычага

для плоского исполнения из соединительной пластины 6528.420, см. страницу 274, крепления для настольного монтажа корпуса 6528.400, см. страницу 273, в индексе исполнения дополнительно указывается: **A**

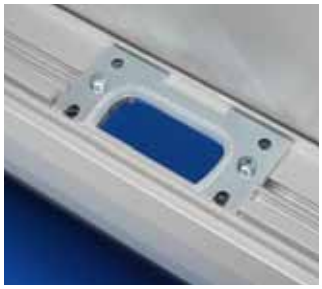
для широкого исполнения из соединительной пластины 6528.430, см. страницу 274, крепления для настольного монтажа корпуса 6528.410, см. страницу 273, в индексе исполнения дополнительно указывается: **B**



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

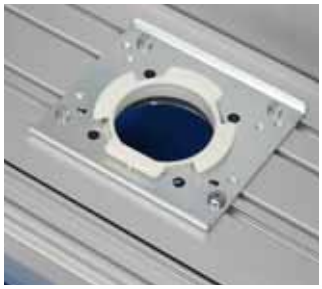


Без подсоединения несущего рычага



CP-L ▭ 120 x 65 мм
Монтажная глубина 74 мм, 113 мм, 269 мм

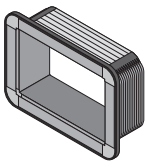
CP-L, см. страницу 250/1.4
CP-S, см. страницу 242/3.3



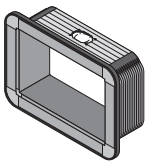
CP-L Ø 130 мм
Монтажная глубина 152 мм и более

CP-L, см. страницу 250/1.1
CP-XL, см. страницу 268/1.3
CP-Q, см. страницу 280/1.3

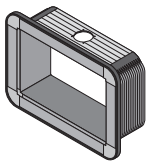
Без подсоединения 2.5 0



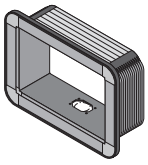
Подсоединение сверху 2.5 1



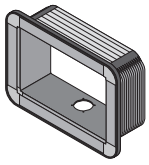
Подсоединение сверху[2] 2.5 4



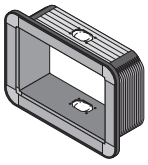
Подсоединение снизу 2.5 2



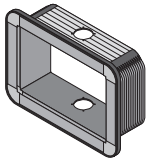
Подсоединение снизу[2] 2.5 5



Подсоединение сверху и снизу[1] 2.5 3



Подсоединение сверху и снизу[1] [2] 2.5 6

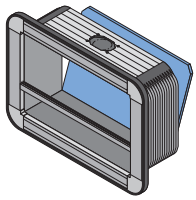


2.6 Задняя стенка

Материал:
Алюминий, анодированный

[1] При установки выдвижной клавиатуры CP 6002.1X0 (см. страницу 1137) в панель Comfort, исполнение 2.1, № A2, охлаждающие ребра и монтажные каналы, выступающие в этом месте внутри корпуса на 11 мм, могут быть удалены. При заказе необходимо указать положение монтажа.

[2] На самой более длинной стороне (справа/снизу), поворотный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 956, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954/955. Макс. монтажная глубина в области замка уменьшается на 27 мм.



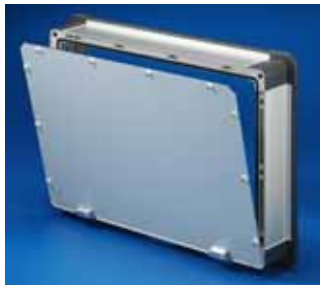
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
					▲		



На винтах 2.6 1



На шарнирах с более длинной стороны[2] 2.6 2

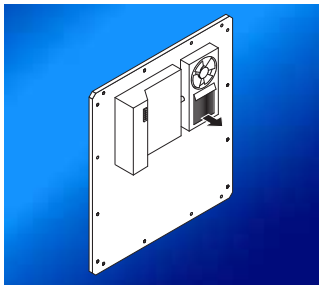


на шарнирах с быстродействующими замками 2.6 3



Модульная охлаждаемая задняя стенка[1] 2.6 4
Повышает теплоотдачу из корпуса примерно на 10 %.

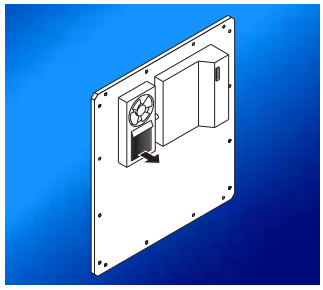
Детальный чертеж,
см. страницу 1206.



На винтах со встроенным малым холодильным агрегатом VIP, монтаж испарителя слева сверху 2.6 5
Рекомендация для исполнения командной панели (см. 2.1, монтажная глубина от 191 мм)

Материал:
Алюминий, анодированный

Детальный чертеж,
см. страницу 641.



Монтаж испарителя справа сверху 2.6 6

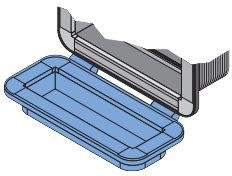
2.7 Корпус для клавиатуры

Ширина не зависит от командной панели. Угол наклона регулируется от +88° до –136° относительно горизонтали, с шагом 8°.

[1] Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры, см. страницу 1122.

[2] Альтернативно, при подсоединении несущего рычага снизу, планки можно установить сзади.

[3] Обозначается индексом A: Жесткое соединение при помощи трубчатого соединителя корпусов (см. рис. на странице 1119). При подсоединении несущего рычага снизу необходим дополнительный контроль.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
						▲	



Без корпуса клавиатуры 2.7 0



С корпусом клавиатуры 2.7 1
и кабельным каналом
Монтажная глубина 35 мм[1]



С корпусом для клавиатуры 2.7 2
и кабельным каналом
Монтажная глубина 74 мм[1] [3]



С поддоном для клавиатуры 2.7 3
и втулкой для прокладки кабеля. Необходимо указать размеры клавиатуры.

Детальный чертеж,
см. страницу 1202.



Поворотные планки полки 2.7 4
и втулка для ввода кабеля[2]



С корпусом для клавиатуры 2.7 5
и кабельным каналом
Монтажная глубина 113 мм[1] [3]

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

2.8 Интеграция комплектующих

Вместе с индексом исполнения необходимо указать побольше или приложить чертеж.

[1] Вставки разъемов можно найти на странице 1151, при указании Арт. № и позиции они могут быть установлены на заводе.



Без комплектующих 2.8 0



Крышка для разъемов, одинарная, с пластиковой крышкой[1] 2.8 1
для монтажной глубины от 113 мм



Крышка для разъемов, двойная, с пластиковой крышкой[1] 2.8 2
устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку



Крышка для разъемов, одинарная, с металлической крышкой[1] 2.8 3
для монтажной глубины от 113 мм



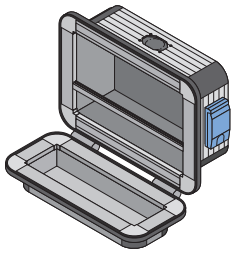
Крышка для разъемов, двойная, с металлической крышкой[1] 2.8 4
устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку



Удлинитель USB/RJ 45 2.8 5
Дополнительная информация, см. страницу 1150.



Подготовка для монтажа модульных сигнальных колонн 2.8 6
Монтажный элемент, см. страницу 1129.
Сигнальные колонны, модульные, см. страницу 1126.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8

Пример исполнения

На рисунке, расположенном рядом, показано одно выбранное нами решение с соответствующим индексом исполнения. Каким образом составляется индекс для нашего примера, четко показано в примере.

Командная панель/ корпус для клавиатуры

Арт. №: CP 6372.009

Индекс исполнения:

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
A3	0	0	0	2	1	1	1

2.1 A3 Командная панель, монтажная глубина 113 мм

2.2 0 Без разделительной планки

2.3 0 Без ребер

2.4 0 Без декоративной рейки

2.5 2 Подсоединение несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм, снизу

2.6 1 Задняя стенка на винтах

2.7 1 С корпусом для клавиатуры глубина монтажа 35 мм

2.8 1 Установленная крышка для разъемов

Для запроса/заказа необходимо указать данные по следующим трем пунктам:

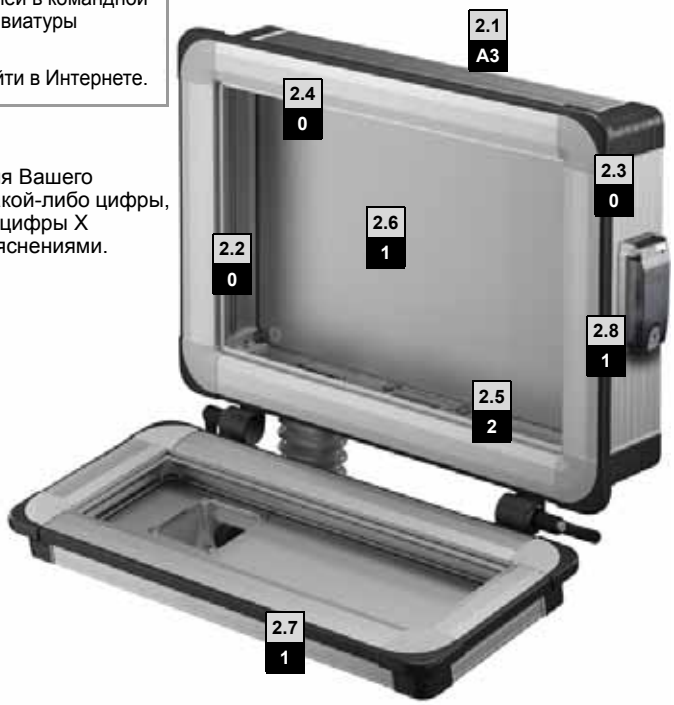
- Арт. №: CP 6372.009
- Размер и количество устанавливаемых передних панелей в командной панели и корпусе клавиатуры
- Индекс исполнения

Бланк заказа можно найти в Интернете.

Указание:
Если индекс исполнения Вашего запроса не содержит какой-либо цифры, следует ввести вместо цифры X и приложить текст с пояснениями.



Жесткое крепление клавиатуры
Выбор см.
индекс исполнения 2.7.







Аргументы



Элегантное решение точно по размеру.

Три монтажных глубины: 50 мм, 100 мм, 150 мм.

Задние стенки на шарнирах упрощают обслуживание.

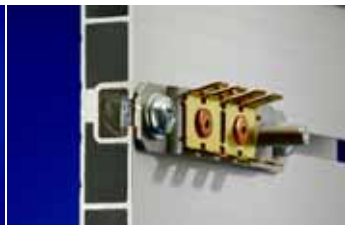
Стандартные габариты со склада и изготовление под размеры заказчика.

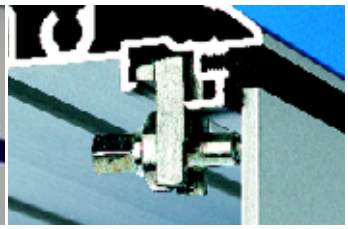
Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 41 09 695
Европейский патент № 0 505 681 действительный для Швейцарии, Франции, Великобритании, Италии Японский патент № 3221506
Немецкий патент № 199 02 174
Немецкий промышленный образец № 400 02 955
Международный № пром. обр. DM/055 168 действителен для Швейцарии, Франции, Италии
Патент США на пром. обр. № D 456,403
Европейский патент № 1 269 067 действительный для Швейцарии, Германии, Франции, Италии



Всегда под рукой







С потребностями оператора точно согласованы различные комплекты ручек, установленные в соответствии с требованиями эргономики. «Управление» корпусом превращается в детскую игру.

По всему периметру пазы для внутренних конструкций и комплектующих.

Возможно обеспечение степени защиты IP 65, благодаря улучшенному уплотнению. Оборудование устанавливается вровень с профилем рамы, при толщине фронтальной панели примерно 3,5 мм.



Корпуса для клавиатуры/задние стенки







Выберите подходящий корпус для клавиатуры. Возможны две монтажные глубины для клавиатуры.

Выберите заднюю стенку:
- на винтах
- на шарнирах с поворотными замками
- на шарнирах с быстродействующими замками



Крепление по периметру









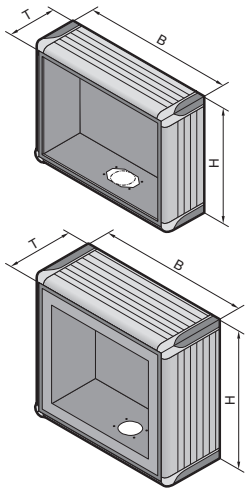
По периметру имеется доступ к любой точке крепления!

Подвижные крепления обеспечивают возможность установки практически любого расстояния между отверстиями (расстояние от кромки панели 7 – 13 мм). Можно использовать панели с креплением спереди, с распорными болтами или винтовыми зажимами.

Стандартные размеры и для настольных ЖК-мониторов до 20,1″







Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Угловые элементы:
цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик, несгораемый
Уплотнение:
гибкий пластиковый профиль

У CP 6380.050:
Передняя панель:
алюминий, анодированный
Обзорное окно:
однослойное безопасное стекло 4 мм

Обработка поверхности:
Корпус:
анодированные
Угловые элементы:
порошковое покрытие RAL 7035 микроструктурное
Защитные уголки и уплотнение:
цвет идентичен RAL 7024

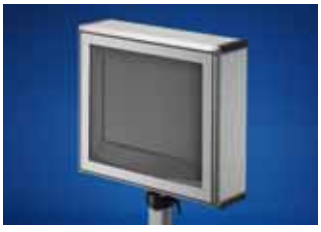
Степень защиты:
IP 65 по EN 60 529/09.2000 (при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Сертификаты,
см. страницу 37.

Детальный чертеж,
см. страницу 1207.

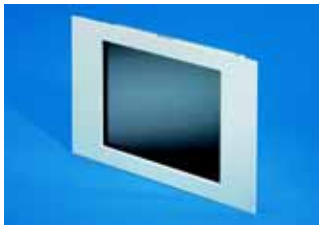
Подходят для передних панелей[1] Ширина x Высота мм		Кол-во	Стандартные размеры						Для настольного ЖК-монитора до 20,1″	
			270 x 234	482,6 x 310,3	430 x 343	430 x 343	482,6 x 354,8	482,6 x 354,8	–	Стр.
Для ЖК-мониторов			–	–	6450.010/ 6450.030/ 6450.070/ 6450.120/ 6450.150	6450.010/ 6450.030/ 6450.070/ 6450.120/ 6450.150	6450.020/ 6450.040/ 6450.080/ 6450.130/ 6450.160	6450.020/ 6450.040/ 6450.080/ 6450.130/ 6450.160	–	1133
Ширина (B) мм			314	527	475	475	527	527	574,5	
Высота (H) мм			278	354	387	387	399	399	484,5	
Глубина (T) мм			60	110	60	110	60	110	160	
Арт. № CP		1 шт.	**6380.100**	**6380.000**	**6380.010**[2)6)]	**6380.020**	**6380.030**[2)]	**6380.040**	**6380.050**[7)]	
Задняя стенка, на шарнирах	Быстродействующий затвор под отвертку		■	–	■	–	■	–	–	
	Поворотный замок под ключ с двойной бородкой[3)]		–	■	–	■	–	■	■	
Подсоединение несущего рычага[4)]			CP-S VESA 75[5)]	CP-L ▭ 120 x 65 мм	CP-L ▭ 120 x 65 мм, с задней стороны	CP-L ▭ 120 x 65 мм	CP-L ▭ 120 x 65 мм, с задней стороны	CP-L ▭ 120 x 65 мм	CP-L Ø 130 мм	
Вес (кг)			2,8	6,2	4,48	5,28	5,8	6,6	14,2	

[1)] Условия монтажа, необходимые для непосредственного монтажа оборудования, см. страницу 207.
[2)] При глубине 60 мм блок питания для экономии места устанавливается снаружи, например, в рабочей станции IW.
[3)] Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 956.
Пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954/955.
[4)] Подсоединение несущего рычага сверху или снизу (меняется поворотом корпуса).
[5)] Дополнительно размеченные отверстия для монтажа:
Крепежные элементы с расположением отверстий согласно VESA 75 = крепление корпуса, наклоняемое IW 6902.670
Система несущих рычагов CP-L, ▭ 120 x 65 мм
Система несущих рычагов CP-S.
[6)] Срок поставки ок. 2 недель.
[7)] ЖК-монитор крепится на крепежной панели, устанавливается с задней стороны в корпус и фиксируется.



Для **настольного ЖК-монитора до 20,1″**
с креплением сзади
- VESA 75
- VESA 100

Арт. № 6380.050



ЖК-монитор,
Арт. № см. страницу 1133.

Комплектующие страница 890 **Промышленные рабочие станции IW** страница 172 **Системы несущих рычагов** страница 237
Системы стоек страница 286

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры



Все очень просто!

Для запроса/заказа необходимы ответы на следующие три вопроса:

- Арт. №: CP 6382.009
- Размер и количество устанавливаемых единиц оборудования/передних панелей в командной панели и корпусе для клавиатуры
- Индекс исполнения

Конфигуратор Optipanel, см. страницу 227, или в Интернете по адресу www.rittal.com/configurator



Командная панель/ корпус для клавиатуры

Арт. № CP

6	3	8	2	.	0	0	9

Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Угловые элементы:
цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик, несгораемый
Уплотнение:
гибкий пластиковый профиль

Обработка поверхности:
Корпус: анодированный
Угловые элементы: порошковое покрытие RAL 7035 микроструктурное
Защитные уголки и уплотнение:
цвет идентичен RAL 7024

Если требуется большее разнообразие цветов, то по запросу можно получить другие цвета, идентичные RAL

- 5018 (бирюзовый)
- 5005 (сигнально-голубой)
- 3001 (сигнально-красный)
- 7030 (каменно-серый)

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000
(при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

1. Размеры панели

1.1 Для командной панели и
1.2 Для корпуса клавиатуры
В заказе/запросе следует указать размеры/исполнение: ширину (B) x высоту (H) x глубину (T) оборудования управления или фирму-изготовитель/тип.
(См. условия монтажа).

Контроль условий монтажа

Необходимо проверить, можно ли встраивать оборудование непосредственно в Optipanel. При соблюдении условий, оборудование можно монтировать напрямую в панель с помощью соответствующих комплектов креплений, см. стр. 1121. В противном случае необходима адаптерная пластина, см. 2.2, индекс исполнения 2.
Из размера панели и количества разделительных планок можно рассчитать размеры корпусов командной панели и клавиатуры.

Указание:
Возможны различные варианты ширины командной панели и клавиатуры (при этом только корпус клавиатуры может быть шире корпуса командной панели).
Минимальный размер см. минимальную ширину передней панели в технических характеристиках,
см. страницу 1206.

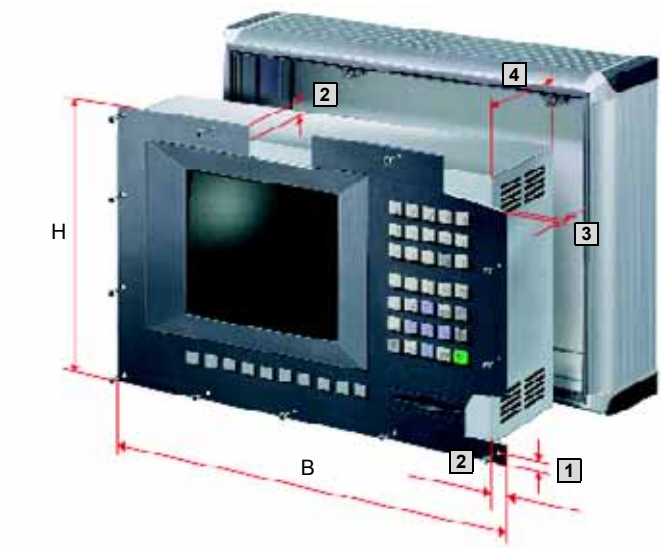
1 **7 – 13 мм от расстояние от края**
до центра крепежного отверстия или крепежного винта.

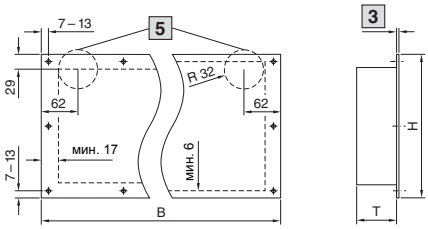
2 **Выступ передней панели**
со стороны крепежных отверстий и винтов составляет не менее 17 мм, со стороны без креплений – не менее 6 мм.

3 **Передние панели до 5 мм.**
При толщине около 3,5 мм передняя панель образует единую плоскость с уплотнением и передней плоскостью корпуса.

4 **Монтажная глубина:**
Командная панель =
50 мм, 100 мм, 150 мм.
Корпус для клавиатуры =
50 мм, 100 мм.

5 В исполнениях с задней стенкой на шарнирах и замком под ключ с двойной бородкой максимальная монтажная глубина в области замка сокращается на 27 мм.

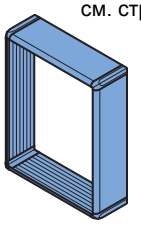




B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

2.1 Монтажная глубина

Детальный чертеж,
см. страницу 1204.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6



50 мм 2.1 1



100 мм 2.1 2



150 мм 2.1 3

Указание:
Монтажная глубина > 150 мм благодаря задней стенке с углублением по запросу (как VIP 6000, вариант исполнения 3.8, № 3 и 4, см. страницу 221).

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

2.2 Фронтальная конструкция

Дополнительно необходимо:

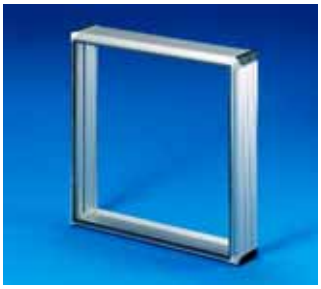
Крепежный набор для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры, см. страницу 1121.

Детальный чертеж, см. страницу 1204.

[1] Количество, необходимое для полного уплотнения отдельных отсеков.
Пример: 3 передних панели в корпусе = 2 отсека = 2 разделительных/уплотнительных планки, входят в комплект поставки. Другие комбинации по запросу.

[2] Крепление на винтах изнутри, с поворотным замками и с навеской слева по запросу.

[3] **Детальный чертеж,** см. страницу 1123.

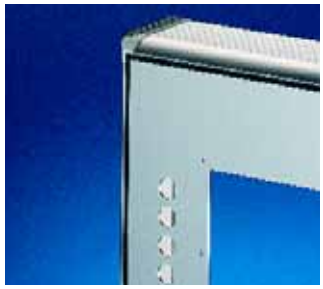


Без разделительной планки 2.2 0



С разделительной планкой[1] 2.2 1
Для горизонтального и/или вертикального разделения передней части командной панели. С двух сторон монтажный канал для фиксации крепежных наборов, см. страницу 1121.

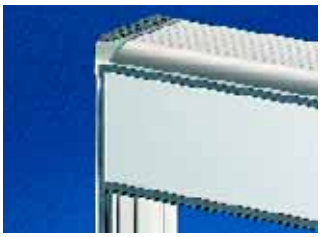
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный



С адаптерной пластиной (по заказу) 2.2 2

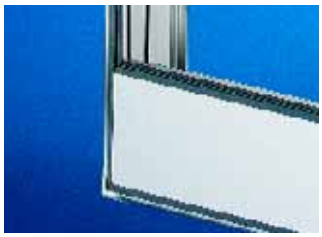
Толщина материала:
3 мм алюминий, анодированный

Необходимо указать размеры передней панели, а также нужные отверстия и вырезы.



С промежуточной монтажной панелью[3], сверху 2.2 3
Для обеспечения дополнительного места для ввода кабелей, а также для установки переключателей/сигнальных лампочек, аварийных/замочных переключателей, дисководов для CD/дискет, разъемов, крышек для разъемов и т.п.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный



С промежуточной монтажной панелью[3], снизу 2.2 4
Для обеспечения дополнительного места для ввода кабелей, а также для установки переключателей/сигнальных лампочек, аварийных/замочных переключателей, дисководов для CD/дискет, разъемов, крышек для разъемов и т.п.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный



С уплотнительной планкой[1] 2.2 5
Для горизонтального и/или вертикального разделения передней части командной панели. Разделение «без зазоров» дает при этом увеличение высоты на 22 мм.

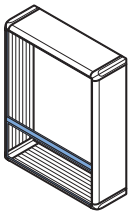
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 8 x 20 мм, анодированный



С передней панелью на шарнирах[2] 2.2 6
Если, например, встроенному в панель оператора дисководу необходимо это свободное пространство, см. стр. 1120.

Стандартное исполнение:
- крепление на винтах снаружи
- навеска правая

Материал:
Передняя панель: 3 мм алюминий, анодированный.
Алюминиевый прессованный профиль: анодированный



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6

2.3 Подсоединение несущего рычага и стойки, настенное крепление

Комплектующие:

Компоненты для подсоединения Optipanel к системе несущих рычагов CP-S[1], CP-L,
см. страницу 243.
Системы стоек,
см. страницу 286.

Детальный чертеж,
см. страницу 1205.



Без подсоединения 2.3 0



Подсоединение сверху[1] 2.3 1



Подсоединение снизу[1] 2.3 2



Подсоединение сверху и снизу[1] [2] 2.3 3

CP-L ▭ 120 x 65 мм с использованием:
Соединитель для корпуса CP 6525.1X0,
крепление корпуса CP 6525.6X0,
соединитель для корпуса CP-S, CP 6501.130
только для глубины монтажа 100 мм

[1] Для системы несущих рычагов CP-S, из стали, для монтажной глубины 100 и 150 мм, следует указать **S** за индексом исполнения.

[2] Вкл. глухую панель для закрытия неиспользуемого выреза.

[3] Если не указано иное, поставка осуществляется в цвете RAL 7024.

[4] Подсоединение несущего рычага

для плоского исполнения из соединительной пластины 6528.420,
см. страницу 274,
крепления для настольного монтажа корпуса 6528.400,
см. страницу 273,
в индексе исполнения дополнительно указывается: **A**

для широкого исполнения из соединительной пластины 6528.430,
см. страницу 274,
крепления для настольного монтажа корпуса 6528.410,
см. страницу 273,
в индексе исполнения дополнительно указывается: **B**



Подсоединение сверху[1] [4] 2.3 4



Подсоединение снизу[1] [4] 2.3 5

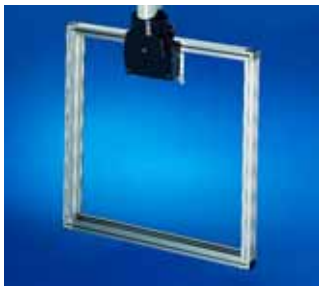


Подсоединение сверху и снизу[1] [2] [4] 2.3 6

CP-L, Ø 130 мм с использованием:
Соединитель для корпуса CP 6525.0X0,
крепление корпуса CP 6525.5X0,
соединитель для корпуса CP 6526.0X0
только для монтажной глубины 150 мм



Указание:
Возможен настенный монтаж: на шарнирах с CP 6016.200,
см. страницу 977.

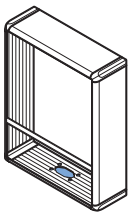


Подсоединение с задней стороны, сверху[3] 2.3 7



Подсоединение с задней стороны, снизу[3] 2.3 8

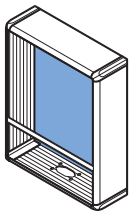
CP-L ▭ 120 x 65 мм с использованием:
Соединитель для корпуса CP 6525.1X0,
крепление корпуса CP 6525.6X0,
соединитель для корпуса CP 6902.640/.670,
соединитель для корпуса CP-S, CP 6501.130
только для монтажной глубины 50 мм



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

2.4 Задние стенки



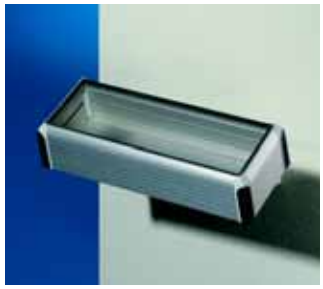


Задняя стенка на винтах 2.4 / 1



Задняя стенка с более длинной стороны на шарнирах 2.4 / 2

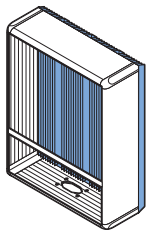
Вид сзади, петли расположены справа или снизу[1) 2) 3)].

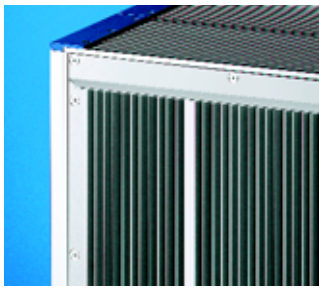


Пример разнообразия корпусов:
Монтаж на двери
Для всех командных панелей/ корпусов для клавиатуры по запросу может быть поставлена задняя стенка, подготовленная для монтажа на поверхностях.

Дополнительно необходимо:

Трубчатый соединитель корпусов CP 6006.000, см. страницу 1119.
Для монтажа и ввода кабеля.





Охлаждающая задняя стенка, модульная 2.4 / 3

Повышает теплоотдачу из корпуса примерно на 10 %. Ориентировочные значения по отводу вырабатываемого тепла, см. страницу 227.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Указание:
При установки выдвижной клавиатуры CP 6002.1X0 (см. страницу 1137) в Optipanel, исполнение 2.1, № 3, охлаждающие ребра и монтажные каналы, выступающие в этом месте внутри корпуса на 11 мм, могут быть удалены.

Детальный чертеж,
см. страницу 1206.

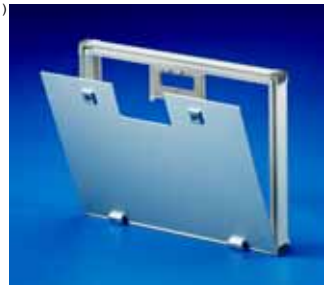


Задняя стенка на шарнирах с быстродействующими затворами[1)] 2.4 / 4

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6

Указание:
[1)] При подсоединении несущего рычага с задней стороны, опция возможна только со стороны, расположенной напротив несущего рычага.
[2)] Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 956,
пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954/955.
[3)] При использовании задней стенки на шарнирах максимальная монтажная глубина уменьшается в области запора на 27 мм (см. страницу 207, чертеж пункт **5**).

1)



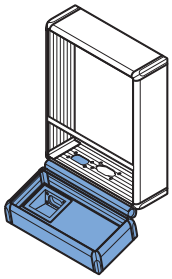
2.5 Корпус для клавиатуры

Ширина не зависит от командной панели.
Угол поворота регулируется плавно от 80° до 155°.

Дополнительно необходимо:

[1] Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры, см. страницу 1121.

Детальный чертеж, см. страницу 1205.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
				■	



Без корпуса клавиатуры 2.5 0



С корпусом для клавиатуры Монтажная глубина 50 мм[1] 2.5 1



С корпусом для клавиатуры Монтажная глубина 100 мм[1] 2.5 2



С поддоном для клавиатуры 2.5 3



Поворотные планки полки и втулка для ввода кабеля[2] 2.5 4

[2] При подсоединении несущего рычага снизу и при глубине от 150 мм только при использовании элементов:
Крепление корпуса CP-S (CP 6501.070),
Крепление корпуса CP-L для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (CP 6525.6X0) поворачивается.

При монтаже под поверхностями планки альтернативно можно установить сзади.

2.6 Интеграция комплектующих

Вместе с индексом исполнения необходимо указать дополнительные данные или приложить чертеж.

[1] Вставки разъемов можно найти на странице 1151, при указании Арт. № и позиции они могут быть установлены на заводе.

Без комплектующих 2.6 0



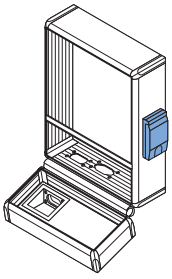
Крышка для разъемов, одинарная, с пластиковой крышкой[1] 2.6 1
для монтажной глубины от 100 мм.



Крышка для разъемов, одинарная, с пластиковой крышкой[1] 2.6 2
устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку.



Крышка для разъемов, одинарная, с металлической крышкой[1] 2.6 3
для монтажной глубины от 100 мм.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
					■



Крышка для разъемов, двойная, с металлической крышкой[1] 2.6 4
устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку.



Удлинитель USB/RJ 45 2.6 5
Дополнительная информация, см. страницу 1150.



Подготовка для монтажа сигнальных колонн 2.6 6
Монтажный элемент, см. страницу 1129.
Сигнальные колонны, модульные, см. страницу 1126.

Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

Пример исполнения

На рисунке, расположенном рядом, показано одно выбранное нами решение с соответствующим индексом исполнения. Каким образом составляется индекс для нашего примера, четко показано в примере.

Командная панель/ корпус для клавиатуры

Арт. №: CP 6382.009

Индекс исполнения:

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
2	1	2	1	1	1

- 2.1 2 Командная панель, монтажная глубина 100 мм
- 2.2 1 С разделительной планкой
- 2.3 2 Подсоединение несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм, снизу
- 2.4 1 Задняя стенка, на винтах
- 2.5 1 С корпусом для клавиатуры монтажная глубина 50 мм
- 2.6 1 Установленная крышка для разъемов

Для запроса/заказа необходимо указать данные по следующим трем пунктам:

- Арт. №: CP 6382.009
- Размер и количество устанавливаемых единиц оборудования/ передних панелей в командной панели и корпусе для клавиатуры
- Индекс исполнения

Бланк заказа можно найти в Интернете.

Указание:
Если индекс исполнения Вашего запроса не содержит какой-либо цифры, следует ввести вместо цифры X и приложить текст с пояснениями.







Аргументы



VIP 6000 предлагает особенно разнообразные возможности.

Каждая из трех рам имеет собственный дизайн со специальными функциями.

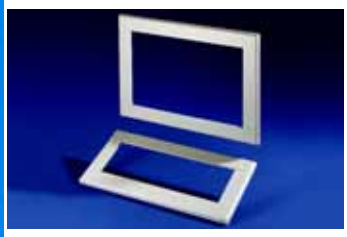
Каждый корпус выполняется по размеру и отвечает всем возможными пожеланиям.

Защита промышленных прав для рам:
Немецкий патент № 195 25 876
Немецкий патент № 41 09 695
Европейский патент № 0 505 681, действительный для Германии, Франции, Великобритании, Италии
Европейский патент № 0 839 299, действительный для Франции, Великобритании, Италии
Японский патент № 3199745
Японский патент № 3221506
Южнокорейский патент № 97-70 77 12
Патент США № 5,921,050
Немецкий промышленный образец № M 94 08 533
№ в реестре IR DM/032 843 с действием для Бельгии, Швейцарии, Испании, Франции, Италии, Нидерландов
№ в Австралийском реестре 125352
Японский промышленный образец № 983 783
Австрийский промышленный образец № 17467
Шведский промышленный образец № 58 996
№ в английском реестре 2047055
Патент США на промышленный образец № 375,726
Бразильский промышленный образец № DI 5500 709-0

Сертификаты,
см. страницу 37.



Три вида дизайна по размерам



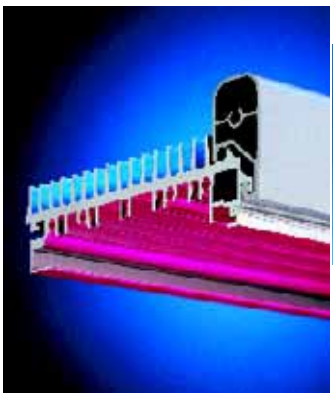




Широкая рама
Это рама и решетка в одном, такое решение является верным, если используется корпус с перфорацией по периметру для лучшего теплоотвода.

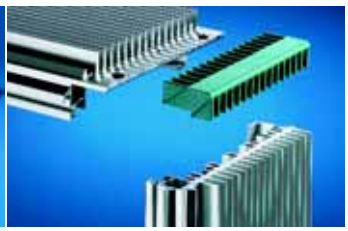
Узкая рама
Она отличается элегантностью линий, идеально подходит для маленьких корпусов.

Комбинированная рама
Скругленные края рамы особенно приятны на ощупь. Ее можно использовать также для корпусов с боковыми ребрами.



Корпуса/задние стенки







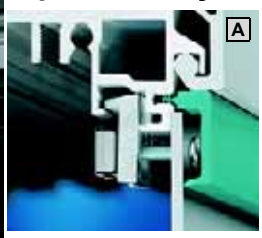
Существует пять вариантов монтажной глубины (155, 185, 295, 328 и 438 мм). В зависимости от необходимости возможно соединение на винтах или шарнирах.

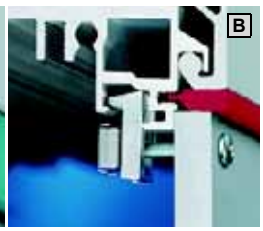
При оснащении VIP 6000 ребрами охлаждения во многих случаях отпадает необходимость использования компонентов активного охлаждения.

На винтах/вертикальная или горизонтальная на шарнирах – выберите вариант задней стенки в соответствии с Вашими требованиями.

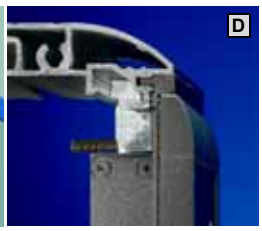


Крепление/уплотнение









По периметру в каждой точке имеется сдвижные крепления.

Головки винтов скрыты под закрывающим уплотнением (A).
Передние панели со шпильками комбинируются с концевым (B) или распорным уплотнением (C).
Панели с винтовым зажимом (D) устанавливаются при помощи уплотнения.

Примеры конфигураций

Нет ничего невозможного. . .

Калейдоскоп из невероятного разнообразия решений.

Соберите для себя идеальный корпус.

Познакомьтесь с приведенными примерами. Например,

с конструкцией передней панели, расположением ручек,

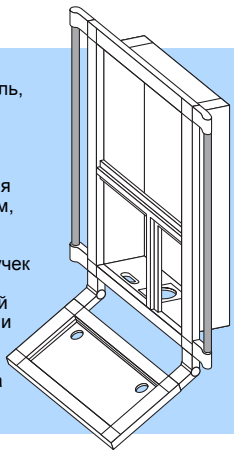
глубиной корпуса и т.д.



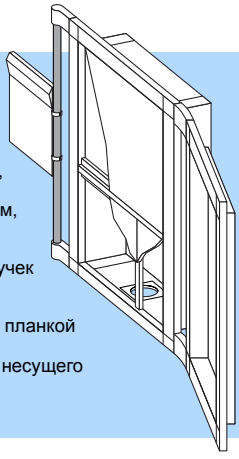
. . . с широкой рамой.

Лишь небольшой пример разнообразных возможностей.
Для корпусов с ребрами охлаждения важна широкая рама.

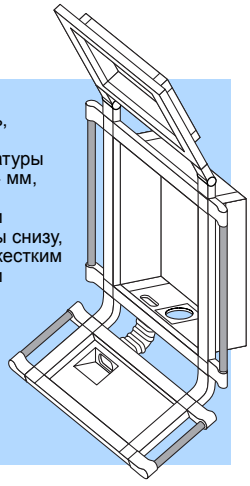
Пример A
- Командная панель, глубина 155 мм
- Поддон для клавиатуры со втулкой для прокладки кабеля
- Соединитель рам, регулируемый
- Комплект вертикальных ручек
- С вертикальной и горизонтальной разделительными планками
- Подсоединение несущего рычага снизу



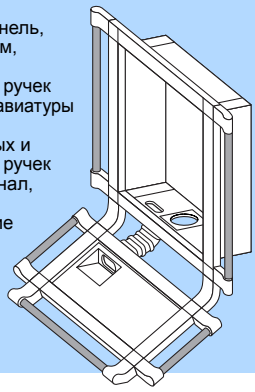
Пример B
- Командная панель, глубина 155 мм
- Боковой корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- Соединитель рам, жесткий
- Комплект вертикальных ручек с блоком клемм
- С вертикальной разделительной планкой и уплотнение
- Подсоединение несущего рычага снизу



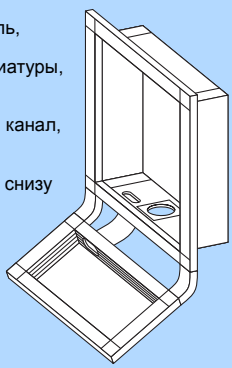
Пример C
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры сверху, глубина 44 мм, с регулируемым соединителем рам
- Корпус клавиатуры снизу, глубина 44 мм, с жестким соединителем рам
- Кабельный канал, гибкий
- Комплект вертикальных ручек
- Подсоединение несущего рычага снизу



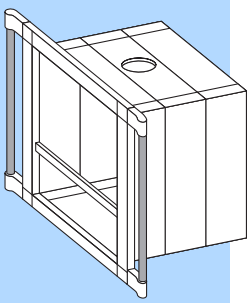
Пример D
- Командная панель, глубина 155 мм, с комплектом вертикальных ручек
- Корпус для клавиатуры с комплектом горизонтальных и вертикальных ручек
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага снизу



Пример E
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 105 мм
- Соединитель рам и кабельный канал, жесткие
- Подсоединение несущего рычага снизу



Пример F
- Командная панель, глубина 438 мм, напр., для монитора
- с комплектом вертикальных ручек
- С горизонтальной уплотнительной планкой
- Подсоединение несущего рычага сверху

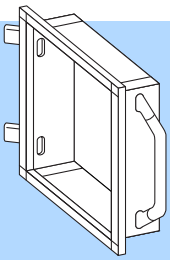


Примеры конфигураций

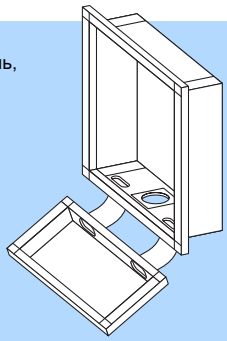
. . . с узкой рамой.

Линейка элегантных компактных корпусов корпусов без ребер.

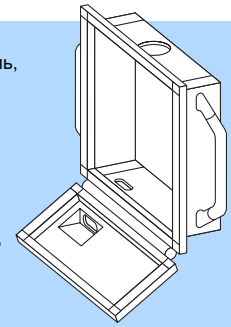
Пример G
- Командная панель, глубина 155 мм
- с ручкой-скобой, вертикальной
- Соединитель корпусов, регулируемый, с левой стороны для поворотного настенного монтажа



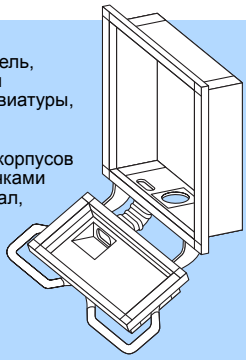
Пример H
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 105 мм
- Трубчатый соединитель корпусов
- Подсоединение несущего рычага снизу



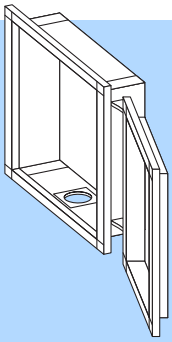
Пример I
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- Поворотный соединитель рам
- Ручки-скобы, вертикальные
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага сверху



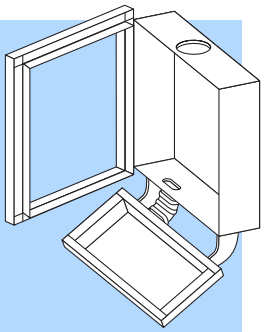
Пример J
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- С жестким соединителем корпусов
- С угловыми ручками
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага снизу



Пример K
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- Жесткий соединитель корпусов
- Подсоединение несущего рычага снизу



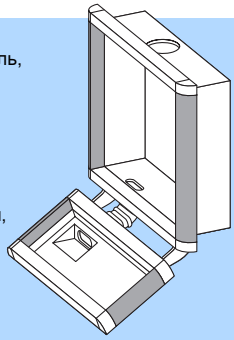
Пример L
- Командная панель, глубина 185 мм, на шарнирах
- Корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- Жесткий соединитель корпусов
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага сверху



. . . с комбинированной рамой.

Особенно приятный внешний вид благодаря скруглениям профиля рамы.

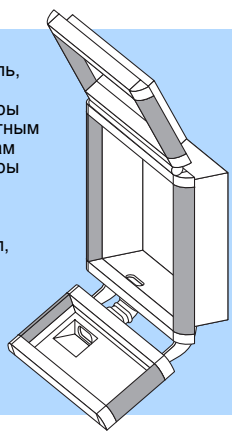
Пример M
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус для клавиатуры, глубина 44 мм
- Жесткий соединитель корпусов
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага сверху



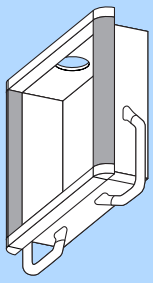
Пример N
- Командная панель и корпус для клавиатуры разной ширины
- Корпус для клавиатуры, глубина 105 мм, с разделительной планкой
- Трубчатый соединитель корпусов
- Горизонтальная ручка-скоба
- Подсоединение несущего рычага сверху



Пример O
- Командная панель, глубина 155 мм
- Корпус клавиатуры сверху, с поворотным соединителем рам
- Корпус клавиатуры снизу, с жестким соединителем корпусов
- Кабельный канал, гибкий
- Подсоединение несущего рычага сверху



Пример P
- Командная панель, глубина 155 мм
- Угловые ручки
- Подсоединение несущего рычага сверху





Выбор: Командная панель/корпус для клавиатуры

Для запроса/заказа необходимы следующие данные:
- Арт. № передней рамы: CP 6392.X09
- Размер и количество устанавливаемых единиц оборудования/передних панелей в командной панели и корпусе для клавиатуры
- Индекс исполнения командной панели/корпуса для клавиатуры

Степень защиты:
IP 65 (при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Бланк заказа, можно найти в Интернете.

1. Передняя рама

Выберите раму, отвечающую Вашим представлениям. Она автоматически будет также установлена на корпус клавиатуры.

Арт. № CP
Командная панель

6	3	9	2	.		0	9

Арт. № CP
Корпус для клавиатуры

6	3	5	1	.		0	9



.009



Широкая рама 0
Алюминиевый прессованный профиль

с угловыми элементами, цинковое литье под давлением

Цвет: RAL 7035[1)]
микроструктурное покрытие



.109



Комбинированная рама 1
Алюминиевый прессованный профиль

Скругленные края профиля, цвет идентично RAL 7024 (сбоку), вертикально

с угловыми элементами, цинковое литье под давлением

Указание:
По соображениям внешнего вида рекомендуется использовать только корпуса без ребер охлаждения или только с боковыми ребрами.

.209





Узкая рама 2
Алюминиевый прессованный профиль

с угловыми элементами, цинковое литье под давлением

Указание:
По соображениям внешнего вида рекомендуется использовать только корпуса без ребер охлаждения.

[1)] Другие цвета RAL по запросу.

2. Размеры панели

2.1 Для командной панели CP 6392.X09 и
2.2 Для корпуса для клавиатуры CP 6351.X09
В заказе/запросе следует указать размеры/исполнение: ширину (B) x высоту (H) x глубину (T) оборудования управления или фирму-изготовитель/тип.

Контроль условий монтажа

При соблюдении условий 1 – 4, оборудование можно монтировать напрямую в панель с помощью соответствующих крепежных наборов, см. страницу 1121.
В противном случае необходима адаптерная пластина, см. 3.2, индекс исполнения **6**, страница 218.
Из размера панели и количества разделительных планок можно рассчитать размеры корпусов командной панели и клавиатуры.

1 **7 – 13 мм от расстояние от края** до центра крепежного отверстия или крепежного винта.

2 **Выступ передней панели** со стороны крепежных отверстий и винтов составляет **не менее 17 мм,** со стороны без креплений – не менее 6 мм.

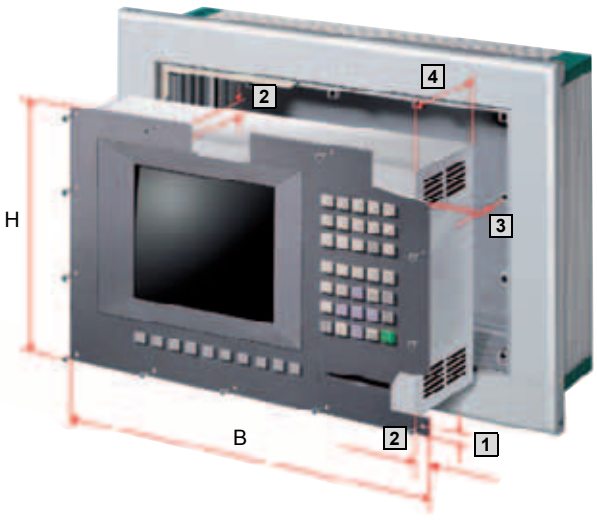
3 **Толщина передней панели** зависит от типа уплотнения, см. страницу 219, исполнение 3.4.

4 **Монтажная глубина:**
Командная панель = 155 мм, 185 мм, 295 мм, 328 мм, 438 мм.
Командная панель **с задней стенкой глубиной 45 мм**[1)] = 200 мм, 230 мм, 340 мм, 373 мм, 483 мм.
Командная панель **с задней стенкой глубиной 245 мм**[1)] = 400 мм, 430 мм, 540 мм, 573 мм, 683 мм.

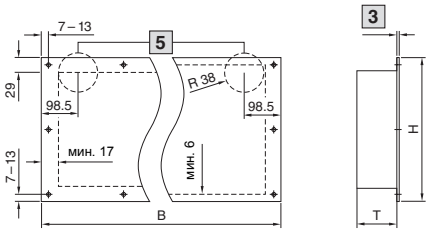
5 В конструкциях с задней стенкой на шарнирах максимальная монтажная глубина в области замка сокращается на 27 мм.

[1)] По желанию возможна другая глубина.

Указание:
Данные по нагрузкам для устанавливаемых компонентов, см. страницу 1214.



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина



3.1 Монтажная глубина

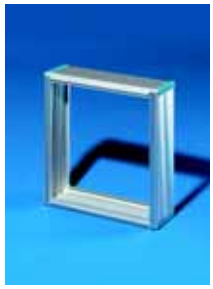
Материал:
Корпус:
алюминиевый прессованный профиль
Защитные уголки:
пластик несгораемый

Обработка поверхности:
Корпус: анодированный

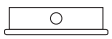
Указание:
Подсоединение несущего рычага см. 3.6.
На рисунках показан вид сверху.
Шарниры также могут быть расположены справа.

Детальный чертеж,
см. страницу 1208/1209.





Монтажная глубина 155 мм



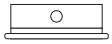
3.1 1

на винтах

Система несущих рычагов CP-L	возможна
Система несущих рычагов CP-XL/CP-Q	с адаптером CP 6528.5X0 

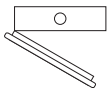


Монтажная глубина 185 мм



3.1 2

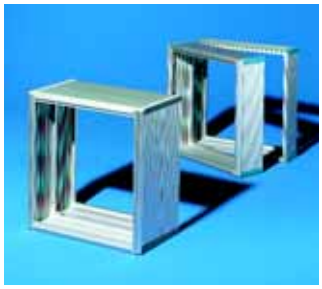
на винтах



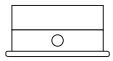
3.1 3

на шарнирах[1)]

Система несущих рычагов CP-L	возможна
Система несущих рычагов CP-XL/CP-Q	с адаптером CP 6528.5X0 

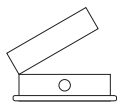


Монтажная глубина 295 мм



3.1 4

на винтах



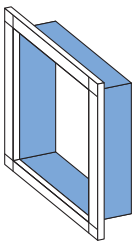
3.1 5

на шарнирах[1)]

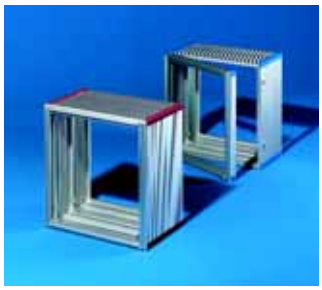
Система несущих рычагов CP-L	возможна
Система несущих рычагов CP-XL/CP-Q	с адаптером CP 6528.5X0 

X = 0 (RAL 7030)

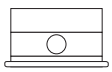
X = 1 (RAL 7024)



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9

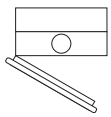


Монтажная глубина 328 мм



3.1 6

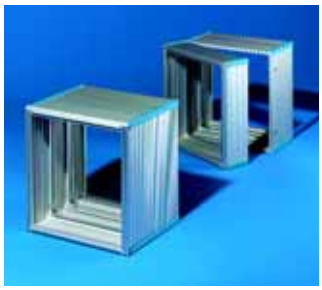
на винтах



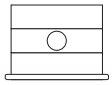
3.1 7

на шарнирах[1)]

Система несущих рычагов CP-L	с адаптером CP 6528.0X0[2)]
Система несущих рычагов CP-XL/CP-Q	возможна

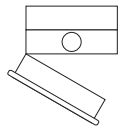


Монтажная глубина 438 мм



3.1 8

на винтах



3.1 9

на шарнирах[1)]

Система несущих рычагов CP-L	с адаптером CP 6528.0X0[2)]
Система несущих рычагов CP-XL/CP-Q	возможна

[1)] Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, исполнение C,
см. страницу 956.

[2)] При соблюдении допустимой нагрузки на систему несущих рычагов,
см. страницу 237.

Выбор: Командная панель

3.2 Фронтальная конструкция

Разделительная планка
Для горизонтального и/или вертикального разделения. С двух сторон с каналом для крепежных комплектов, см. страницу 1121.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, RAL 7035

Уплотнительная планка
Для горизонтального и/или вертикального разделения. Разделение «без зазоров» дает при этом увеличение высоты на 28 мм.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 8 x 20 мм, анодированный

Адаптерная пластина

Толщина материала:
3 мм алюминий, анодированный

Необходимо указать размеры передней панели, а также нужные отверстия и вырезы.

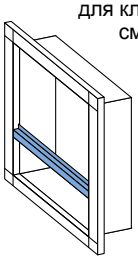
Проставочная монтажная панель
Для обеспечения дополнительного места для ввода кабелей, а также для установки переключателей/сигнальных лампочек, аварийных/замочных переключателей, дисководов для CD/дискет, разъемов, крышек для разъемов и т. п. с одной стороны с каналом для креплений, см. страницу 1121.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Детальный чертеж,
см. страницу 1123.

Дополнительно необходимо:

Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры, см. страницу 1121.

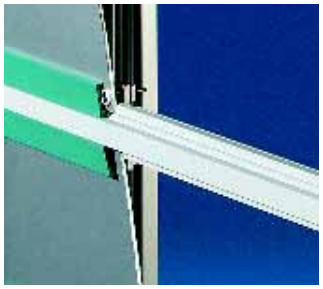


3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9





Без разделительной планки 3.2 0



С разделительной планкой 3.2 1



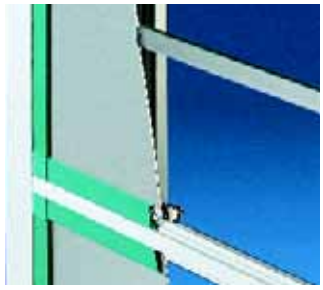
С уплотнительной планкой[1)] 3.2 2



С двумя разделительными планками 3.2 3



С двумя уплотнительными планками[1)] 3.2 4



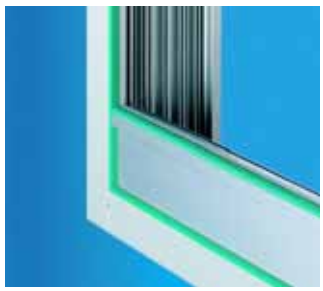
С одной разделительной и одной уплотнительной планкой[1) 2)] 3.2 5



С адаптерной пластиной (по заказу) 3.2 6



С промежуточной монтажной панелью сверху[3)] 3.2 7



С промежуточной монтажной панелью снизу[3)] 3.2 8



С передней панелью на шарнирах[4)] 3.2 9
Если, например, встроенному в панель оператора дисководу необходимо это свободное пространство.

Стандартное исполнение
- крепление на винтах снаружи
- навеска правая

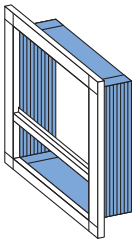
[1)] При использовании уплотнения, см. 3.4. не возможно.

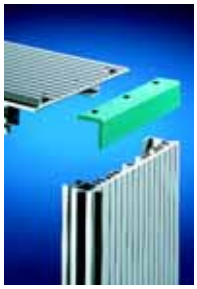
[2)] Если не указано иное: Уплотнительная планка сверху, разделительная планка снизу.

[3)] Только в сочетании с уплотнением.

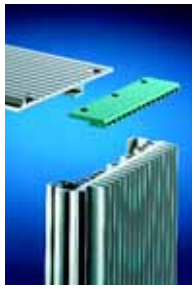
[4)] Крепление на винтах изнутри, с поворотным замками и с навеской слева по запросу.

3.3 Ребра охлаждения

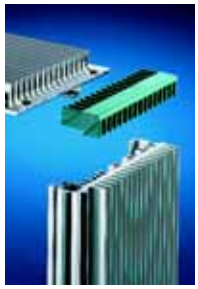




Без ребер 3.3 1



С боковыми ребрами 3.3 2



С ребрами по всему периметру 3.3 3

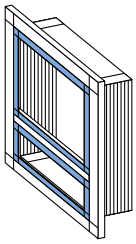
3.1 3.2 **3.3** 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9

Тип ребер выбирается в зависимости от мощности тепловыделения.
Ориентировочные значения по отводу выделяемого тепла,
см. страницу 227.

Корпуса с глубиной монтажа 185 мм и 328 мм не имеют ребер непосредственно за передней рамой на глубину 44 мм. Цвет защитных уголков соответствует цвету, выбранному в 3.5.

3.4 Виды уплотнения

Детальный чертеж,
см. страницу 1210.





Закрывающее уплотнение 3.4 1
Для закрытия крепежных винтов передней панели.
Для толщины передних панелей до 3,5 мм.



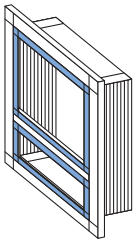
Концевое уплотнение 3.4 2
Красивое по форме оформление между передней панелью и профилем рамы.
Для любой толщины передних панелей.
Для установки выдвижных полок можно использовать только это уплотнение.



Распорное уплотнение 3.4 3
Для малого зазора между оборудованием и профилем рамы.
Для толщины передних панелей ок. 3,5 мм.

3.1 3.2 3.3 **3.4** 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9

3.5 Цвета уплотнения





Бирюзовый (идентичен RAL 5018) 3.5 1

Сигнально-синий (идентичен RAL 5005) 3.5 2

Сигнально-красный (идентичен RAL 3001) 3.5 3

Каменно-серый (идентичен RAL 7030) 3.5 5

Графитно-серый (идентичен RAL 7024) 3.5 6

3.1 3.2 3.3 3.4 **3.5** 3.6 3.7 3.8 3.9

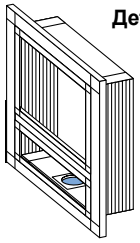
Указание:
Защитные уголки корпуса поставляются в цвете, выбранном для уплотнения.
Если требуется большее разнообразие цветов, то по запросу можно получить и другие цвета.

Выбор: Командная панель

3.6 Подсоединение несущего рычага и стойки, настенное крепление

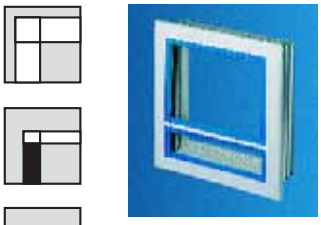
В распоряжении имеются 4 различных системы несущих рычагов, см. страницу 237, и различные системы стоек, см. страницу 286.

Указание:
Для возможности подсоединения несущего рычага CP-S к маленькому корпусу с монтажной глубиной в 155 мм, необходимо указать в конце индекса исполнения букву **«S»**.



Детальный чертеж,
см. страницу 1205.

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
					▲			



Без подсоединения 3.6 0



Подсоединение сверху[1] 3.6 1



Жесткое крепление к стене,
см. стр. 1119



Подсоединение снизу[1] 3.6 2



Подсоединение сверху и снизу[1], прилагается глухая панель 3.6 3

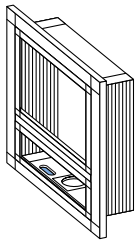
[1] Подсоединение несущего рычага

для плоского исполнения из соединительной пластины 6528.420, см. страницу 274, крепления для настольного монтажа корпуса 6528.400, см. страницу 273, в индексе исполнения дополнительно указывается: **A**

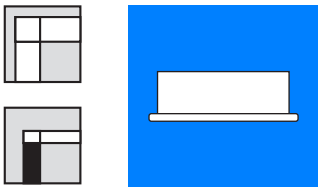
для широкого исполнения из соединительной пластины 6528.430, см. страницу 274, крепления для настольного монтажа корпуса 6528.410, см. страницу 273, в индексе исполнения дополнительно указывается: **B**

3.7 Подготовка к монтажу корпуса для клавиатуры

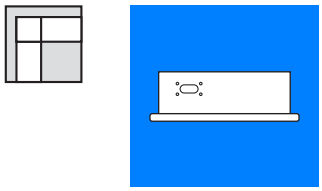
Детальный чертеж,
см. страницу 1211.



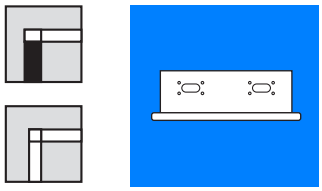
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
						▲		



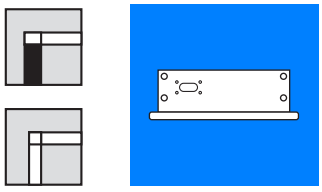
Без соединения с корпусом для клавиатуры 3.7 0



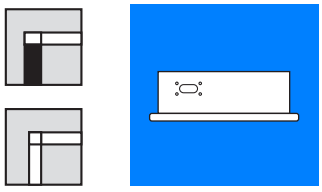
Соединение при помощи соединителя рам, жесткого или регулируемого 3.7 1



Соединение при помощи трубчатого соединителя корпусов 3.7 2



Соединение жестким соединителем корпусов 3.7 3

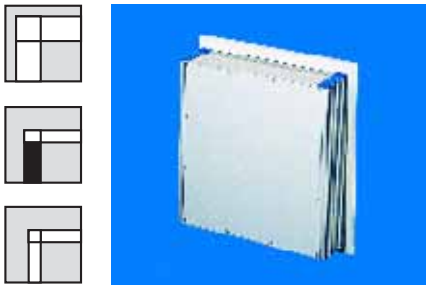


Соединение при помощи поворотного соединителя рам 3.7 4

	Без соединения с корпусом для клавиатуры 3.7 0	Соединение при помощи соединителя рам, жесткого или регулируемого 3.7 1	Соединение при помощи трубчатого соединителя корпусов 3.7 2	Соединение жестким соединителем корпусов 3.7 3	Соединение при помощи поворотного соединителя рам 3.7 4
Подходит для корпуса для клавиатуры глубиной:	–	105	105	–	105
	–	44	–	44	44
	–	Поддон для клавиатуры	–	–	Поддон для клавиатуры
Соединение командной панели с корпусом клавиатуры: (Выбор п. 4.4, страница 225)	–	Соединитель рам жесткий/регулируемый	Трубчатый соединитель корпусов	Жесткий соединитель корпусов	Поворотный соединитель рам
Кабельный канал: (Выбор п. 4,5, страница 226)	–	жесткий/гибкий	Трубчатый соединитель корпусов	гибкий	гибкий

3.8 Задние стенки

[1] На самой более длинной стороне (справа/снизу), поворотный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 956, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954/955.



На винтах

Материал:
Алюминий, анодированный

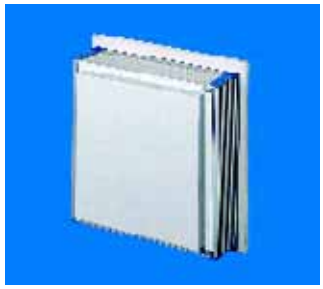
3.8 1



На шарнирах[1]
для быстрого доступа

Материал:
Алюминий, анодированный

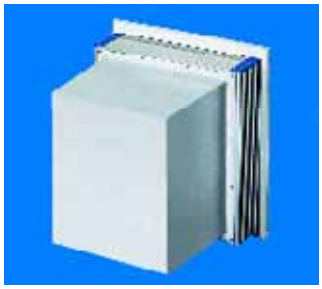
3.8 2



Глубина плюс 45 мм
на шарнирах,
на винтах

Материал:
Листовая сталь, RAL 7035

3.8 3



Глубина плюс 245 мм
прямоугольная[2],
на винтах

Материал:
Листовая сталь RAL 7035

[2] Для 19″/7 EB вогнутая

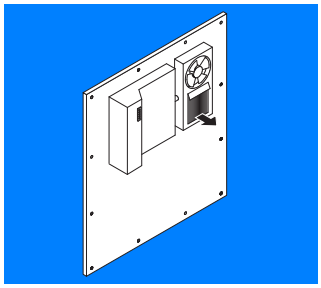
3.8 4



На шарнирах[1]
для тяжелых конструкций

Материал:
Алюминий, анодированный

3.8 5

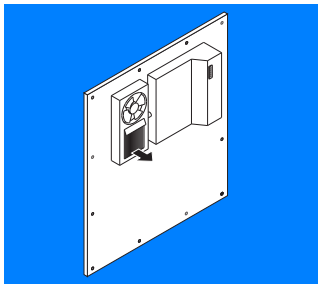


На винтах со встроенным малым холодильным агрегатом VIP, монтаж испарителя слева сверху
Рекомендация для исполнения командной панели (см. 3.1, монтажная глубина от 185 мм)

Материал:
Алюминий, анодированный

Детальный чертеж,
см. страницу 641.

3.8 6

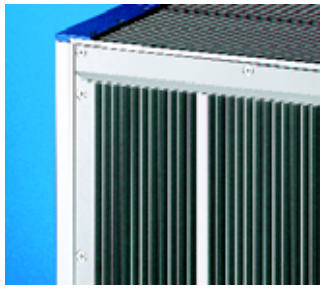


На винтах со встроенным малым холодильным агрегатом VIP, монтаж испарителя слева сверху
Рекомендация для исполнения командной панели (см. 3.1, монтажная глубина от 185 мм)

Материал:
Алюминий, анодированный

Детальный чертеж,
см. страницу 641.

3.8 7

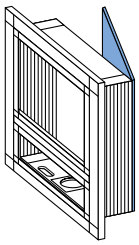


Охлаждающая задняя стенка модульная[3]
Повышает теплоотдачу из корпуса примерно на 10 %.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Детальный чертеж и расположение профилей,
см. страницу 1206.

3.8 8



3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9

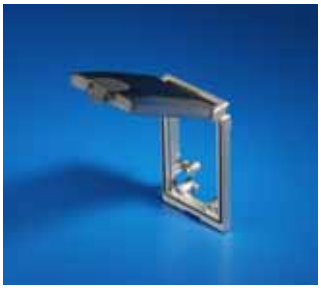
[3] При установке выдвижной клавиатуры CP 6002.1X0 (см. страницу 1137) в VIP 6000, исполнение 3.1, № 1, охлаждающие ребра и монтажные каналы, выступающие в этом месте внутри корпуса на 11 мм, могут быть удалены. При заказе указать позицию монтажа.

Выбор: Командная панель

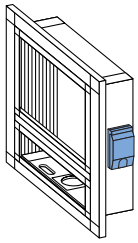
3.9 Интеграция комплектующих

Вместе с индексом исполнения необходимо указать побольше или приложить чертеж.

[1] Вставки разъемов можно найти на странице 1151, при указании Арт. № и позиции они могут быть установлены на заводе.



Без комплектующих 3.9 0



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9



Крышка для разъемов, одинарная, с пластиковой крышкой[1] 3.9 1
для монтажной глубины от 155 мм



Крышка для разъемов, двойная, с металлической крышкой[1] устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку. 3.9 4

Крышка для разъемов, одинарная, с пластиковой крышкой[1] устанавливается только в переднюю панель, промежуточную и установочную панели или заднюю стенку. 3.9 2



Удлинитель USB/RJ 45 3.9 5
Дополнительная информация, см. страницу 1150.



Крышка для разъемов, одинарная, с металлической крышкой[1] 3.9 3
для монтажной глубины от 155 мм



Подготовка для монтажа сигнальных колонн 3.9 6
Монтажный элемент, смотри страницу 1129.
Сигнальные колонны, модульные, см. страницу 1126.

4,1 Корпус для клавиатуры

без ребер

Для монтажа или вкладывания клавиатур.

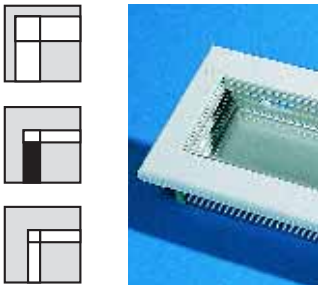
Все корпуса клавиатуры поставляются в соответствии с указанными размерами. При выборе широкой передней рамы ширина корпуса для клавиатуры зависит от размеров командной панели.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

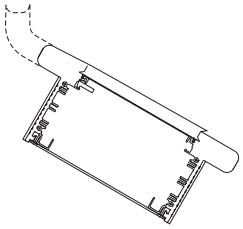
Детальный чертеж,
см. страницу 1211 – 1213.

Дополнительно необходимо:

Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в командную панель и корпус для клавиатуры,
см. страницу 1121.

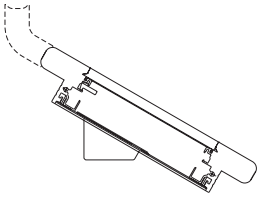


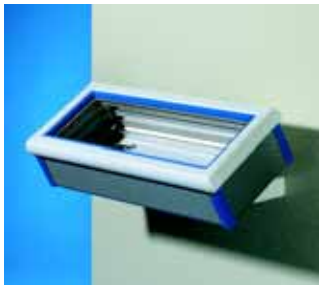
Монтажная глубина 105 мм для встраиваемых клавиатур 4.1 | 1





Монтажная глубина 44 мм для встраиваемых клавиатур 4.1 | 2

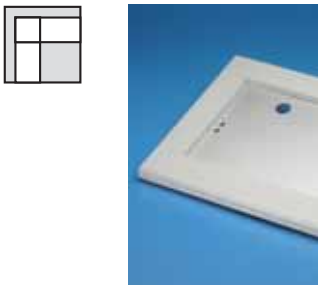




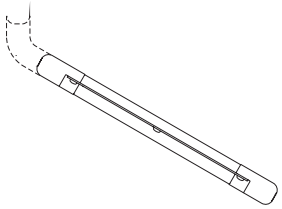
Пример разнообразия корпусов клавиатуры: Монтаж на двери
Для всех корпусов для клавиатуры по запросу может быть поставлена задняя стенка для монтажа на поверхностях.

Дополнительно необходимо:

Трубчатый соединитель с корпусов CP 6006.000,
см. страницу 1119.
Для монтажа и ввода кабеля.

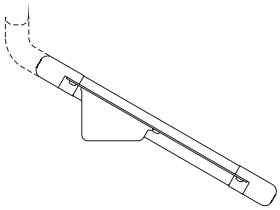


Поддон для клавиатуры со втулкой для прокладки кабеля 4.1 | 3



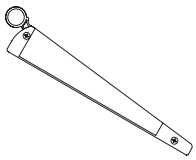


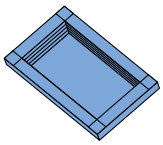
Поддон для клавиатуры с кабельным каналом, гибким 4.1 | 4





Поддон для клавиатуры со втулкой для прокладки кабеля[1] 4.1 | 5





4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

[1] Только в сочетании с поворотным соединителем рам, см. 4.4 индекс исполнения 5.

Выбор: Корпус для клавиатуры

4.2 Виды уплотнения[1)]

Детальный чертеж,
см. страницу 1210.

[1)] Выбор в случае поддона для клавиатуры не возможен. В этом случае просьба указать **X**.





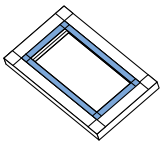
Закрывающее уплотнение 4.2.1
Для закрытия крепежных винтов передней панели. Для толщины передних панелей до 3,5 мм.



Концевое уплотнение 4.2.2
Красивое по форме оформление между передней панелью и профилем рамы. Для любой толщины передних панелей.



Распорное уплотнение 4.2.3
Для малого зазора между оборудованием и профилем рамы. Для толщины передних панелей ок. 3,5 мм.



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

4.3 Цвета уплотнения[1)]

Указание:
Защитные уголки корпуса поставляются в цвете, выбранном для уплотнения. Если требуется большее разнообразие цветов, то по запросу можно получить и другие цвета.

[1)] Выбор в случае поддона для клавиатуры не возможен. В этом случае просьба указать **X**.



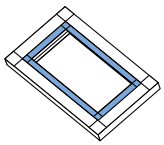
Бирюзовый (идентичен RAL 5018) 4.3.1

Сигнально-синий (идентичен RAL 5005) 4.3.2

Сигнально-красный (идентичен RAL 3001) 4.3.3

Каменно-серый (идентичен RAL 7030) 4.3.5

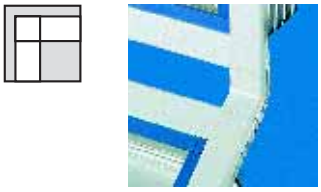
Графитно-серый (идентичен RAL 7024) 4.3.6



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

4.4 Соединитель корпуса для клавиатуры

Прилагается к корпусу для клавиатуры, для подсоединения корпуса для клавиатуры к командной панели.



Соединитель рам (жесткий) 4.4 1

Подходит для корпуса для клавиатуры глубиной:	105 44 Поддон для клавиатуры
Угол наклона:	120°, жесткий
Кабельный канал:	см. 4.5

Подходит для командной панели и корпуса для клавиатуры с широкой рамой той же ширины.

Материал:
Цинковое литье под давлением, RAL 7035



Соединитель рам (регулируемый) 4.4 2

Подходит для корпуса для клавиатуры глубиной:	105 44 Поддон для клавиатуры
Угол наклона:	75 – 120°, регулируется с шагом 7,5°
Кабельный канал:	см. 4.5

Подходит для командной панели и корпуса для клавиатуры с широкой рамой той же ширины.

Материал:
Цинковое литье под давлением, RAL 7035



Трубчатый соединитель корпусов 4.4 3

Подходит для корпуса для клавиатуры глубиной:	105 – –
Угол наклона:	120°, жесткий
Кабельный канал:	интегрированный

Подходит для командной панели и корпуса для клавиатуры с глубиной 105 мм, с различной шириной.

Материал:
Алюминий RAL 7035



Жесткий соединитель корпусов 4.4 4

Подходит для корпуса для клавиатуры глубиной:	–
	44
Угол наклона:	120°, жесткий
Кабельный канал:	см. 4.5

Подходит для корпусов командной панели и клавиатуры с глубиной 44 мм, с различной шириной.

Материал:
Листовая сталь RAL 7035

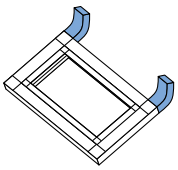


Поворотный соединитель рам 4.4 5

	105
	44
	75 – 120°, плавная регулировка
	см. 4.5

Подходит для командных панелей с корпусами клавиатуры с глубиной 105 и 44 мм и поддоном для клавиатуры, с различной шириной.

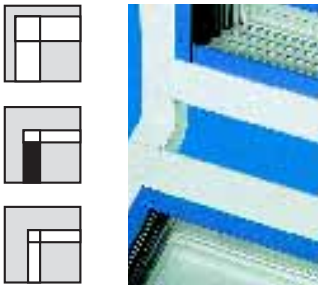
Материал:
Алюминий RAL 7035



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

Выбор: Корпус для клавиатуры

4.5 Кабельный канал



Без кабельного канала

4.5
0



Кабельный канал жесткий

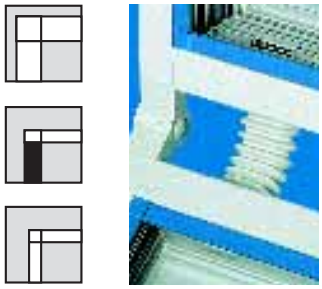
4.5
1

Подходит для ввода кабелей при использовании жесткого соединителя рам (для широкой рамы) и корпусов клавиатуры с глубиной монтажа 105 мм.

Материал:
Алюминий RAL 7035

Указание:
Не возможно для:
3.1 Корпуса командной панели, индекс исполнения 3 и 7.

4.4 Соединителя корпуса для клавиатуры, индекс исполнения 2.



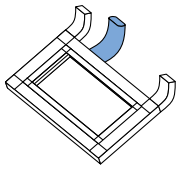
Кабельный канал гибкий

4.5
2

Пригоден для ввода кабеля при использовании регулируемого крепления к раме, крепления к раме на шарнирах или жесткого крепления к раме. Установка на корпус для клавиатуры с монтажной глубиной 105 мм и 44 мм или на поддон для клавиатуры.

Материал:
Пластик, RAL 7035

Указание:
Не возможно для:
4.1 Корпуса для клавиатуры, индекс исполнения 3 и 5.



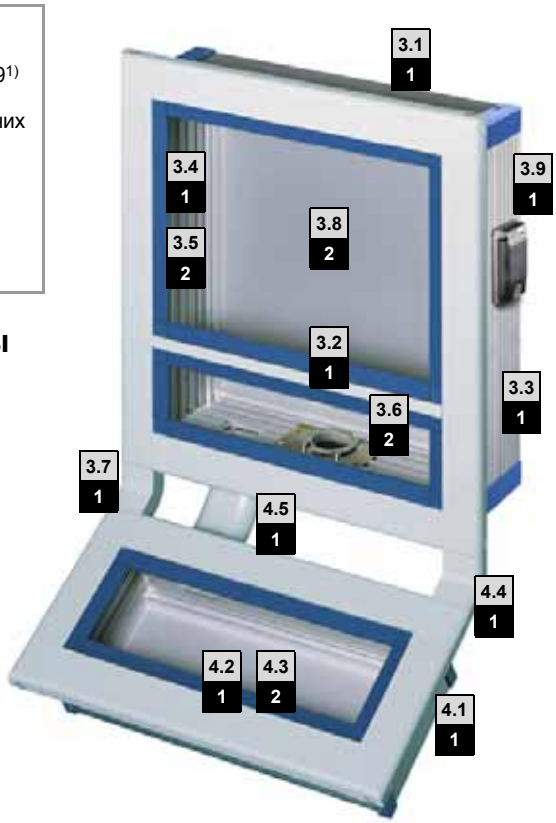
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

Пример исполнения

На рисунке, расположенном рядом, показано одно выбранное нами решение с соответствующим индексом исполнения.
Каким образом составляется индекс для нашего примера, четко показано в легенде.

Для запроса/заказа необходимы следующие данные:
- Арт. № передней рамы: CP 6392.X09[1)]
- Размер и количество устанавливаемых единиц оборудования/передних панелей в командной панели и корпусе для клавиатуры
- Индекс исполнения командной панели/корпуса для клавиатуры

Бланк заказа можно найти в Интернете.



Командная панель

Арт. №: CP 6392.009

Индекс исполнения:

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
1	1	1	1	2	2	1	2	1

3.1 1	Командная панель, монтажная глубина 155 мм
3.2 1	С разделительной планкой
3.3 1	Без ребер
3.4 1	Закрывающее уплотнение
3.5 2	Цвет обводки: сигнально-синий
3.6 2	Подсоединение несущего рычага CP-L Ø 130 мм, снизу
3.7 1	Соединение при помощи соединителя рам
3.8 2	Задняя стенка на шарнирах, с замком под ключ с двойной бородкой
3.9 1	Установленная крышка для разъемов

Корпус для клавиатуры

Арт. №: CP 6351.009

Индекс исполнения:

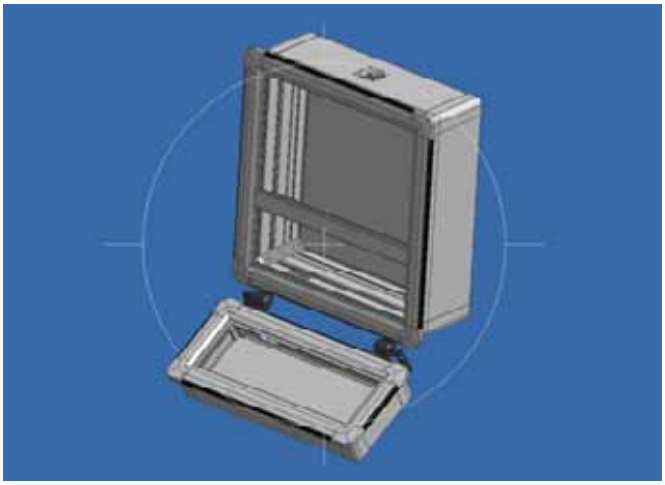
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
1	1	2	1	1

4.1 1	Корпус для клавиатуры, глубина монтажа 105 мм
4.2 1	Закрывающее уплотнение
4.3 2	Цвет обводки: сигнально-синий
4.4 1	Соединитель рам, жесткий
4.5 1	Кабельный канал, жесткий

[1)] X заменить на цифру выбранной передней рамы.

Указание:
Если индекс исполнения Вашего запроса не содержит какой-либо цифры, следует ввести вместо цифры X и приложить текст с пояснениями.

Конфигураторы и ориентировочные значения по отводу выделяемого тепла







Более подробную информацию см.
www.rittal.com/configurator

Конфигуратры панелей Comfort и Optipanel

Эта инструмент позволяет создать индивидуальные и идеально согласованные решения в области командных панелей. Конфигуратор шаг за шагом проведет Вас через ряд вопросов по кажому из критериев выбора. В программу интегрирована функция проверки совместимости, гарантирующая, что выбранная Вами конфигурация полностью укомплектована, не содержит ошибок и реализуема.

В конце конфигурирования Вы можете вывести на экран визуальное отображение Вашего индивидуального корпуса командной панели, а также трехмерную модель CAD в различных форматах, которую Вы сможете использовать в проекте установки или станка. Вы можете в он-лайн режиме запросить коммерческое предложение от компании Rittal.

Основные преимущества:

- Конфигурирование командной панели нажатием мыши
- Проверка возможности установки оборудования
- Интегрированная проверка совместимости, для исключения ошибок конфигурации
- Автоматическая проверка возможности замены на стандартный размер
- Детальное описание сконфигурированной панели
- Пересылка
  - визуального отображения корпуса
  - трехмерных данных CAD для использования в проектах и трехмерного моделирования
  - коммерческого предложения на выбранную командную панель.

Ориентировочные параметры по отводу выделяемого тепла из алюминиевых командных панелей

для передней панели с размерами Ш = 482,6 мм (19″) x В = 310,3 мм (7 ЕВ)

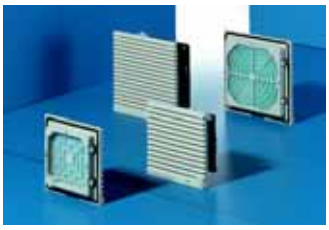
Командная панель	**Арт. № CP**	Монтажная глубина мм	Корпус[1] без охлаждающих ребер	Корпус[1] частично с охлаждающими ребрами	Корпус[1] с охлаждающими ребрами со всех сторон	Страница
Панель Comfort	6372.009	152	100 Вт	115 Вт	–	197
Optipanel	6382.009	150	80 Вт	–	–	206
VIP 6000	6392.X09	155	105 Вт	120 Вт	135 Вт	216

[1] При дополнительном использовании охлаждающей задней стенки, мощность отводимого тепла увеличится примерно на 10 %.

Испытания были проведены при следующих условиях:
- Отдельно установленный одиночный корпус (место установки)
- Разница между внутренней и внешней температурами Δt = 20 K

Указание:
Расчет для корпусов других размеров можно осуществить при помощи программы Rittal Therm (см. страницу 1155).

Другие возможности контроля микроклимата



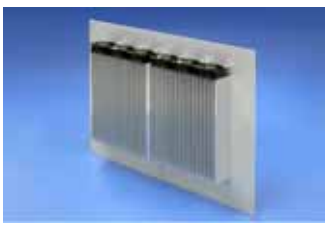
Фильтрующие вентиляторы,
см. страницу 690.



Воздухо-водяные теплообменники,
см. страницу 676.



Малый холодильный агрегат,
см. страницу 641.



DCP Panel Cooling,
(по запросу) см. страницу 735.

Командные панели

Аргументы



Современным и гибким технологиям производства для устройств управления необходимы решения, точно отвечающие требованиям эргономики, комфорта, гигиены и защиты от коррозии. Программа командных панелей Rittal отвечает этим требованиям. Корпус, дополненный системами несущих рычагов или стойками, комплектующими или контролем микроклимата, представляет собой комплексное решение. Быстрая и практичная реализация.



Панели Compact, алюминий



Передние панели вставляются сзади и крепятся винтовыми зажимами.



Задняя дверь при отсоединении винтов навешивается справа или слева.



Монтаж при помощи системы несущих рычагов CP-S либо при помощи поворотного настенного крепления, см. страницу 977.



Поворотная установка CP, с изменяемой высотой – идеальное крепление для легких модулей управления. Диапазон изменения высоты 200 мм, угол поворота макс. 180°, см. страницу 1136.



Для надежной прокладки кабеля между машиной и пультом управления служит кабельный шланг, см. страницу 1065.



Панели Quickline



Простое открывание двери: Разблокировать снаружи шарнирные штифты при помощи отвертки – готово.



Простое крепление комплектующих TS 8 при помощи монтажного уголка CP 6205.100, см. страницу 1004.

Аргументы



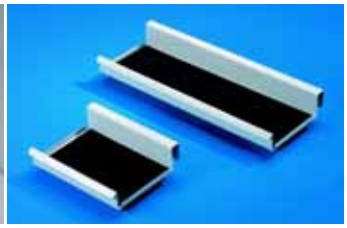
Командные панели с дверью, с рукоятками



При использовании дополнительных передних панелей из алюминия рукоятки могут иметь выступ до 5 мм.



Задняя стенка с приварными гайками для крепления монтажной панели или несущих шин.



Место для инструментов, измерительных приборов или сканеров обеспечивает лоток с креплением на винтах, см. страницу 1123.



Командные панели с рукоятками



Внутреннее оборудование корпуса выполняется с помощью монтажных профилей с перфорацией.



Дополнительное место для монтажа обеспечивают перфорированные монтажные рейки с обеих сторон, расположенные в двери сзади.



Для установки компактной системы несущих рычагов может быть использован уголок 90° CP-L , см. страницу 254.



Командные панели с передним табло



Для монтажа или проведения сервисных работ переднее табло можно снять, для этого следует отсоединить винты и открыть корпус изнутри.



Внутреннее оборудование корпуса выполняется с помощью монтажных профилей с перфорацией.



Для размещения клавиатур. Для проведения работ по программированию или сервисных работ, могут быть установлены поворотные планки полки, CP 6514.200, см. страницу 1140.



Командные панели с широкой рамой VIP



Корпус клавиатуры VIP монтируется с помощью жесткого или регулируемого соединителя рам, см. страницу 225.



Внутреннее оборудование корпуса выполняется с помощью монтажных профилей с перфорацией.



Для безопасного размещения розеток, портов или дисководов используется крышка для разъемов SZ 2482.200, см. страницу 1150.

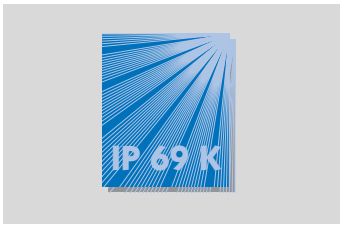
Аргументы



Панели Premium, нержавеющая сталь (см. раздел «Нержавеющая сталь» на стр. 311)



Повышенная гигиеничность, легко чистится, имеется расположенное снаружи высокопрочное силиконовое уплотнение.



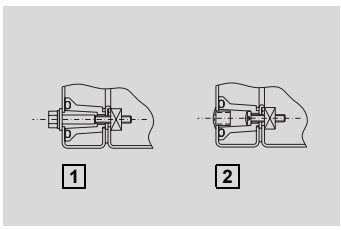
Выдерживает мойку под высоким давлением (степень защиты IP 69K) и обеспечивает высокую степень ЭМС-экранирования, благодаря идеальной форме уплотнения, а также металлическому контакту корпуса и задней стенки по всему периметру.



Для чистых производственных помещений, отвечает самым высоким требованиям, сертификат института Fraunhofer IPA.



Явные преимущества с точки зрения гигиены по сравнению с наружными шарнирами – крепление задней стенки CP 6682.000, см. страницу 962.



Установка задней стенки при помощи винтов с наружными шестигранными головками **1** либо винтами с головками, закрытыми пластиковыми пробками**2.**



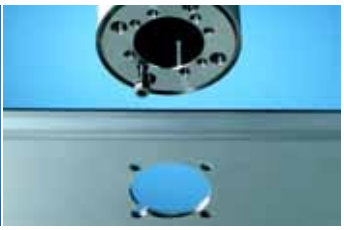
Защищенная прокладка кабеля от командной панели к корпусу для клавиатуры обеспечивается прочным трубчатым соединителем.



Командные панели с дверью, нержавеющая сталь (см. раздел «Нержавеющая сталь» на стр. 312)



Задняя стенка с приварными гайками для крепления монтажной панели или несущих шин.

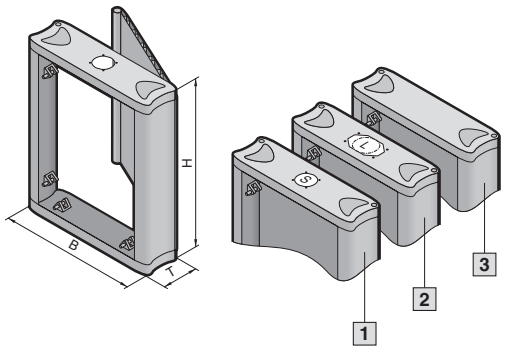


Простота установки на системе несущей опоры CP-S, нержавеющая сталь, обеспечивается предварительно навешенными винтами в вырезе.



Удобство поворота благодаря наличию боковых рукояток.





Для малогабаритных блоков управления, встраиваемых в переднюю панель. Передняя панель вставляется сзади и крепится изнутри винтовыми зажимами. Допустимы собственные передние панели с толщиной материала от 2 до 6 мм. Задняя стенка на шарнирах слева или справа.

Материал:
Оболочка крыши, оболочка пола и задняя стенка: алюминий
Боковые части: алюминиевый прессованный профиль
Заглушки винтов: пластик

Поверхность и цвет:
верхняя и нижняя панели, и боковые части: порошковое покрытие, RAL 7024
Задняя стенка: анодированная
Заглушки винтов: идентичен RAL 7024

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Верхняя и нижняя панели, задняя стенка, боковые части, заглушки винтов, вкл., уплотнения и винтовые зажимы.

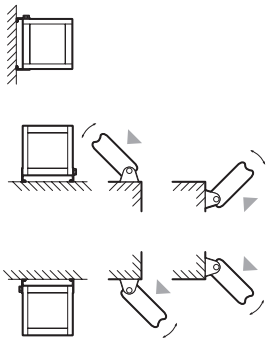
Сервис Rittal:

- Другие цвета RAL
- Отверстия и вырезы в верхней и нижней панелях

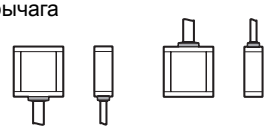
Детальный чертеж,
см. страницу 1215.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 102 16 448
Немецкий патент № 102 16 366

Примеры монтажа:
с настенным креплением



с подсоединением несущего рычага



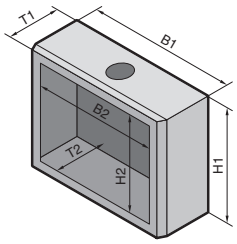
Ширина (B) мм		Кол-во	241	241	241	315	315	Страница
Высота (H) мм			238	388	521	238	388	
Глубина (T) мм			87	87	87	87	87	
Размеры	Ширина передней панели мм		178	178	178/4 EB	252	252	
	Высота передней панели мм		200	350	482,6/19″	200	350	
1 **Арт. № CP** (с подсоединением несущего рычага CP-S)		1 шт.	**6340.000**	**6340.100**	**6340.200**[1)]	**6340.300**	**6340.400**	
2 **Арт. № CP**[1)] (с подсоединением несущего рычага CP-L, ▭ 120 x 65 мм)		1 шт.	**6340.010**	**6340.110**	**6340.210**	**6340.310**	**6340.410**	
3 **Арт. № CP**[1)] (без подсоединения несущего рычага)		1 шт.	**6340.020**	**6340.120**	**6340.220**	**6340.320**	**6340.420**	
Вес (кг)			2,8	3,8	4,5	3,4	4,5	
Комплектующие								
Передняя панель, алюминий 3,0 мм, анодированный		1 шт.	6028.500	6028.510	6028.520	6028.530	6028.540	1120
Настенное крепление, поворотное		1 компл.	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	977
Поворотная установка, с регулировкой высоты		1 шт.	6510.500	–	–	6510.500	–	1136
Кабельный шланг и комплектующие			см. страницу					1065
Защитная панель для подсоединения несущего рычага CP-S		1 шт.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	1124
Пружинная гайка M5		50 шт.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1011

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
Другая высота при ширине передней панели:
– 178 мм имеет Арт. №: CP 6342.109
– 252 мм имеет Арт. №: CP 6342.209
и дополнительным указанием высоты передней панели. Срок поставки ок. 2 недель.

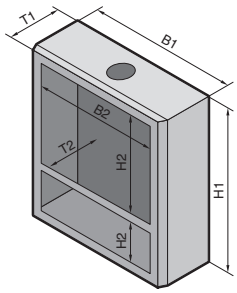
Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286

Панели Quickline





CP 6690.500



CP 6691.500

Командные панели на все случаи жизни

- Положение выреза для несущего рычага легко меняется с верхнего на нижнее:
  – Дверь с одним вырезом: просто развернуть, при необходимости сменить навеску двери.
  – Дверь с двумя вырезами: снять дверь, развернуть корпус, переставить элементы замка, установить дверь.
- Стандартный вырез для несущего рычага CP-L Ø 130 мм, для подсоединения несущих рычагов CP-XL/ CP-Q необходимо просверлить 4 отверстия.
- Многофункциональные шарниры слева и справа:
  – Навеска двери правая или левая. При симметричном корпусе навеска двери меняется поворотом корпуса.

Прямой монтаж оборудования:

Дверь с одним вырезом:

- **Siemens Sinumerik:**
  – OP 010,
  – OP 010 C,
  – OP 012,
  – OP 015.
- **Siemens Simatic:**
  – Panel PC 477, 577, 677B (12″ кнопки, 15″ сенсорный дисплей),
  – OP 277 10″,
  – MP 277B 10″ кнопки,
  – MP 377B 12″ кнопки.

Дверь с двумя вырезами:
– MCP 483C,
– MCP 483,
– PP 012.

Материал:
Корпус и дверь: листовая сталь

Обработка поверхности:
Грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Комплект поставки:
Корпус с усиленным вырезом, подготовленным для подсоединения несущего рычага CP-L Ø 130 мм, дверь с литым уплотнением, шпильки во всех 4 углах для удобного внутреннего оборудования при помощи монтажных уголков (см. таблицу).

Сервис Rittal:

Другие размеры или вырезы для другого оборудования по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1215.

Ширина (B1) мм		575		Страница
Высота (H1) мм		383	538	
Глубина (T1) мм		191		
Для встроенной панели Ш x В		482,6 мм (19″) x 310 мм (7 EB)	482,6 мм (19″) x 310 мм (7 EB) + 482,6 мм (19″) x 155 мм (3,5 EB)	
Размеры выреза B2 x H2		450 мм x 290 мм	450 мм x 290 мм + 450 мм x 137,5 мм	
Монтажная глубина (T2) мм		185		
Подсоединение несущего рычага		сверху	сверху	
Арт. № CP		**6690.500**	**6691.500**	
Комплектующие				
Монтажный уголок для установки системных шасси и монтажных перемычек TS		6205.100	6205.100	1004
Системные шасси	горизонтально	8612.160	8612.160	993
	вертикально	–	8612.150	993
Монтажные перемычки TS	горизонтально	4696.000	4696.000	997
	вертикально	4594.000	4695.000	997



Быстрый сервис и удобный доступ

- Простое открывание двери: разблокировать снаружи шарнирные штифты при помощи отвертки – готово.
- Легкое снятие двери: открыть дверь, разблокировать и вытащить шарнирные штифты.



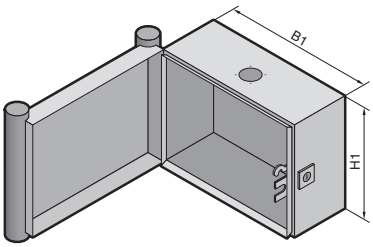
Идеальное внутреннее оборудование

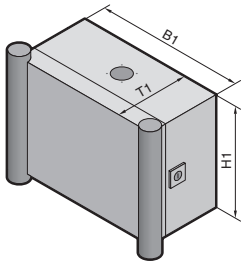
- Использование комплектующих TS 8: системные шасси TS и монтажные перемычки TS устанавливаются вертикально и горизонтально (см. таблицу).
- Простая установка монтажных уголков CP 6205.100.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286

на базе AE







Материал и поверхность:
Корпус и дверь:
листовая сталь, грунтованная, порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Рукоятки:
алюминий, порошковое покрытие RAL 5018
Торцевые колпачки:
пластик RAL 5018

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус с усиленным вырезом для подсоединения несущего рычага CP-L[1], Ø 130 мм, с замком.
Дверь с уплотнением, боковыми рукоятками м торцевыми колпачками.

Указание:
Смена положения присоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса.

Сервис Rittal:

- Другие размеры
- Другие цвета RAL
- Измененный вырез для подсоединения несущего рычага
- Отверстия и вырезы для кнопок и панелей управления
- Алюминиевые передние панели (толщиной до 5 мм могут быть установлены между рукоятками и дверцей с фронтальной стороны корпуса)

по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1216.

Сертификаты,
см. страницу 38.

Ширина (B1) мм		Кол-во	300	300	300	400	400	500	Страница
Высота (H1) мм			200	300	400	300	400	500	
Глубина (T1) мм			180	180	180	180	180	180	
Арт. № CP[1]		1 шт.	**6534.000**	**6535.000**	**6537.000**	**6536.000**	**6538.000**	**6544.000**	
Вес (кг)			5,5	7,1	8,4	8,4	10,6	14,5	
Комплектующие									
Соответствующая монтажная панель	тип AE		1032.500	1033.500	1034.500	1030.500	1380.500	1050.500	128/129
	Арт. №[3]		0271.324	0271.926	0271.927	0274.131	0271.548	0271.333	
Несущие шина[2]	Арт. №	10 шт.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2318.000	1002
Системы замков									
Серийный замок с под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, пластиковую и поворотную ручки, исполнение C, см. страницу 954 – 956.									

[1] **Командные панели с дверью и вырезом для монтажа CP-S заказываются с конечными номерами .080 . Срок поставки по запросу.**
[2] Только при вертикальном креплении монтажной шины 23 x 23 мм, см. страницу 998.
[3] Срок поставки по запросу.



Сигнальная колонна, на светодиодах компактная.
Арт. № см. страницу 1125.



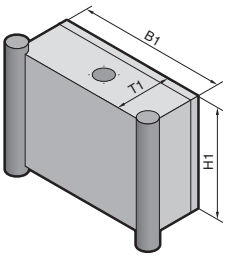
Планки полки
для клавиатур.
Арт. № см. страницу 1140.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
Командные панели с дверью, нержавеющая сталь страница 312

Командные панели

на базе AE





Материал и поверхность:
Корпус и дверь:
листовая сталь, грунтованная, порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Рукоятки:
алюминий RAL 7030
Торцевые колпачки:
пластик RAL 7030

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус с усиленным вырезом для подсоединения несущего рычага CP-L, Ø 130 мм и боковыми монтажными профилями.
Вырез с макс. размерами спереди, закрыт легко обрабатываемой 3 мм алюминиевой передней панелью и боковыми рукоятками с торцевыми колпачками.
С дверью сзади.

Указание:
Смена положения присоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса.

Сервис Rittal:

- Другие размеры
- Другие цвета RAL
- Измененный вырез для подсоединения несущего рычага или другая навеска двери
- Отверстия и вырезы для кнопок и панелей управления

по запросу.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 44 13 543
Франц. патент № 95 04769
Патент Великобр. № 2 288 971
Итальянский патент № 01273518
Японский патент № 2 820 637
Патент США № 5,662,397
Немецкий промышленный образец № M 94 03 156
Промышленный образец Великобритании № 2 042 639
Японский промышленный образец № 955 950
Промышленный образец США № Des 375,938

Детальный чертеж,
см. страницу 1216.

Сертификаты,
см. страницу 38.

Ширина (B1) мм	Кол-во	300	380	380	500	600	Страница
Высота (H1) мм		200	300	380	500	380	
Глубина (T1) мм		155	210	210	210	210	
Арт. № CP	1 шт.	**6540.200**[1)]	**6531.200**	**6530.200**	**6532.200**	**6533.200**	
Вес (кг)		4,9	9,3	10,2	15,4	14,6	
Комплектующие							
Монтажные перемычки для крепления на монтажные профили боковой стенки	20 шт.	–	–	4594.000	4309.000	4594.000	964
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 27 мм, исполнение A, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.							

[1)] Подсоединение несущего рычага и навеска двери снизу.



Уголок несущего рычага 90° CP-L
для создания компактных систем несущих рычагов.
Арт. № см. страницу 254.

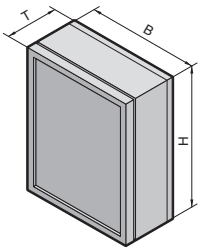


Стойка открытая
для проводки кабеля и кабелей со штекерами.
Арт. № см. страницу 294.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
Командные панели с дверью, нержавеющая сталь страница 312

на базе AE с передним табло





Материал и поверхность:
Корпус и дверь:
листовая сталь, грунтовка и порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Рама и передняя панель:
алюминий, анодированный

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус без подсоединения несущего рычага и с боковыми монтажными профилями.
Спереди с макс. вырезом и с установленной, легко обрабатываемой 3 мм передней панелью с рамой из алюминия,
не шарнирах справа, крепление изнутри.
Дверь сзади, с шарнирами справа,
с двумя поворотными замками (для CP 6442.500 один замок).

Сервис Rittal:

- Другие размеры
- Другие цвета RAL
- С вырезом для подсоединения несущего рычага
- Отверстия и вырезы для кнопок и панелей управления

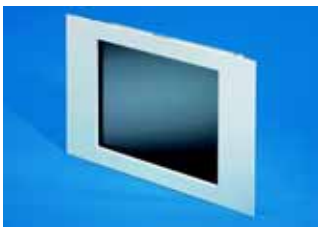
по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1217.

Сертификаты,
см. страницу 39.

Ширина (B) мм	Кол-во	380	380	500	600	Страница
Высота (H) мм		380	600	500	600	
Глубина (T) мм		249	249	249	249	
Арт. № CP	1 шт.	**6442.500**	**6462.500**	**6552.500**	**6662.500**	
Вес (кг)		9,5	13,4	18,0	19,6	
Комплектующие						
Усиление корпуса с вырезом под несущий рычаг CP-L	1 шт.	6143.210	6143.210	6143.210	–	296
Усиление корпуса с вырезом под несущий рычаг CP-XL	1 шт.	–	–	–	6503.000	296
Системы замков						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 27 мм, исполнение A, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.						

Исполнение с RAL 7032 структурным покрытием заказывается с конечными номерами .200. Срок поставки по запросу.



ЖК-монитор
для промышленного использования.
Арт. № см. страницу 1133.



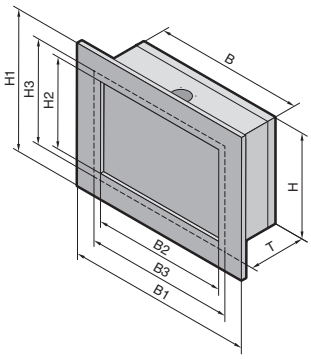
Поддон для клавиатур.
Арт. № см. страницу 1140.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
Командные панели с дверью, нержавеющая сталь страница 312

Командные панели

на базе AE с широкой рамой VIP 6000





Размеры по ширине:
B = Ширина корпуса
B1 = B + 79 мм, общая ширина
B2 = B – 42 мм, ширина в свету между передней рамой
B3 = B – 5 мм, ширина передней панели

Размеры по высоте:
H = Высота корпуса
H1 = H + 79 мм, общая высота
H2 = H – 42 мм, высота в свету между передней рамой
H3 = H – 5 мм, высота передней панели

Размеры по глубине:
T = Глубина корпуса

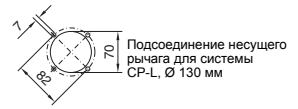
Соответствующая рама также для командных панелей с большой глубиной.
По желанию компактный распределительный шкаф AE может быть оснащен элегантной рамой VIP 6000, установленной на задней стенке. Большая дверь AE обеспечивает простой доступ для проведения сервисных работ.

Материал и поверхность:
Корпус и дверь:
листовая сталь, грунтовка и порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Передняя панель:
3 мм алюминий, анодирование
Профиль рамы:
алюминий, порошковое покрытие RAL 7035
Угловые элементы рамы:
цинковое литье под давлением, порошковое покрытие RAL 7035

Степень защиты:
IP 56 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

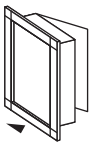
Комплект поставки:
Корпус с усиленными крышей и основания с возможностью подсоединения несущих рычагов CP-L, CP-XL или CP-Q. Алюминиевая передняя панель и передняя рама прилагаются, дверь сзади.





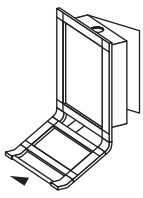
Командная панель с широкой рамой VIP 6000 размеров, идентичных компактным распределительным шкафа AE или индивидуальных размеров	Основа Арт. № CP	Индекс исполнения		
	6541.009			
Подсоединение несущего рычага (система)				
Нет	6541.009	**0**		
CP-XL или CP-Q сверху	6541.009	**1**		
CP-XL или CP-Q снизу	6541.009	**2**		
CP-L, Ø 130 мм, сверху	6541.009	**3**		
CP-L, Ø 130 мм, снизу	6541.009	**4**		
Подсоединение кабельного канала				
Нет	6541.009	X	**0**	
Снизу	6541.009	X	**1**	
Размеры				
Индивидуальные размеры мм	6541.009	X	X	Ш x В x Г:
Как компактный распределительный шкаф AE (см. страницу 128)	6541.009	X	X	Арт. № AE:
Системы замков				
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 27 мм, исполнение A, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.				

Пример заказа	6541.009	**4**	**1**	Ш x В x Г: 537 x 352 x 350 мм (или, например, AE 1050.600)



Пример заказа

Арт. № CP 6541.009
Индексы исполнения:
- **Подсоединение несущего рычага CP-L, Ø 130 мм, снизу (4)**
- **Подсоединение кабельного канала снизу (1)**
- **Индивидуальные размеры: Ш x В x Г: 537 x 352 x 350 мм**



Дополнительный монтаж корпуса для клавиатуры VIP 6000 возможен при указании индекса исполнения (см. страницу 223). Ширина передней панели относится к ширине корпуса Ш – 54 мм и выполняется соединителем рам, входящим в комплект поставки корпуса для клавиатуры.

Комплектующие страница 890 **Системы несущих рычагов** страница 237 **Системы стоек** страница 286
VIP 6000 корпус для клавиатуры страница 223 **Командне панели с дверью, нержавеющая сталь** страница 312

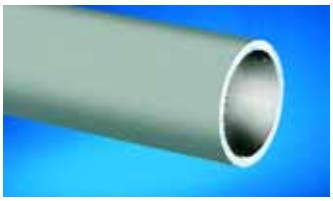
Аргументы

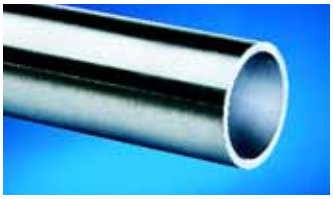


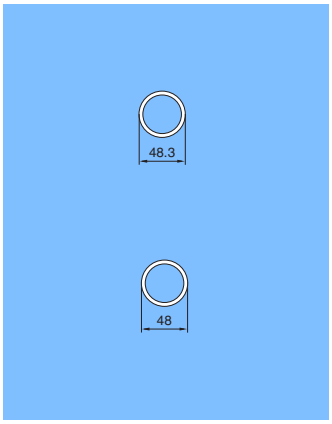
Благодаря системе несущих рычагов Rittal, реализуется оптимальное взаимодействие наблюдения и управления – независимо от роста оператора и от того, работает ли он стоя или сидя.

В зависимости от конструкции системы, длины конструкции или веса корпуса используются четыре различные системы.

Нагрузочная способность CP-S сталь/нержавеющая сталь

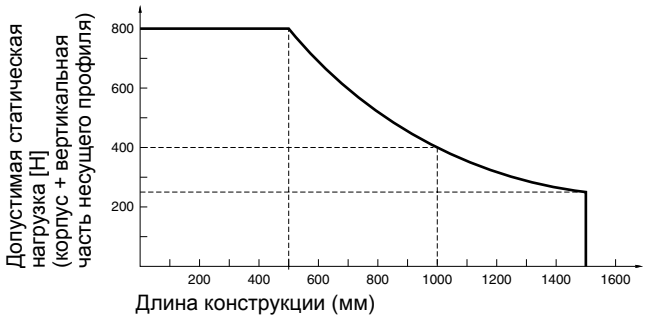






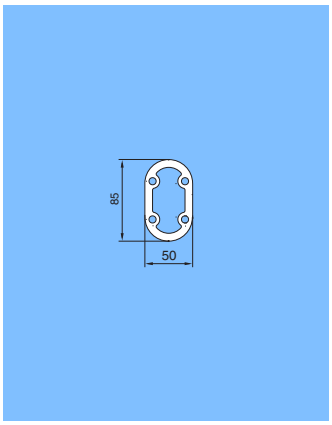
Система несущих рычагов CP-S нержавеющая сталь, см. страницу 313.

При использовании CP-S в сочетании с CP-L (при горизонтальном расположении системы) действует диаграмма нагрузки CP-L.

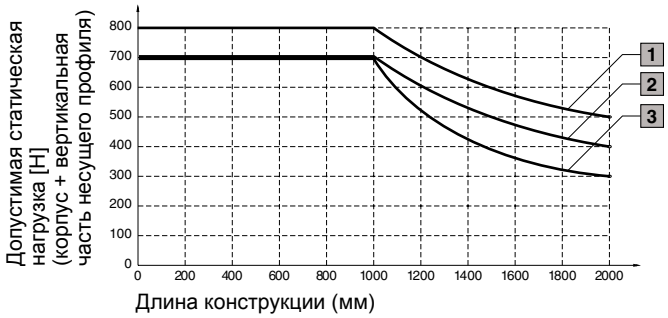


Нагрузочная способность CP-L





Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы
Промежуточный шарнир CP 6523.0X0 в зависимости от системы, можно использовать только один раз!



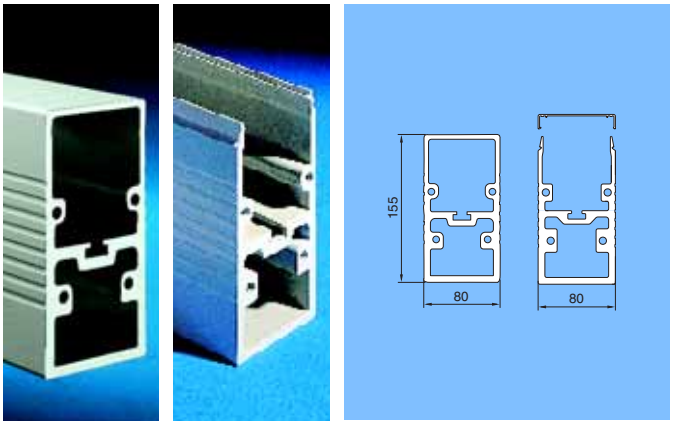
1 Конструкция системы без промежуточного шарнира

2 Конструкция системы с промежуточным шарниром

3 Конструкция системы с одним промежуточным шарниром и одним надстроечным/настенным шарниром

Аргументы

Нагрузочная способность CP-XL

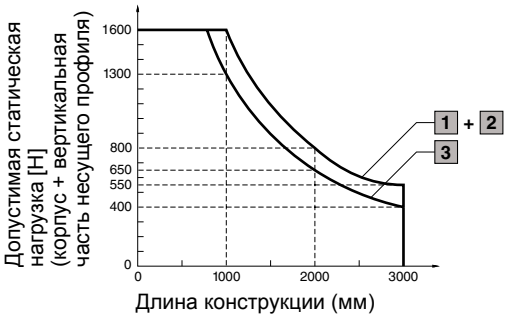


1 Открытый и закрытый несущий профиль без промежуточного шарнира

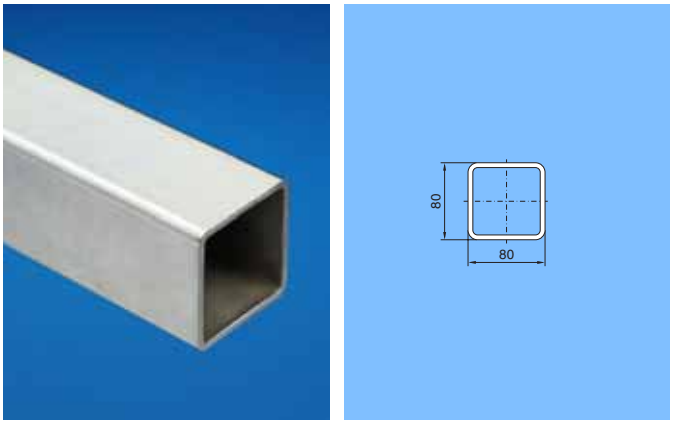
2 Закрытый несущий профиль с промежуточным шарниром

3 Открытый несущий профиль с промежуточным шарниром

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы
Промежуточный шарнир CP 6120.000
в зависимости от системы, можно использовать только один раз!



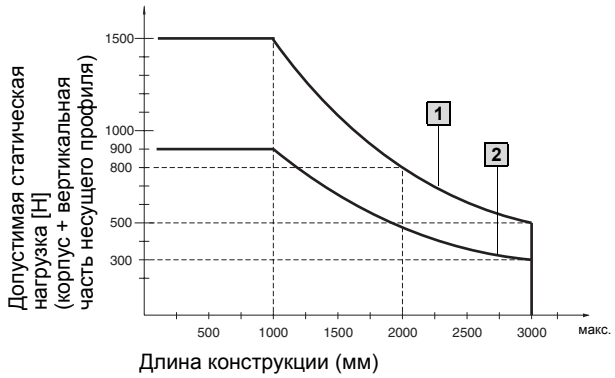
Нагрузочная способность CP-Q

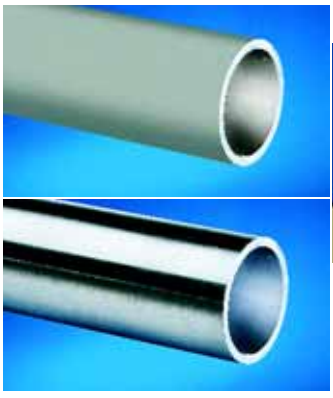


1 Без промежуточного шарнира

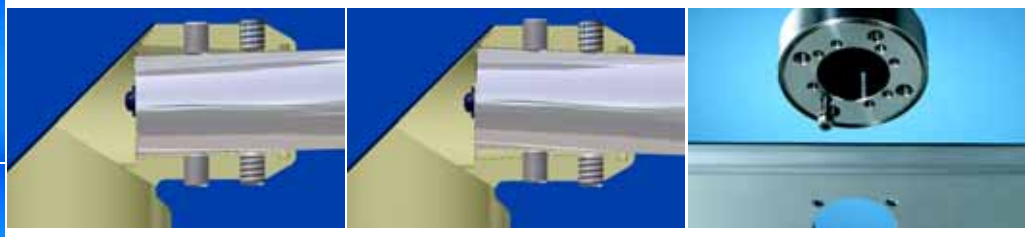
2 С одним промежуточным шарниром

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы
Промежуточный шарнир CP 6080.140
в зависимости от системы, можно использовать только один раз!





CP-S сталь и нержавеющая сталь



Угловые соединители и элементы, настенный и надстроечный шарнир системы из стали обладают интегрированной возможности юстировки.

С их помощью моментально обеспечивается выравнивание горизонтального отклонения ±2,5°.

С помощью предустановленного винта на корпус легко монтируется крепление для корпусав исполнении из нержавеющей стали.



Угловой адаптер 90°
Идеальное соединение систем CP-S и CP-L.

В соответствии с различными требованиями и ограничением в отклонении в способах креплений несущий рычаг и корпус должны быть изготовлены из одного материала (сталь или нержавеющая сталь).

Аргументы

CP-L алюминий





Альтернатива использованию компактной системы – угол несущего рычага 90°.



На многих соединительных элементах системы с помощью монтажного элемента можно установить сигнальные колонны,
см. страницу 1129.

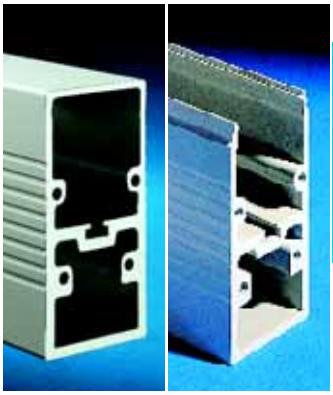


Несущий рычаг с регулировкой высоты улучшает эргономику.



Угловой адаптер 90°
Идеальное соединение систем CP-XL и CP-L.

CP-XL алюминий





Система имеет большое количество винтовых соединений, что обеспечивает особенную надежность.



Два канала позволяют разъединить линию управления и подачу питания.



Стабильное основание системы – стойка, изготовленная по заказу,
см. страницу 295.

CP-Q сталь





Возможность юстировки системы несущих рычагов при помощи 4 зажимных винтов.



Съемная панель для легкого ввода кабеля.



Сильфон с молнией для легкого доступа при монтаже и сервисном обслуживании.

Системы несущих рычагов

Путь от корпуса к соответствующим компонентам несущих рычагов

На рисунках показано, как соединительные точки корпуса Rittal напрямую или через адаптер можно соединить с несущими рычагами.
В зависимости от требований по дизайну, нагрузкам или прокладке кабелей, используются четыре системы несущих рычагов.

наклоняемые или поворотные элементы

Конец системы

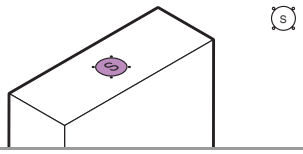
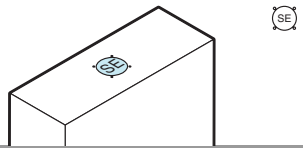
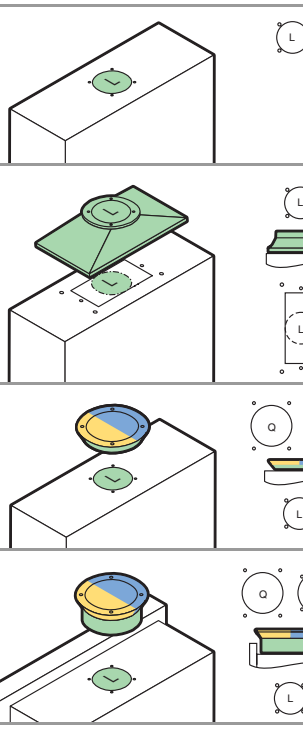
CP-S стали
Для компактных и легких корпусов.

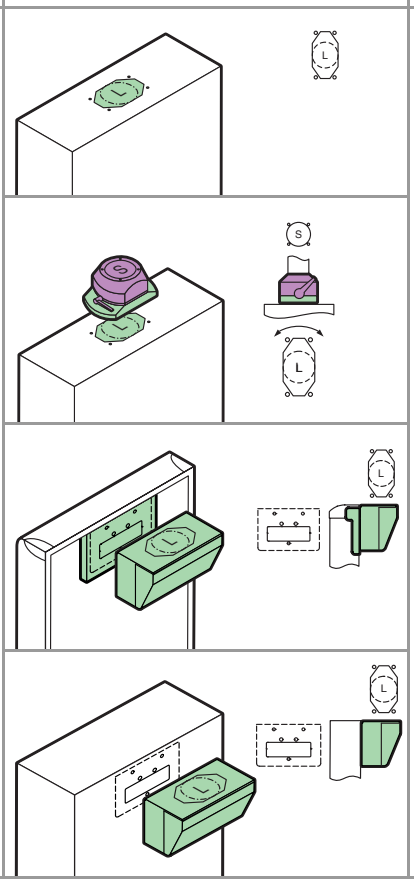
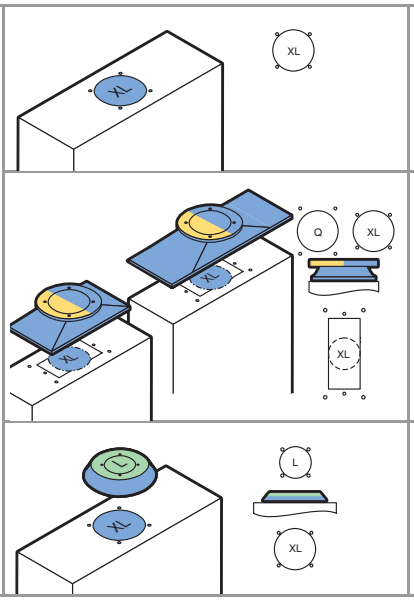
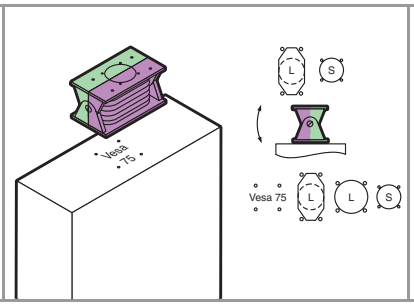
CP-S нержавеющая сталь
Для использования при особых требованиях по защите от коррозии и гигиене.

CP-L
Система для командных панелей среднего веса, элегантный дизайн, разнообразие вариантов.

CP-XL
Система для больших нагрузок. Также с открытым кабельным каналом для простого ввода кабеля.

CP-Q
Система с квадратным сечением стального профиля, альтернатива системам CP-L и CP-XL.

	Корпус	Использование системы несущих
CP-S сталь		**CP-S сталь: 1.1** см. стр. 242 **CP-L: 1.6** см. стр. 250
CP-S нержа-веющая сталь		**CP-S нержавеющая сталь: 1.1** см. стр. 313 – 316
CP-L Ø 130 мм		**CP-L: 1.1** см. стр. 250 **CP-L: 1.2** см. стр. 250 **CP-XL: 1.3, 1.4** см. стр. 268 **CP-Q: 1.2, 1.3** см. стр. 280

	Корпус	Использование системы несущих
CP-L ▭ 120 x 65 мм		**CP-L: 1.4** см. стр. 250 **CP-S сталь: 1.2** см. стр. 242
CP-XL		**CP-XL: 1.1** см. стр. 268 **CP-XL: 1.2** см. стр. 268 **CP-Q: 1.2, 1.3** см. стр. 280 **CP-L: 1.3** см. стр. 250 **CP-L: 1.3 1.4** см. стр. 250
VESA 75		**CP-S: 1.3** см. стр. 242 **CP-L ▭ 120 x 65 мм: 1.6** см. стр. 250

Быстрый подбор

Определите на простом эскизе основную форму несущего рычага. После этого выберите соответствующие несущие компоненты. Подбор начинается с пункта **1** (начало системы), в соответствии с характеристиками имеющейся панели.

Продолжение CP-S согласно номерам позиций.

Переход от одной системы к другой показан цветом.
Зеленый = CP-L

Продолжение системы/конец системы:

все направления

вертикально

горизонтально

под углом

наклоняемые или

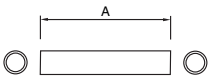
поворотные элементы

Начиная с позиции **3** крепления корпуса, между всеми элементами необходим несущий профиль (минимальная длина около 100 мм, при настенном/напольном креплении ок. 160 мм).

T Несущие профили

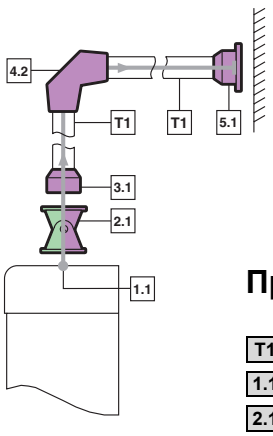
T1 Несущий профиль CP-S

$A_{мин.}$ = 100 мм
$A_{макс.}$ = 2000 мм



A мм	RAL 9006 **Арт. № CP**
500	6501.010
1000	6501.030
по заказу	6501.340[1)]

См. страницу 243.
[1)] Срок поставки по запросу.



Пример монтажа:

- **T1** Несущий профиль CP-S
- **1.1** Монтажный вырез CP-S
- **2.1** Крепление корпуса, наклоняемое, крепление сверху
- **3.1** Крепление корпуса CP-S
- **4.2** Угловой элемент 90° CP-S
- **5.1** Настенное/напольное крепление CP-S

Указание:
На любой несущий профиль CP-S может установлен угловой адаптер 90° CP-L для перехода к системе CP-L.
Диаграмма нагрузок,
см. страницу 237.

Система несущих рычагов CP-S, сталь

Быстрый подбор

1 Начало системы

Корпус с монтажным вырезом

1.1 Монтажный вырез CP-S

см. страницу 240



2.1
3.1
3.2
3.4

1.2 Монтажный вырез CP-L, ▭ 120 x 65 мм

см. страницу 240



2.1
3.3

1.3 Монтажный вырез VESA 75

см. страницу 240



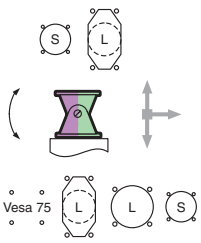
2.1

2 Адаптеры наклона

2.1 Крепление корпуса, наклоняемое, сверху[1)]

IW 6902.670 (RAL 7024)

см. страницу 243



3.1
3.2
3.4
CP-L
2.4
см. стр. 251

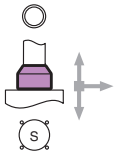
[1)] Возможность установки при повороте на 180°, например, CP-L ▭ 120 x 65 мм или CP-S на CP-L Ø 130 мм.

3 Крепления корпуса

3.1 Крепление CP-S

CP 6501.070 (RAL 7024)

см. страницу 244

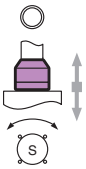


4.1
4.2
5.1
5.2
5.3

3.2 Соединитель для корпуса, круглый CP-S

CP 6501.050 (RAL 7024)

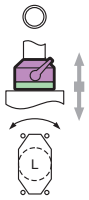
см. страницу 245



3.3 Соединитель для корпуса CP-S, для подсоединения несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм

CP 6501.130 (RAL 7024)

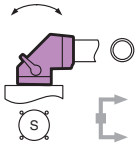
см. страницу 245



3.4 Угловой соединитель 90° CP-S

CP 6501.120 (RAL 7024)

см. страницу 246



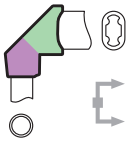
5.1
5.2
5.3

4 Угловые элементы

4.1 Угловой адаптер 90° CP-L на CP-S

CP 6501.090 (RAL 7024)

см. страницу 264

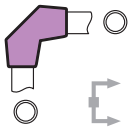


CP-L
см. стр. 250

4.2 Угловой элемент 90° CP-S

CP 6501.140 (RAL 7024)

см. страницу 247



5.1
5.2
5.3

5 Конец системы

5.1 Настенное/напольное крепление CP-S

CP 6501.110 (RAL 7024)

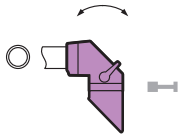
см. страницу 248



5.2 Настенный шарнир CP-S

CP 6501.150 (RAL 7024)

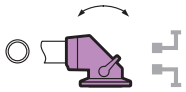
см. страницу 249



5.3 Надстроечный шарнир CP-S

CP 6501.160 (RAL 7024)

см. страницу 248





Несущий профиль CP-S

Крепление к соединительным элементам с помощью 2 зажимных винтов.

Размеры:
Внешний диаметр: 48,3 мм
Толщина стенки: 4,0 мм

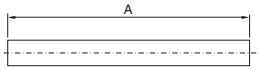
Материал:
Стальная труба, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 9006

Указание:
Изогнутый несущий профиль по запросу.

A мм	Вес кг	Арт. № CP
500	2,1	**6501.010**
1000	4,2	**6501.030**
по запросу A =	4,2 кг/м	**6501.340**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.



$A_{мин.}$ = 100 мм
$A_{макс.}$ = 2000 мм





Крепление корпуса, наклонняемое, крепление сверху

Для монтажа на:
- столешнице IW, для установки крепления корпуса CP-L, Ø 130 мм, см. страницу 184
- плоских поверхностях
- креплении корпуса/соединителе для корпуса CP-L ▭ 120 x 65 мм, см. страницу 260/262
- креплении/соединителе для корпуса CP-S (используется также как адаптер наклона +100°/–60° для CP-S), см. страницу 244/245.

Подходят для корпусов до 20 кг с подсоединением несущего рычага:
- CP-S
- CP-L ▭ 120 x 65 мм
- CP-L Ø 130 мм
- VESA Standard 75.

С кабельным каналом для защищенного ввода кабеля.

Угол наклона:
+100°/–60°, регулируется зажимной рукояткой 7,2° и ограничивается прилагаемым упорным винтом на +100°/–15°.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № IW
7024	0,8	**6902.670**

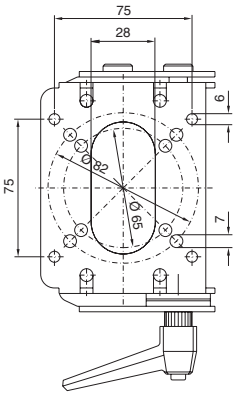
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

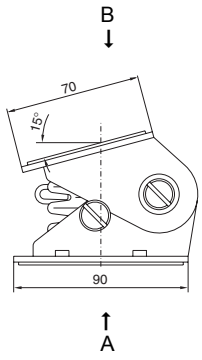
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и пластиковый сильфон.

Комплектующие:

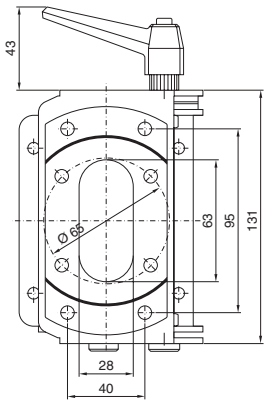
Столешница IW,
для установки крепления корпуса,
см. страницу 184.

Вид A

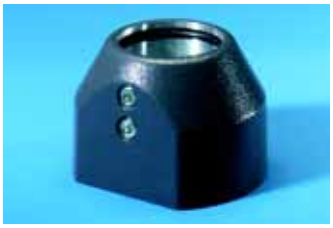




Вид B



Сталь





Крепление CP-S

Для жесткого крепления
- корпуса на несущем профиле,
- несущего рычага на плоских поверхностях, с задней стороны[1].

С двумя типами отверстий для
а) командной панели Rittal
б) готовой панели управления

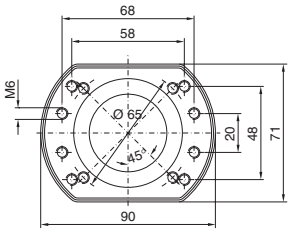
Материал:
Цинковое литье под давлением

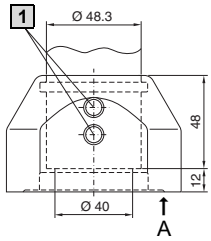
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,0	**6501.070**

[1] Макс. нагрузка 400 Н

Вид A

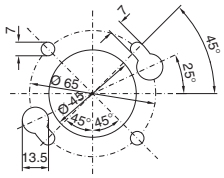




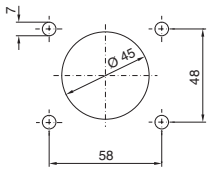
1 Зажимной винт

Монтажные вырезы

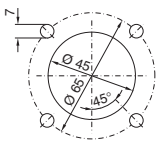
а)



б)



как вырез а), но без замочных отверстий







Соединитель для корпуса CP-S

для подсоединения несущего рычага CP-S, круглого

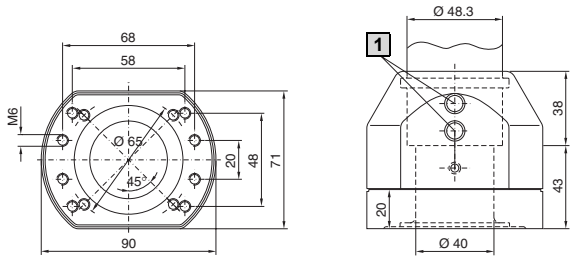
Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.
С двумя типами отверстий для
а) командной панели Rittal
б) готовой панели управления

Угол поворота:
Ок. 305°, фиксируется зажимной рукояткой.
При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ± 7°, 44°, 104°, 142°.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,1	**6501.050**

Материал:
Цинковое литье под давлением

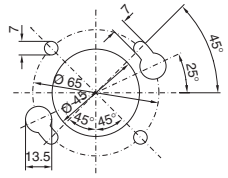
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S и зажимную рукоятку.



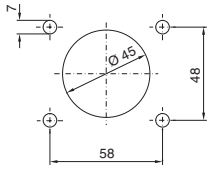
1 Зажимной винт

Монтажные вырезы

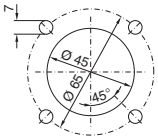
а)

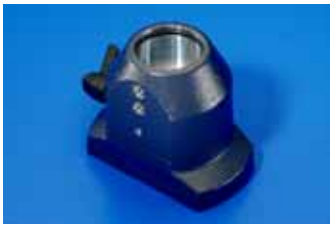


б)



как вырез а),
но без замочных
отверстий







Соединитель для корпуса CP-S

для подсоединения несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм

Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

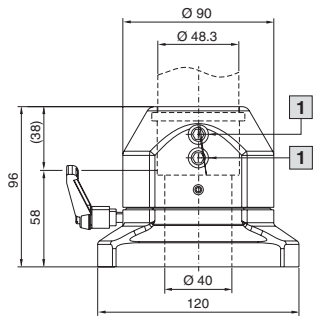
Для монтажа на:
- Панели Comfort стандартных размеров
  CP 6371.000 – .020
  CP 6371.120 – .170
  CP 6371.220 – .240
  (см. страницу 194)
- Optipanel для ЖК-мониторов
  CP 6380.010 – .040
  (см. страницу 205)
- Optipanel Ш x В x Г = 19″ x 7 EB x 100 мм
  CP 6380.000
  (см. страницу 205)
- Optipanel, монтажная глубина 50 мм,
  с подсоединением несущего рычага
  с обратной стороны (см. страницу 209).
- Панели Compact CP 6340.X10
  (см. страницу 231).

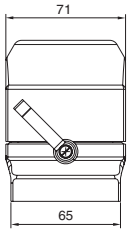
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,5	**6501.130**

Угол поворота:
Около 305°, фиксируется зажимной рукояткой.
При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ± 7°, 44°, 104°, 142°.

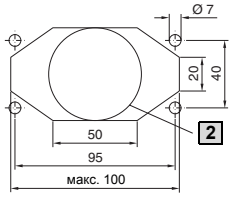
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, 2 стопорных винта.





Монтажный вырез корпуса

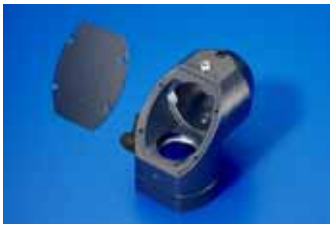


1 Стопорный винт

2 Альтернативно макс. Ø 55 мм

Система несущих рычагов CP-S

Сталь





Угловой соединитель 90° CP-S

Для поворотного крепления корпуса на горизонтальной системе несущих рычагов.

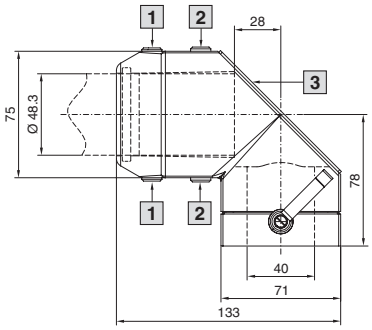
- Монтаж корпуса сверху либо снизу
- Возможность юстировки системы несущих рычагов (см. страницу 238)
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

Угол поворота:
Около 305°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ± 7°, 44°, 104°, 142°.

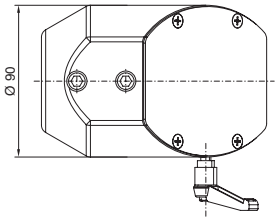
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,6	**6501.120**

Материал:
Литой алюминий/цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, 2 стопорных и 2 юстировочных винта.

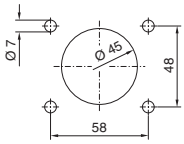


1 Стопорный винт
2 Юстировочный винт
3 Съемная панель

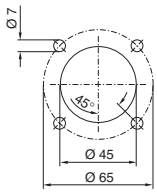


Возможные вырезы для монтажа корпусов

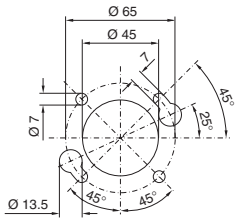
а)



б)



в)

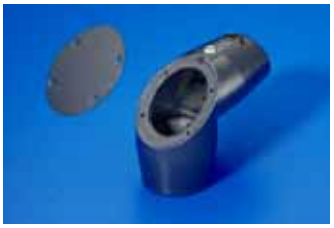


Конструкция в) для быстрого монтажа/монтажа одним человеком



Угловой адаптер 90° CP-L на CP-S

см. страницу 264.





Угловой элемент 90° CP-S

Для соединения горизонтальных и вертикальных несущих элементов.

- Возможность юстировки системы несущих рычагов (см. страницу 238)
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

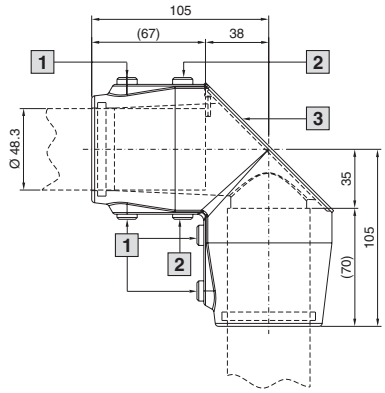
Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, 4 стопорных и 2 юстировочных винта.

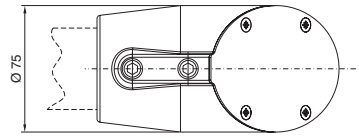
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,1	**6501.140**

Комплектующие:

Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.030),
см. страницу 1129.



1 Стопорный винт
2 Юстировочный винт
3 Съемная панель





Монтажные элементы

для систем несущих рычагов
Для установки сигнальной колонны,
см. страницу 1129.

Сталь





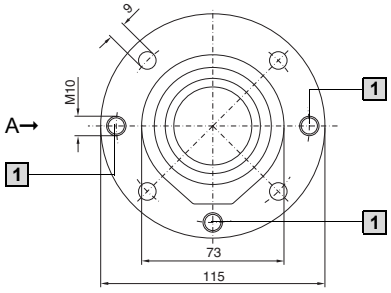
Настенное/напольное крепление CP-S

Для жесткого крепления несущего профиля к поверхностям. С фланцем для монтажа спереди.

Материал:
Литой алюминий

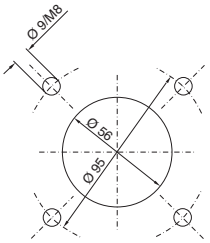
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S и 3 предустановленных юстировочных винта.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	0,7	**6501.110**

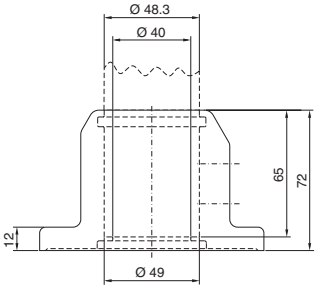


1 Юстировочный винт

Монтажный вырез



Вид A







Надстроечный шарнир CP-S

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на горизонтальных поверхностях.

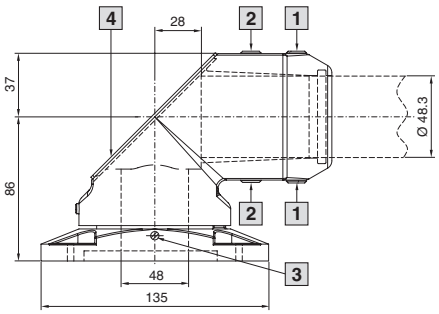
- Монтаж верху либо снизу
- Возможность юстировки системы несущих рычагов (см. страницу 238)
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

Угол поворота:
Ок. 300°. При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ± 6°, 51°, 96°. Для фиксации шарнира винт меняется на стандартную рукоятку зажима M6 x 25 мм.

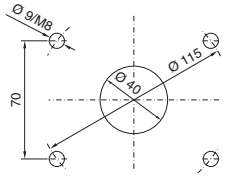
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	1,8	**6501.160**

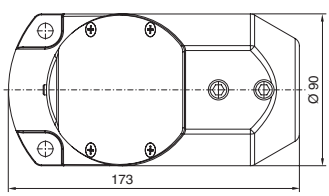
Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, 2 стопорных и 2 юстировочных винта.



Монтажный вырез





1 Стопорный винт
2 Юстировочный винт
3 Винт для регулировки угла поворота
4 Съемная панель





Настенный шарнир CP-S

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на вертикальных поверхностях.

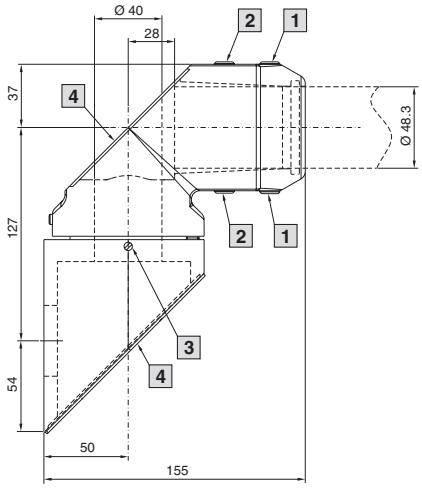
- Отверстия специальной форсы со стороны подсоединения несущего рычага для удобного монтажа одним человеком.
  - Предварительно ввинтить винты в вертикальную поверхность
  - Установить настенный шарнир (при установленной системе несущих рычагов)
  - Затянуть винты
- Возможность юстировки системы несущих рычагов (см. страницу 238)
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

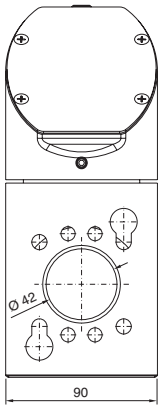
Угол поворота:
Ок. 300°. При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ± 6°, 51°, 96°. Для фиксации шарнира винт меняется на стандартную зажимную рукоятку M6 x 25 мм.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	2,2	**6501.150**

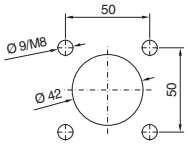
Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, 2 стопорных и 2 юстировочных винта.





Вырез для монтажа
90°



1 Стопорный винт
2 Юстировочный винт
3 Винт для регулировки угла поворота
4 Съемная панель

Система несущих рычагов CP-L

Быстрый подбор

Определите на простом эскизе основную форму несущего рычага. После этого выберите соответствующие несущие компоненты.
Подор начинается с пункта **1** (начало системы), в соответствии с характеристиками имеющейся панели.

Продолжение CP-L согласно номерам позиций.

Переход от одной системы к другой показан цветом.
Фиолетовый = CP-S
Синий = CP-XL

Продолжение системы/конец системы:
все направления
вертикально
горизонтально
под углом
наклоняемые или
поворотные элементы

Начиная с позиции **3** крепления корпуса, между всеми элементами необходим несущий профиль (минимальная длина около 100 мм, при настенном/напольном креплении ок. 160 мм).
Профильные сечения показывают соответствующее(ие) положение(я) монтажа.

X = 0 (RAL 7030)
X = 1 (RAL 7024)

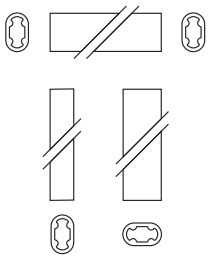


Пример монтажа:

- **T1** Несущий профиль CP-L
- **1.1** Монтажный вырез CP-L, Ø 130 мм
- **2.1** Адаптер наклона, 10° CP-L, Ø 130 мм
- **3.1** Крепление корпуса CP-L, Ø 130 мм
- **4.1** Угловой элемент 90° CP-L
- **5.1** Промежуточный шарнир CP-L
- **6.1** Настенное/напольное крепление CP-L

T Несущие профили

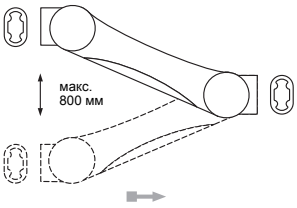
T1 Несущий профиль CP-L



Длина мм	Цвет RAL	Арт. № CP
250	7035	6509.000
500	7035	6511.000
1000	7035	6513.000
2000	7035	6515.000
250	9006	6509.010
500	9006	6511.010
1000	9006	6513.010
2000	9006	6515.010

См. страницу 254

T2 Несущий рычаг, CP-L, с изменяемой высотой

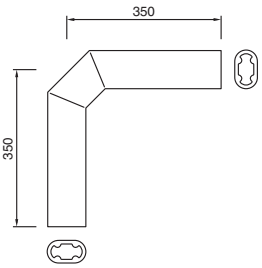


Цвет: RAL 7024/9006

Диапазон веса кг	Длина мм	Арт. № CP
10 – 20	962	6510.210
19 – 30	958	6510.310

См. страницу 252

T3 Уголок несущего рычага 90°, CP-L



Цвет RAL	Арт. № CP
7035	6519.000
9006	6519.010

См. страницу 254

1 Начало системы

Корпус с монтажным вырезом

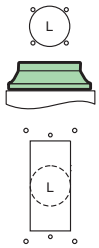
1.1 Монтажный вырез CP-L, Ø 130 мм



▶ 2.1 2.2 2.4 3.1 3.2 3.3

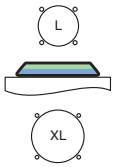
1.2 Соединительная пластина для несущего рычага CP-L

CP 6528.2X0, см. стр. 259



1.3 Соединительный адаптер CP-L на CP-XL

CP 6528.0X0, см. стр. 258



1.4 Монтажный вырез CP-L, ▭ 120 x 65 мм

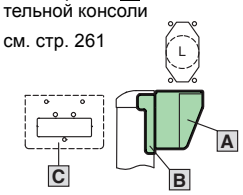


▶ 2.3 2.4 3.4 3.5 3.6
▶ CP-S 3.3 см. с. 242

1.5 Соединительная консоль CP-L ▭ 120 x 65 мм A

CP 6508.0X0
на несущей панели Optipanel B
CP 6508.100

Другие корпуса с монтажным вырезом C для соединительной консоли
см. стр. 261



▶ 2.3 2.4 3.4 3.5 3.6
▶ CP-S 3.3 см. стр. 242

1.6 Монтажный вырез VESA 75

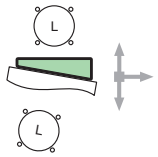
см. стр. 240



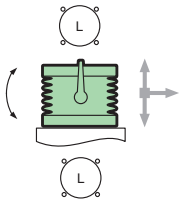
▶ 2.4

Быстрый подбор

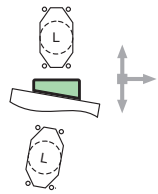
2 Адаптеры наклона

2.1 Адаптер наклона 10° CP-L, Ø 130 мм
CP 6527.0X0, см. стр. 255


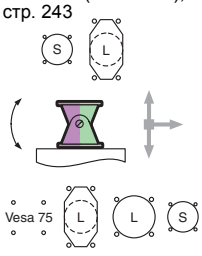
▶ 3.1 3.2 3.3

2.2 Адаптер наклона +/– 45° CP-L, Ø 130 мм
CP 6529.0X0, см. стр. 255


▶ 3.1 3.2 3.3

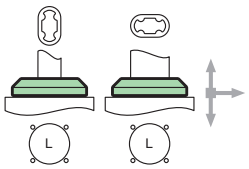
2.3 Адаптер наклона 10° CP-L ▭ 120 x 65 мм
CP 6527.1X0, см. стр. 256


▶ 3.4 3.5 3.6

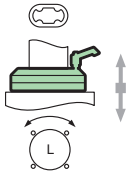
2.4 Крепление корпуса, наклоняемое, монтаж сверху[1)]
CP 6902.670 (RAL 7024), см. стр. 243


▶ 3.4 3.5
▶ CP-S см. стр. 241/ 242

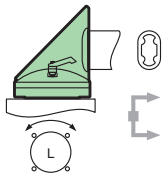
3 Крепления корпуса

3.1 Крепление корпуса CP-L, Ø 130 мм
CP 6525.5X0, см. стр. 256


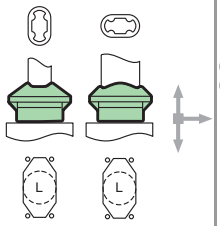
▶ 4.1 4.2 4.3 6.1 6.2 6.3 6.4

3.2 Соединитель для корпуса CP-L, Ø 130 мм
CP 6525.0X0, см. стр. 262


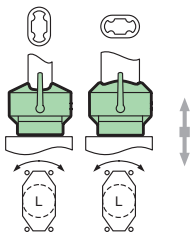
▶ 4.1 4.3 6.1 6.2 6.3[2)] 6.4[2)]

3.3 Угловой соединитель 90° CP-L, Ø 130 мм
CP 6526.0X0, см. стр. 263


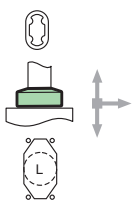
▶ 4.1 5.1 6.1 6.2 6.3 6.4

3.4 Крепление корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм
CP 6525.6X0, см. стр. 257


▶ 4.1 4.2 4.3 6.1 6.2 6.3[2)] 6.4[2)]

3.5 Крепление корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм
CP 6525.1X0, см. стр. 262


▶ 4.1 4.3 6.1 6.2 6.3[2)] 6.4[2)]

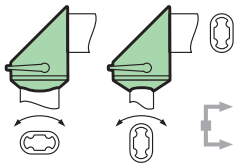
3.6 Крепление корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм, навешиваемое
CP 6525.2X0, см. стр. 260


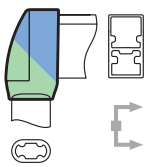
▶ 4.1 4.2 4.3 6.1 6.2

4 Угловые элементы

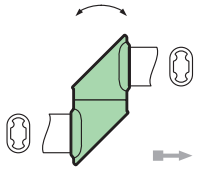
4.1 Угловой элемент 90° CP-L
CP 6524.0X0, см. стр. 263

▶ 5.1 6.1 6.2 6.3 6.4

4.2 Угловой шарнир 90° CP-L
CP 6524.2X0, см. стр. 264


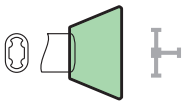
4.3 Угловой адаптер 90° CP-L на CP-XL
CP 6528.100, см. стр. 264

▶ CP-XL см. стр. 268

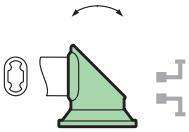
5 Промежуточный шарнир

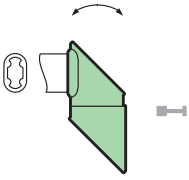
5.1 Промежуточный шарнир CP-L
CP 6523.0X0, см. стр. 265

▶ 4.1 6.1 6.2

6 Конец системы

6.1 Нестенное/ напольное крепление, малое, CP-L
CP 6520.5X0, см. стр. 265


6.2 Настенное/ напольное крепление, большое, CP-L
CP 6520.0X0, см. стр. 266


6.3 Надстроечный шарнир CP-L
CP 6522.0X0, см. стр. 266


6.4 Настенный шарнир CP-L
CP 6521.0X0, см. стр. 267


Указания:

к T2
Несущий рычаг, с регулировкой высоты, всегда использовать в качестве первого горизонтального элемента за корпусом.

к 5.1 / 6.3 / 6.4
Целесообразно использовать только один промежуточный шарнир или один настенный шарнир. Два шарнира ограничивают допустимую нагрузку и усложняют позиционирование командной панели.
Диаграмма нагрузок, см. страницу 237.

к 4.1
Можно последовательно использовать два угловых элемента.

[1)] Возможность установки при повороте на 180°, например, CP-L ▭ 120 x 65 мм или CP-S на CP-L Ø 130 мм.
[2)] Через угол несущего рычага T3 90° CP-L.

Система несущих рычагов CP-L

Несущий рычаг, с изменяемой высотой







Несущий рычаг, с изменяемой высотой CP-L

улучшает эргономику в благодаря следующим особенностям:

- Диапазон перемещения
  – для пользователей маленького и большого роста
  – для сидячих и стоячих рабочих мест составляет до 800 мм, и устанавливается при помощи регулировочного винта с передней части рычага.
- Точная настройка пружины сжатия в соответствии с весом корпуса регулировочным винтом на несущем рычаге сзади.
- Абсолютная эксплутационная надежность, при поломке пружины сжатия рычаг остается в установленной позиции.
- Пластиковая обшивка с защелкивающимся креплением для доступа к встроенному U-образному профилю кабельного поддона.
- Угол наклона установленного корпуса с изменением высоты не меняется.

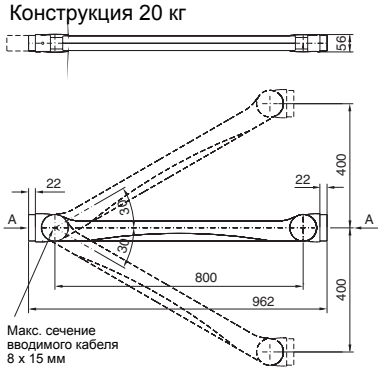
Материал:
Сталь, пластик

Комплект поставки:
Круглая труба с пружиной для разгрузки от натяжения и U-образный профиль кабельного поддона, 2 соединительных элемента с резьбовыми отверстиями, пластиковая обшивка, вкл. крепежный материал.

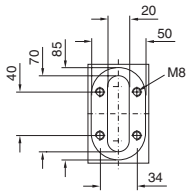
Общая длина мм	Цвет RAL	Диапазон веса кг[1)]	Арт. № CP
962	9006	10 – 20	**6510.210**
958	9006	19 – 30	**6510.310**

[1)] Для укомплектованного корпуса и вертикального несущего профиля.

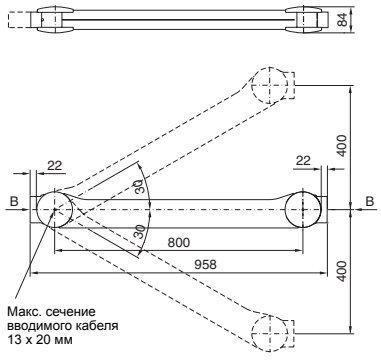
Конструкция 20 кг



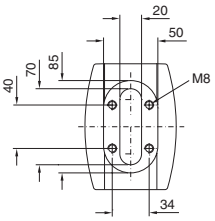
Вид A



Конструкция 30 кг

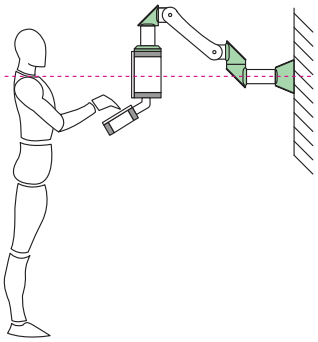


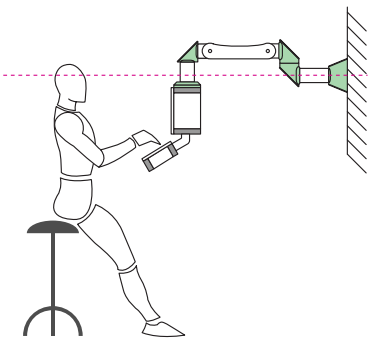
Вид B

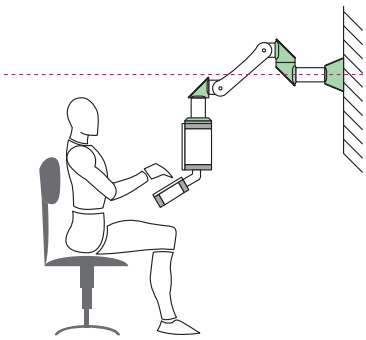


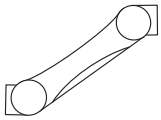
Несущий рычаг, с изменяемой высотой

Разнообразные возможности комбинаций при горизонтальном монтаже наглядно показаны на этом рисунке.

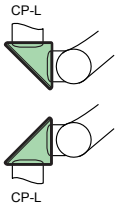




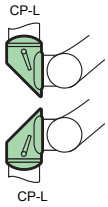




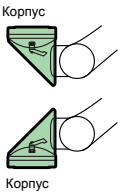
Со стороны корпуса



Угловой элемент 90° CP-L
Арт. № 6524.0X0[1],
см. страницу 263.



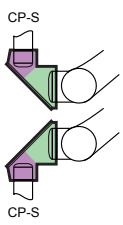
Угловой элемент 90° CP-L
Арт. № 6524.2X0[1],
см. страницу 264.



Угловой соединитель
90° CP-L для подсчоединения
несущего рычага Ø 130 мм
Арт. № 6526.0X0[1],
см. страницу 263.

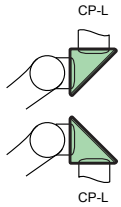


Крепление корпуса CP-L для
подсоединения несущего
рычага Ø 130 мм
Арт. № 6525.5X0[1],
Крепление корпуса CP-L для
подсоединения несущего
рычага ▭ 120 x 65 мм
Арт. № 6525.6X0[1],
см. страницу 256/257.
Корпус с вырезом для несущего рычага с задней стороны/усиление по запросу.

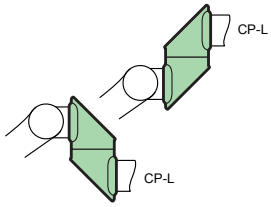


Угловой адаптер 90°,
CP-L на CP-S
Арт. № 6501.090 (RAL 7024),
см. страницу 264.

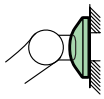
Со стороны крепления



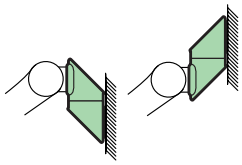
Угловой элемент 90° CP-L
Арт. № 6524.0X0[1],
см. страницу 263.



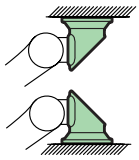
Промежуточный шарнир CP-L
Арт. № 6523.0X0[1],
см. страницу 265.



Настенное/напольное
крепление, малое, CP-L
Арт. № 6520.5X0[1],
см. страницу 265.



Настенный шарнир CP-L
Арт. № 6521.0X0[1],
см. страницу 267.



Надстроечный шарнир CP-L
Арт. № 6522.0X0[1],
см. страницу 266.

[1] Пояснение:
X = 0 RAL 7030
X = 1 RAL 7024

Алюминий



Несущий профиль CP-L

Крепление на соединительных элементах с помощью 4 саморезов и сквозных отверстий. Профиль может быть укорочен, не требуется нарезание резьбы.

Размеры:
50 x 85 мм

Толщина стенки:
8 мм

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Указание:
Данные по нагрузкам,
см. страницу 237.

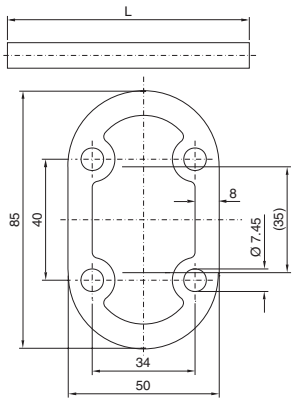
Нем. патент № 43 31 124
Франц. патент № 94 10 806
Итал. патент № 01275022
Японский патент № 2730621
Патент США № 5,460,894

Длина (L)[1)] мм	Вес кг	RAL 7035 Арт. № CP	RAL 9006 Арт. № CP
250	1,3	**6509.000**	**6509.010**
500	2,6	**6511.000**	**6511.010**
1000	5,1	**6513.000**	**6513.010**
2000	10,2	**6515.000**	**6515.010**

[1)] L мин = 135 мм

Сервис Rittal:

Несущий профиль CP-L, открытый, с двумя отделениями для прокладки кабеля:
– закрытый, например, для стандартной проводки,
– открытый, с пластиковым кожухом для легкой прокладки кабеля.
Поставка по запросу.





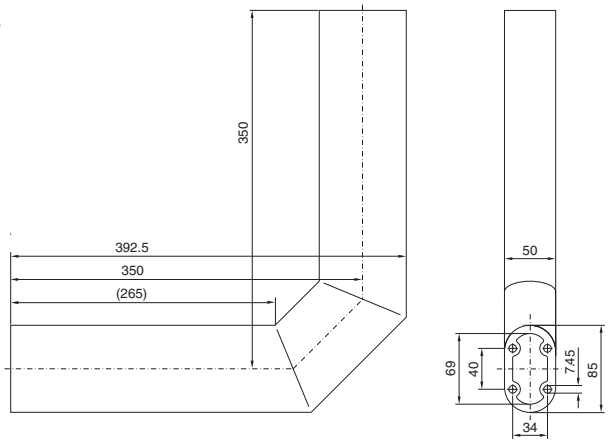


Уголок несущего рычага 90° CP-L

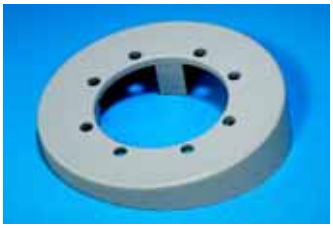
Компактная, сварнное альтернативное решение, не требует нарезания резьбы.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7035	3,4	**6519.000**
9006	3,4	**6519.010**



Алюминий





Адаптер наклона 10° CP-L

для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм

Для монтажа между:
- соединителем для корпуса CP-L (CP 6525.0X0)

или
- креплением корпуса CP-L (CP 6525.5X0)

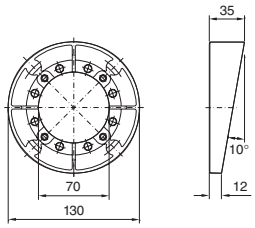
или
- угловым соединителем 90° CP-L (CP 6526.0X0)

и командной панелью.

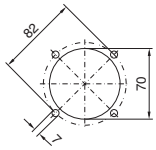
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	0,6	**6527.000**
7024	0,6	**6527.010**



Монтажный вырез
Корпус CP-L, Ø 130 мм







Адаптер наклона ±45° CP-L

для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм

Для монтажа между:
- соединителем для корпуса CP-L (CP 6525.0X0)

или
- креплением корпуса CP-L (CP 6525.5X0)

или
- угловым соединителем 90° CP-L (CP 6526.0X0)

и командной панелью.

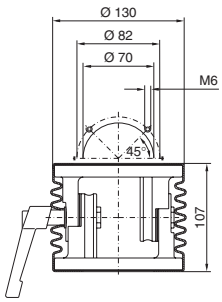
Угол наклона:
Регулируется за 7,5° шагов.

Материал:
Литой алюминий

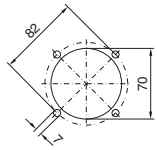
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, сильфон из пластика и крепежный материал.

Немецкий патент № 195 40 298
Патент США № 5,911,393

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,3	**6529.000**
7024	1,3	**6529.010**



Монтажный вырез
Корпус CP-L, Ø 130 мм



Алюминий





Адаптер наклона 10° CP-L

для подсоединения несущего рычага
▭ 120 x 65 мм

Для монтажа между:
- соединителем для корпуса CP-L (CP 6525.1X0)

или
- креплением корпуса CP-L (CP 6525.6X0)

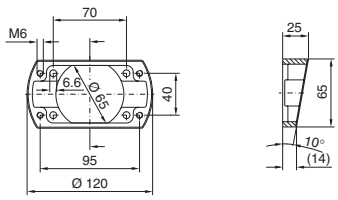
или
- соединителем для корпуса CP-S (CP 6501.130)

и командной панелью.

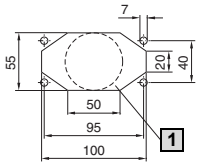
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	0,4	**6527.100**
7024	0,4	**6527.110**



Монтажный вырез
корпуса CP-L ▭ 120 x 65 мм

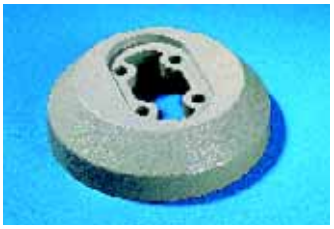


1 Альтернативно макс. Ø 55 мм



Крепление корпуса, наклоняемое

крепление сверху,
см. страницу 243.





Крепление корпуса CP-L

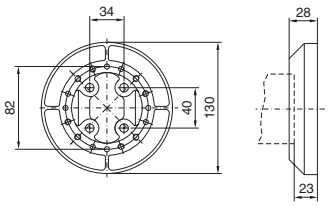
для подсоединения несущего рычага
Ø 130 мм

Для жесткого крепления корпуса на системе несущих рычагов.

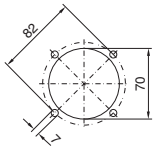
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,0	**6525.500**
7024	1,0	**6525.510**



Монтажный вырез
Корпус CP-L, Ø 130 мм







Крепление корпуса CP-L

для подсоединения несущего рычага
▭ 120 x 65 мм
Для жесткого крепления корпуса на системе несущих рычагов.

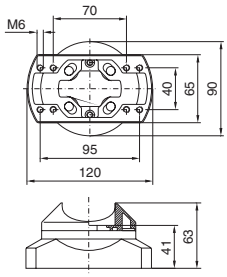
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

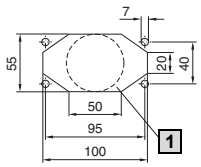
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,0	**6525.600**
7024	1,0	**6525.610**

Комплектующие:

Соединительная консоль CP-L,
см. страницу 261.



Монтажный вырез
корпуса CP-L ▭ 120 x 65 мм



1 Альтернативно макс. Ø 55 мм







Крепление корпуса, наклоняемое, крепление снизу

CP-L ▭ 120 x 65 мм
Для монтажа под:
- столешницей IW со стойкой
- достаточно для большими плоскостями.

Подходит для корпуса с монтажным вырезом:
- CP-L ▭ 120 x 65 мм (например, Optipanel, см. страницу 205, панель Comfort, см. страницу 194).

С монтажным вырезом с уплотнением для ввода кабеля со штекерами

Угол наклона:
+40°/–40°, фиксируется зажимной рукояткой.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал

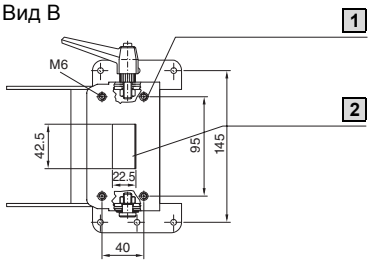
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № IW
7024	1,6	**6902.640**

Указание:
Крепление корпуса можно устанавливать как в месте подсоединения несущего рычага корпуса Optipanel, так и на нижней или задней части любого корпуса.

Комплектующие:

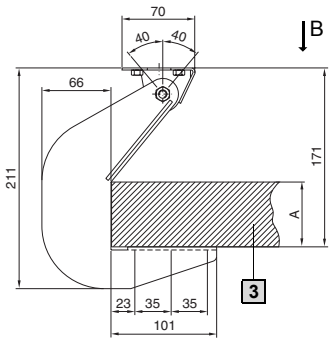
Ввод кабелей со штекерами,
см. страницу 1057.
Столешница IW,
см. страницу 184.
Стойка,
см. страницу 290.

Вид B



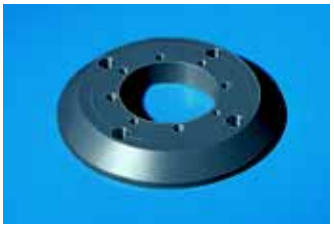
1 Для крепления корпуса с вырезом CP-L/CP-S, ▭ 120 x 65 мм или соединительного кронштейна CP-L CP 6508.0X0

2 Вырез для ввода кабеля со штекерами SZ 2400.300/SZ 2400.500



3 Столешница, например, IW 6902.310/ IW 6902.320

Алюминий







Соединительный адаптер CP-L на CP-XL или CP-L на CP-Q

для монтажа между:
- корпусом с подсоединением CP-L

и
- системой несущих рычагов CP-XL или CP-Q

Можно также использовать для крепления командной панели с вырезом для CP-L непосредственно на машинах и установках без несущего рычага. Там необходимо предусмотреть вырез CP-XL или CP-Q.
Последовательность монтажа:
- Установить соединительный адаптер на подставке
- Установить корпус и зафиксировать при помощи винтов

Уплотнение для подставки, при необходимости, поставляется по запросу.

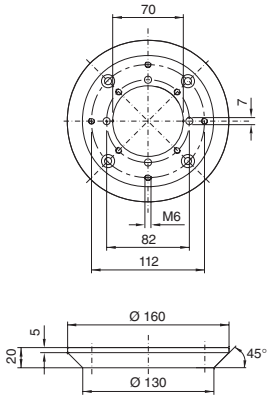
Материал:
Литой алюминий

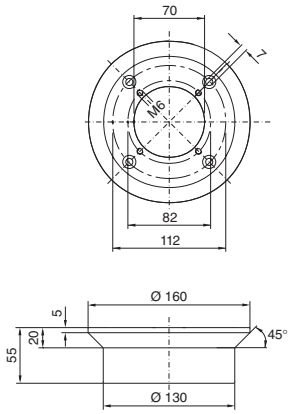
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

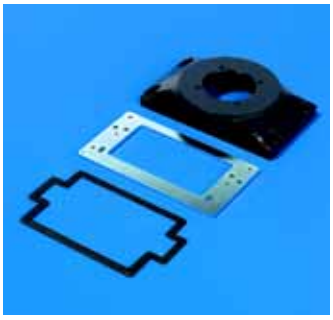
Высота мм	Цвет RAL	Вес кг	**Арт. № CP**
20[1)]	7030	0,6	**6528.000**
20[1)]	7024	0,6	**6528.010**
55[2)]	7030	0,7	**6528.500**
55[2)]	7024	0,7	**6528.510**

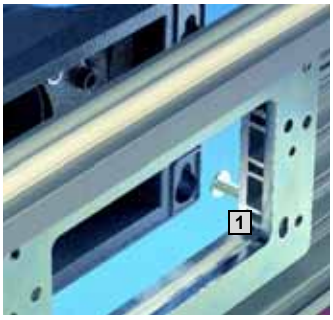
[1)] Если позволяет нагрузка, может быть установлен между корпусом с подсоединением несущего рычага CP-XL или CP-Q и системой несущих рычагов CP-L Ø 130 мм.

[2)] Для командной панели VIP 6000, см. страницу 213, 3.1. Командная панель, индекс исполнения с 1 по 5.











Соединительные пластины CP-L

с усиливающей пластиной

- Для упрощения крепления командной панели на несущем рычаге или стойке.
- После просверливания 4 отверстий Ø 7 мм просто крепится винтами с наружной стороны.
- Больше места для ввода кабеля и уголок для фиксации кабеля.

Для монтажа:

- Панели Comfort[1)]
- VIP 6000[2)]
- Optipanel[3)]
- Командной панели из листовой стали[4)]

на:

Компоненты системы несущих рычагов	CP-L
Крепление корпуса	CP 6525.5X0
Соединитель для корпуса	CP 6525.0X0
Угловой соединитель	CP 6526.0X0
Адаптер наклона 10°	CP 6527.0X0
Адаптер наклона ± 45°	CP 6529.0X0

С подсоединением несущего рычага	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
CP-L	7030	0,7	**6528.200**
CP-L	7024	0,7	**6528.210**

Указание:
Прямоугольный вырез под несущий рычаг может быть выполнен по запросу.

Материал:
Соединительная пластина: алюминиевое литье
Усиливающая пластина: листовая сталь 6 мм

Комплект поставки:
Вкл. уплотнительный и крепежный материал.

1) Начиная с ширины передней панели в 247 мм и монтажной глубины 152 мм.

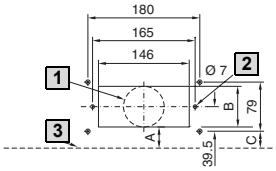
2) Начиная с ширины передней панели 265 мм.

3) Начиная с ширины передней панели 220 мм и монтажной глубины 150 мм.

4) Монтажная площадь, минимум Ш x Г = 300 мм x 135 мм (например, командная панель с дверцей).

1 Предварительно установить винты, навесить корпус, затянуть винты – готово!

Монтажный вырез CP-L



1 Альтернативно Ø B

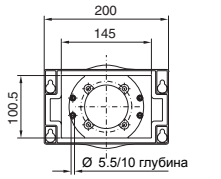
2 Ø 6 мм только для металлических корпусов для фиксации усиливающей пластины

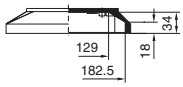
3 Внешняя окантовка корпуса с задней стороны

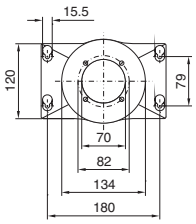
	Глубина монтажа мм	A	B	C
Панель Comfort	152/308	28,9	77,9	30,5
	191 – 464	43,1	82,5	48,1
VIP 6000	155 – 185	32,5	81	30,5
	295 – 438	174,5	81	173
Optipanel	150	34	65,5	28
Металлический корпус	–	1)	86	1)

1) Отверстия/вырезы расположены по центру усиливающей пластины корпуса.

CP-L







Система несущих рычагов CP-L

Алюминий





Крепление корпуса, навесное, CP-L

для подсоединения несущего рычага
▭ 120 x 65 мм

Для жесткого крепления корпуса на несущем профиле.
С отверстиями для легкого, надежного монтажа одним лицом:

- Закрепить винтами крепление корпуса на несущем рычаге
- Закрепить несущую панель внутри на корпусе и установить два винта снаружи
- Установить корпус сверху и зафиксировать.

Для корпусов с глубиной от 70 мм.

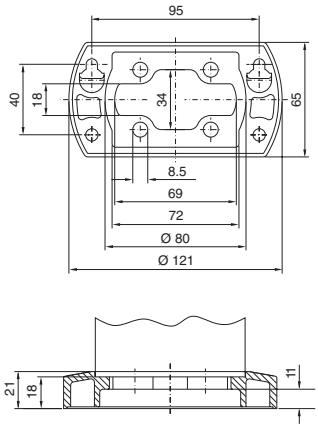
Материал:
Крепление корпуса:
цинковое литье под давлением
Несущая пластина: листовая сталь

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, несущую панель и крепежный материал.

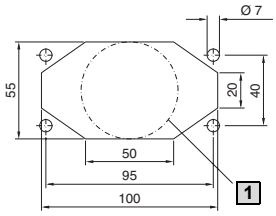
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	0,4	**6525.200**
7024	0,4	**6525.210**

! Дополнительно необходимо:

Угловой шарнир 90° CP-L,
см. страницу 264.



Монтажный вырез
Корпус ▭ 120 x 65 мм



1 Альтернативно макс. Ø 55 мм





Рис. A Optipanel



Рис. B Другие корпуса

Соединительная консоль CP-L

Для подсоединения к плоским командным панелям с задней стороны. Съемная крышка для простоты ввода кабеля.

Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнительный и крепежный материал для монтажа на корпусе, а также 2 кабельных хомута.

Возможности монтажа:

1. Optipanel
Дополнительное оборудование:
- Вырез в задней стенке/двери
- с несущей панелью CP 6508.100 (см. страницу 262) с креплением на винтах непосредственно на профиль (см. рис. A)

Выбор при помощи индекса исполнения (см. страницу 209, поз. 2.3, выбор 7 или 8): Устанавливаются соединительная консоль и несущая панель.

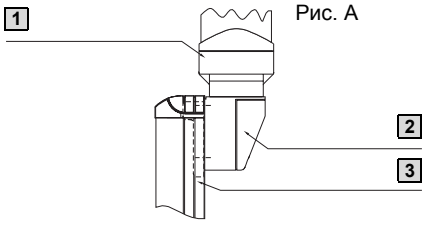
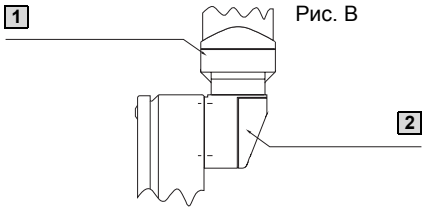


Рис. A

2. Для всех корпусов
например,
- Клеммные коробки (см. страницу 116),
- Корпуса из литого алюминия (см. страницу 114)

соединительная консоль может монтироваться
а) напрямую, вровень с краем корпуса (см. рис. B сверху),
б) в центре промежуточной пластины CP 6508.200 (по запросу) (см. рис. B снизу), может быть закреплена на задней стенке корпуса. В отдельных случаях следует проверить дополнительное усиление задней стенки.



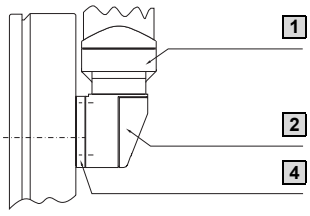


Рис. B

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	0,7	**6508.000**
7024	0,7	**6508.010**

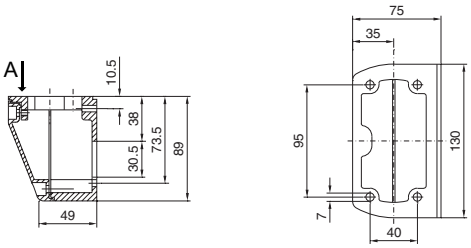
Дополнительно необходимо:

Крепление корпуса (CP 6525.6X0), см. страницу 257.
Соединитель для корпуса (CP 6525.1X0), см. страницу 262.
Адаптер наклона 10° (CP 6527.1X0), см. страницу 256.
Соединитель для корпуса CP-S (CP 6501.130), см. страницу 245.

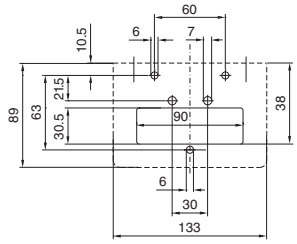
Комплектующие:

Промежуточная пластина (CP 6508.200), по запросу.
Несущая панель для Optipanel CP 6508.100, см. страницу 262.

Вид A



Монтажный вырез



1 Компоненты несущего рычага CP-L ▭ 120 x 65 мм
2 Соединительная консоль CP-L
3 Несущая панель (внутренняя)
4 Промежуточная пластина

Система несущих рычагов CP-L

Алюминий



Несущая панель Optipanel

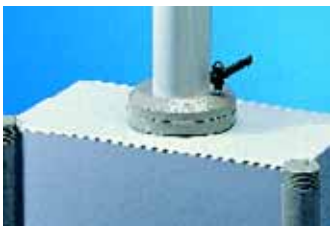
Для монтажа на профиле корпуса.
Задняя стенка или дверь в этой области с выемкой, что обеспечивает легкий доступ в случае проведения сервисных работ.

Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и крепежный материал.

Вес кг	Арт. № CP
0,2	**6508.100**





Соединитель для корпуса CP-L

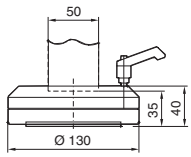
для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм
Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

Угол поворота:
Около 310°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ±5°, 65°, 95°, 155°.

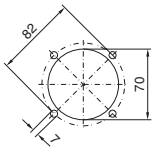
Материал:
Цинковое литье под давлением

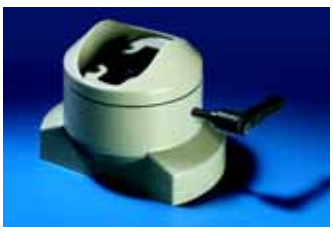
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,7	**6525.000**
7024	1,7	**6525.010**



Монтажный вырез
Корпус CP-L Ø 130 мм







Соединитель для корпуса CP-L

для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм
Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

Угол поворота:
Около 350°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ±5° и ±100°.

Материал:
Цинковое литье под давлением

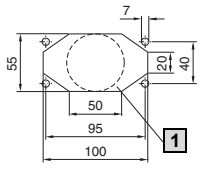
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,4	**6525.100**
7024	1,4	**6525.110**

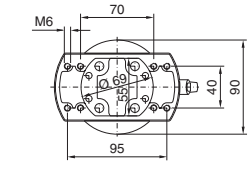
Комплектующие:

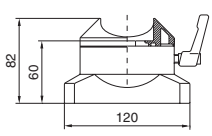
Соединительная консоль CP-L (CP 6508.0X0), см. страницу 261.

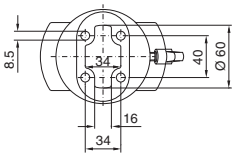
Монтажный вырез
Корпус CP-L ▭ 120 x 65 мм

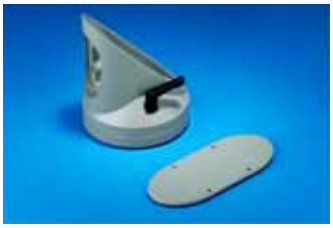


1 Альтернативно макс. Ø 55 мм











Угловой соединитель 90° CP-L

для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм

Для поворотного крепления корпуса на горизонтальной части системы несущих рычагов. Монтаж корпуса снизу либо сверху. Съемная панель обеспечивает беспроблемный ввод кабеля.

Угол поворота:
Ок. 310°.
При использовании дополнительных упорных штифтов 4 x 16 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ±5°, 65°, 95°, 155°.

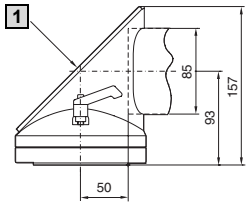
Материал:
Литой алюминий/цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, юстировочный комплект и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

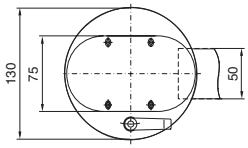
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,9	**6526.000**
7024	1,9	**6526.010**

Комплектующие:

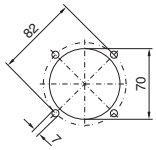
Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.000),
см. страницу 1129.



1 Съемная панель



Монтажный вырез
Корпус CP-L Ø 130 мм







Угловой элемент 90° CP-L

Для соединения горизонтальных и вертикальных несущих элементов. Съемная панель упрощает ввод кабеля.

Материал:
Цинковое литье под давлением

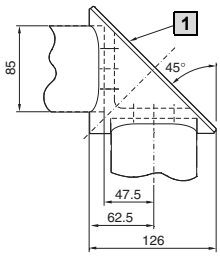
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, юстировочный комплект и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Немецкий патент № 43 31 125
Французский патент № 94 10901
Итальянский патент № 012 74 738
Японский патент № 2 809 993
Патент США № 5,533,763

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,4	**6524.000**
7024	1,4	**6524.010**

Комплектующие:

Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.000),
см. страницу 1129.



1 Съемная пластина
75 x 174 мм

Алюминий





Угловой шарнир 90° CP-L

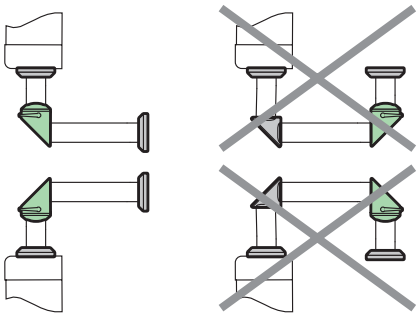
Поворотное соединение горизонтальных и вертикальных профилей.
При очень плоских корпусах в этом случае можно отказаться от соединителя для корпуса. С плоским креплением корпуса (CP 6525.2X0) несущий профиль может крепиться широкой стороной.

Угол поворота:
Ок. 325°.
При использовании дополнительных упорных штифтов 5 x 18 мм, согласно ISO 8752, можно ограничить угол поворота до ±54° и ±98°.

Материал:
Литой алюминий/цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, саморезы для крепления несущих профилей и юстировочный комплект.

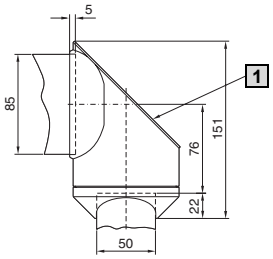
Указание:
Может быть установлена только сбоку корпуса сверху или снизу.

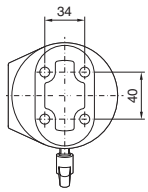


Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,2	**6524.200**
7024	1,2	**6524.210**

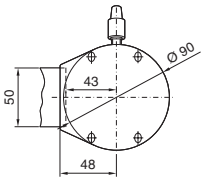
Дополнительно необходимо:

Крепление корпуса, подвесное CP-L для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (CP 6525.2X0), см. страницу 260, или крепление корпуса CP-L для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (CP 6525.6X0), см. страницу 257.





1 Съемная панель











Угловой адаптер 90°

Соединительный элемент между:
- малыми и большими системами несущих рычагов.

Выходное отверстие снизу либо сверху, в зависимости от условий внешнего вида и нагрузки. Съемная крышка упрощает ввод кабеля.

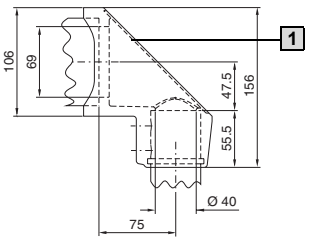
Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение для крепления несущего профиля.

	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
CP-L на CP-S	7024	1,0	**6501.090**
CP-XL на CP-L	7024	1,7	**6528.110**[1)]
CP-XL на CP-L	7030	1,7	**6528.100**

[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

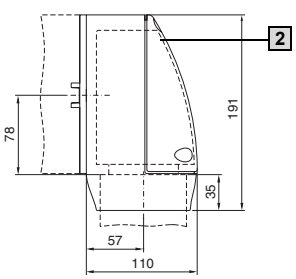
CP 6501.090

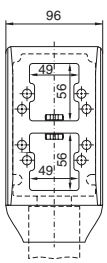


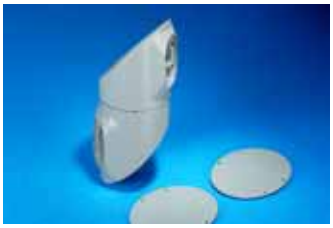
1 Съемная пластина 71 x 149 мм

2 Съемная крышка

CP 6528.100











Промежуточный шарнир CP-L

Для поворотного соединения горизонтальных профилей в системе несущих рычагов.
Съемные панели обеспечивают простой ввод кабеля.

Угол поворота:
Ок. 315°.
Возможность ограничения угла разворота с шагом 60° с помощью прилагаемых винтов.

Материал:
Литой алюминий

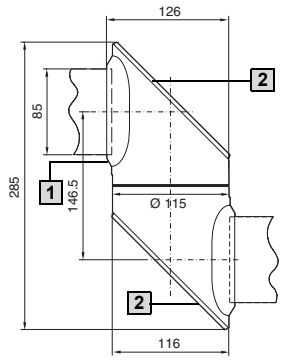
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, юстировочный комплект и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Немецкий патент № 44 03 593
Французский патент № 94 10902
Итальянский патент № 01274751
Японский патент № 2 675 264
Патент США № 5,522,118

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	3,2	**6523.000**
7024	3,2	**6523.010**

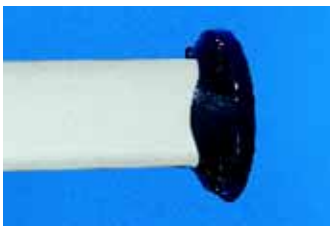
Комплектующие:

Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.020),
см. страницу 1129.



1 Винт для регулировки угла поворота
2 Съемная панель





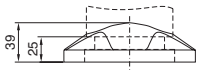
Настенное/напольное крепление, малое CP-L

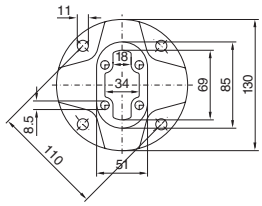
Для жесткого крепления системы несущих рычагов на вертикальных или горизонтальных поверхностях.
Особенно подходит для монтажа компактных систем несущих рычагов с вводом кабеля изнутри.

Материал:
Литой алюминий

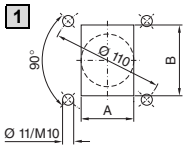
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, юстировочный комплект для несущего профиля и саморезы для CP-L.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	0,6	**6520.500**
7024	0,6	**6520.510**





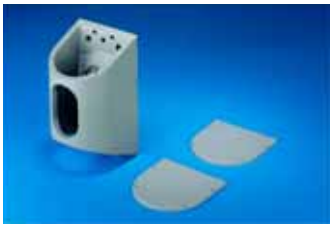
Монтажный вырез



1 Альтернатива Ø 52 мм
A = макс. 52 мм
B = макс. 70 мм

Система несущих рычагов CP-L

Алюминий





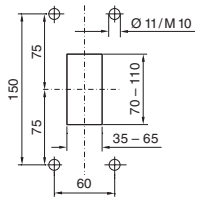
Настенное/напольное крепление, большое CP-L

Для жесткого крепления системы несущих рычагов на вертикальных или горизонтальных поверхностях с вводом кабеля изнутри.

Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, возможность юстировки с помощью прилагаемых штифтов с резьбой и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

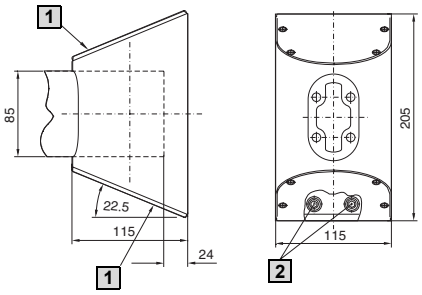
Монтажный вырез



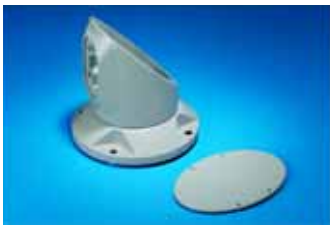
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,9	**6520.000**
7024	1,9	**6520.010**

Комплектующие:

Стойка,
см. страницу 295.



1 Съемная панель
2 Юстировочный винт





Надстроечный шарнир CP-L

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на горизонтальных поверхностях, также возможно подвесное крепление на потолке. Съемная панель обеспечивает упрощенный ввод кабеля.

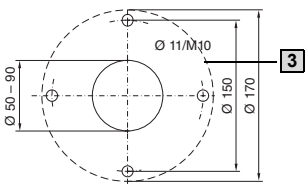
Угол поворота:
Ок. 315°.
Возможность ограничения угла поворота с шагом 60° и регулировка шарниров с помощью прилагаемых винтов. Для фиксации шарнира винт меняется на стандартную зажимную рукоятку M8 x 16.

Материал:
Литой алюминий

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, юстировочный комплект и саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Указание:
Не используется для установки корпусов сверху.

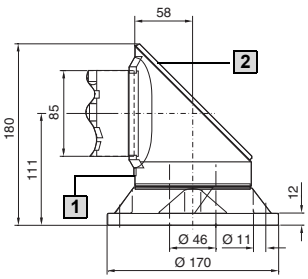
Монтажный вырез



Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	3,0	**6522.000**
7024	3,0	**6522.010**

Комплектующие:

Стойка,
см. страницу 295.
Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.020),
см. страницу 1129.



1 Винт для регулировки угла поворота
2 Съемная панель
3 Монтажная поверхность

Алюминий







Настенный шарнир CP-L

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на вертикальных поверхностях. Съемные панели обеспечивают беспроблемную прокладку или ввод кабеля.

Угол поворота:
Ок. 315°.
Возможность ограничения угла поворота с шагом 60° и регулировка шарниров с помощью прилагаемых винтов. Для фиксации шарнира винты заменяются на стандартную зажимную рукоятку M8 x 16.

Материал:
Литой алюминий

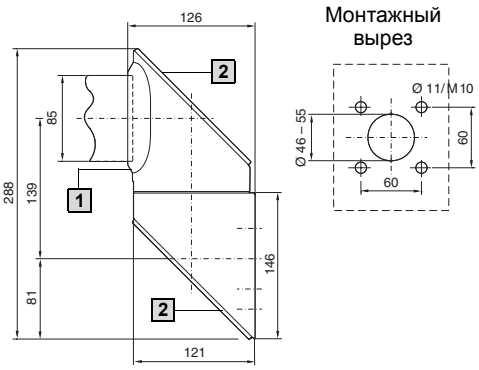
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, возможность юстировки резьбовыми штифтами, а также саморезы для крепления несущих профилей CP-L.

Немецкий патент № 44 03 593
Французский патент № 94 10902
Итальянский патент № 01274751
Японский патент № 2 675 264
Патент США № 5,522,118

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	3,2	**6521.000**
7024	3,2	**6521.010**

Комплектующие:

Стойка, см. страницу 295.
Монтажный элемент для сигнальных колонн (SZ 2375.020), см. страницу 1129.



1 Винт для регулировки угла поворота
2 Съемная панель





Монтажные элементы

для систем несущих рычагов
Для установки сигнальной колонны, см. страницу 1129.

Система несущих рычагов CP-XL

Быстрый подбор

Определите в виде простого эскиза основную форму несущего рычага. После этого выберите соответствующие несущие компоненты.
Подбор начинается с пункта **1** (начало системы), в соответствии с характеристиками имеющейся панели.

Продолжение CP-XL согласно позиционным номерам.

Продолжение системы/конец системы:

все направления

вертикально

горизонтально

под углом

поворотные элементы

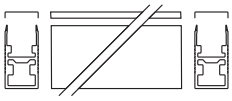
Начиная с позиции **3** крепления корпуса, между всеми элементами необходим несущий профиль (минимальная длина около 100 мм, при настенном/напольном креплении ок. 160 мм).
Профильные сечения показывают соответствующее(ие) положение(я) монтажа.

X = 0 (RAL 7030)

X = 1 (RAL 7024)

T Несущие профили

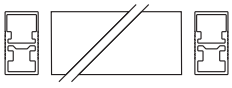
T1 Несущий профиль CP-XL, открытый



Длина мм	Цвет RAL	Арт. № CP
500	7035	6050.000
1000	7035	6100.000
2000	7035	6200.000

См. страницу 270

T2 Несущий рычаг CP-XL, закрытый



Длина мм	Цвет RAL	Арт. № CP
500	7035	6050.500
1000	7035	6100.500
2000	7035	6200.500

См. страницу 270

1 Начало системы

Корпус с монтажным вырезом

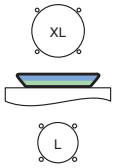
1.1 Монтажный вырез CP-XL



2.1 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5

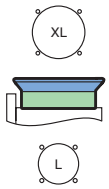
1.2 Соединительный адаптер CP-L на CP-XL

CP 6528.0X0 см. стр. 258



1.3 Соединительный адаптер CP-L на CP-XL для корпуса VIP 6000 с монтажной глубиной 155, 185 и 295 мм

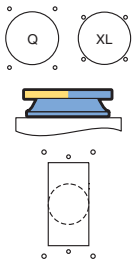
CP 6528.5X0 см. стр. 258



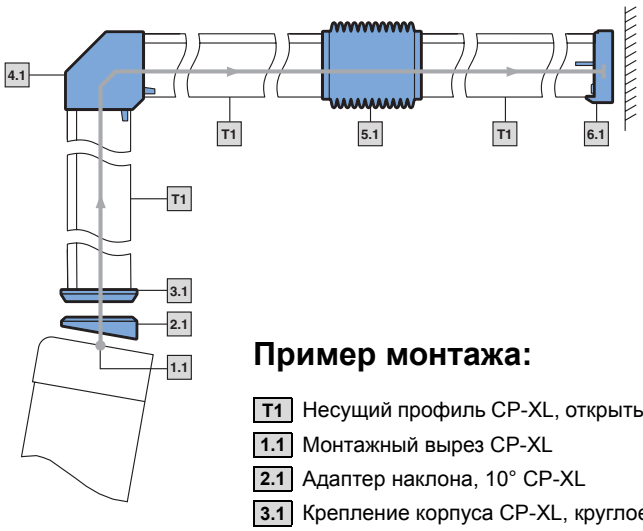
1.4 Соединительная панель с усиливающей пластиной

CP 6528.420 (ширина 200 мм)
CP 6528.430 (ширина 418 мм)

см. стр. 274



2.1 3.1 3.2 3.3 3.4



Пример монтажа:

- **T1** Несущий профиль CP-XL, открытый
- **1.1** Монтажный вырез CP-XL
- **2.1** Адаптер наклона, 10° CP-XL
- **3.1** Крепление корпуса CP-XL, круглое
- **4.1** Уголовой элемент 90° CP-XL, выход снизу
- **5.1** Промежуточный шарнир CP-XL
- **6.1** Настенное/потолочное крепление CP-XL

Указание:

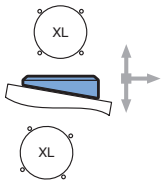
- Использовать только один промежуточный шарнир
- Можно последовательно использовать два угловых элемента
- При установке угловых элементов следует обратить внимание на положение несущего профиля кабельного канала
- **Диаграмма нагрузок,** см. страницу 237.

Быстрый подбор

2 Адаптеры наклона

2.1 Адаптер наклона 10° CP-XL

CP 6023.0X0 см. стр. 271

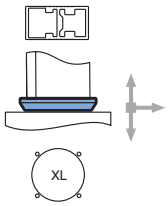


▶ 3.1 3.3 3.4

3 Крепления корпуса

3.1 Крепление корпуса CP-XL, круглое

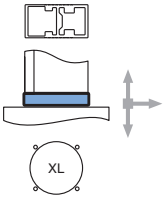
CP 6130.6X0 см. стр. 271



▶ 4.1 4.2 5.1 6.1 6.2 6.3

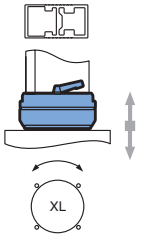
3.2 Крепление корпуса CP-XL, прямоугольное

CP 6130.5X0 см. стр. 272



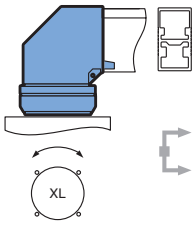
3.3 Соединитель для корпуса CP-XL

CP 6130.0X0 см. стр. 272



3.4 Угловой соединитель 90° CP-XL

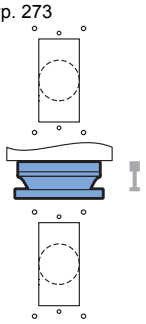
CP 6040.0X0 см. стр. 275



3.5 Крепление корпуса для настольного монтажа

CP 6528.400 (ширина 200 мм)
CP 6528.410 (ширина 418 мм)

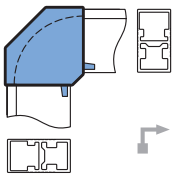
см. стр. 273



4 Угловые элементы

4.1 Угловой элемент 90° CP-XL, выход снизу

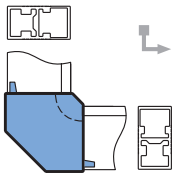
CP 6140.0X0 см. стр. 276



▶ 5.1 6.1 6.2 6.3

4.2 Угловой элемент 90° CP-XL, выход сверху

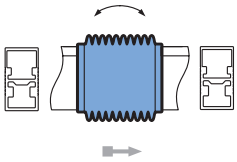
CP 6180.0X0 см. стр. 276



5 Промежуточный шарнир

5.1 Промежуточный шарнир CP-XL

CP 6120.0X0 см. стр. 277



▶ 4.1 4.2 6.2 6.3

6 Конец системы

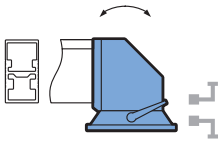
6.1 Настенное/напольное крепление CP-XL

CP 6160.0X0 см. стр. 279



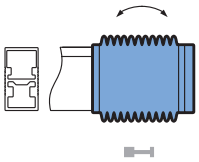
6.2 Надстроечный шарнир CP-XL

CP 6170.0X0 см. стр. 278

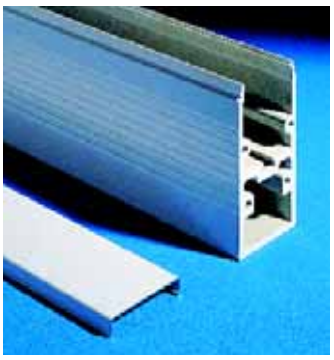


6.3 Настенный шарнир CP-XL

CP 6110.0X0 см. стр. 277



Алюминий



Несущий профиль CP-XL, открытый

Крепление на соединительных элементах с помощью 4 саморезов и сквозных отверстий. Профиль может быть укорочен.
С открытым кабельным каналом, для простого доступа при проведении сервисных работ и для прокладки кабелей со штекерами, закрывается при помощи защелкивающейся крышки.

Размеры:
80 x 155 мм

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

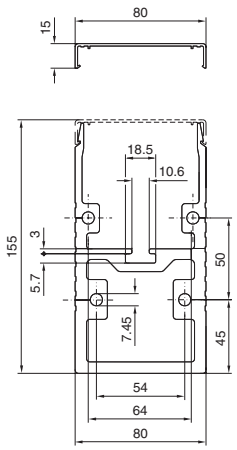
Комплект поставки:
Вкл. защелкивающуюся крышку

Длина мм	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
500	7035	4,9	**6050.000**
1000	7035	9,8	**6100.000**
2000	7035	19,6	**6200.000**

Указание:
Данные по нагрузкам, см. страницу 238.

Комплектующие:

Юстировочный комплект для несущего профиля, см. страницу 270.





Несущий профиль CP-XL, закрытый

Альтернатива открытому несущему профилю CP-XL для повышенных нагрузок и крутящих моментов.

Размеры:
80 x 155 мм

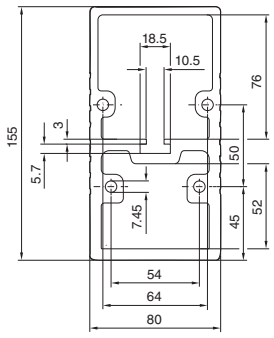
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Длина мм	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
500	7035	5,5	**6050.500**
1000	7035	11,0	**6100.500**
2000	7035	22,0	**6200.500**

Указание:
Данные по нагрузкам, см. страницу 238.

Комплектующие:

Юстировочный комплект для несущего профиля, см. страницу 270.







Юстировочный комплект для несущего профиля CP-XL

С помощью юстировочного комплекта несущий профиль CP можно в последующем выровнять.

Материал:
Листовая сталь 1,0 мм, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № CP
10 шт.	**6205.000**

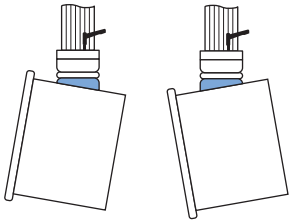
Алюминий



Соединительный адаптер CP-L на CP-XL

см. страницу 258.





Адаптер наклона 10° CP-XL

Для монтажа между:
- соединителем для корпуса (CP 6130.0X0)

или
- креплением корпуса (CP 6130.6X0)

или
- угловым соединителем (CP 6040.0X0)

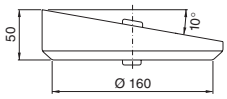
и командной панелью.

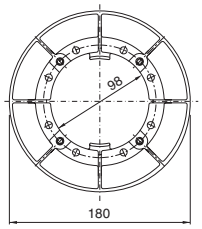
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и крепежный материал.

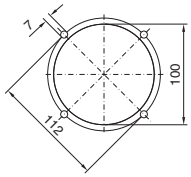
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,4	**6023.000**
7024	1,4	**6023.010**[1)]

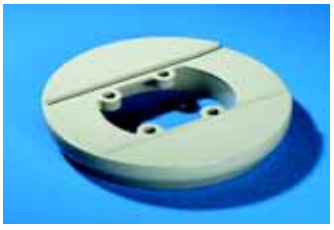
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

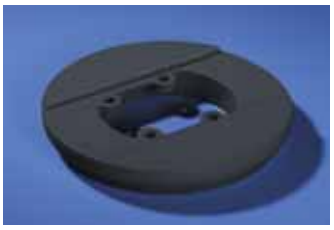




Монтажный вырез
Корпус CP-XL







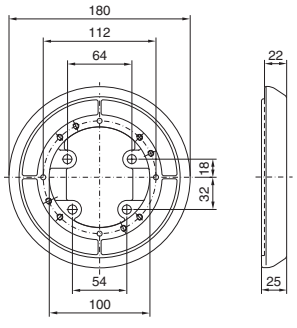
Крепление корпуса CP-XL, круглое

Для жесткой установки корпуса на:
- несущий профиль
- адаптер наклона 10° (CP 6023.0X0)

Материал:
Цинковое литье под давлением

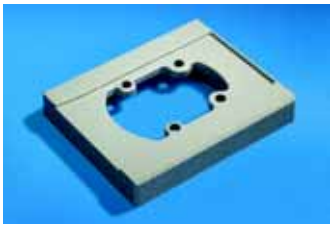
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,6	**6130.600**
7024	1,6	**6130.610**



Система несущих рычагов CP-XL

Алюминий



Крепление корпуса CP-XL, прямоугольное

Для жесткой установки на корпусе.

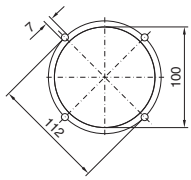
Материал:
Цинковое литье под давлением

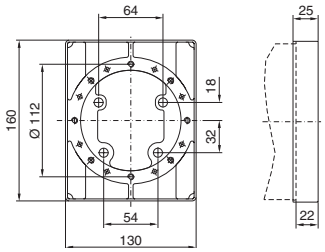
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

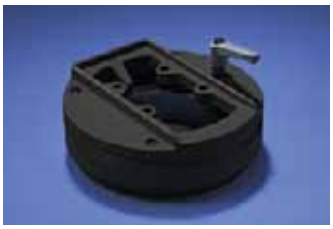
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	1,2	**6130.500**
7024	1,2	**6130.510**[1)]

[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

Монтажный вырез корпус CP-XL









Соединитель для корпуса CP-XL

Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

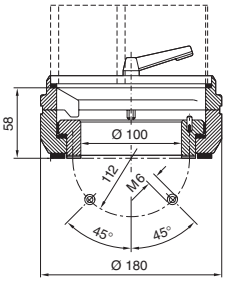
Угол поворота:
Ок. 350°

Материал:
Цинковое литье под давлением

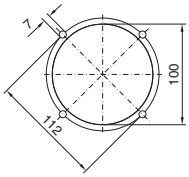
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

Указание:
При использовании вставных анкерных штифтов 5 x 12 согласно DIN EN ISO 8741, можно ограничить угол поворота с шагом в 90°.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	6,8	**6130.000**
7024	6,8	**6130.010**



Монтажный вырез
Корпус CP-XL





Адаптер с вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами

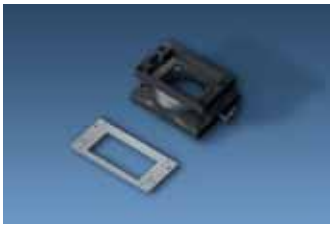
Для разделения командной панели и системы несущих рычагов либо стойки.

Подходит для:
- Соединитель для корпуса для настольного монтажа
  CP 6528.400 (Ш = 200 мм)
  CP 6528.410 (Ш = 418 мм)
- Соединительные пластины CP-XL с усиливающей пластиной
  CP 6528.420 (Ш = 200 мм)
  CP 6528.430 (Ш = 418 мм)

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2477.010**

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.







Соединители для корпуса CP-XL

для настольного монтажа
Стабильное, поворотное соединение с дополнительным пространством для прокладки кабеля. Исполнение с шириной = 418 мм для дополнительной стабилизации поверхностей при установке тяжелого оборудования.

Для монтажа:
- командных панелей с монтажной глубиной от 150 мм

на
- столешницах IW
- горизонтальных поверхностях (крыша либо основание)

Крепление
- командных панелей: с возможностью монтажа одним человеком благодаря специальным отверстиям
- на поверхностях: при помощи внешних винтов с заглушкой

Угол поворота:
Макс. 350°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных цилиндрических винтов M6, угол разворота может быть ограничен до ±28°, ±73°, ±118°, ±163°.

Материал:
Соединитель для корпуса:
литой алюминий/цинковое литье под давлением Усиливающая пластина:
листовая сталь, 6 мм

Обработка поверхности:
Соединитель для корпуса:
порошковое покрытие RAL 7024 структурное
Усиливающая пластина:
листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. усиливающую пластину, уплотнение, крепежный материал.

Исполнение	VIP 6000	Opti-panel	Панель Comfort	Вес кг	Арт. № CP
Ш = 200 мм	222[1)]	244[1)]	247[1)]	3,4	**6528.400**
Ш = 418 мм	410[1)]	432[1)]	435[1)]	4,2	**6528.410**

[1)] Начиная с указанной ширины передней панели, мм. Без корпуса для клавиатуры, с корпусом для клавиатуры по запросу.

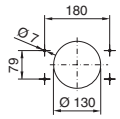
	Монтажнаяя глубина мм	A	B	C
Панель Comfort	152/308	28,9	77,9	30,5
	191 – 464	43,1	82,5	48,1
VIP 6000	155 – 185	32,5	81	30,5
	295 – 438	174,5	81	173
Optipanel	150	34	65,5	28
Металлический корпус	–	[1)]	86	[1)]

[1)] Отверстия/вырезы создаются по центру усиливающей пластины корпуса.

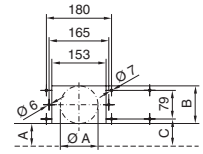
Комплектующие:
вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами (SZ 2477.010), см. страницу 272.

Указание:
Прямоугольный вырез для несущего рычага в панелях Comfort, Optipanel и VIP 6000 может быть заказан и выполнен с использованием индекса исполнения:
Панели Comfort, см. страницу 197.
Optipanel, см. страницу 209.
VIP 6000, см. страницу 220.

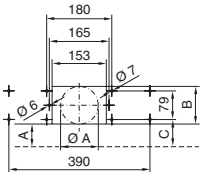
Монтажный вырез для поверхностей CP 6528.400/.410



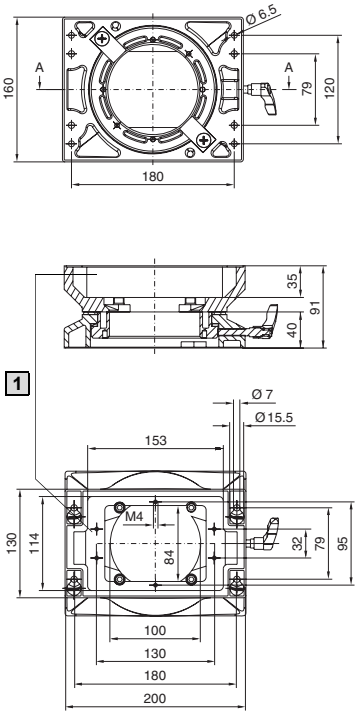
Монтажный вырез в корпусе CP 6528.400



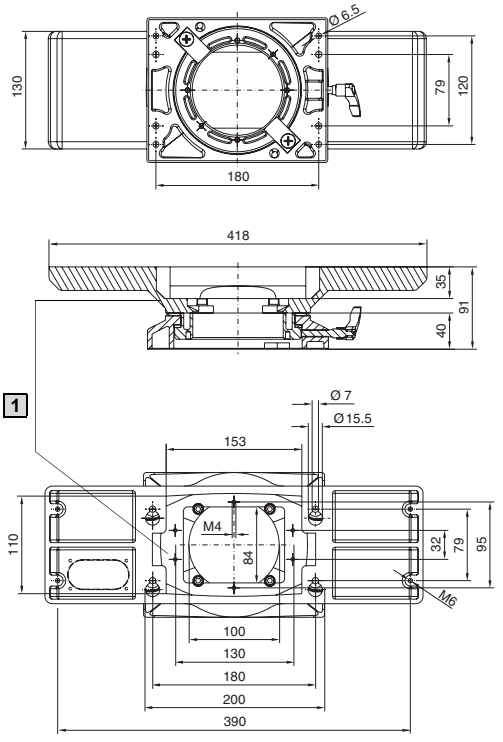
CP 6528.410



CP 6528.400

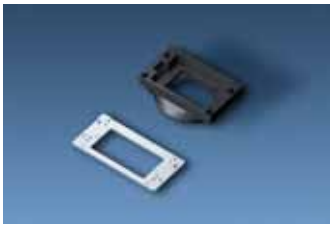


CP 6528.410



A или Ø A изготавливается по конкретный корпус панелей Optipanel, VIP 6000 и Comfort.
$A_{макс.}$ = 100 мм

1 Место для монтажа адаптера с вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами SZ 2477.010







Соединительные пластины CP-XL

с усиливающей пластиной
Для упрощения крепления командной панели на несущем рычаге или стойке с помощью специальных отверстий.

Исполнение с шириной = 418 мм для дополнительной стабилизации поверхностей при установке тяжелого оборудования с пространством для ввода кабеля.

Материал:
Соединительная пластина:
алюминиевое литье
Усиливающая пластина: листовая сталь, 6 мм

Обработка поверхности:
Соединительная пластина:
порошковое покрытие RAL 7024 структурное
Усиливающая пластина:
листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и крепежный материал.

Командные панели с монтажной глубиной от 150 мм:

Исполнение	VIP 6000	Opti-panel	Панель Comfort	Вес кг	Арт. № CP
Ш = 200 мм	222[1)]	244[1)]	250[1)]	2,4	**6528.420**
Ш = 418 мм	410[1)]	432[1)]	460[1)]	3,2	**6528.430**

[1)] Начиная с указанной ширины передней панели, мм. Без корпуса для клавиатуры, с корпусом для клавиатуры по запросу.

	Монтажная глубина мм	A	B	C
Панель Comfort	152/308	28,9	77,9	30,5
	191 – 464	43,1	82,5	48,1
VIP 6000	155 – 185	32,5	81	30,5
	295 – 438	174,5	81	173
Optipanel	150	34	65,5	28
Металлический корпус	–	[1)]	86	[1)]

[1)] Отверстия/вырезы создаются по центру усиливающей пластины корпуса.

Комплектующие:

Адаптер с вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами (SZ 2477.010), см. страницу 272.

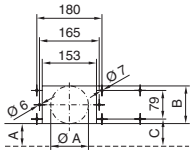
Указание:
Прямоугольный вырез для несущего рычага в панелях Comfort, Optipanel и VIP 6000 может быть заказан и выполнен с использованием индекса исполнения: Панели Comfort, см. стр. 200. Optipanel, см. стр. 209. VIP 6000, см. стр. 220.

Для монтажа командной панели на элементах:

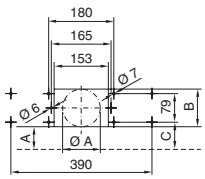
Система несущих рычагов	CP-L Ø 130 мм[1)]	CP-XL	CP-Q
Крепление корпуса	CP 6525.510	CP 6130.610	–
Соединитель для корпуса	CP 6525.010	CP 6130.010	CP 6080.120
Угловой соединитель	CP 6526.010	–	CP 6080.110
Адаптер наклона 10°	CP 6527.010	–	–
Адаптер наклона ±45°	CP 6529.010	–	–

[1)] Через соединительный адаптер CP-L на CP-XL CP 6528.010

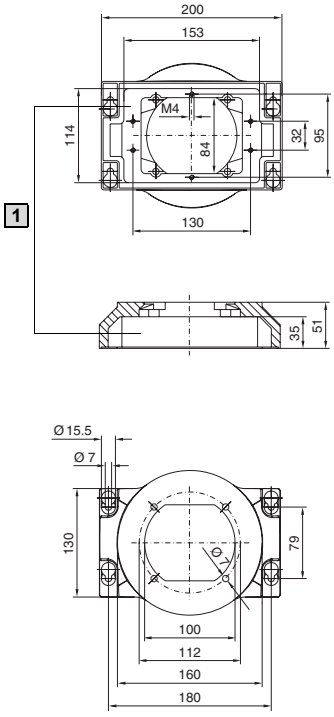
Монтажный вырез
CP 6528.420



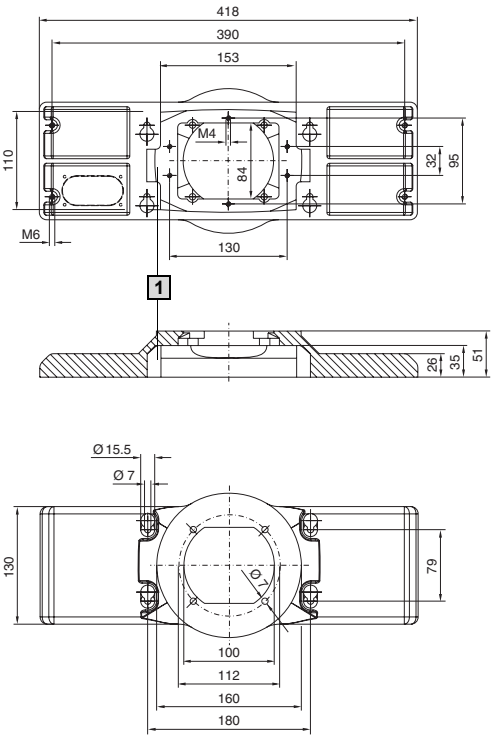
CP 6528.430



CP 6528.420



CP 6528.430



A или Ø A изготавливается по конкретный корпус панелей Optipanel, VIP 6000 и Comfort.
$A_{max.}$ = 100 мм

1 Место для монтажа адаптера с вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами SZ 2477.010





Угловой соединитель 90° CP-XL

Для поворотного крепления корпуса на горизонтальной части системы несущих рычагов. Монтаж корпуса снизу либо сверху.

Угол поворота:
Ок. 350°

Материал:
Чугун с шаровидным графитом и цинковое литье под давлением

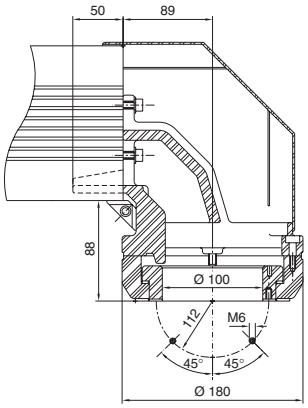
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, пластиковая обшивка и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

Указание:
Используя забивные просечные штифты 5 x 12 по DIN EN ISO 8741 угол поворота можно ограничить за 90°шагов.

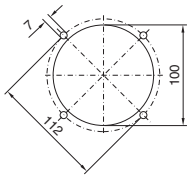
Немецкий патент № 4033747
Итальянский патент № 1252120

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	6,2	**6040.000**
7024	6,2	**6040.010**[1)]

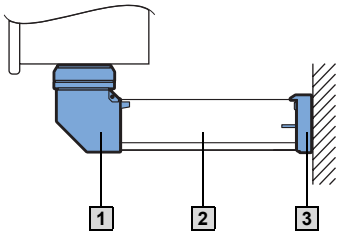
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.



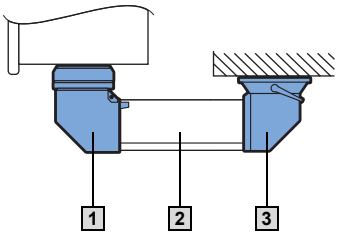
Монтажный вырез
Корпус CP-XL



Монтаж сверху возможен только так, как показано на приведенном ниже рисунке (без промежуточного шарнира).



1 Угловой соединитель CP 6040.0X0
2 Несущий профиль CP-XL
3 Настенное/напольное крепление 6160.0X0



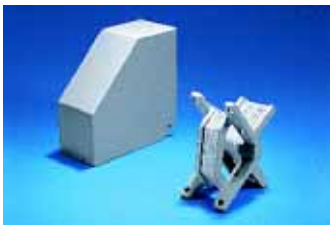
1 Угловой соединитель CP 6040.0X0
2 Несущий профиль CP-XL
3 Надстроечный шарнир CP 6170.0X0

Алюминий

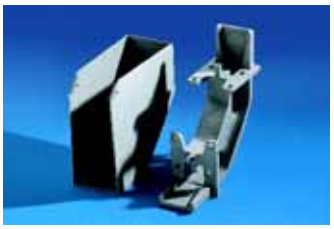


Угловой адаптер 90° CP-XL на CP-L

см. страницу 264.









Угловой элемент 90° CP-XL

Для соединения горизонтальных и вертикальных несущих элементов.

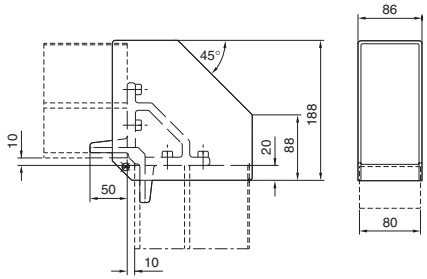
Материал:
Чугун с шаровидным графитом

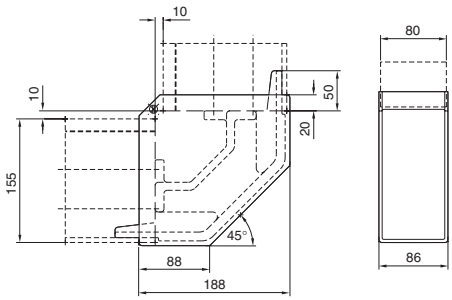
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, пластиковая обшивка и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

Немецкий патент № 58901106
Европейский патент № 0330027
действительный для IT

Вывод	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
снизу	7030	2,4	**6140.000**
снизу	7024	2,4	**6140.010**[1)]
сверху	7030	3,6	**6180.000**
сверху	7024	3,6	**6180.010**[1)]

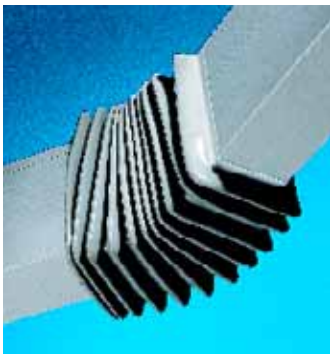
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.





Алюминий





Промежуточный шарнир CP-XL

Для поворотного соединения горизонтальных профилей в системе несущих рычагов.

Зона поворота:
Ок. 180°

Материал:
Чугун с шаровидным графитом

Комплект поставки:
Вкл. саморезы для крепления несущего профиля CP-XL и составного сильфона с молнией для свободного доступа к кабельному каналу.

Указание:
Зона поворота сокращается при помощи ограничителя угла поворота CP-XL, CP 6110.100.

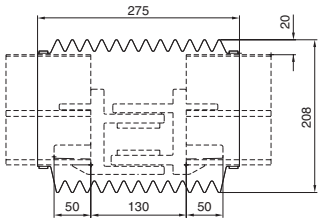
Немецкий патент № 3805424
Европейский патент № 0330029
действительный для IT

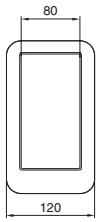
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	6,5	**6120.000**
7024	6,5	**6120.010**[1)]

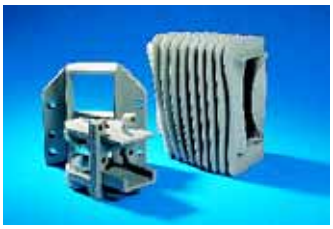
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

Комплектующие:

Ограничитель угла поворота CP-XL, см. страницу 278.









Настенный шарнир CP-XL

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на вертикальных поверхностях.

Зона поворота:
Ок. 180°

Материал:
Чугун с шаровидным графитом

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения, сильфон и крепежный материал.

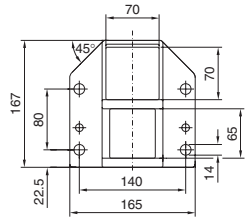
Указание:
Зона поворота сокращается при помощи ограничителя угла поворота CP-XL, CP 6110.100.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	8,5	**6110.000**
7024	8,5	**6110.010**[1)]

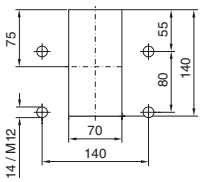
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

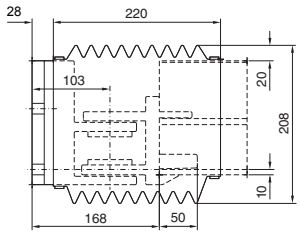
Комплектующие:

Стойка, см. страницу 295.
Ограничитель угла поворота CP-XL, см. страницу 278.



Монтажный вырез





Система несущих рычагов CP-XL

Алюминий





Ограничитель угла поворота CP-XL

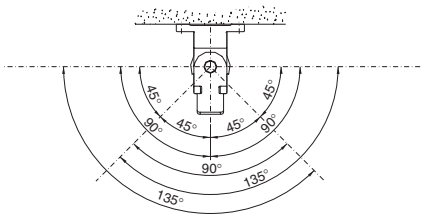
подходит для:
- настенного шарнира (CP 6110.0X0)
- промежуточного шарнира (CP 6120.0X0).

Материал:
Сталь, хроматирование

Комплект поставки:
2 стальных диска, с отверстиями, вкл. 3 винта с цилиндрическими головками для фиксации.

Кол-во	Вес кг	Арт. № CP
1 компл.	0,6	**6110.100**

Регулируемая зона поворота:





Надстроечный шарнир CP-XL

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на горизонтальных поверхностях, также возможно подвесное крепление на потолке.

Угол поворота:
Ок. 350°, фиксируемый
Угол поворота дополнительно ограничивается шагом в 60° при помощи упорной пластины.

Материал:
Стальные и литые детали

Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и пластиковую обшивку, саморезы для крепления несущих профилей CP-XL и упорную пластину.

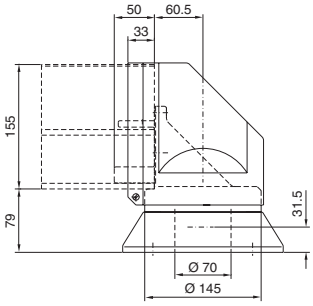
Указание:
Предохранительный упор для стопорения вращения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	11,9	**6170.000**
7024	11,9	**6170.010**[1)]

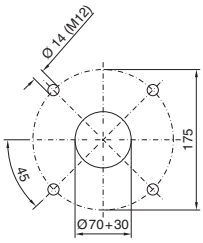
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

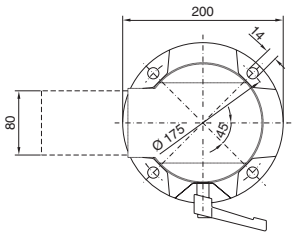
Комплектующие:

Стойка, см. страницу 295.



Монтажный вырез





Алюминий



Настенное/напольное крепление CP-XL

Для жесткого крепления системы несущих рычагов на вертикальных или горизонтальных поверхностях.

Материал:
Чугун с шаровидным графитом

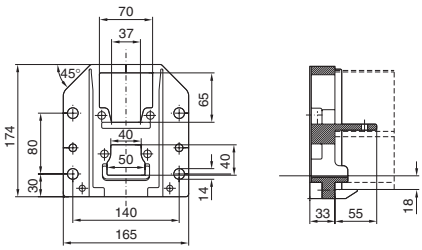
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и саморезы для крепления несущих профилей CP-XL.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7030	4,1	**6160.000**
7024	4,1	**6160.010**[1)]

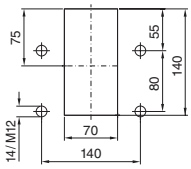
[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

Комплектующие:

Стойка, см. страницу 295.



Монтажный вырез



Система несущих рычагов CP-Q

Быстрый подбор

Определите в виде простого эскиза основную форму несущего рычага. После этого выберите соответствующие несущие компоненты.
Подбор начинается с пункта **1** (начало системы), в соответствии с характеристиками имеющейся панели.

Продолжение CP-Q согласно номерам позиций.

Продолжение системы/конец системы:

все направления

вертикально

горизонтально

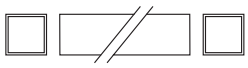
под углом

поворотные элементы

Начиная с позиции 2.1 необходимо крепление корпуса между отдельными элементами несущего профиля.
Минимальная длина между:
поз. 2.1 и 3.1 = 200 мм
поз. 3.1 и 4.1/5.1 = 260 мм
поз. 4.1 и 5.1 = 310 мм

T Несущие профили

T1 Несущий профиль CP-Q



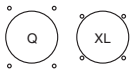
Длина мм	Вес кг	Арт. № CP
500	5,5	6080.050
1000	11,0	6080.100
2000	22,0	6080.200

См. страницу 282

1 Начало системы

Корпус с монтажным вырезом

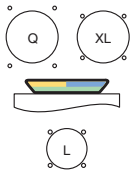
1.1 Монтажный вырез CP-Q/CP-XL



1.2 Соединительный адаптер CP-L на CP-Q

CP 6528.010 (RAL 7024)

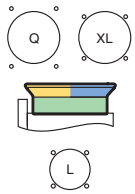
см. страницу 258



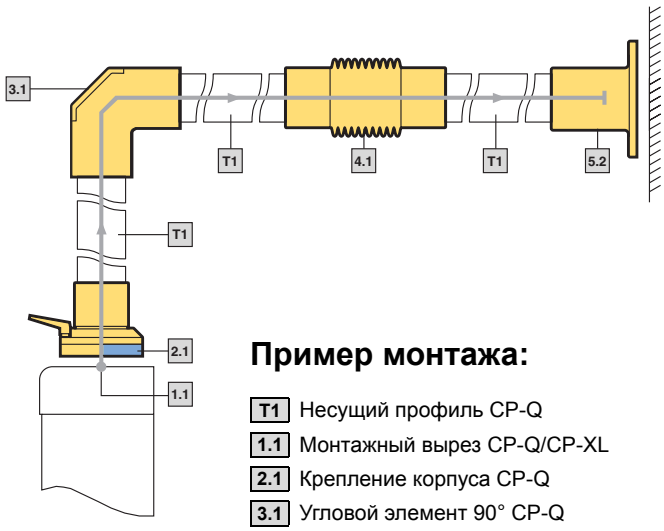
1.3 Соединительный адаптер CP-L на CP-Q

CP 6528.510 (RAL 7024)

см. страницу 258



2.1
2.2



Пример монтажа:

- **T1** Несущий профиль CP-Q
- **1.1** Монтажный вырез CP-Q/CP-XL
- **2.1** Крепление корпуса CP-Q
- **3.1** Угловой элемент 90° CP-Q
- **4.1** Промежуточный шарнир CP-Q
- **5.2** Настенное/напольное крепление CP-Q

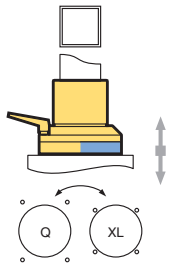
Указание:
- Использовать только один промежуточный шарнир
- Можно последовательно использовать два угловых элемента
- **Диаграмма нагрузок,** см. страницу 238.

Быстрый подбор

2 Крепления корпуса

2.1 Соединитель для корпуса CP-Q

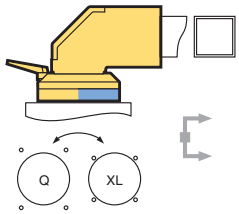
CP 6080.120 (RAL 7024)
см. страницу 282



3.1
5.2

2.2 Угловой соединитель 90° CP-Q

CP 6080.110 (RAL 7024)
см. страницу 283

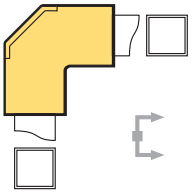


3.1
4.1
5.1
5.2
5.3

3 Угловые элементы

3.1 Угловой элемент 90° CP-Q

CP 6080.130 (RAL 7024)
см. страницу 283

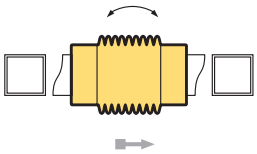


4.1
5.1
5.2
5.3

4 Промежуточный шарнир

4.1 Промежуточный шарнир CP-Q

CP 6080.140 (RAL 7024)
см. страницу 284

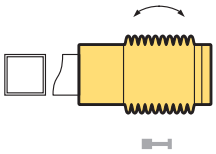


5.2
5.3

5 Конец системы

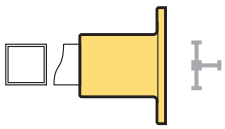
5.1 Настенный шарнир CP-Q

CP 6080.150 (RAL 7024)
см. страницу 284



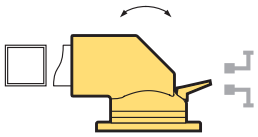
5.2 Напольное/настенное крепление CP-Q

CP 6080.170 (RAL 7024)
см. страницу 285



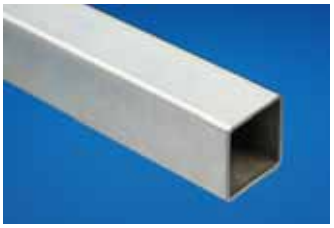
5.3 Надстроечный шарнир CP-Q

CP 6080.160 (RAL 7024)
см. страницу 285



Система несущих рычагов CP-Q

Сталь, 80 x 80 мм



Несущий профиль CP-Q

Крепление на соединительных элементах с помощью зажимных винтов.

Размеры:
80 x 80 мм

Толщина стенки:
5,0 мм

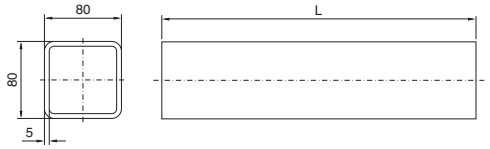
Материал:
Стальная труба

Обработка поверхности:
Оцинкованная

L мм[1)]	Вес кг	Арт. № CP
500	5,5	**6080.050**
1000	11,0	**6080.100**
2000	22,0	**6080.200**

[1)] L мин. = 200 мм

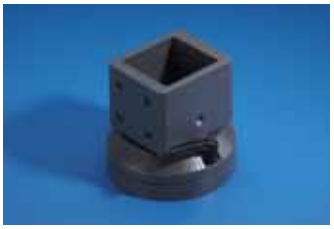
Указание:
Данные по нагрузкам,
см. страницу 238.





Соединительный адаптер CP-L на CP-XL

см. страницу 258.





Соединитель для корпуса CP-Q

для подсоединения несущего рычага CP-XL
Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

Угол поворота:
Ок. 350°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных винтов M6 x 10 согласно DIN EN ISO 4762, можно ограничить угол поворота с шагом в 20°.

Материал:
Алюминиевое литье

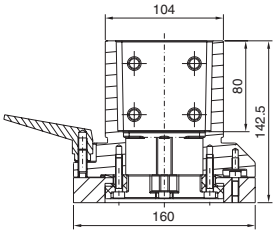
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

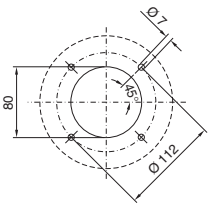
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	4,7	**6080.120**

Указание:
В корпусах с подсоединением несущих рычагов CP-L Ø 130 мм дополнительно необходим соединительный адаптер CP-L на CP-Q (CP 6528.010 или CP 6528.510).

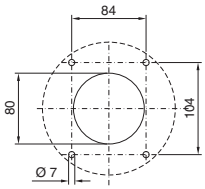
Возможные монтажные вырезы

Монтажный вырез 1
совместим с Rittal CP-XL





Вырез для монтажа 2



Сталь, 80 x 80 мм





Угловой соединитель 90° CP-Q

Для поворотного крепления корпуса на горизонтальной системе несущих рычагов.

- Монтаж корпуса сверху либо снизу
- Возможность юстировки системы несущих рычагов при помощи 4 зажимных винтов
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

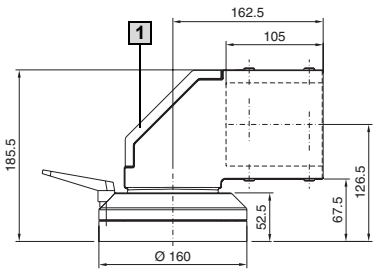
Угол поворота:
Около 350°, фиксируется зажимной рукояткой. При использовании дополнительных винтов M6 x 10 согласно DIN EN ISO 4762, можно ограничить угол поворота с шагом в 20°.

Материал:
Алюминиевое литье

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	6,2	**6080.110**

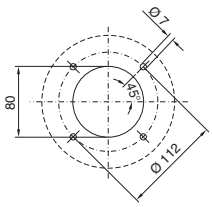
Указание:
В корпусах с подсоединением несущих рычагов CP-L Ø 130 мм дополнительно необходим соединительный адаптер CP-L на CP-Q (CP 6528.010 или CP 6528.510).



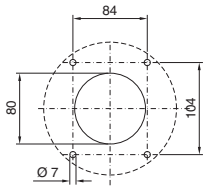
1 Съемная панель

Возможные монтажные вырезы

Монтажный выріз 1 совместим с Rittal CP-XL



Вырез для монтажа 2







Угловой элемент 90° CP-Q

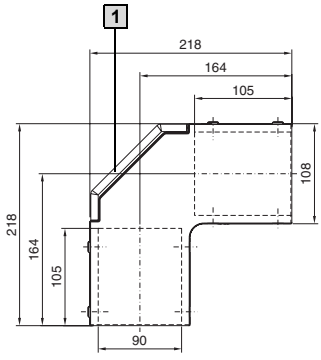
Для соединения горизонтальных и вертикальных несущих элементов.

- Возможность юстировки системы несущих рычагов при помощи 4 зажимных винтов.
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

Материал:
Сталь

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	8,2	**6080.130**



1 Съемная панель

Система несущих рычагов CP-Q

Сталь, 80 x 80 мм





Промежуточный шарнир CP-Q

Для поворотного соединения горизонтальных профилей в системе несущих рычагов.

- Сильфон с молнией для легкого доступа при монтаже и сервисном обслуживании.

Зона поворота:
Ок. 180°

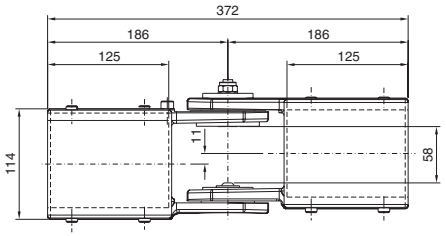
Материал:
Сталь оцинкованная, пластик

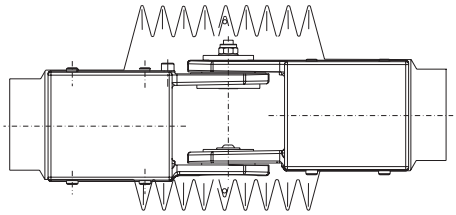
Комплект поставки:
Вкл. сильфон и крепежный материал.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
9005	14,6	**6080.140**

Комплектующие:

Ограничитель угла поворота по запросу.









Настенный шарнир CP-Q

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на вертикальных поверхностях.

- Сильфон с молнией для легкого доступа при монтаже и сервисном обслуживании.

Зона поворота:
Ок. 180°

Материал:
Сталь, пластик

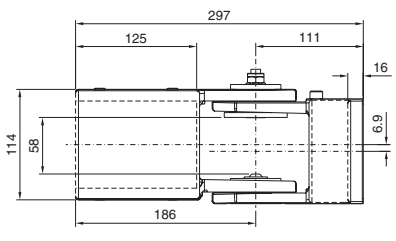
Комплект поставки:
Вкл. сильфон и крепежный материал.

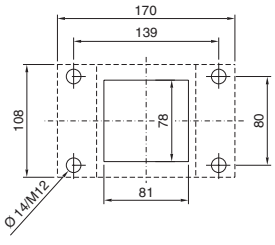
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
9005/7024	11,7	**6080.150**

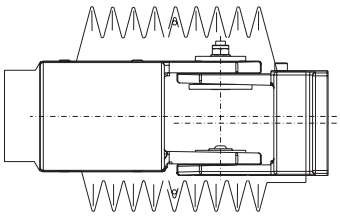
Комплектующие:

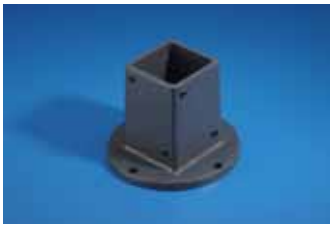
Ограничитель угла поворота по запросу.

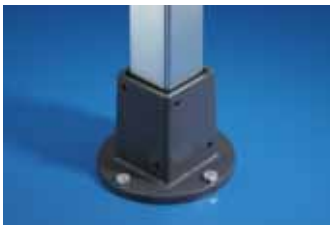
Монтажный вырез











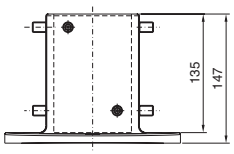
Напольное/настенное крепление CP-Q

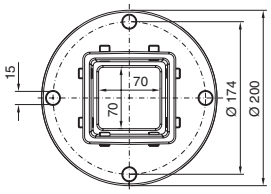
Для жесткого крепления несущего профиля на вертикальных или горизонтальных поверхностях.
С фланцем для монтажа спереди.

Материал:
Сталь, окрашенная

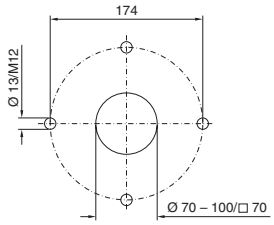
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

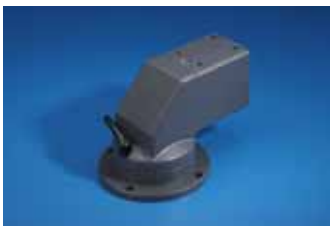
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	5,9	**6080.170**





Монтажный вырез







Надстроечный шарнир CP-Q

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на горизонтальных поверхностях.
- Монтаж корпуса снизу либо сверху
- возможность юстировки системы несущих рычагов
- Съемная панель для беспроблемного ввода кабеля

Угол поворота:
Ок. 350°, фиксируется зажимной рукояткой.
При использовании дополнительных винтов M8 x 8 или M8 x 10 согласно DIN EN ISO 4762 можно ограничить угла поворота с шагом в 20°.

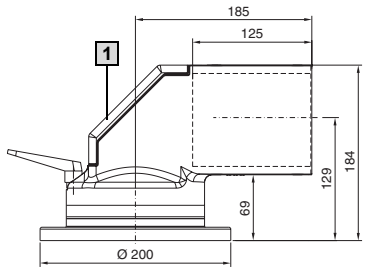
Материал:
Сталь, окрашенная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	11,3	**6080.160**

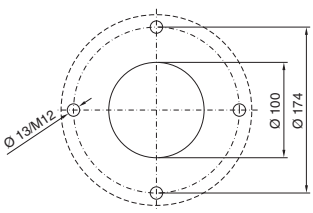
Комплектующие:

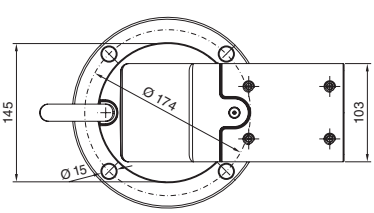
Стойка,
см. страницу 295.



1 Съемная панель

Монтажный вырез



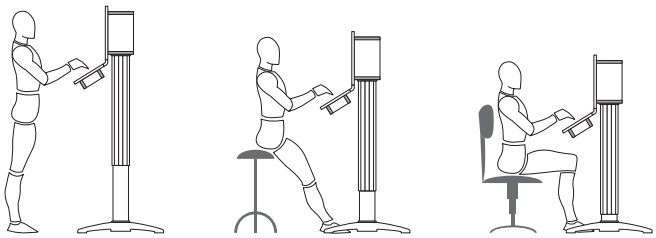


Системы стоек

Аргументы

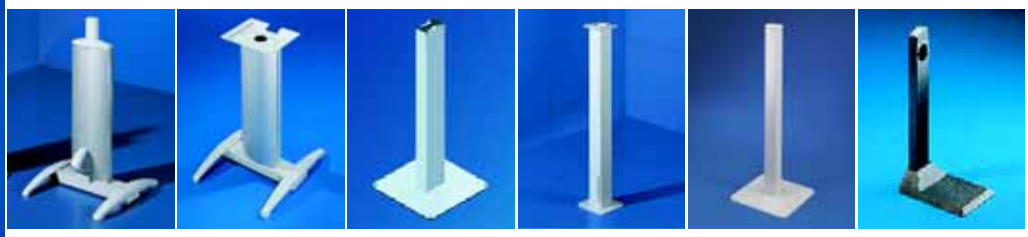


Системы стоек Rittal обеспечивают подвижность. Они отвечают всем эргономическим и техническим требованиям. Это относится к любому типу корпусов, регулировке по высоте, мобильному использованию и размещению кабелей. Широкий спектр решений отвечает всем возможным требованиям.





Прочные стойки с большим количеством опций – с фиксированной . . .



Стойка для командной панели
с несущим профилем CP-L

Стойка для столешниц IW

Стойка малая
Для компактных конструкций

Стойка большая
Стабильное основание для тяжелых конструкций.

Стойка открытая
С открытым кабельным каналом

Стойка для комадной панели
Предназначена для бокового крепления командной панели.

. . . и варьируемой высотой



Электрическая подъемная колонна
Регулировка по высоте (от 670 до 1140 мм), привод шпинделя зафиксирован от непреднамеренного опускания.



Несущий профиль с регулировкой по высоте
Диапазон регулировки от 732 до 1122 мм. Внутренний профиль для крепления командной панели.



Стойка модульная, малая
для монтажа компактного оборудования управления. Высота несущего профиля отпиливается до индивидуальной длины.

Стойки в любых вариантах – неподвижные или мобильные



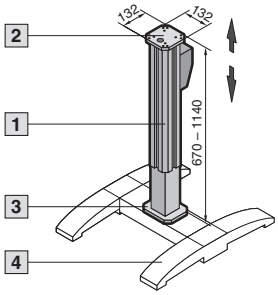
Напольная плита стойки большая оборудована:
вырезом для скрытого монтажа адаптера кабельного шланга или кабельных вводов PG.

Траверса с литыми ножками
Стальная траверса с монтажным отверстием для подъемной колонны.

Стойка мобильная CP-L/CP-XL
для использования в различных местах.

Стойка, с регулируемой высотой

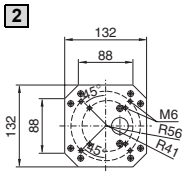




Можно собрать из следующих модулей:	Арт. № CP	Страница
1 Подъемная колонка, электрическая	**6142.000**	см. ниже
Модуль управления для крепления к поверхностям/корпусу	**6142.020**	
4 Траверса с литыми ножками	**6142.100**	291

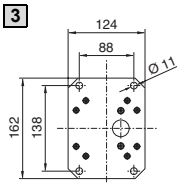
Монтажная поверхность верхней пластины

2



Монтажная поверхность нижней пластины

3





1 Подъемная колонна, электрическая

Регулировка высоты в интервале размером 470 мм (от 670 до 1140 мм), привод шпинделя зафиксирован от непреднамеренного опускания.
С электронным отключением при перегрузке для защиты привода.
Установочный модуль из алюминиевого прессованного профиля со всесторонним пазом.

2 Верхняя пластина

- Для непосредственного монтажа крепления столешницы IW,
  корпусов с подсоединением несущего рычага
  – CP-L, Ø 130 мм
  – CP-XL
- Для поворотного монтажа корпусов, также с поддоном для клавиатуры, с помощью настенного/напольного крепления, малого, CP-L, CP 6520.5X0, в сочетании с системой несущих рычагов CP-L.

3 Нижняя пластина

Для монтажа на траверсе или на нижней стороне имеющейся системы.

Указание:
Только для вертикального исполнения.

Вес кг	Кол-во	Арт. № CP
13,8	1 шт.	**6142.000**

Технические характеристики:
Допустимая нагрузка: макс. 80 кг
Длительность включения: макс. 6 мин./час. при непрерывном режиме работы
Температура окружающей среды: от +5°C до +40°C
Электропитание: 230 В/50 Гц
Трансформатор: 24 В DC

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000 (для электрического оборудования).

Комплект поставки:
Вкл. регулировочный привод с трансформатором, верхней и нижней пластинами.

Дополнительно необходимо:

Модуль управления,
см. страницу 287.

Комплектующие:

Траверса с литыми ножками CP 6142.100,
см. страницу 291.
Крепление рабочей поверхности CP 6902.780,
см. страницу 1124.
Настенное/напольное крепление, малое CP-L, CP 6520.5X0, см. страницу 265.



Модуль управления

для регулировки высоты подъемной колонны.
Конструкция, готовая к подключению, со спиральным кабелем и разъемом питания.
С монтажными фланцами для фиксации винтами.

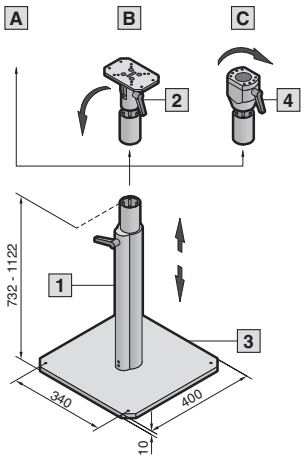
Исполнение	Степень защиты	Арт. № CP
Установка на поверхности/корпус	IP 30	**6142.020**

Панели Comfort страница 192 **Optipanel** страница 204 **VIP 6000** страница 213 **Панели Compact** страница 231
Система несущих рычагов CP-L страница 250

Стойка, модульная, CP-S







Для малогабаритных панелей и корпусов для переключателей до 20 кг

Можно собрать из следующих модулей:	Арт. № CP	Страница
1 Несущий профиль, с регулировкой высоты	**6146.200**	288
2 Регулировка наклона	**6146.300**	289
3 Напольная плита стойки	**6146.100**	289
4 Крепление CP-S	**6501.070**	244
или соединитель для корпуса CP-S	**6501.050**	245

Установка командной панели или других приборов:

A Непосредственное крепление на винтах

B С регулировкой наклона 2

C С креплением 6501.070 или соединителем для корпуса 6501.050 CP-S, см. страницу 244/245.



Несущий профиль

с регулировкой высоты

Диапазон регулировки от 732 до 1122 мм.
Внутренний профиль для крепления командной панели.
Наружный профиль с:

- зажимными винтами сзади для монтажа на напольной плите стойки CP 6146.100
- Зажимная рукоятка для фиксации высоты
- Плоскость для наружной проводки кабеля.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Комплект поставки:
Внутренний и наружный профиль, вкл. стопорную рукоятку и крепежный материал для монтажа напольной плиты и корпуса.

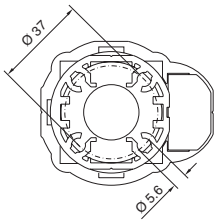
Вес кг	Кол-во	Арт. № CP
3,0	1 шт.	**6146.200**

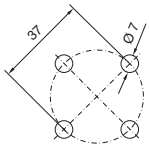
Комплектующие:

Регулировка наклона CP 6146.300, см. страницу 289.
Напольная плита стойки CP 6146.100, см. страницу 289.
Крепление CP-S CP 6501.070, см. страницу 244.
Соединитель для корпуса CP-S CP 6501.050, см. страницу 245.

Сервис Rittal:

Другие варианты высоты по запросу.







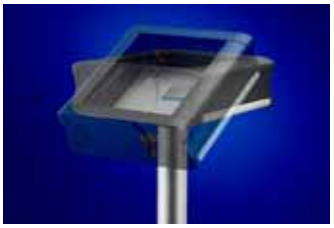
Газонаполненный амортизатор

- Для разгрузки при регулировке по высоте
- Монтаж (опция)
- Внутренний монтаж
- Грузоподъемность 15 кг
- Длина 490/885 мм

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для монтажа в несущем профиле с регулировкой по высоте.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6146.400**

Optipanel страница 204 **Панели Compact** страница 231





Регулировка наклона

Для непосредственного монтажа корпусов с монтажным вырезом:

- CP-S
- CP-L, ▭ 120 x 65 мм
- CP-L, Ø 130 мм

Не использовать в комбинации с креплением корпуса или соединителем для корпуса.

Диапазон регулировки:
±30°

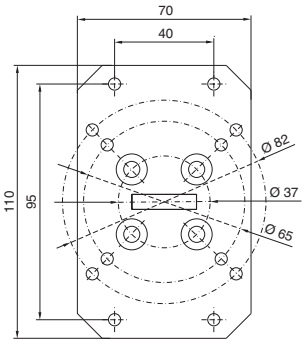
Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

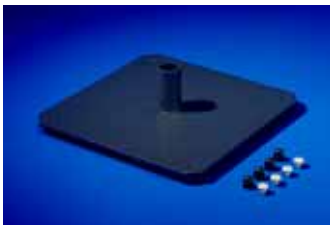
Комплект поставки:
Вкл. стопорную рукоятку и крепежный материал для монтажа на несущем профиле с регулировкой высоты.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6146.300**

Сервис Rittal:

Регулировка наклона для системы несущих рычагов CP-S по запросу.







Напольная плита стойки

С большой поверхностью для устойчивости и приваренным штуцером (Ø 48,3 мм) для крепления наружного профиля с регулировкой высоты. Напольное крепление (снаружи, винтами до M10).

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет RAL	Кол-во	Арт. № CP
7024	1 шт.	**6146.100**

Комплектующие:

Двойные поворотные ролики, CP 6148.000, см. страницу 907.

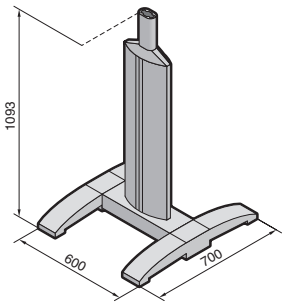
Optipanel страница 204 **Панели Compact** страница 231

Системы стоек

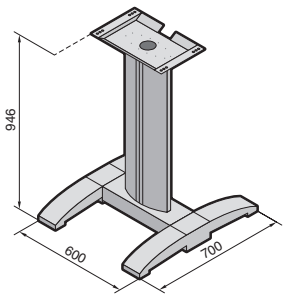
Стойки







1 + 2



3

Детальный чертеж,
см. страницу 1217.



1



2



3

Стойка

Одна овальная обшивка жестко закреплена, другая для упрощения прокладки кабеля открывается (оттягивается) отверткой. Чтобы обеспечить возможность снятия обшивки, мы рекомендуем устанавливать корпус для клавиатуры при помощи регулируемого соединителя рам.

Материал:
Ножки: литой алюминий
Поперечная балка, вертикальные несущие трубки: сталь
Обшивка: алюминиевый профиль

Комплект поставки:
для командной панели:
2 ножки из литого алюминия,
1 поперечная балка из стали,
2 несущие трубки из стали, приваренные к поперечной балке,
2 овальных кожуха из алюминиевого профиля,
1 верхнее перекрытие из литого алюминия с несущим профилем CP-L,
частично смонтировано.

для столешниц IW:
2 ножки из литого алюминия,
1 поперечная балка из стали,
2 несущие трубки из стали, приваренные к поперечной балке,
2 овальных кожуха из алюминиевого профиля,
1 верхнее перекрытие из листовой стали.

	Для командных панелей		Для столешниц IW	
Исполнение	1 с отверстием для ввода кабеля в поперечной балке	2 с адаптером для кабельного шланга и отверстием для ввода кабеля в поперечной балке	3 с отверстием для ввода кабеля в поперечной балке	Страница
Ш x В x Г мм[1)]	600 x 1093 x 700	600 x 1093 x 700	600 x 946 x 700	
Арт. №	**6141.000**	**6141.100**	**6141.200**	
Вес (кг)	34,9	35,1	33,7	
Цвет RAL	7035/анодирование	7035/анодирование	7035/анодирование	
Комплектующие				
Двойные поворотные ролики	6148.000, 4634.500	6148.000, 4634.500	6148.000, 4634.500	907
Регулировочные ножки	4612.000	4612.000	4612.000	906
Напольное крепление	6147.000	6147.000	6147.000	291
Упор для ног	6145.100	6145.100	6145.100	291
Панель	6144.100	6144.100	6144.100	291
Кабельный шланг	см. страницу			1065
Крепление корпуса CP-L, Ø 130 мм	6525.5X0	6525.5X0	–	256
Крепление корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм	6525.6X0	6525.6X0	–	257
Соединитель для корпуса CP-L, Ø 130 мм	6525.0X0	6525.0X0	–	262
Соединитель для корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм	6525.1X0	6525.1X0	–	262
Крепление корпуса CP-L, ▭ 120 x 65 мм, подвесное	6525.2X0	6525.2X0	–	260
Крепление корпуса, наклоняемое	–	–	6902.640	257
Столешница без ручки (Ш x В x Г 950 x 38 x 600 мм)	–	–	6902.310	184
Столешница с ручкой (Ш x В x Г 950 x 38 x 658 мм)	–	–	6902.320	184

[1)] Другие размеры, а также несущие трубы по запросу.
X = 0 (RAL 7030), X = 1 (RAL 7024)

Панели Comfort страница 192 **Optipanel** страница 204 **VIP 6000** страница 213 **Столешницы IW** страница 184



Траверса

с литыми ножками
Стальная траверса с монтажным отверстием для подъемной колонны или другие индивидуальные компоненты монтажа, вкл. 2 ножки из литого алюминия.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7035	5,8	**6142.100**

Комплектующие:

Упор для ног CP 6145.100,
панель CP 6144.100,
Напольное крепление CP 6147.000,
см. страницу 291.
Двойные поворотные ролики,
см. страницу 907.

Детальный чертеж,
см. страницу 1219.



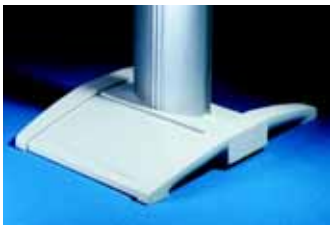
Напольное крепление

Пластины для крепления снизу к литым ножкам с помощью винтов с потайной головкой M12. На выбор с выступом вперед или назад, с отверстием Ø 11 мм для крепления к полу при помощи винтов.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. винты с потайной головкой M12.

Кол-во	Арт. № CP
4 шт.	**6147.000**

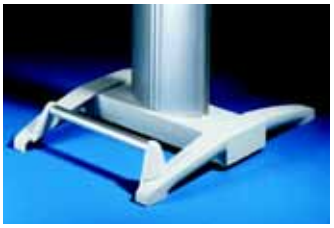


Панель

Материал:
Алюминиевое литье

Комплект поставки:
Вкл. комплектующие для крепления между литыми ножками спереди или сзади.

Цвет RAL	Арт. № CP
7035 структурное покрытие	**6144.100**



Упор для ног

Материал:
Соединительные детали: алюминиевое литье
Круглые трубчатые профили: алюминий

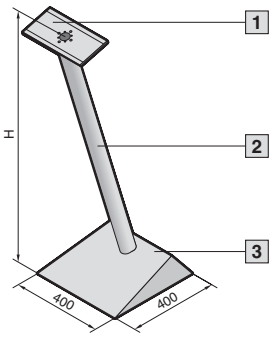
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7035 структурное покрытие/ анодирование	0,6	**6145.100**

Панели Comfort страница 192 **Optipanel** страница 204 **VIP 6000** страница 213 **Столешницы IW** страница 184

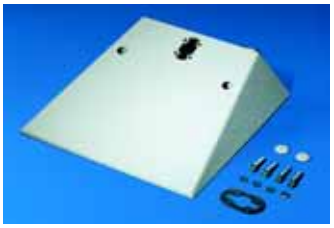
Стойки





Стойка
модульная, CP-L

Можно собрать из следующих модулей:	Арт. № CP	Страница
1 Усиление корпуса	**6143.210**	296
2 Несущий профиль, прямой (отпиливается до индивидуальной длины)		
500 мм	**6511.0X0**	254
1000 мм (B + 65 мм)	**6513.0X0**	254
2000 мм	**6515.0X0**	254
3 Напольная плита стойки, малая	**6143.200**	292



Напольная плита стойки
малая

- Задняя сторона с отверстием для обычного крепления кабельного шланга M20.
- Сверху с двумя отверстиями (вкл. заглушки) для напольного крепления.
- Внутри возможна установки кабельного зажима для разгрузки от натяжения.

Материал:
Листовая сталь, 2,5 мм

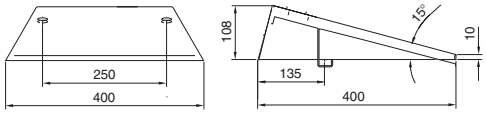
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для напольного крепления можно использовать обычные винты до M8.

Вес кг	Цвет RAL	Арт. № CP
6,3	7035	**6143.200**

Комплектующие:

Кабельный зажим DK 7077.000 или DK 7078.000,
см. страницу 1064.





Напольная плита стойки
большая

- Вырез для скрытого монтажа адаптера кабельного шланга M50
- Вырез для сегментов PG (с EL 2235.010 по EL 2235.080) или адаптера кабельного шланга до Ø 70 мм
- встроенный уголок для фиксации кабеля.

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Комплект поставки:
Вкл. усиленный монтажный вырез для несущего профиля CP-L или CP-XL, вкл. крепежный материал для установки несущего профиля.

Для несущего профиля	Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
CP-L	7035	12,4	**6137.535**
CP-XL	7035	13,1	**6137.035**

Дополнительно необходимо:

Несущий профиль
CP-L, см. страницу 254,
CP-XL, см. страницу 270.

Комплектующие:

Корпус CP или столешницы по выбору.
Двойные поворотные ролики,
см. страницу 907.
Регулировочные ножки PS 4612.000,
см. страницу 906.
Кабельный шланг, см. страницу 1065.
Настенное крепление KL 1580.000 или KL 1590.000 для крепления к полу,
см. страницу 975.

Детальный чертеж,
см. страницу 1219.

Командные панели с дверью страница 233 **Командные панели** страница 234 **Клеммные коробки KL** страница 116





Стойка

мобильная
Состоит из:
2 осей из листовой стали с
2 угловыми элементами из цинкового литья с пластиковыми крышками,
4 двойных поворотных роликов, 2 с тормозом, 2 без тормоза,
1 поперечный соединитель, крепление на винтах, из листовой стали со встроенным уголком для фиксации кабеля,
1 несущий профиль из алюминия (в CP 6136.000 с защелкивающейся крышкой), частично смонтированы.

Цвет:
Порошковое покрытие RAL 7035,
угловые элементы RAL 7030

Стойка, мобильная, с несущем профилем	**Арт. № CP**
CP-L, (см. страницу 254)	**6136.500**
CP-XL, (см. страницу 270)	**6136.000**

Комплектующие:

Крепление корпуса для	**Арт. № CP**	Страница
6136.500 CP-L	6525.5X0 6525.6X0	256/257
6136.000 CP-XL	6130.5X0 6130.6X0	271/272

Детальный чертеж,
см. страницу 1218.



Стойка

для командной панели
Для бокового монтажа.

Состоит из:
- нижней пластины стойки, с возможностью установки роликов
- несущего профиля
- крышка с углублением в виде ручки

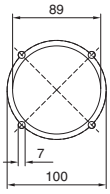
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Размеры:
Ш x В x Г:
360 x 500 x 995 мм

Указание:
До макс. ширины корпуса 380 мм.

Цвет RAL	Вес кг	**Арт. № CP**
9011	23,6	**6135.000**

Монтажный вырез



Командные панели с дверью страница 233 **Командные панели** страница 234 **Панели Comfort** страница 192
Optipanel страница 204 **VIP 6000** страница 213

Стойки



Стойка, открытая

С открытым кабельным каналом
- для прокладки кабеля со штекерами
- для оптимального доступа во время сервисного обслуживания.

Верхняя панель для установки:
- соединителя для корпуса CP-L для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, CP 6525.0X0, см. страницу 262
- крепления корпуса CP-L для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, CP 6525.0X0, см. страницу 256

Материал:
Стойка: сталь, окрашенная RAL 7035
Облицовочный профиль: пластик RAL 7030

Исполнение:
Нижняя панель 400 x 400 мм, толщиной 10 мм, с 4 крепежными отверстиями Ø 11 мм.
Труба стойки Ш x В = 86 x 73 мм, толщина 3 мм, приварена к верхней и нижней панелям.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и облицовочный профиль.



1



2

1 **Облицовочный профиль** защелкивающееся крепление

2 С **уголком для фиксации кабеля**

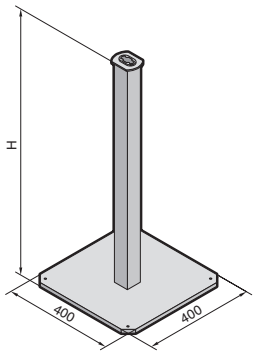
Высота (H) мм	Вес кг	Арт. № CP
1093	24	**6215.000**
по заказу	–	**6215.100**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Кабельные хомуты SZ 2597.000, см. страницу 1066.

Детальный чертеж, см. страницу 1218.





Стойка

малая
Для тяжелых конструкций, сверху соединительные пластины для компонентов несущих рычагов CP-XL.
- С вырезом для ввода кабеля с 24-полюсными штекерами сзади снизу,
- Высота: 1150 мм.

Материал:
Сталь

Исполнение:
Размеры напольной плиты 500 x 500 мм, толщина 12 мм, с 4 крепежными отверстиями.
Труба стойки (сечение 160 x 80 мм, толщина стенки 3,2 мм) приварена к напольной плите.

Цвет RAL	Арт. № CP
7035	**6214.500**

Комплектующие:

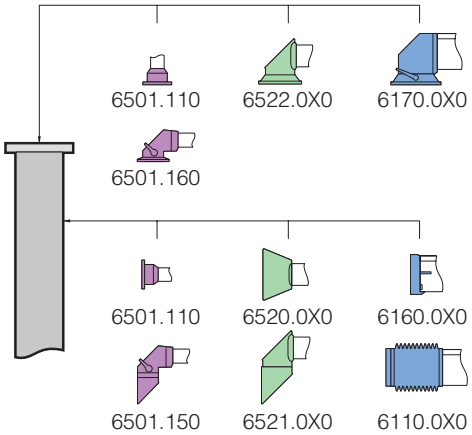
Соединитель для корпуса CP-XL, см. страницу 272.
Крепление корпуса CP-XL, см. страницу 271, 272.

Детальный чертеж, см. страницу 1218.

Командные панели с дверью страница 233 **Командные панели** страница 234 **Панели Comfort** страница 192 **Optipanel** страница 204
VIP 6000 страница 213

Стойки





Детальный чертеж,
см. страницу 1219.



Стойка

Устойчивое основание для системы несущих рычагов. Также возможно крепление дополнительных корпусов, например, для оборудования безопасности.
Существует два сечения:
- 140 x 140 мм
- 200 x 200 мм

Исполнение:
Напольная плита толщиной 15 мм, с 4 крепежными отверстиями, вырез в напольной плите в соответствии с сечением для ввода кабеля снизу. Стояк (толщина стенки 5 мм) сварен с напольной плитой с возможностью подсоединения систем несущих рычагов в соответствии с таблицей выбора.

Срок поставки:
3 недели

Материал:
Сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для системы несущих рычагов в соответствии с выбором.

Указание:
Конструкция по желанию клиента, например:
- другие цвета RAL
- шаблоны для сверления отверстий для CP-Q
- варианты высоты
- консоли для дополнительного корпуса

по запросу.

Комплектующие:

Система несущих рычагов
CP-S, см. страницу 241,
CP-L, см. страницу 250,
CP-XL, см. страницу 268,
Фланш-панели размера 2, см. страницу 1048.

Комплект поставки					**Арт. № CP**				Страница
Сечение 140 x 140 мм, высота 2000 мм					**6214.**	**X**	**X**	**0**	
Сечение 200 x 200 мм, высота 2000 мм					**6220.**	**X**	**X**	**0**	
Вырез для ввода кабеля									
Без выреза в стойке						**0**			
Вырез на передней стороне						**1**			
Вырез на задней стороне						**2**			
Вырез на левой стороне						**3**			
Вырез на правой стороне						**4**			
Подсоединение несущего рычага									
	для								
	Настенное/напольное крепление		Настенный шарнир	Съемный шарнир					
	спереди	сверху	спереди	сверху					
без							**0**		–
CP-S	6501.110						**6**		248
CP-S		6501.110					**7**		248
CP-S			6501.150				**8**		249
CP-S				6501.160			**9**		248
CP-L	6520.0X0						**2**		266
CP-L			6521.0X0				**3**		267
CP-L				6522.0X0			**4**		266
CP-XL[1)]	6160.0X0		6110.0X0				**1**		279/277
CP-XL[1)]				6170.0X0			**5**		278

[1)] Только для CP 6220.XX0.

Система несущих рычагов CP-S страница 241 **Система несущих рычагов CP-L** страница 250 **Система несущих рычагов CP-XL** страница 268
Система несущих рычагов CP-Q страница 280

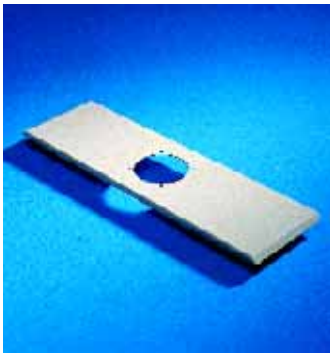
Усиление корпуса



CP 6143.310



CP 6143.210



CP 6503.000

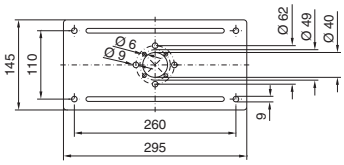
Усиление корпуса

Для наружного или внутреннего усилителя корпусов соответствующего размера.
Меньшие по размеру корпуса можно также устанавливать непосредственно, без усиления корпуса.

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие для корпуса и несущего профиля плюс 2 уплотнения.

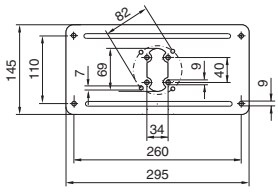
Для корпуса	Подсоединение несущего рычага	Материал	Вес кг	**Арт. № CP**
B1 ≥ 300 мм, T1 ≥ 150 мм	CP-S	Нержавеющая сталь 1.4301	0,9	**6143.310**
B1 ≥ 300 мм, T1 ≥ 150 мм	CP-L	Листовая сталь	0,9	**6143.210**
CP 6662.000 или AE (B1 = 600 мм, T1 ≥ 210 мм)	CP-XL	Листовая сталь	2,2	**6503.000**

CP 6143.310

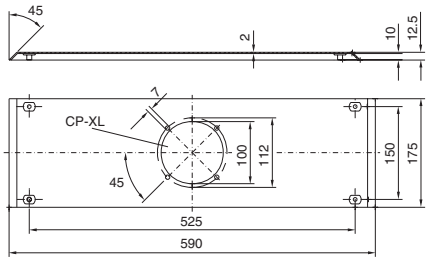


B = Ширина
T = Глубина

CP 6143.210



CP 6503.000



Система несущих рычагов CP-S страница 241 **Система несущих рычагов CP-L** страница 250 **Система несущих рычагов CP-XL** страница 268
Система несущих рычагов CP-Q страница 280



Для создания производственных установок для пищевой промышленности, в соответствии с гигиеническими нормами.
При высоких требованиях к оборудованию, используемому в открытом производстве пищевых продуктов, идеально подходят корпуса из нержавеющей стали со степенью защиты IP 69K и корпуса в Hygienic Design.
Поэтому серия Hygienic Design компании Rittal предоставляет машиностроителям и пользователям установок пищевой промышленности важные, новые компоненты для обеспечения гигиены. Основой для этой инновационной серии продукции является наше всемирно признанное ноу-хау в сфере создания и контроля микроклимата распределительных шкафов.

Rittal Hygienic Design для сохранения пищевых продуктов основан на:
- Директиве ЕС по машинам (RL 98/37/EG) раздел машин для пищевой промышленности приложение 1, пункт 2.1 (заменяется на 2006/42/EG)
- DIN EN 1672-2:2005 машины для пищевой промышленности – Общие положения по проектированию – часть 2: Требования по гигиене
- DIN EN ISO 14 159 Безопасность машин – Требования по гигиене при проектировании машин
- Документ 13 EHEDG-Guideline Hygienic Design для аппаратов в открытых процессах, созданный совместно с 3-A и NSF International

Hygienic Design

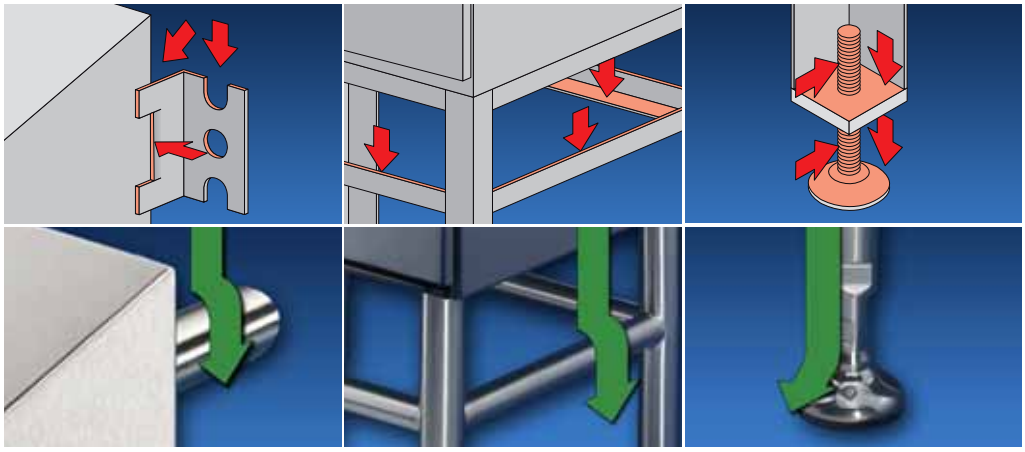


Продуктивное, здоровое и лучшее будущее – Rittal Hygienic Design.

Преимущества по сравнению со стандартными корпусами:

- **Повышенная производительность** благодаря повышенной доступности установки.
- **Уменьшения затрат на чистку** (ускоренная чистка, малые затраты энергии, меньше химических средств).
- **Повышенная производительность** и более долгий срок сохраняемости благодаря снижению риска загрязнения и связанным с этим предотвращением производственных убытков.
- Улучшение **безопасности** потребителей и сотрудников.

Rittal
Hygienic Design

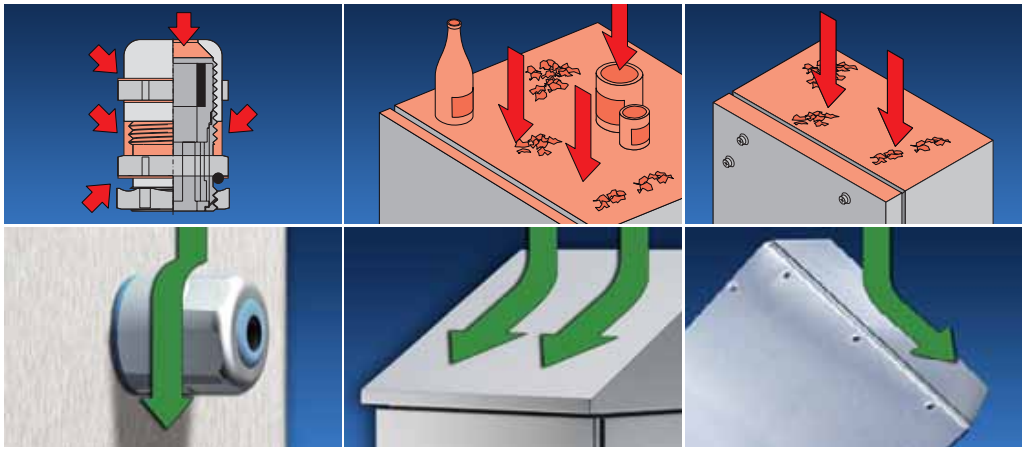


Существующие установки становятся более гигиеничными. Это позволит сэкономить время на чистку и дезинфекцию, т. е. уменьшить время простоя или повысить производительность установки, если . . .

. . . закрепленные к стене приборы и шкафы позволяют производить чистку на расстоянии.
При помощи **настенного держателя HD.**

. . . шкаф с кабельным вводом снизу установлен не на цоколе или каркасе из профиля, а на новой **опорной раме HD.**

. . . заменить наружную резьбовую юстировку на новые **регулировочные ножки HD.**



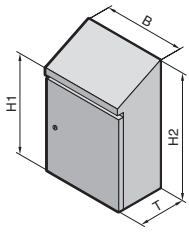
. . . заменить кабельные вводы из полиамида или меди с внешней резьбой на новые **кабельные вводы из нержавеющей стали HD.**

. . . заменить стандартные крыши шкафов TS 8 на новые **насадки с наклоном.**

. . . клеммные коробки (Premium-KL IP 69K), используемые, например, в качестве распределителей для розеток, **установить на стену не горизонтально, а с наклоном в 45°.**

Компактные распределительные шкафы HD, однодверные





Преимущества в деталях:
- Крыша имеет наклон 30° вперед.
- Горизонтальный козырек для защиты уплотнения.
- Окантовка двери под углом.
- Силиконовый уплотнитель снаружи, нет зазоров.
- Сменный уплотнитель.
- Благодаря синему цвету, уплотнитель видимо отличается от пищевых продуктов.
- Шарниры расположены внутри корпуса.
- Наружный замок из нержавеющей стали.
- Личинки замка легко чистятся.
- Корпус с полностью закрытой поверхностью. После обработки, в корпусе остаются только необходимые отверстия.
- Не требуется дополнительного проектирования, т.к. размеры монтажных панелей идентичны корпусам AE.

Материал:
Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Монтажная панель: листовая сталь
Вкладыши замка HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)

Обработка поверхности:
Глубина шероховатостей поверхности < 0,8 µm
Оцинкованная монтажная панель

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Цельный корпус, с одной дверью, сменная навеска двери.

Ширина (B) мм		Кол-во	220	390	390	510	610	610	810	810	Страница
Высота	спереди (H1) мм		350	430	650	550	430	650	1050	1250	
	сзади (H2) мм		437	549	769	669	601	769	1221	1421	
Глубина (T) мм			155	210	210	210	300	210	300	300	
Арт. № HD		1 шт.	**1302.600**	**1306.600**	**1308.600**	**1307.600**	**1320.600**	**1310.600**	**1316.600**	**1317.600**	
Комплектующие											
Настенное крепление	50 мм	1 шт.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	301
	150 мм	1 шт.	4000.110	4000.110	4000.110	4000.110	4000.110	4000.110	4000.110	4000.110	301
	300 мм	1 шт.	4000.120	4000.120	4000.120	4000.120	4000.120	4000.120	4000.120	4000.120	301
Опорная рама HD с двумя ножками	Высота 300 мм	1 шт.	–	–	–	–	–	4000.360	4000.362	4000.362	300
Опорная рама HD с двумя или четырьмя ножками по индексу исполнения, см. страницу 300.											

Срок поставки по запросу.
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывать с конечными номерами .500. Срок поставки по запросу.



Кабельный ввод HD,
без внешней резьбы,
Арт. № см. страницу 1056.

Комплектующие страница 300

Опорная рама HD с регулировочными ножками

Материал:
Труба из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Комплектующие:

Настенное крепление для надежной установки, см. страницу 301.

Преимущества в деталях:
Цельные корпуса и непрерывные сварные швы гарантируют абсолютную герметичность. Круглый профиль предотвращает скапливание грязи, характерное для горизонтальных поверхностей.

Гарантированное свободное пространство под шкафом позволяет легко производить влажную и сухую чистку.

Горизонтальные поперечные распорки и распорки по глубине обеспечивают высокую устойчивость.

Ширина позволяет монтировать отдельные опорные рамы под установленные в линейку шкафы TS 8.



с 4 ножками для TS 8

Исполнение
- вкл. нивелирование 0 – 55 мм
- без крепления к полу
- с горизонтальной решеткой для прокладки кабеля между направляющими по глубине, сзади

Для шкафов TS 8 Ш x Г мм	Высота мм	Арт. № HD
800 x 500	300	**4000.310**
800 x 600	300	**4000.311**
1200 x 500	300	**4000.312**
1200 x 600	300	**4000.313**

Срок поставки по запросу.
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .4XX.



с 2 ножками для компактных распределительных шкафов HD

Исполнение
- вкл. нивелирование 0 – 55 мм
- без крепления к полу
- с горизонтальной сеткой для ввода кабеля

Указание:
Для надежной установки необходимо дополнительное настенное крепление.

Для компактных распределительных шкафов HD Ш x Г мм	Высота мм	Арт. № HD
610 x 210	300	**4000.360**
810 x 300	300	**4000.362**

Срок поставки по запросу.
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .4XX.

Опорная рама HD по указанным параметрам

с 4 ножками, высота 300 мм

Материал	Арт. № HD
1.4301 (AISI 304)	**4000.309**[1)]
1.4404 (AISI 316L)	**4000.409**[1)]

[1)] Указать дополнительный индекс исполнения. Другие варианты высоты по запросу. Срок поставки по запросу.

Индекс исполнения

☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐

для корпусов
1 – Компактный распределительный шкаф HD
2 – TS 8 (нержавеющая сталь/ листовая сталь)

Ширина корпуса мм

Глубина корпуса мм

Регулировка (0 – 55 мм)
1 – с (на все 4 ножки)
2 – без

Крепление к полу
1 – с
2 – без

Пример:
Опорная рама для TS 8, шириной 1000 мм, глубиной 800 мм, без регулировки, с креплением к полу.

2 – **1000** – **800** – **2** – **1**

с 2 ножками, высота 300 мм

Материал	Арт. № HD
1.4301 (AISI 304)	**4000.359**[1)]
1.4404 (AISI 316L)	**4000.459**[1)]

[1)] Указать дополнительный индекс исполнения. Другие варианты высоты по запросу.
Срок поставки по запросу.

Индекс исполнения

☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐

для корпусов
1 – Компактный распределительный шкаф HD

Ширина корпуса мм

Глубина корпуса мм

Регулировка (0 – 55 мм)
1 – с (на все 4 ножки)
2 – без

Крепление к полу
1 – с
2 – без

Пример:
Опорная рама для компактного распределительного шкафа HD, шириной 390 мм, глубиной 210 мм, с регулировкой, без крепления к полу.

1 – **390** – **210** – **1** – **2**





Регулировочные ножки HD

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Преимущества в деталях:
Ходовой винт для регулировки полностью закрыт муфтой и надежно герметизирован, т. е. отпадает необходимость трудоемкой чистки и дезинфекции резьбы.

Возможность крепления к
- шкафу
- цоколю

для корпуса	Диапазон регулирования мм	Крепление к полу	Кол-во	Арт. № HD
TS 8 (M12)	120 – 175	без	4 шт.	**4000.200**
		с	4 шт.	**4000.210**
Компактные распредели-тельные шкафы HD	120 – 175	без	2 шт.	**4000.220**
		с	2 шт.	**4000.230**

Срок поставки по запросу.
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .4XX.





Настенный держатель HD

Материал:
Труба из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Преимущества в деталях:
Надежная герметизация корпуса со стороны стены всегда является проблемой. По этому мы рекомендуем создать необходимое пространство за корпусом для возможности чистки задней стенки.

В зависимости от веса и габаритов, для крепления можно использовать один, два, три или четыре держателя.

Дистанционные настенные держатели могут быть использованы даже в нестандартном исполнении или с адаптерной платой для установки другого оборудования, например выключателей и розеток, а также решетчатых кабельных каналов.

Настенный держатель мм	Кол-во	Арт. № HD
50	1 шт.	**4000.100**
150	1 шт.	**4000.110**
300	1 шт.	**4000.120**

Срок поставки по запросу.
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .4XX.



Ключ для распределительного шкафа HD

для замочных вкладышей HD

Кол-во	Арт. № HD
1 шт.	**2549.600**

Срок поставки по запросу.

Насадка (бит) HD

для универсального ключа SZ 2549.500
См. страницу 959.

Кол-во	Арт. № HD
1 шт.	**2549.510**

Срок поставки по запросу.



Насадка с наклоном

для TS 8
Для дооборудования отдельных или соединенных в линейку шкафов TS 8 из окрашенной листовой стали или из нержавеющей стали.
По запросу.

Нержавеющая сталь

Аргументы



Rittal предлагает соответствующие корпуса и шкафы, отвечающие практически всем требованиям современной промышленной техники, будь то оборудование для автоматизации, коммуникаций или системы жизнеобеспечения. Оборудование изготовляется также из нержавеющей стали и отвечает высочайшим требованиям, предъявляемым к гигиене и защите от коррозии. Продуманные системные платформы в сочетании с разнообразными системными комплектующими – это основа для разнообразия решений Rittal из нержавеющей стали. Обратитесь к нам за консультацией. Мы ориентируемся на ваши требования.



Компактные корпуса



Копуса под выключатели
для установки 1 – 4 выключателей.



Клеммные коробки
с быстросъемной крышкой и профильными рейками с перфорацией с обеих сторон для установки профильных шин или монтажной панели.



Premium Line KL
Выдерживают мойку под высоким давлением, имеют IP 69K и высокое ЭМС экранирование, эти свойства обеспечиваются герметичностью системы и металлическим контактом между корпусом и задней стенкой.



Сигнальные шкафчики с шарнирами 180° и встроенным несущим профилем.

Компактные распределительные шкафы





Защитный желоб корпуса
предотвращает при открытии двери проникновение грязи и воды.



Дождевые крыши
для AE обеспечивают дополнительную защиту.



AE IP 69K
отличная защита при агрессивных условиях.



Командные панели/системы несущих рычагов



Панели Premium
Первоклассные уплотнение, защита, гигиена и дизайн, с корпусом для клавиатуры или без.



Командные панели с дверью с рукоятками и задней стенкой с приваренными болтами для крепления монтажной панели или несущих шин.



Для повышенных требований к защите от коррозии и для чистки под высоким давлением.



Станция управления/пульты



Станция управления IW является комплексным решением для тех сфер, в которых гигиена играет важную роль.



Фиксатор крышки **напольных пультов** фиксирует ее от непреднамеренного закрытия.



Максимум места для ввода кабеля обеспечивается секционными панелями основания.



Системы шкафов



Система шкафов для ПК с поддоном для клавиатуры.



Система линейных шкафов TS 8 – с неограниченными возможностями внутреннего монтажа.



Отдельные шкафы ES 5000 цельный профилированный корпус (крыша + боковая стенка).



Hygienic Design



Для создания производственных установок для пищевой промышленности, в соответствии с гигиеническими нормами, см. страницу 297.

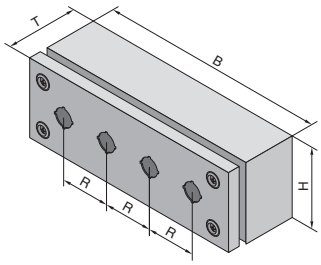


Кабельный ввод HD, нержавеющая сталь, см. страницу 1056.

Нержавеющая сталь

Корпуса под выключатели





Корпуса под выключатели
Для установки выключателей и других приборов управления Ø 22,5 мм.

Преимущества:
- Встроенный держатель крышки освобождает руки при разводке кабеля.
- Многочисленные возможности крепления: крепление винтами изнутри или снаружи при помощи настенного крепления.
- Открывание и закрывание крышки при помощи быстродействующих запоров (достаточно 3/4 оборота).

Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус: 1,25 мм
Крышка: 1,25 мм

Обработка поверхности:
Корпус и крышка:
шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус,
крышка с вспененным уплотнителем и 2 или 4 быстродействующими запорами.

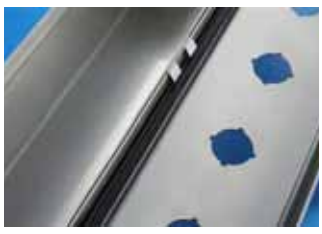
Детальный чертеж,
см. страницу 1220.

Ширина (B) мм		Кол-во	100	160	220	280	Стр.
Высота (H) мм			100	100	100	100	
Глубина (T) мм			90	90	90	90	
Арт. № SM	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**2384.010**	**2384.020**	**2384.030**	**2384.040**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**2384.510**[1)]	**2384.520**[1)]	**2384.530**[1)]	**2384.540**[1)]	
Шаг растра (R) мм			–	60	60	60	
Количество вырезов под выключатели			1	2	3	4	
Комплектующие							
Настенное крепление		4 шт.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	975

[1)] Срок поставки по запросу.



Кабельные вводы
из полиамида или латуни,
Арт. № см. страницу 1054.

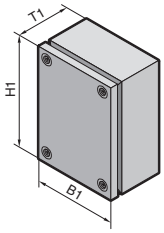


Встроенный держатель крышки освобождает руки при разводке кабеля.

Комплектующие страница 890

Клеммные коробки KL





Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус: 1,25 мм
Крышка: 1,25 мм

Обработка поверхности:
Корпус и крышка:
шлифовка, зерно 180

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус, крышка с литой уплотнительной прокладкой из полиуретана-, винты для крышки с пластиковыми муфтами.

Сертификаты,
см. страницу 25.

Детальный чертеж,
см. страницу 1175.

Ширина (B1) мм		Кол-во	150	300	200	300	400	300	Стр.
Высота (H1) мм			150	150	200	200	200	300	
Глубина (T1) мм			80	80	80	80	120	120	
Арт. № KL	1.4301 (AISI 304) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1521.010**	**1522.010**	**1523.010**	**1524.010**	**1525.010**	**1526.010**	
	1.4301 (AISI 304) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1521.020**[1)]	**1522.020**[1)]	**1523.020**[1)]	**1524.020**[1)]	**1525.020**[1)]	**1526.020**[1)]	
	1.4404 (AISI 316L) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1521.510**[1)]	**1522.510**[1)]	**1523.510**[1)]	**1524.510**[1)]	**1525.510**[1)]	**1526.510**[1)]	
	1.4404 (AISI 316L) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1521.520**[1)]	**1522.520**[1)]	**1523.520**[1)]	**1524.520**[1)]	**1525.520**[1)]	**1526.520**[1)]	
Вес (кг)			1,3	1,8	1,8	2,4	3,6	3,9	
Винты крышки			4	4	4	4	4	4	
Комплектующие									
Монтажная панель		1 шт.	1560.700	1561.700	1562.700	1563.700	1564.700	1567.700	978
Настенное крепление		4 шт.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	975
Уголки для настенного крепления		1 шт.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	976
Крепление на столб		1 шт.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	976
Несущие шины TS 35/7,5		10 шт.	2314.000	2316.000	2315.000	2316.000	2317.000	2316.000	1002
Шарнир крышки, нержавеющая сталь 1.4404		2 шт.	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	962
Заглушка для сброса давления		5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	916

[1)] Срок поставки по запросу.



Настенное крепление
для надежного крепления к стене.
Арт. № см. страницу 975.



Соединитель для корпуса
для крепления KL глубиной 120 мм на системе несущих рычагов.
Арт. № см. страницу 314.

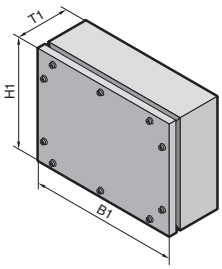
Комплектующие страница 890 **Клеммные коробки KL нержавеющая сталь** страница 116 **Клеммные коробки KL взрывобезопасные** страница 325

Нержавеющая сталь

Premium Line KL, степень защиты IP 69K







Правильное решение, когда чистка под высоким давлением имеет наибольшую важность.

- **Выдерживают мойку под высоким давлением** (степень защиты IP 69K). Уплотнение расположено между двумя поверхностями и оптимально сжимается при помощи винтов.
- **Для чистых производственных помещений.** Винтовые крепления удовлетворяют повышенным требованиям пищевой промышленности:
  1 наружные винты с шестигранными головками,
  2 внутренние, с пластиковыми пробками.
- **Идеальные условия ЭМС.** Лабиринт уплотнения обеспечивает особенно высокую степень экранирования корпуса.
- **Доступность.** Внутренний фиксатор задней двери. Это решение имеет большие преимущества с точки зрения гигиены по сравнению с наружными шарнирами.
- Настенный монтаж можно выполнять напрямую изнутри затяжными гайками M8 или снаружи с помощью настенных креплений.

Материал:
Нержавеющая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050/-9

Сервис Rittal:

Другие размеры или другие корпуса с этой концепцией уплотнения по запросу.
Вырезы и отверстия по заказу.

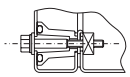
Детальный чертеж,
см. страницу 1221.

Ширина (B1) мм		Кол-во	150	150	300	400	Стр.
Высота (H1) мм			150	150	200	300	
Глубина (T1) мм			80	120	120	120	
Арт. № KL	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**1024.010**	**1024.020**	**1024.030**	**1024.040**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**1024.510**[1)]	**1024.520**[1)]	**1024.530**[1)]	**1024.540**[1)]	
Количество винтов крышки			4	4	6	10	
Комплектующие							
Монтажная панель		1 шт.	1024.910	1024.910	1024.920	1024.930	978
Настенное крепление		4 шт.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	975
Уголки для настенного крепления		1 шт.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	976
Фиксатор задней двери		2 шт.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	962

[1)] Срок поставки по запросу.



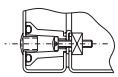
1



По желанию клиента головка винта может располагаться снаружи . . .



2

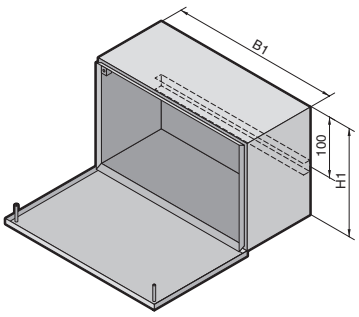


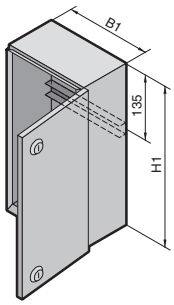
. . . или пластиковая пробка снаружи и закрытые винты (в комплекте поставки).

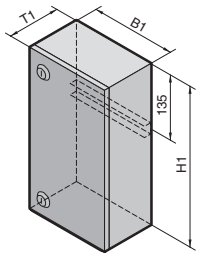
Комплектующие страница 890 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 297

Сигнальные шкафчики BG









Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус: 1,25 мм
Крышка: 1,25 мм
Шарниры:
цинковое литье под давлением

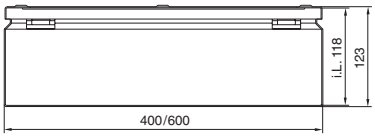
Обработка поверхности:
Корпус и крышка:
шлифовка, зерно 240
Шарниры: хромированные

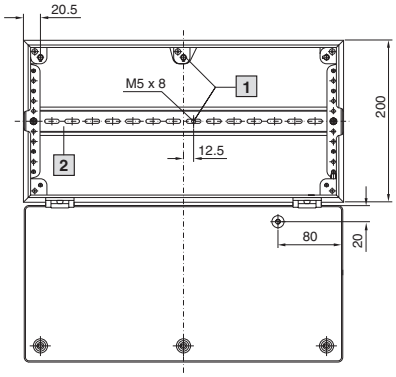
Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/
09.2000, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус с 1 несущей шиной
TS 35/7,5
Крышка с литым уплотнителем,
на 180° шарнире,
с быстродействующими
запорами.

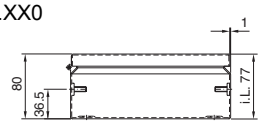
Сертификаты,
см. страницу 40.

BG 1558.XX0, BG 1559.XX0

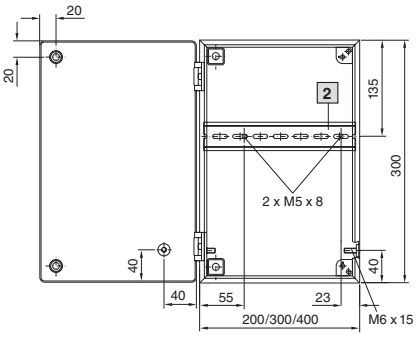




BG 1583.XX0, BG 1584.XX0,
BG 1585.XX0



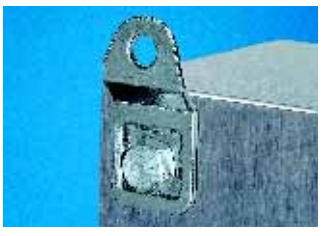
i.L. = размер в свету



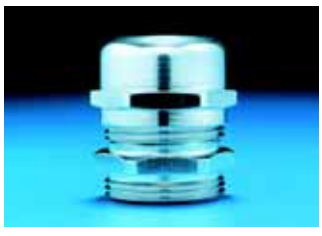
1 Только у BG 1559.XX0
2 Несущая шина TS 35/7,5

Ширина (B1) мм		Кол-во	200	300	400	400	600	Стр.
Высота (H1) мм			300	300	300	200	200	
Глубина (T1) мм			80	80	80	123	123	
Арт. № BG	1.4301 (AISI 304) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1583.010**[1]	**1584.010**[1]	**1585.010**[1]	**1558.010**[2]	**1559.010**[2]	
	1.4301 (AISI 304) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1583.020**[3]	**1584.020**[3]	**1585.020**[3]	**1558.020**[3]	**1559.020**[3]	
	1.4404 (AISI 316L) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1583.500**[3]	**1584.500**[3]	**1585.500**[3]	**1558.500**[3]	**1559.500**[3]	
	1.4404 (AISI 316L) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1583.530**[3]	**1584.530**[3]	**1585.530**[3]	**1558.530**[3]	**1559.530**[3]	
Вес (кг)			2,8	3,7	4,5	4,5	6,0	
Комплектующие								
Настенное крепление		4 шт.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	975
Крепление на столб		1 шт.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	976
Отвод конденсата		6 шт.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	916

[1] Несущая шина зафиксирована на распорных болтах
[2] Несущая шина передвигается по профильным рейкам
[3] Срок поставки по запросу.



Настенное крепление
для надежного крепления корпусов.
Арт. № см. страницу 975.

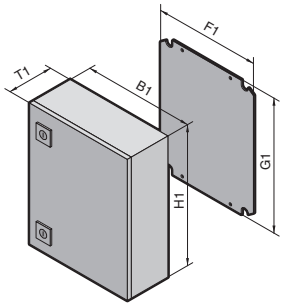


Кабельные вводы с ЭМС
с контактной пружиной для оптимального контакта по периметру.
Арт. № см. страницу 1032.

Комплектующие страница 890 **Сигнальные шкафчики, листовая сталь** страница 120

Компактные распределительные шкафы AE





Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус и дверь:
нержавеющая сталь
Монтажная панель:
листовая сталь
Замок: цинковое литье под давлением, никелировка

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
шлифовка, зерно 240
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000 у AE 1001.XX0 – AE 1017.XX0, соответствует NEMA 4x.

Комплект поставки:
Корпус, дверь с литой уплотнительной прокладкой, монтажная панель.

Сертификаты,
см. страницу 28.

Детальный чертеж,
см. страницу 1179.

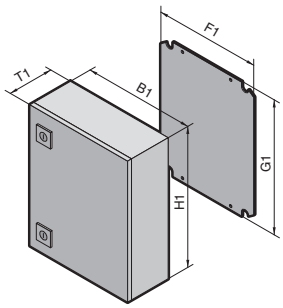
Ширина (B1) мм		Кол-во	200	200	300	380	380	300	380	600	400	Стр.
Высота (H1) мм			300	300	300	300	300	380	380	380	500	
Глубина (T1) мм			120	155	210	155	210	210	210	210	210	
Ширина монтажной панели (F1) мм			162	162	254	334	334	254	334	549	354	
Высота монтажной панели (G1) мм			275	275	275	275	275	355	355	355	475	
Арт. № AE	1.4301 (AISI 304) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1001.600**	**1002.600**	**1003.600**	**1004.600**	**1011.600**	**1005.600**	**1006.600**	**1009.600**	**1015.600**	
	1.4301 (AISI 304) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1001.620**[1)]	**1002.620**[1)]	**1003.620**[1)]	**1004.620**[1)]	**1011.620**[1)]	**1005.620**[1)]	**1006.620**[1)]	**1009.620**[1)]	**1015.620**[1)]	
	1.4404 (AISI 316L) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1001.500**[1)]	**1002.500**	**1003.500**[1)]	**1004.500**[1)]	**1011.500**[1)]	**1005.500**	**1006.500**	**1009.500**[1)]	**1015.500**[1)]	
	1.4404 (AISI 316L) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1001.520**[1)]	**1002.520**[1)]	**1003.520**[1)]	**1004.520**[1)]	**1011.520**[1)]	**1005.520**[1)]	**1006.520**[1)]	**1009.520**[1)]	**1015.520**[1)]	
Дверь			1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Вес (кг)			3,6	4,1	6,9	7,4	8,4	8,4	9,8	14,6	12,9	
Комплектующие												
Дождевая крыша		1 шт.	–	2470.000	2361.000	2471.000	2472.000	2361.000	2472.000	2473.000	–	969
Настенное крепление	1.4301 (AISI 304)	4 шт.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	975
	1.4404 (AISI 316L)	4 шт.	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	975
Уголки для настенного крепления		1 шт.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	976
Крепление на столб		1 шт.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	976
Поворотный замок 1.4404 (AISI 316L)		1 шт.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	955
Системы замков												
Серийный замок под ключ с двойной бородкой у шкафов с поворотным замком (кроме AE 1018.600/AE 1019.600) заменяется на замочные вкладыши 41 мм, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки, поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954 – 957.												

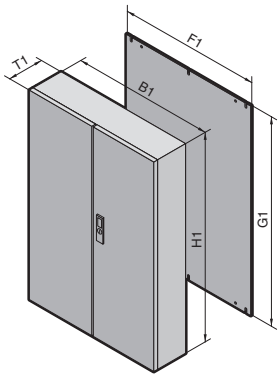
[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Компактные распределительные шкафы AE листовая сталь** страница 128
Компактные распределительные шкафы AE, IP 69K страница 131 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 297

Компактные распределительные шкафы AE







Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус и дверь:
нержавеющая сталь
Монтажная панель:
листовая сталь
Замок: цинковое литье под давлением, никелировка

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
шлифовка, зерно 240
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000 у AE 1001.XX0 – AE 1017.XX0, соответствует NEMA 4x.
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000 у AE 1018.XX0 – AE 1019.XX0, соответствует NEMA 4x.

Комплект поставки:
Корпус, дверь(и) с литым уплотнителем, 3-точечный запор в AE 1017.XXX и AE 1019.XXX, монтажная панель.

Сертификаты,
см. страницу 28.

Детальный чертеж,
см. страницу 1179.

Ширина (B1) мм		Кол-во	500	500	380	600	600	760	800	800	1000	1000	Стр.
Высота (H1) мм			500	500	600	600	760	760	1000	1200	1000	1200	
Глубина (T1) мм			210	300	210	210	210	300	300	300	300	300	
Ширина монтажной панели (F1) мм			449	449	334	549	549	704	739	740	939	940	
Высота монтажной панели (G1) мм			470	470	570	570	730	730	955	1155	955	1155	
Арт. № AE	1.4301 (AISI 304) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1007.600**	**1013.600**	**1008.600**	**1010.600**	**1012.600**	**1014.600**	**1016.600**	**1017.600**	**1018.600**	**1019.600**	
	1.4301 (AISI 304) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1007.620**[1)]	**1013.620**[1)]	**1008.620**[1)]	**1010.620**[1)]	**1012.620**[1)]	**1014.620**[1)]	**1016.620**[1)]	**1017.620**[1)]	–	–	
	1.4404 (AISI 316L) с уплотнителем из полиуретана	1 шт.	**1007.500**[1)]	**1013.500**[1)]	**1008.500**[1)]	**1010.500**	**1012.500**[1)]	**1014.500**[1)]	**1016.500**[1)]	**1017.500**[1)]	**1018.500**[1)]	**1019.500**	
	1.4404 (AISI 316L) с силиконовым уплотнителем	1 шт.	**1007.520**[1)]	**1013.520**[1)]	**1008.520**[1)]	**1010.520**[1)]	**1012.520**[1)]	**1014.520**[1)]	**1016.520**[1)]	**1017.520**[1)]	–	–	
Дверь(и)			1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
Вес кг			15,7	18,4	15,1	23,5	30,2	42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	
Комплектующие													
Дождевая крыша		1 шт.	2362.000	–	2472.000	2473.000	2473.000	2474.000	2475.000	2475.000	2363.000	2363.000	969
Настенное крепление	1.4301 (AISI 304)	4 шт.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	975
	1.4404 (AISI 316L)	4 шт.	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	2433.500	975
Уголки для настенного крепления		1 шт.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	976
Крепление на столб		1 шт.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	–	–	–	–	–	976
Поворотный замок 1.4404 (AISI 316L)		1 шт.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	–	2304.000	–	955

Системы замков

Серийный замок под ключ с двойной бородкой у шкафов с поворотным замком (кроме AE 1017.600/AE 1019.600) заменяется на замочные вкладыши 41 мм, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые ручки, поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 954 – 957.
Для AE 1018.600 заменяется только на замочные вкладыши замка 41 мм, исполнение C, см. страницу 956.
Для шкафов со штанговым запором заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956 и систему Ergoform-S, см. страницу 953.

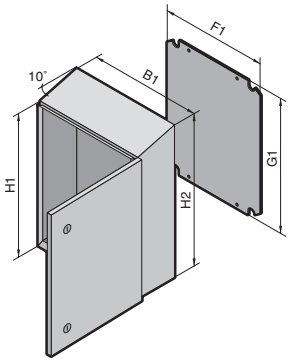
[1)] Срок поставки по запросу.

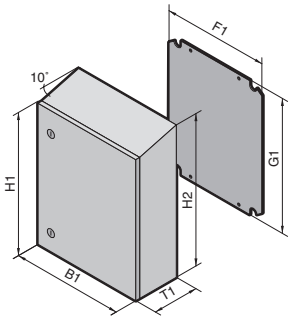
Комплектующие страница 890 **Компактные распределительные шкафы AE листовая сталь** страница 128
Компактные распределительные шкафы AE, IP 69K страница 131 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 297

Компактные распределительные шкафы AE, степень защиты IP 69K









Отличная защита для сложных условий
Компактный распределительный шкаф AE с IP 69K – это правильный выбор, если необходимы высокая степень защиты, коррозионная стойкость и возможность мойки корпуса.

- **Выдерживают мойку под высоким давлением** (степень защиты IP 69K). Внутреннее уплотнение защищено от прямого попадания воды.
- Идеально подходит для установки на транспортных средствах: замок, шарниры и монтажная панель установлены с защитой от вибрации.
- 10° Наклон крыши предотвращает застой воды.
- Силиконовое покрытие нанесено в пенообразном виде. Благодаря его замкнутой ячеистой структуре затрудняется поглащение воды. Термостойкость от –60°C до +180°C.

Материал:
Корпус и дверь:
нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Монтажная панель:
листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь:
шлифовка, зерно 240
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050-9, соответствует NEMA 4.

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, однодверный,
навеска двери меняется,
поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой, монтажная панель.

Сервис Rittal:
Другие размеры по запросу.
Вырезы и отверстия по заказу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1221.

Ширина (B1) мм	Кол-во	230	400	400	650	Стр.
Высота, спереди (H1) мм		330	400	650	650	
Высота, сзади (B2) мм		352	439	689	689	
Глубина (T1) мм		155	250	250	250	
Ширина монтажной панели (F1) мм		162	334	334	549	
Высота монтажной панели (G1) мм		275	355	570	570	
Толщина монтажной панели мм		2	2	2,5	2,5	
Арт. № AE	1 шт.	**1101.110**	**1101.120**	**1101.130**	**1101.140**	
Замки		1	1	2	2	
Комплектующие						
Внутренняя дверь	1 шт.	1101.910	1101.920	1101.930	1101.940	939
Фиксатор двери	1 шт.	1101.800	1101.800	1101.800	1101.800	967
Настенное крепление	4 шт.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	975



Внутренняя дверь
с 4 (2 в 1101.110) штифтами для универсального монтажа.

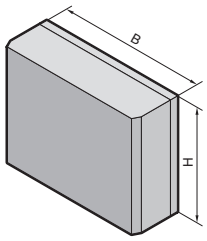


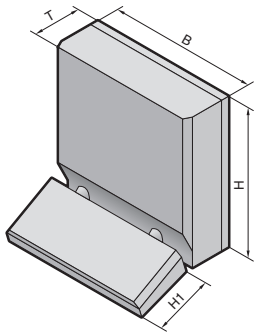
Настенный монтаж
непосредственно снаружи через впрессованные гайки M8 или при помощи настенного крепления,
см. страницу 975.

Комплектующие страница 890 **Компактные распределительные шкафы AE листовая сталь** страница 128
Компактные распределительные шкафы AE с ЭМС-экранированием страница 328
Компактные распределительные шкафы AE взрывобезопасные страница 325 **Компактные распределительные шкафы Hygienic Design** страница 297

Панель Premium, степень защиты IP 69K







По выбору с корпусом для клавиатуры или без

- **Выдерживают мойку под высоким давлением** (степень защиты IP 69K). Уплотнение расположено между двумя поверхностями и оптимально сжимается при помощи винтов (см. чертеж).
- **Для чистых производственных помещений** Винтовые крепления удовлетворяют повышенным требованиям пищевой промышленности. Внутренние пластиковые пробки или наружные винты с шестигранной головкой.
- **Идеальные условия ЭМС** Лабиринт уплотнения обеспечивает особенно высокую степень экранирования корпуса.
- **Доступность** D двери. Это решение имеет большие преимущества с точки зрения гигиены по сравнению с наружными шарнирами.
- **Использование** Два трубчатых соединителя между корпусами.

Материал:
Нержавеющая сталь

Обработка поверхности:
шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050/-9

Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 102 16 430

Чистое помещение:
Класс чистоты воздуха 1
согласно DIN EN ISO 14 644-1

Детальный чертеж,
см. страницу 1222.

		Кол-во	Панели Premium					
			с корпусом для клавиатуры				без корпуса для клавиатуры	
Арт. № CP	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**6680.000**	**6680.010**	**6680.100**	**6680.110**	**6681.000**	**6681.100**
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**6650.000**[1)]	**6650.010**[1)]	**6650.100**[1)]	**6650.110**[1)]	**6651.000**[1)]	**6651.100**[1)]
Ширина (B) мм			530	530	530	530	530	530
Высота мм	Командная панель (H)		460	460	460	460	360	360
	Корпус для клавиатуры (B1)		200	200	200	200	–	–
Глубина мм	Командная панель (T)		120	120	220	220	120	220
Для встраиваемой панели Ш x В	Командная панель		482,6 мм (19″) x 354,8 мм (8 EB)				482,6 мм (19″) x 310 мм (7 EB)	
	Корпус для клавиатуры		482,6 мм (19″) x 177 мм (4 EB)				–	–
Монтажная глубина мм	Командная панель		115	115	215	215	115	215
	Корпус для клавиатуры		спереди 58 сзади 63	спереди 58 сзади 63	спереди 58 сзади 63	спереди 58 сзади 63	–	–
Подсоединение несущего рычага			сверху	снизу	сверху	снизу	сверху, снизу путем поворота корпуса	
Комплектующие								
Держатель задней стенки		2 шт.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000

[1)] Срок поставки по запросу.



Держатель задней стенки удерживает заднюю стенку в открытом положении.
Арт. № см. страницу 962.

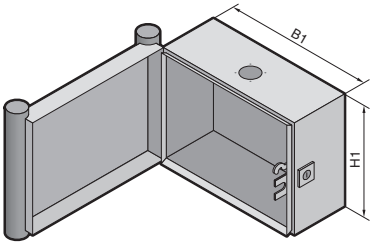


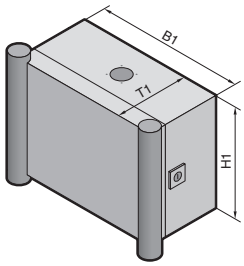
ЖК-монитор Premium 17″,
Арт. № см. страницу 1133.

Комплектующие страница 890 **ЖК-монтитор Premium 17″** страница 1133 **Система несущих рычагов CP-S нержавеющая сталь** страница 313
Компактные распределительные шкафы Hygienic Design страница 297

Командные панели с дверью







Материал:
Корпус и дверь:
нержавеющая сталь
Рукоятки:
пластика, совместимый с пищевыми продуктами, аналогично RAL 5002 (синий ультрамарин)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, с усиленным вырезом для системы несущих рычагов, замок с направляющей панелью. Дверь с уплотнительной рамой и боковыми рукоятками. Смена положения присоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса.

Сервис Rittal:
Отдельный корпус для клавиатуры, другие размеры, измененный вырез для несущего рычага или другая навеска двери, отверстия и вырезы для кнопок и панелей управления по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 38.

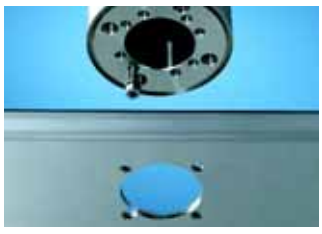
Детальный чертеж,
см. страницу 1223.

Ширина (B1) мм		Кол-во	300	400	400	600	Стр.
Высота (H1) мм			300	300	400	400	
Глубина (T1) мм			150	150	150	150	
Арт. № CP	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**6535.010**	**6536.010**	**6538.010**	**6539.010**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**6535.510**[1)]	**6536.510**[1)]	**6538.510**[1)]	**6539.510**[1)]	
Вес (кг)			6,3	7,5	8,8	12,1	
Комплектующие							
Подходящая монтажная панель AE			1033.500	1030.500	1380.500	1039.500	128
	Идент. №		271926	274131	271548	271351	
Несущие шины[2)] SZ	**Арт. № SZ**	10 шт.	2316.000	2317.000	2317.000	2319.000	1002
Системы замков							
Серийный замок с под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, пластиковую и поворотную ручки, исполнение C, см. страницу 954 – 956.							

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] Только при вертикальном креплении монтажной шины 23 x 23 мм, см. страницу 998.



Замок с профильным полуцилиндром
для последующей установки на корпусе из нержавеющей стали поворотным замком.
Арт. № см. страницу 957.



Крепление корпуса CP-S, нержавеющая сталь
с установленным винтом для навешивания.
Арт. № см. страницу 314.

Комплектующие страница 890 **Система несущих рычагов CP-S нержавеющая сталь** страница 313



Система несущих рычагов CP-S, нержавеющая сталь

В сочетании со специальными командными панелями, клеммными коробками глубиной 120 мм и компактными распределительными шкафами AE из нержавеющей стали система несущих рычагов отвечает высоким требованиям, предъявляемым к защите от коррозии и гигиене.
Адаптер наклона и соединитель для корпуса можно устанавливать на корпусе сверху или снизу. **Их нельзя использовать в качестве основания.** Для этого мы рекомендуем настенные и напольные крепления, а для большой высоты и веса по запросу поставляется дополнительная стойка из стальной трубы или нержавеющей стали.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050-9
(выдерживают мойку под высоким давлением)

Данные о нагрузках:
см. страницу 237.





Несущий профиль CP-S нержавеющая сталь

Крепление к соединительным элементам с помощью 2 зажимных винтов.

Размеры:
Внешний диаметр: 48,3 мм
Толщина стенки: 3,6 мм

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

По желанию возможны другие размеры по запросу.

Пример заказа:
U-образный = CP 6660.200
Размер A = 300 мм
Размер B = 800 мм
Размер C = 240 мм

Следует выдерживать мин. размеры из-за радиуса изгиба и глубины монтажа креплений корпуса, муфты крепления корпуса или настенного и напольного крепления.

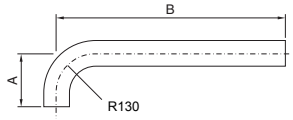
Прямая
$A_{мин.}$ = 100 мм,
$A_{макс.}$ = 2000 мм



A мм	Вес кг	Арт. № CP
500	2,0	**6660.050**
1000	3,9	**6660.010**
2000	7,8	**6660.020**
по запросу A =	3,9 кг/м	**6660.000**[1)]

[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

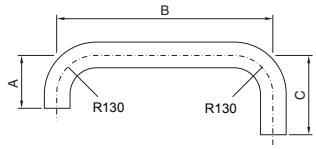
L-образная
$A_{мин.}$ = $B_{мин.}$ = 240 мм,
$B_{макс.}$ = 1500 мм



A мм	B мм	Вес кг	Арт. № CP
240	500	2,6	**6660.110**
500	1000	5,5	**6660.120**
по запросу A =	по запросу A =	3,9 кг/м	**6660.100**[1)]

[1)] Срок поставки ок. 3 недель.

U-образный
$A_{мин.}$ = $C_{мин.}$ = 240 мм,
$B_{мин.}$ = 410 мм,
$B_{макс.}$ = 1500 мм



A мм	B мм	C мм	Вес кг	Арт. № CP
240	800	800	6,6	**6660.210**[2)]
				6660.230[3)]
240	500	500	4,3	**6660.220**[2)]
				6660.240[3)]
по запросу A =	по запросу B =	по запросу C =	3,9 кг/м	**6660.200**[1)2)]
				6660.250[1)3)]

[1)] Срок поставки ок. 3 недель.
[2)] Монтаж корпуса сверху
[3)] Монтаж корпуса снизу

Система несущих рычагов CP-S



Адаптер наклона, 10° CP-S нержавеющая сталь

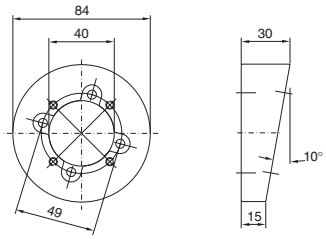
Для монтажа между командной панелью и
- креплением корпуса CP 6664.500
  либо
- креплением для корпуса CP 6664.000

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

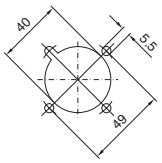
Вес кг	Арт. № CP
0,7	**6664.100**

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.





Монтажный вырез
Корпус





Крепление корпуса CP-S нержавеющая сталь

Для жесткого крепления корпуса на несущем профиле.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

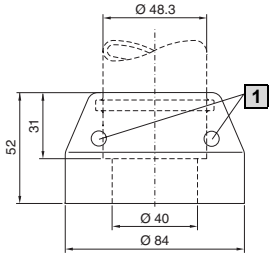
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S, нержавеющая сталь.

Указание:
Для установки стойки, модульной, см. страницу 317, необходимо 2 шт.

Вес кг	Арт. № CP
1,3	**6664.500**

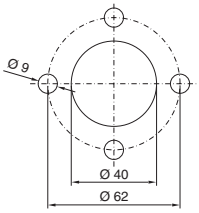
Комплектующие:

Усиление корпуса,
см. страницу 317.

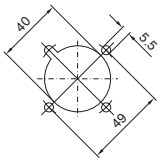


1 Зажимной винт

Монтажный вырез
для стойки, снизу



Монтажный вырез
Корпус





Соединитель для корпуса CP-S нержавеющая сталь

Для монтажа на вертикальной части системы несущих рычагов.

Угол поворота:
Ок. 350°, фиксируемый винтом с накатной головкой.

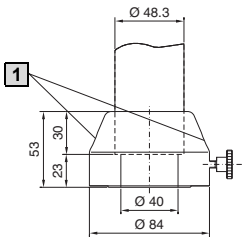
Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S, нержавеющая сталь.

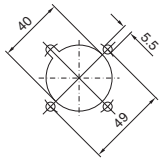
Вес кг	Арт. № CP
1,1	**6664.000**

Комплектующие:

Усиление корпуса,
см. страницу 317.



Монтажный вырез
Корпус



1 Зажимной винт





Настенное/напольное крепление, жесткое CP-S нержавеющая сталь

Для крепления системы несущих рычагов на вертикальных или горизонтальных поверхностях.

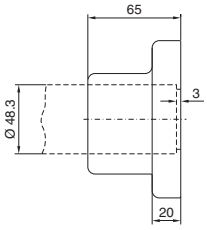
Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

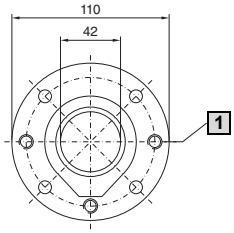
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, 3 юстировочных винта для выравнивания неровностей и 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S нержавеющая сталь.

Вес кг	Арт. № CP
1,7	**6663.000**

Комплектующие:

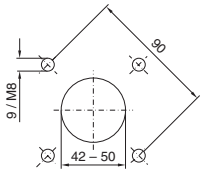
Настенные консоли,
см. страницу 316.





1 Юстировочный винт

Монтажный вырез





1



1



2



2

Напольное крепление, поворотное CP-S нержавеющая сталь

Для монтажа на
- горизонтальных поверхностях (снизу либо сверху)
- Настенная консоль (только CP 6663.500)

Угол поворота:
Ок. 350°, фиксируемый винтом с накатной головкой.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и 2 зажимных винта для несущего профиля CP-S нержавеющая сталь.

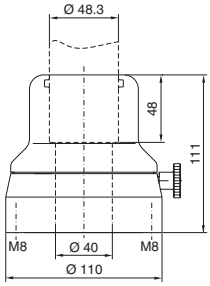
Указание:
Угол поворота может быть ограничен прилагаемой упорной пластиной с шагом 60°.

Крепление	Вес кг	Арт. № CP
1 сзади, резьба M8	3,9	**6663.500**
2 спереди, отверстие Ø 9 мм	4,5	**6663.400**

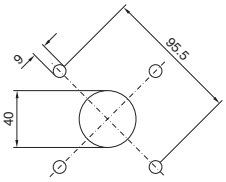
Комплектующие:

Настенные консоли,
см. страницу 316.

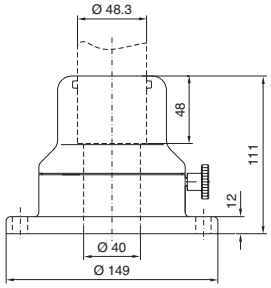
1 Крепление сзади CP 6663.500



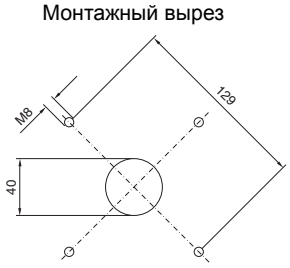
Монтажный вырез



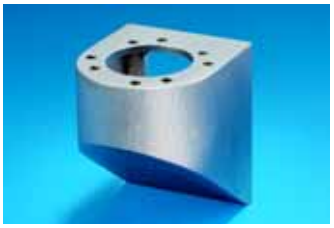
2 Крепление спереди CP 6663.400



Монтажный вырез



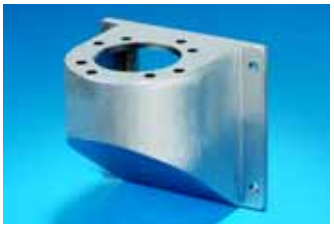
Система несущих рычагов CP-S



1



1



2



2

Настенная консоль CP-S нержавеющая сталь

С отверстиями для монтажа

- настенного крепления, поворотного, CP-S (CP 6663.500), при помощи 4 винтов
- настенного/напольного крепления, жесткого, CP-S (CP 6663.000), при помощи 4 винтов и гаек.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

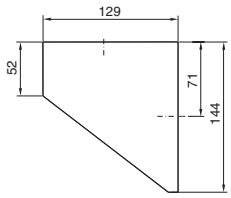
Комплект поставки:
Вкл. уплотнения и крепежный материал.

1 Крепление сзади, резьба M8

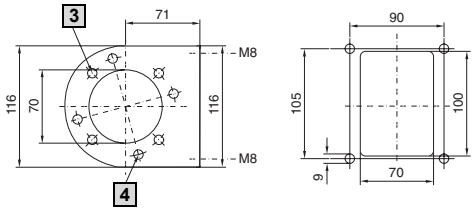
2 спереди, отверстие Ø 9 мм

Крепление	Вес кг	Арт. № CP
сзади, резьба M8	1,5	**6665.000**
спереди, отверстие Ø 9 мм	1,8	**6665.500**

Крепление сзади



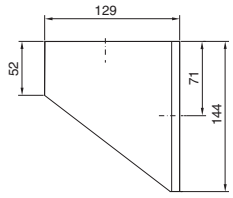
Монтажный вырез



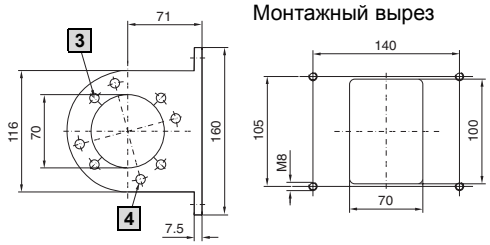
3 Отверстие для CP 6663.000

4 Отверстие для CP 6663.500

Отверстие спереди



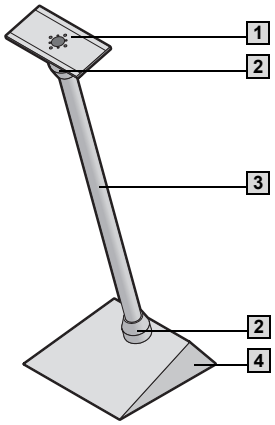
Монтажный вырез



3 Отверстие для CP 6663.000

4 Отверстие для CP 6663.500



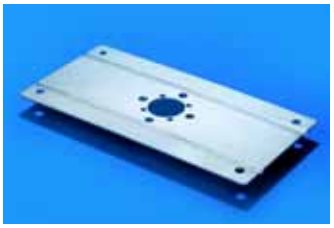


Стойка, модульная, CP-S нержавеющая сталь

Для монтажа компактных командных устройств.

Можно собрать из следующих модулей:	Арт. № CP	Стр.
1 Усиление корпуса	**6143.310**	317
2 2 крепления корпуса сверху/снизу	**6664.500**	314
3 Несущий профиль, прямой (отпиливается до индивидуальной длины)		
500 мм	**6660.050**	313
1000 мм	**6660.010**	313
2000 мм	**6660.020**	313
4 Напольная плита стойки, малая	**6143.300**	317

Детальный чертеж,
см. страницу 1223.



Усилитель корпуса CP-S, нержавеющая сталь

Для наружного или внутреннего усилителя корпусов из нержавеющей стали соответствующего размера. Меньшие по размеру корпуса можно также устанавливать непосредственно, без фланца.

Используются с
- креплением корпуса CP 6664.500
- соединителем для корпуса CP 6664.000

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

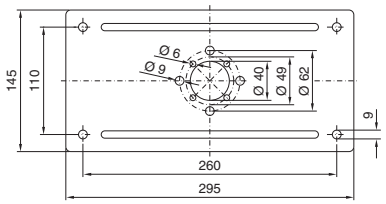
Обработка поверхности:
Шлифовка

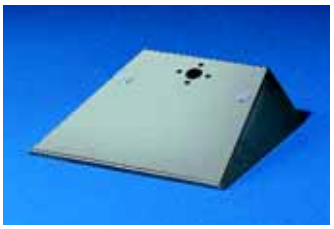
Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие для корпуса и несущего профиля плюс 2 уплотнения.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6143.310**

Комплектующие:

Крепление корпуса CP 6664.500,
см. страницу 314.
Соединитель для корпуса CP 6664.000,
см. страницу 314.





Напольная плита стойки, малая

С углом жесткости для установки несущего профиля над креплением корпуса.

- Задняя сторона с отверстием для обычного крепления кабельного шланга M20.
- Сверху с двумя отверстиями (вкл. пробки) для поперечного напольного крепления.
- Внутри возможна установки кабельного зажима DK 7077.000 либо DK 7078.000 для разгрузки от натяжения.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6143.300**

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие для крепления корпуса плюс уплотнения.

Указание:
Для напольного крепления можно использовать обычные винты до M8.

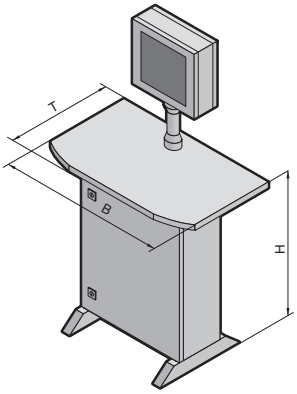
Комплектующие:

Кабельный зажим DK 7077.000 или DK 7078.000,
см. страницу 1064.

Нержавеющая сталь

IW Станция управления





Комплексное решение для использования в тех областях, где гигиена играет важную роль.
Необходим только стандартный компьютер в корпусе Tower с Ш/В/Г до: 220 x 530 x 600 мм (макс. 20 кг) и мышь.

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 4.

Дополнительно необходимо:

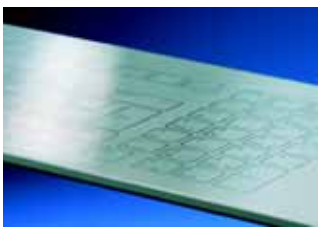
Кабель подключения питания, см. страницу 1030.

Указание:
Поставляется в разобранном виде. Все компоненты могут быть заказаны по-отдельности.

Детальный чертеж,
см. страницу 1224

Срок поставки по запросу.

Ширина (B1) мм	Кол-во	900	Страница
Высота (H1) мм		875	
Глубина (T1) мм		600	
Арт. № IW	1 шт.	**6920.010**	
Комплект поставки			
Корпус для Tower-PC нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)			319
Столешница, нержавеющая сталь, подготовлена для установки клавиатуры из нержавеющей стали 19″/4 EB			319
Крепление корпуса CP-S, нержавеющая сталь			314
Несущий профиль CP-S, нержавеющая сталь, длина 500 мм (с возможностью укорачивания)			313
Соединитель для корпуса CP-S, нержавеющая сталь			314
ЖК-монитор Premium 17″, IP 69K			1133
Блок питания для ЖК-монитора			1134
Кабель подключения для блока питания			1134
Траверса, нержавеющая сталь			319
Клавиатура из нержавеющей стали 19″/4 EB			1139
Системы замков			
Серийный замок с под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 41 мм, цилиндрический замочный вкладыш, пластиковую и поворотную ручки, исполнение C, см. страницу 954 – 956.			



Клавиатура из нержавеющей стали
см. страницу 1139.



ЖК-монитор Premium″
см. страницу 1133.

Комплектующие страница 890 **IW листовая сталь** страница 179

Корпус IW для Tower-PC



Стандартный корпус, готовый к подключению, для для Tower-PC с Ш/В/Г до: 220 x 530 x 600 мм (макс. 20 кг). Задние разъемы ПК легко доступны при открытой двери.

Крыша подготовлена для установки
- столешницы IW 6902.340/.350
- под поверхностями

Основание подготовлено для установки
- траверсы IW 6902.050
- на поверхностях

Материал:
Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), шлифовка, зерно 240
Полка для Tower-PC: листовая сталь, порошковое покрытие, RAL 7015.

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 4x (при условии, что проемы в корпусе закрыты для обеспечения необходимой степени защиты).

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, навеска двери правая, внутри установленная на раму двери полка для установки компьютера Tower, закрывается сбоку при помощи поворотного замка, ремень для фиксации компьютера Tower на полке.

Боковая стенка справа:
- Внутри установлен блок розеток (3 розетки) с защитой от перенапряжения и противопомеховым фильтром.
- Отверстия для прилагаемых гермовводов M20 из латуни для ввода кабеля.

Задняя стенка с вырезом для установки прилагаемого отдельно ввода для кабелей со штекерами SZ 2400.500.

Срок поставки по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1224.

	Корпус для Tower-PC	Страница
Ширина (B) мм	760	
Высота (H) мм	760	
Глубина (T) мм	300	
Арт. № IW	**6900.310**	
Вес (кг)	53	
Комплектующие		
Траверса, нержавеющая сталь	6902.050	см. ниже
Столешница, нержавеющая сталь, подготовленная для установки клавиатуры из нержавеющей стали	6902.340	см. ниже
Столешница из нержавеющей стали, закрытая	6902.350	см. ниже
Системы замков		
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыши 41 мм, предохранительный вкладыш, пластиковую и поворотную ручку, исполнение C, см. страницу 954 – 957.		



Траверса из нержавеющей стали

для IW 6900.310
Для повышения устойчивости траверса выступает спереди и сзади корпуса IW на 120 мм.

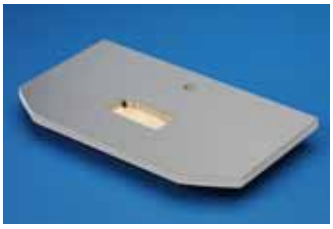
Материал и поверхность:
Нержавеющая сталь, 1.4301 (AISI 304) шлифовка, зерно 240

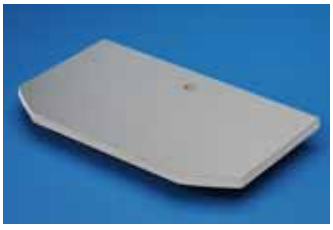
Детальный чертеж,
см. страницу 1224.

Подключение к	Кол-во	Арт. № IW
IW 6900.310	2 шт.	**6902.050**

Комплектующие:

Нивелирующие ножки SO 2859.000,
см. страницу 907.
Двойные поворотные ролики,
см. страницу 907.





Рабочая столешница из нержавеющей стали

Для использования в тех областях, где гигиена играет важную роль.

Материал и поверхность:
ДСП, с двух сторон покрыта фольгой из нержавеющей стали, 1.4301 (AISI 304), заламинирована, с резистентной накладкой из нержавеющей стали 1.4301, поверхность шлифованная.

Указание:
- Другие размеры
- С просверленными и фрезерованными отверстиями

поставляются по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1224.

Столешница	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № IW
подготовлена для клавиатуры из нержавеющей стали 19″/4 EB	900	38	600	**6902.340**
глухая				**6902.350**

Срок поставки по запросу.

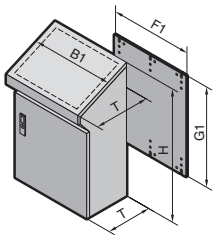
Комплектующие:

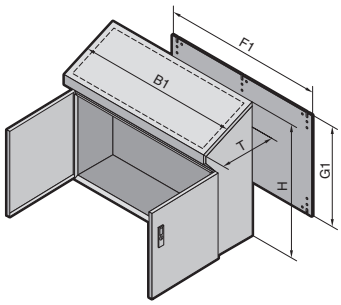
Клавиатура из нержавеющей стали 19″/4 EB,
см. страницу 1139.
Система несущих рычагов CP-S, нержавеющая сталь,
см. страницу 313 – 316.

Комплектующие стр. 890 **Система несущих рычагов CP-S из нержавеющей стали** стр. 313 **Панель Premium** стр. 311 **ЖК-монитор Premium 17″** стр. 1133

Напольные пульты AP







Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус: 1,5 мм
Дверь или двойная дверь и крышка пульта: 2,0 мм
Монтажная панель: листовая сталь 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус, дверь и крышка пульта: шлифовка, гранулы 120
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Корпус сзади и сбоку закрыт, дверь или двустворчатая дверь спереди, штанговый запор, крышка пульта с рычагом для открывания из нержавеющей стали, панель основания из двух частей, оцинкованная монтажная панель.

Сертификаты,
см. страницу 34.

Детальный чертеж,
см. страницу 1192.

Ширина (B1) мм		Кол-во	600	800	1000	1200	Стр.
Высота (H) мм			960	960	960	960	
Глубина (T) мм			400/480	400/480	400/480	400/480	
Ширина монтажной панели (F1) мм			530	730	930	1130	
Высота монтажной панели (G1) мм			780	780	780	780	
Арт. № AP	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**2683.600**	**2684.600**	**2685.600**	**2686.600**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**2683.500**[1)]	**2684.500**[1)]	**2685.500**[1)]	**2686.500**[1)]	
Дверь(и)			1	1	2	2	
Вес (кг)			52,0	65,2	79,5	90,3	
Комплектующие							
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	902
	Высота 200 мм	1 шт.	2875.000	2878.000	2885.000	2886.000	902
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.							

[1)] Срок поставки по запросу.



Настенная консоль из нержавеющей стали
установлена на задней стенке для дополнительного корпуса командной панели.
Арт. № см. страницу 316.

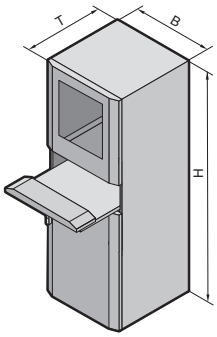


Кабельный ввод, латунь.
Арт. № см. страницу 1054.

Комплектующие страница 890 **Мониторы, клавиатуры** страница 1133 **Контроль микроклимата** страница 629
Пульты AP листовая сталь страница 165

Системы шкафов для ПК





PC 4650.000
с поддоном для клавиатуры
- Замочный вкладыш, замок № 3524 E
- Передняя панель устанавливается горизонтально
- Подставка для коврика мыши (также для мыши IP 67) устанавливается по выбору слева или справа
- Кронштейн для кабелей, на шарнирах

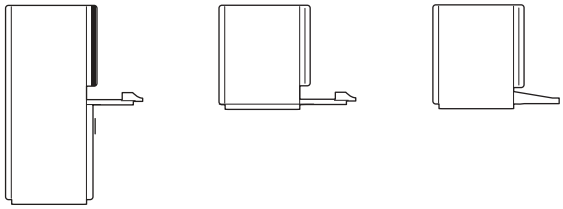
Материал:
Нержавеющая сталь
Корпус:
10-кратное профилирование, 1,8 мм
Дверь сзади: 2,0 мм
Панели основания: 1,5 мм
Отверстие для монитора с однослойным безопасным стеклом для мониторов с диагональю 482,6 мм (19″).

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000, соответствует NEMA 12.

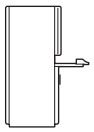
Комплект поставки:
См. страницу 1225.

По запросу:
- Система шкафов для ПК с большой панелью для встраиваемых элементов и поддоном
- Система шкафов для ПК с консолью
- Система шкафов для ПК с поддоном
- Система шкафов для ПК с консолью



Сертификаты,
см. страницу 35.

Детальный чертеж,
см. страницу 1225.



Исполнение		Кол-во	С поддоном для клавиатуры	Стр.
Ширина (B) мм			600	
Высота (H) мм			1600	
Глубина (T) мм			620	
Арт. № PC	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**4650.000**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**4650.500**[1)]	
Вес (кг)			115	
Комплектующие				
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2855.000	902
	Высота 200 мм	1 шт.	2877.000	902
Регулировочные ножки, высота 100 мм		1 компл.	2859.000	907
Панели цоколя, модульные		4 шт.	2913.000	899
Адаптерные профили, 482,6 мм (19″)		4 шт.	4632.000	1089
Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″)		8 шт.	4547.000	1090
Системы замков				

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956 и цилиндрические вкладыши, исполнение B, см. страницу 957.
Дверь снизу и сзади подготовлена для установки системы замков Ergoform-S, см. страницу 953.

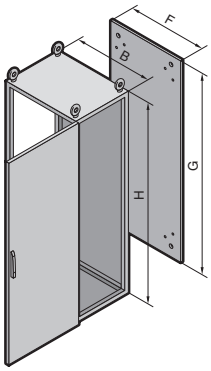
[1)] Срок поставки по запросу.

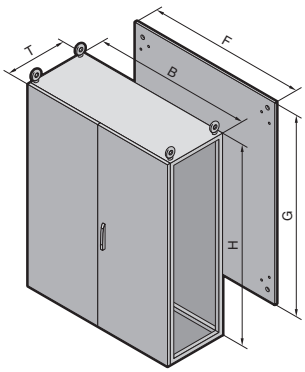
Комплектующие страница 890 **Система шкафов для ПК листовая сталь** страница 167 **Клавиатура из нержавеющей стали 19″/4 EB** страница 1139

Нержавеющая сталь

Система линейных шкафов TS 8







Материал:
Нержавеющая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь(и): 2,0 мм, монтажная панель: листовая сталь, 3,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа и панели основания: гладкие
Дверь, крыша и задняя стенка: шлифовка с наружной стороны, гранулы 400
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000, соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Каркас шкафа, дверь(ри), крыша, задняя стенка, монтажная панель, панели основания,
2 монтажные перемычки установлены по глубине шкафа (только при глубине 600 мм).

Указание:
По причине твердости материала, мы рекомендуется использовать саморезы с внутренним шестигранником SZ 2486.300 для внутреннего монтажа, см. страницу 1011.

Сертификаты,
см. страницу 30.

Детальный чертеж,
см. страницу 1184.

Сервис Rittal:
TS из нержавеющей стали (1.4301), однодверный, как отдельный шкаф с установленными боковыми стенками со степенью защиты IP 65 согласно EN 60 529/09.2000 и NEMA 4x, заказываются с конечными номерами .640 (см. стр. 917), поставляются по запросу.

Ширина (B) мм		Кол-во	800	1200	600	800	1200	600	800	1200	Стр.
Высота (H) мм			1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			400	400	500	500	500	600	600	600	
Ширина монтажной панели (F) мм			699	1099	499	699	1099	499	699	1099	
Высота монтажной панели (G) мм			1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	
Арт. № TS	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**8454.600**	**8456.600**	**8457.600**	**8455.600**	**8453.600**	**8452.600**	**8450.600**	**8451.600**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**8454.500**[1)]	**8456.500**[1)]	**8457.500**[1)]	**8455.500**[1)]	**8453.500**[1)]	**8452.500**[1)]	**8450.500**[1)]	**8451.500**[1)]	
Дверь(и)			1	2	1	1	2	1	1	2	
Вес кг			112,9	170,4	92,5	116,3	174,9	104,4	129,7	194,7	
Стенки											
Боковые стенки	1.4301 (AISI 304)	2 шт.	8700.840	8700.840	8700.850	8700.850	8700.850	8700.060	8700.060	8700.060	917
	1.4404 (AISI 316L)	2 шт.	8705.840[1)]	8705.840[1)]	8705.850[1)]	8705.850[1)]	8705.850[1)]	8705.060[1)]	8705.060[1)]	8705.060[1)]	917
Перегородка		1 шт.	8609.840	8609.840	8609.850	8609.850	8609.850	8609.060	8609.060	8609.060	921
Перегородка для модульных панелей		1 шт.	–	–	8609.100	8609.100	8609.100	8609.130	8609.130	8609.130	922
Цоколь											
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	899
	Высота 200 мм	1 компл.	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	899
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8701.040	8701.040	8701.050	8701.050	8701.050	8701.060	8701.060	8701.060	899
	Высота 200 мм	1 компл.	8702.040	8702.040	8702.050	8702.050	8702.050	8702.060	8702.060	8702.060	899
Панели цоколя, модульные		4 шт.	2907.000	2907.000	2908.000	2908.000	2908.000	2913.000	2913.000	2913.000	899
Комплектующие											
Кабельные шины		2 шт.	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	1061
Панели для ввода кабеля		2 шт.	8700.800	8700.120[2)]	8700.600	8700.800	8700.120[2)]	8700.600	8700.800	8700.120[2)]	1045
Карман для документации, листовая сталь		1 шт.	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	967
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F и комфортную ручку, см. страницу 947/956.											

[1)] Срок поставки по запросу. [2)] Кол-во = 4 штуки



Опорная рама HD
для установки шкафов TS 8 с оптимальным доступом для чистки и в соответствии с гигиеническими требованиями, для пищевой промышленности.
Арт. № см. страницу 300.

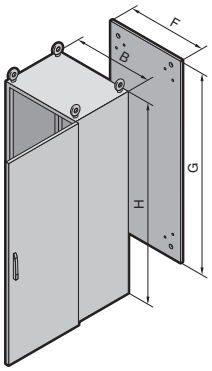


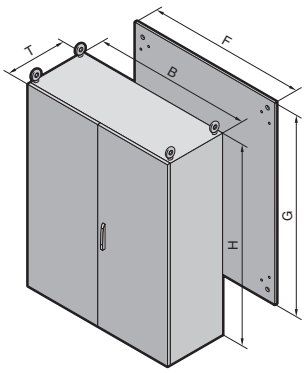
Насадка с наклоном HD
Для контролируемой чистки шкафов TS 8.
Поставка по запросу.

Комплектующие страница 890 **Система линейных шкафов TS 8 листовая сталь** страница 138
Система линейных шкафов TS 8 с ЭМС-экранированием страница 329

Отдельные шкафы ES 5000







Материал:
нержавеющая сталь
Корпус: 1,8 мм
Дверь(и): 2,0 мм
Задняя стенка: 1,5 мм
Монтажная панель:
листовая сталь, 3,0 мм

Обработка поверхности:
Корпус, задняя стенка и двери:
шлифовка, гранулы 240
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 56 согласно EN 60 529/
09.2000 (однодверный ES),
IP 55 согласно EN 60 529/
09.2000 (двудверный ES),
соответствует NEMA 12.

Комплект поставки:
Корпус сверху и сбоку
закрытый,
задняя стенка съёмная,
навеска двери правая,
меняется на левую, кроме
ES 5455.600, шарниры на 130°,
монтажная панель,
панели основания,
секционные.

Указание:
Исходя на твердости материа-
ла, рекомендуется использовать
для внутреннего монтажа
саморезы с внутренним
шестигранником SZ 2486.300,
см. страницу 1011.

Сертификаты,
см. страницу 32.

Детальный чертеж,
см. страницу 1188/1189.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	600	800	800	1000	1200	Стр.
Высота (H) мм			1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Глубина (T) мм			400	500	500	600	400	500	
Ширина монтажной панели (F) мм			499	499	699	699	899	1099	
Высота монтажной панели (G) мм			1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Арт. № ES	1.4301 (AISI 304)	1 шт.	**5450.600**	**5451.600**	**5452.600**	**5453.600**	**5454.600**	**5455.600**	
	1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	**5450.500**[1)]	**5451.500**[1)]	**5452.500**[1)]	**5453.500**[1)]	**5454.500**[1)]	**5455.500**[1)]	
Дверь(и)			1	1	1	1	1	2	
Транспортировочные рым-болты			2	2	2	2	4	4	
Вес (кг)			92,5	169,6	131,8	154,0	146,9	205,4	
Комплектующие									
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	2865.000	2868.000	2866.000	2856.000	2867.000	2860.000	902
	Высота 200 мм	1 шт.	2875.000	2876.000	2879.000	2880.000	2885.000	2887.000	902
Панель цоколя, модульная		4 шт.	2907.000	2908.000	2908.000	2913.000	2907.000	2908.000	899
Системные несущие шины		2 шт.	4361.000	4361.000	4362.000	4362.000	4347.000	4363.000	1000
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4336.000	4196.000	1061
Монтажные перемычки		20 шт.	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4599.000	4596.000	964
Полка		1 шт.	4638.600	4638.600	4638.800	4638.800	–	4638.600	965
Карманы для документации		1 шт.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	967
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой можно заменить на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и систему Ergoform-S, см. страницу 953.									

[1)] Срок поставки по запросу.



Кабельный ввод, латунь
никелированный с IP 68
(5 бар, 30 мин),
Арт. № см. страницу 1054.



Сигнальная колонна, на светодиодах, компактная
Арт. № см. страницу 1125.

Комплектующие страница 890 **ES 5000 листовая сталь** страница 154 **ES 5000 ЭМС-экранированные** страница 329

Взрывобезопасные корпуса

Аргументы

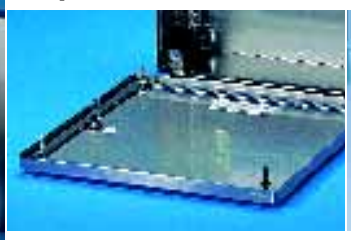


Требования ATEX к взрывобезопасным корпусам, используемых во взрывоопасных средах, очень высокие. Поэтому в этом вопросе для компании Rittal компромиссов не существует. Всецело оправдавшие себя концепции корпусов разрабатываются с учетом специальных требований взрывобезопасности. Результатом являются пустые корпуса с оптимальными условиями оснащения для химической или нефтехимической промышленности, установок морского бурения или для пищевой промышленности. Система линейных корпусов TS 8 для установки систем взрывозащиты избыточным давлением, см. страницу 152.

Взрывобезопасные корпуса Rittal — Индивидуальное взрывобезопасное оборудование — Документ о соответствии



Взрывобезопасный корпуса нержавеющая сталь







База KL
с крышкой на винтах и с двусторонними монтажными профилями с отверстиями для крепления несущих шин или монтажных панелей.

База AE
с дверью на шарнирах, замком и монтажной панелью из листовой оцинкованной стали.

Глухие гайки M8 в задней стенке для настенного крепления и боковая стенка для **подсоединения внешнего провода заземления.**



Взрывобезопасные корпуса, пластик







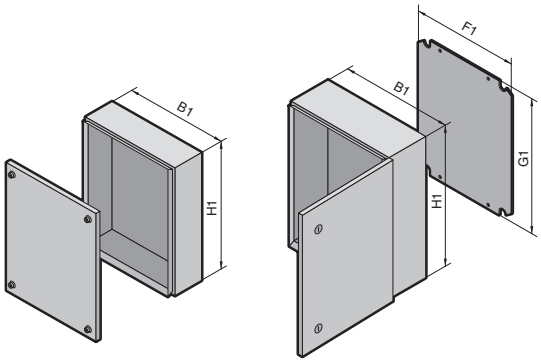
Двойная изоляция верхней и нижней кромки двери обеспечивается дополнительным дождевым козырьком.

Наружное крепление при помощи **настенных креплений** 9266.000 и впрессованных гаек M8 x 15.

Запрессованные **крепежные выступы** в двери для крепления прокладки кабеля.

Нержавеющая сталь





С крышкой на винтах

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус, крышка с литой уплотнительной прокладкой из полиуретана по периметру.

Сертификаты:
PTB 03 ATEX 1013U

С дверью на шарнирах

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Монтажная панель:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
шлифовка, зерно 240
Монтажная панель:
оцинкованная

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус, дверь с литой уплотнительной полиуретановой прокладкой по периметру, монтажная панель.

Сертификаты:
PTB 02 ATEX 1082U

Сертификаты,
см. страницу 41.

Детальный чертеж,
см. страницу 1226/1227.

С крышкой на винтах

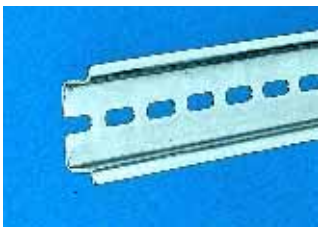
Ширина (B1) мм	Кол-во	150	200	300	300	300	400	Стр.
Высота (H1) мм		150	200	150	200	300	200	
Глубина мм		80	80	80	80	120	120	
Арт. № KEL	1 шт.	**9301.000**	**9303.000**	**9302.000**	**9304.000**	**9306.000**	**9305.000**	
Вес (кг)		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	
Комплектующие								
Монтажные панели		1560.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	978

Взрывобезопасные корпуса из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказываются с конечными номерами .500. Срок поставки по запросу.

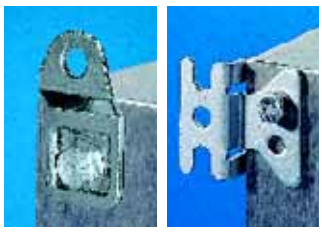
С дверью на шарнирах

Ширина (B1) мм	Кол-во	200	300	380	380	380	600	600	760	800
Высота (H1) мм		300	380	300	380	600	600	760	760	1000
Глубина мм		155	210	155	210	210	210	210	300	300
Ширина монтажной панели (F1) мм		162	334	334	334	334	549	549	704	739
Высота монтажной панели (G1) мм		275	275	275	355	570	570	730	730	955
Арт. № KEL	1 шт.	**9401.600**	**9409.600**	**9402.600**	**9403.600**	**9404.600**	**9405.600**	**9406.600**	**9407.600**	**9408.600**
Количество поворотных замков		1	1	1	1	2	2	2	2	2
Вес (кг)		3,8	7,7	7,4	9,7	13,3	15,6	22,3	30,5	36,3

Взрывобезопасные корпуса из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказываются с конечными номерами .500. Срок поставки по запросу.



Несущие шины
подходящих размеров,
Арт. № см. страницу 1002.



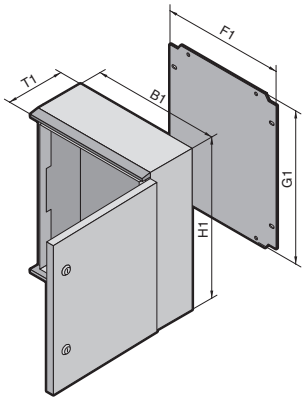
Настенное крепление,
Арт. № см. страницу 975.

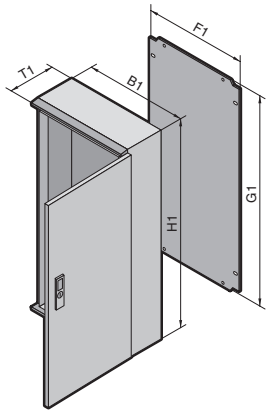
Комплектующие страница 890 **Ввод кабеля** страница 1045

Взрывобезопасные корпуса

Пластик







Материал:
Корпус:
Усиленный стекловолокном полиэстер
Поверхностное сопротивление:
$< 10^9\ \Omega$
Монтажная панель:
листовая сталь, оцинкованная

Цвет:
RAL 9011

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000
KEL 9209.600:
IP 56 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус, дверь с литой уплотнительной полиуретановой прокладкой по периметру, монтажная панель.

Сертификаты:
PTB 03 ATEX 1011U

Сертификаты,
см. страницу 42.

Детальный чертеж,
см. страницу 1182/1183.

Ширина (B1) мм	Кол-во	200	250	300	400	400	500	600	600	800
Высота (H1) мм		300	350	400	400	600	500	600	800	1000
Глубина (T1) мм		150	150	200	200	200	300	200	300	300
Ширина монтажной панели (F1) мм		145	195	245	345	345	417	545	517	717
Высота монтажной панели (G1) мм		250	300	350	350	550	450	550	750	950
Арт. № KEL	1 шт.	**9201.600**	**9202.600**	**9203.600**	**9204.600**	**9205.600**	**9207.600**	**9206.600**	**9208.600**	**9209.600**
Количество поворотных замков		1	1	2	2	2	2	2	[1]	[1]
Вес (кг)		3,7	4,6	6,0	6,5	11,5	12,9	15,9	24,3	39,0

[1] 3-х точечный штанговый запор.



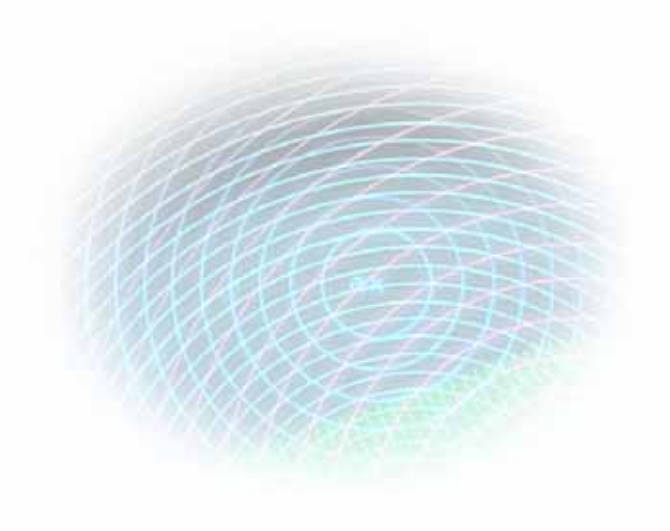
Настенное крепление,
Арт. № см. страницу 975.



Система линейных шкафов TS 8,
для установки систем взрывозащиты избыточным давлением,
Арт. № см. страницу 152.

Комплектующие страница 890 **Ввод кабеля** страница 1045

Аргументы

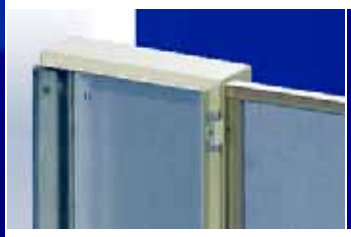


Опережающее планирование ЭМС имеет решающее значение для длительной эксплуатационной надежности чувствительной электроники.

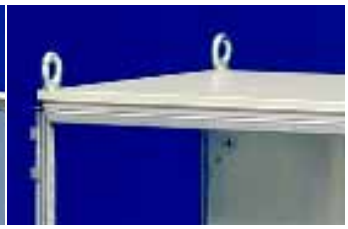
От Вашего продукта требуется электромагнитная совместимость. Поэтому наши специалисты по ЭМС проконсультируют Вас по всем вопросам. Они помогут предотвратить как проникновение полей помех в корпус, так и выход помех из него.



Корпуса и шкафы с ЭМС



Корпуса с ЭМС: мы сознательно отказались от фланш-панелей, чтобы добиться высокой степени экранирования.



Система линейных шкафов с ЭМС: рама из листовой стали с алюминиево-цинковой поверхностью. Комбинированные уплотнители ЭМС/IP обеспечивают герметичный контакт по всему периметру.



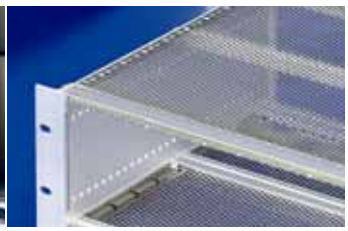
Отдельные шкафы с ЭМС: сверху и сбоку закрытые. На двери, задней и напольной панели проложены уплотнители ЭМС/IP.



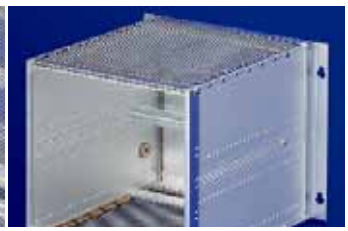
Крейты ЭМС и корпусные системы ЭМС



Крейты Ripac для CPCI и шин VME, с блоком питания, кросс-платой, системой контроля микроклимата, ЭМС-защитой и защитой от электростатических разрядов.



Ripac Vario ЭМС: устойчивые к колебаниям и ударам крейты с оснащением для соответствующей конфигурации ЭМС.



Ripac Compact и Ripac Vario Mobil: это специализированная ЭМС для монтажа на верхних шинах, монтажных панелях или для использования на рельсовом транспорте.



ЭМС-корпуса для электронного оборудования



Настенный корпус на базе Rittal EL, из 3-секционный: передняя дверь 4 мм с ЭМС-стеклом из поликарбоната, поворотной средней частью, закрытой стенкой.



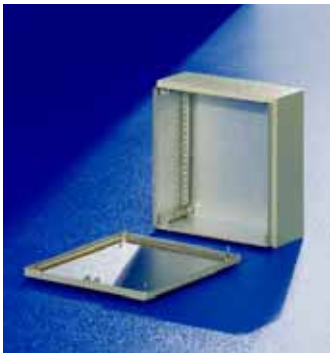
Низкоомное соединение между смотровой дверью и металлической уплотнительной кромкой обеспечивает высокую степень экранирования.

Концепция ЭМС компании Rittal

Для корректного ЭМС-монтажа в распределительных шкафах компания Rittal предлагает стандартные корпуса из листовой стали, корпуса с ЭМС-защитой и практичные ЭМС-комплектующие. При этом, даже стандартные корпуса уже обеспечивают высокую защиту от электрических полей. Во многих случаях этого вполне достаточно.

Подходит для любых вариантов применения – выравнивание потенциалов в стандартном корпусе для защиты от помех, создаваемых проводниками, либо дополнительное экранирование от воздействия электромагнитных полей высокой частоты.
Большие шкафы серии TS 8 обладают даже в стандартной версии «хорошей» степенью экранирования.

Для распределительных шкафов ЭМС с высокой степенью экранирования на базе оцинкованных металлических поверхностей в сочетании с низкоомными ЭМС-уплотнителями могут быть достигнуты отличные значения демпфирования и интересное соотношение цена/качество.
В соответствии с законом об электромагнитной совместимости на (активные) приборы и системы должна быть обязательно нанесена маркировка CE.
Пустые корпуса не должны отвечать предписаниям по ЭМС (§ 4 абз. 1 № 1 Закона об ЭМС), так как в данном случае речь идет о пассивных элементах, для которых не может быть оформлен сертификат соответствия нормам ЭМС.



Клеммные коробки KL с ЭМС

Материал/поверхность:
Листовая сталь с алюминиево-цинковом покрытием,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035,
внутренняя поверхность металлическая, гладкая.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000.
ЭМС-исполнение («высокое ВЧ-демпфирование») сертифицировано VDE.

Комплект поставки:
Корпус, крышка со специальным уплотнением и винтами крышки.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № KL
300	300	120	**1507.750**

Другие размеры по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 42.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Электрошкафчики EB с ЭМС

Материал/поверхность:
Листовая сталь с алюминиево-цинковом покрытием,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035,
внутренняя поверхность металлическая, гладкая.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000.
ЭМС-исполнение («высокое ВЧ-демпфирование») сертифицировано VDE.

Комплект поставки:
Корпус с монтажной панелью, дверь со специальным уплотнением, вкл. 180° шарниры и замок под ключ с двойной бородкой.

Указание:
Все размеры по запросу.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Компактные распределительные шкафы AE с ЭМС

Материал/поверхность:
Листовая сталь с алюминиево-цинковом покрытием,
снаружи порошковое покрытие RAL 7035,
внутренняя поверхность металлическая, гладкая.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000.
ЭМС-исполнение («высокое ВЧ-демпфирование») сертифицировано VDE.

Комплект поставки:
Корпус с монтажной панелью,
дверь со специальным уплотнением, вкл. 130° шарниры и замок под ключ с двойной бородкой.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № AE
380	380	210	**1380.750**
600	380	210	**1039.750**
600	600	210	**1060.750**
800	1000	300	**1180.750**

Другие размеры по запросу.

Сертификаты,
см. страницу 42.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Система линейных шкафов TS 8 с ЭМС

Материал:
Листовая сталь с алюминиево-цинковым покрытием
Дверь: 2,0 мм
Задняя стенка: 1,5 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

Обработка поверхности:
Рамный каркас, дверь, задняя стенка и потолочная панель из листовой стали с алюминиево-цинковым покрытием, снаружи покрытие RAL 7035, внутри без лакокрасочного покрытия.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000.
ЭМС-исполнение («высокое ВЧ-демпфирование») сертифицировано VDE.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью,
съемные задняя стенка и потолочная панель,
навеска двери правая, меняется на левую,
4 рым установленных рым-болта,
монтажная панель,
трехсекционная панель основания.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № TS	
			Шкафы TS	Боковые стенки TS
800	2000	600	**8806.750**	**8106.750**
800	2000	800	**8808.750**	**8108.750**

Указание:
Прочие размеры по запросу.

Защита промышленных прав:
Европейский патент № 0 857 406, действительный для Швейцарии, Испании, Франции, Великобритании, Италии, Голландии, Швеции
патент США № 6,384,323
Японский патент № 3 193 059

Дополнительно необходимо:

ЭМС уплотнитель для соединения в линейку TS 8800.690,
см. страницу 1033.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Отдельный шкаф ЭМС ES 5000

Материал:
Листовая сталь с алюминиево-цинковым покрытием
Корпус: 10-кратное профилирование
Дверь: 2,0 мм
Задняя стенка: 1,5 мм
Монтажная панель: 3,0 мм

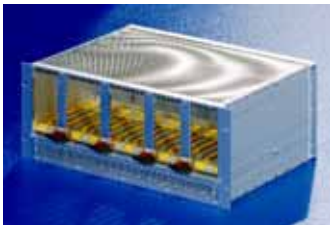
Обработка поверхности:
Корпус, дверь и задняя стенка из листовой стали с алюминиево-цинковым покрытием, снаружи покрытие RAL 7035, внутри без лакокрасочного покрытия.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000.
ЭМС-исполнение («высокое ВЧ-демпфирование») сертифицировано VDE.

Комплект поставки:
Корпус сверху и сбоку закрытый, задняя стенка съёмная,
навеска двери правая, меняется на левую,
2 рым-болта, прилагаются отдельно,
монтажная панель,
панель основания, трехсекционная.

Указание:
Все размеры по запросу.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Крейты Ripac Vario с ЭМС

Система крейтов ЭМС Ripac Vario была разработана с учетом аспектов электро-магнитной совместимости. Крейты имеют токопроводящую поверхность и оснащены такими ЭМС-компонентами, как пружины и профили. В зависимости от цели применения, с их помощью можно реализовывать индиви-дуальные требования, предъявляемые к ЭМС.

Технические характеристики:
Общая глубина:
245, 285, 305, 345, 405, 465, 525, 585 мм
Монтажная ширина: 84 ЕШ
Высота: 3 ЕВ, 4 ЕВ, 6 ЕВ, 7 ЕВ, 9 ЕВ

Тестирование:
устойчивость к колебаниям и ударам проверена по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Нормы:
Базовыми для крейтов Ripac Vario являются системные размеры в соответствии с IEC 60 297-3.

Материал:
Боковые стенки: 2,5 мм алюминий
Фланцы и соединительные шины: алюминиевый прессованный профиль
Защитные панели: алюминий

Обработка поверхности:
Хроматированный

Указание:
Прочая информация,
см. страницу 553.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.



Настенный корпус с ЭМС на базе Rittal EL, 3-секционный

Материал:
Настенная и поворотная части:
1,5 мм листовая сталь
Монтажная панель:
2,5 мм листовая сталь
Передняя дверь:
алюминиевый прессованный профиль, угловые соединители из литого алюминия, безопасное стекло из поликарбоната 4 мм с ЭМС-сеткой

Обработка поверхности:
Хромированная, порошковое покрытие
Корпус: RAL 7035,
Рама двери: RAL 7033

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
1 настенный элемент, закрытый,
2 фланш-панели, закрытые,
1 средняя часть, поворотная,
2 крепежных профиля, 482,6 мм (19″), установлены,
1 монтажная панель, оцинкованная,
1 передняя дверь с ЭМС-стеклом из поликарбоната.

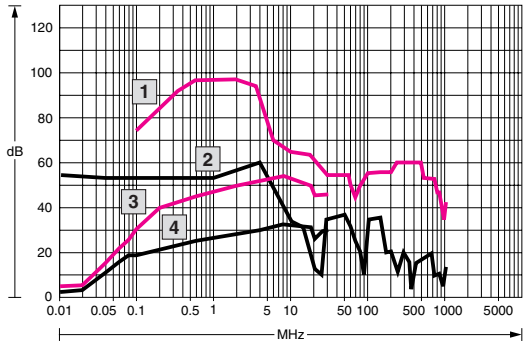
EB	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № EL
6	600	345	515	**2256.705**

Срок поставки по запросу.

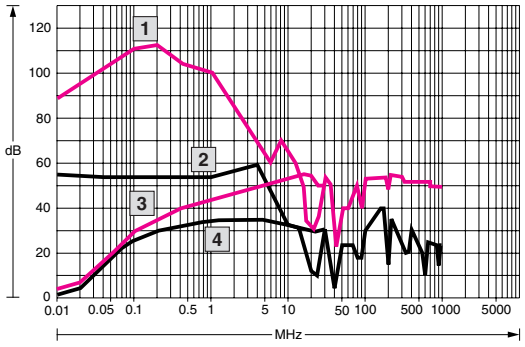
Сертификаты,
см. страницу 331.

ЭМС диаграмма,
см. страницу 331.

Клеммные коробки KL с ЭМС Стр. 328



Отдельный шкаф ES 5000 с ЭМС Стр. 329



МГц = частота
дБ = ВЧ-демпфирование

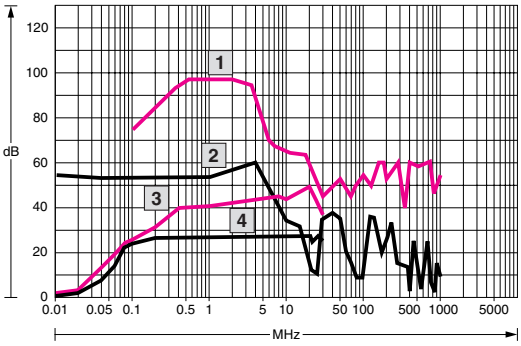
1 E-поле = Электрическое поле [В/м] ЭМС-корпус

2 E-поле Стандартный корпус

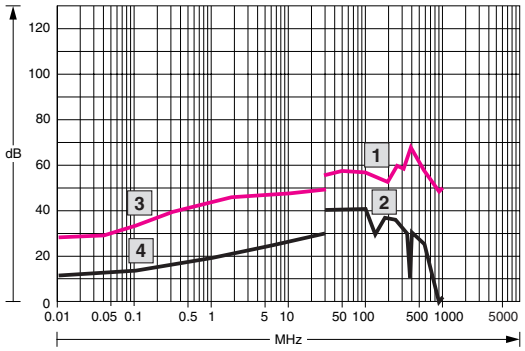
3 H-поле = Магнитное поле [А/м] ЭМС-корпус

4 H-поле Стандартный корпус

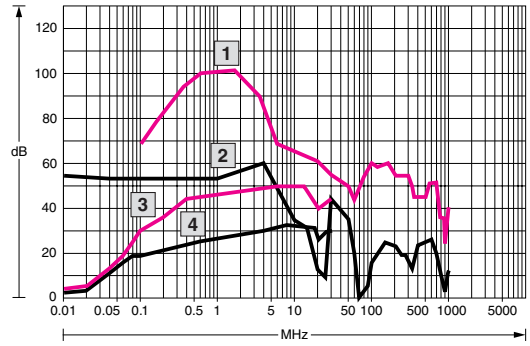
Электрошкафчики EB с ЭМС Стр. 328



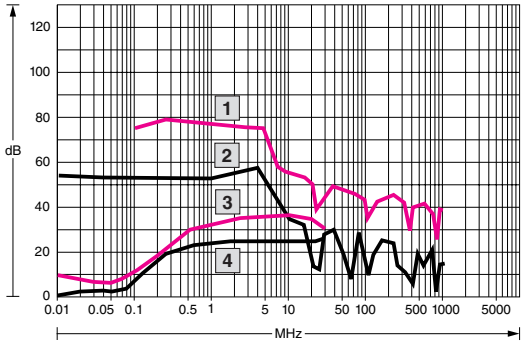
Крейты Ripac Vario с ЭМС Стр. 329



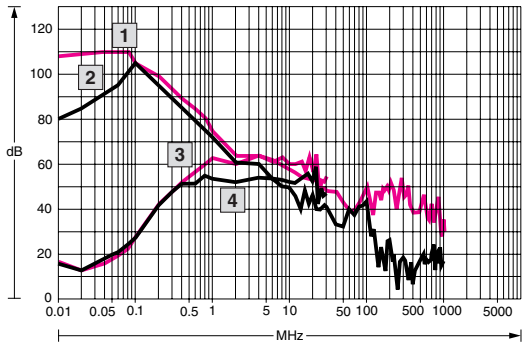
Компактные распределительные шкафы AE с ЭМС Стр. 328



Настенный корпус с ЭМС на базе Rittal EL, 3-сек. Стр. 330



Система линейных шкафов TS 8 с ЭМС Стр. 329



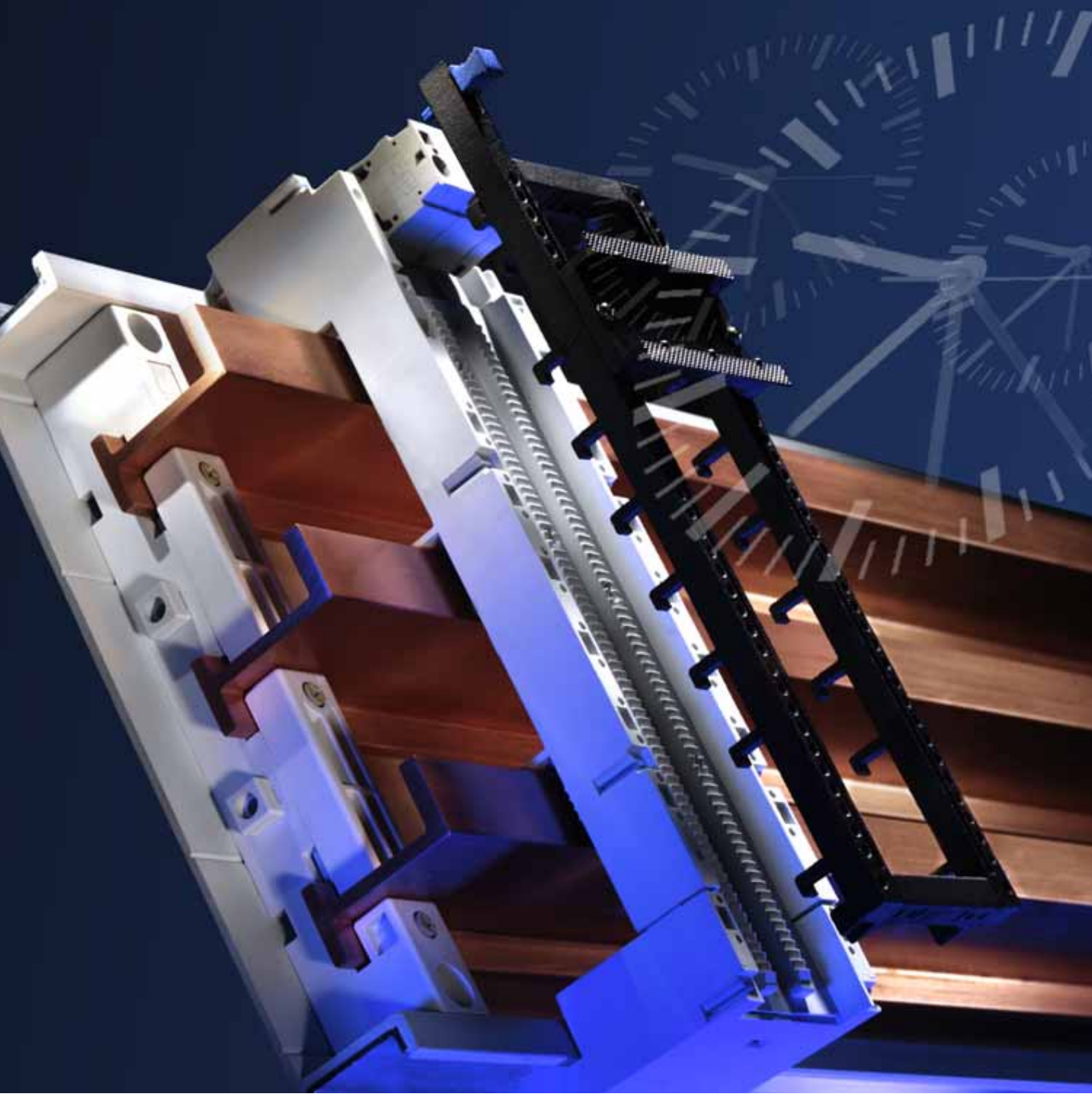
Сертификаты:

Клеммные коробки KL ЭМС
- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE

Система линейных шкафов TS 8 с ЭМС
- UL – Underwriters Laboratories Inc. Для США и Канады

Отдельный шкаф ES 5000 с ЭМС
- UL
- CSA

Настенный корпус с ЭМС, на базе Rittal EL, 3-секционный
- TÜV
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL – Underwriters Laboratories Inc. Для США и Канады



Если Вам необходимы передовые решения в области современного оборудования низковольтного электрораспределения, то **шинные сборки Rittal** – это верный выбор. Rittal RiLine60, 60 мм система будущего – удобство и быстрота монтажа, индивидуальность и модульность. Преимущества новой техники шинных сборок Rittal RiLine60: разнообразные возможности применения, индивидуальная модульность и надежность благодаря типовым испытаниям. **Rittal Ri4Power – это новое понятие в области распределения тока большой силы, низковольтного распределения и распределительных устройств** «под одной крышей» – согласно требований мирового стандарта (IEC 60 439-1).

Электрораспределительное оборудование

Шинные сборки — со страницы 334

Обзор ... 334
Шинные сборки до 250 А (40 мм)
Держатель шинной сборки Mini-PLS (3-пол.) ... 336
Адаптеры подключения Mini-PLS (3-пол.) ... 337
Приборные адаптеры Mini-PLS 12 А/25 А (3-пол.) ... 338
Приборные адаптеры Mini-PLS 32 Komfort А/25 А (3-пол.) ... 339
Приборные адаптеры Мини-PLS 40 А/100 А (3-пол.) ... 340
Предохранительный элемент Mini-PLS/
силовые предохранительные разъединители NH ... 341
Шинные сборки до 360 А (40 мм)
Держатель шинной сборки (3-пол.) ... 342
Компоненты системы (3-пол.) ... 343
Адаптеры подключения (3-пол.) ... 344
Предохранительный элемент/
силовые предохранительные разъединители NH (3-пол.) ... 345
Многофункциональные приборные адаптеры 12 А/25 А (3-пол.) 346
Многофункциональные приборные адаптеры 25 А (3-пол.) ... 347
Многофункциональные приборные адаптеры 25А/40А (3-пол.) .. 348
Многофункциональные приборные адаптеры 40 А/
приборные адаптеры 100 А ... 349
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 А (60 мм)
Держатели шинных сборок (3-пол.) ... 350
Компоненты системы (3-пол.) ... 351
Держатели шинных сборок PLS (3-пол.) ... 352
Компоненты системы (3-пол.) ... 353
Шинные сборки Rittal RiLine60 UL 508 А (60 мм)
Держ. шинных сборок для контуров питания 700 А (3-пол.) ... 354
Держ. шинных сборок PLS для контуров питания 700 А/1400 А 355
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 А (60 мм)
Адаптеры подключения (3-пол.) ... 356
Клеммы подключения/защитные кожухи ... 358
Многофункциональные приборные адапт. 12 А/25 А (3-пол.) .. 359
Многофункциональные приборные адапт. 25 А (3-пол.) ... 360
Многофункциональные приборные адапт. 40 А (3-пол.) ... 361
Адапт. OM 32 А с пружинной клеммой/адапт. OM Premium 25 А ... 362
Адапт. OM 65 А с прижимной клеммой (3-пол.) ... 363
Адапт. OM 25 А/32 А с проводниками подключения (3-пол.) ... 364
Адапт. OM 40 А/65 А с проводниками подключения (3-пол.) ... 365
Адапт. OT 32 А/65 А с пружинной клеммой/адапт. OT Premium 25 А ... 366
Адапт. OT 25 А/32 А/65 А с проводниками подключения (3-пол.) ... 367
Несущие элементы OT без системы контактов (3-пол.) ... 368
Приборный адаптер 100 А/
адаптеры силовых выключателей 125 А, 160 А (3-пол.) ... 370
Адаптеры силовых выключателей 250 А/360 А (3-пол.) ... 371
Предохранительные элементы (3-пол.) ... 372
Силовые разъединительные планки NH, размер 00 (3-пол.) ... 374
Силовые предохранит. разъединители NH, разм. 000 (3-пол.) .. 375
Силовые предохранит. разъединители NH, разм. 00 (3-пол.) 376
Силовые предохранит. разъединители NH, разм. 1 (3-пол.) ... 377
Силовые предохранит. разъединители NH, разм. 2 (3-пол.) ... 378
Силовые предохранит. разъединители NH, разм. 3 (3-пол.) ... 379
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 А (60 мм)
Держатель шинной сборки (4-пол.) ... 380
Компоненты системы (4-пол.) ... 381
Держатели шинных сборок PLUS (4-пол.) ... 382
Компоненты системы (4-пол.) ... 383
Адаптеры подключения (4-пол.) ... 384
Адаптеры силовых выключателей 160 А/250 А (4-пол.) ... 386
Шинные сборки до 1250 А (100 мм)
Держатель шинной сборки (3-пол.) ... 387
Клеммы подключения/защитные кожухи ... 388
Силовые разъединительные планки NH, разм. 00 (3-пол.) ... 389
Силовые предохранител. разъединители NH, разм. 1, 2, 3 ... 390
Шинные сборки до 1600 А (185 мм)
Держатель шинной сборки (3-пол.) ... 391
Клеммы подключения ... 392
Силовые разъединительные планки NH, разм. 00 – 3 (3-пол.) 393
Шинные сборки до 2500 А/3000 А (150 мм)
Держатели шинных сборок (3-пол.) ... 394
Компоненты системы ... 395
Rittal RiLine NH (установка на монтажной панели)
Силовые предохранител. разъединители NH, разм. 000/00 396
Силовые предохранител. разъединители NH, разм. 1 ... 397
Силовые предохранител. разъединители NH, разм. 2 ... 398
Силовые предохранител. разъединители NH, разм. 3 ... 399
Комплектующие к шинным сборкам ... 400
Шины Комплектующие ... 408
Гибкие медные шины и комплектующие ... 411

Rittal Ri4Power форма 1 — со страницы 412

Обзор ... 412
Maxi-PLS до 2000 А
Соединительные комплекты (3-пол.) ... 414
Соединител. комплекты для полей присоединения (3-пол.) 416
Соединител. комплекты для задней области (3-пол.) ... 418
Соединител. комплекты для полей присоединения –
задняя область ... 420
Компоненты системы ... 422
Элементы подключения ... 423
Maxi-PLS до 3200 А
Соединительные комплекты (3-пол.) ... 424
Соединительные комплекты для полей присоединения (3-пол.) ... 428
Соединительные комплекты для задней области (3-пол.) ... 430
Соединительные комплекты для полей присоединения –
задняя область ... 434
Компоненты системы ... 436
Элементы подключения ... 437
Распределительные шкафы SV-TS 8
для подвода/отвода питания ... 438
для силовых разъединительных планок Rittal NH ... 440
для силовых разъединительных планок NH ... 442
для полей присоединения ... 445
Компоненты системы для групп силовых
разъединительных планок NH ... 444
Компоненты системы для полей присоединения ... 446
Maxi-PLS комплектующие
Компактный ввод питания ... 447
Крепежный набор/угловые соединители ... 448
Уголки ... 449
Приборные модули ... 450
Панели для защиты от прикосновения ... 451
Комплектующие ... 453

Rittal Ri4Power форма 1 — со страницы 457

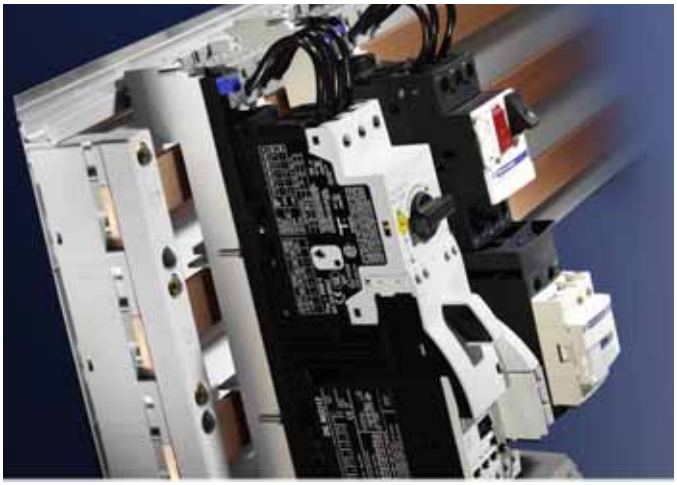
Обзор ... 457
Инсталляционные настенные распределители ISV
на базе компактных распределительных шкафов AE ... 458
Инсталляционные распределительные стойки ISV
Распределительные шкафы ISV-TS 8
для инсталляционных распределительных стоек до 630 А ... 459
Распределительные шкафы ISV-TS 8
для инсталляционных распределительных стоек
до 1600 А ... 460
Монтажные модули ... 461
Комплектующие ... 469

Rittal Ri4Power форма 2-4 — со страницы 471

Обзор ... 471
Rittal Ri4Power форма 2-4, распределительные шкафы
Модульные шкафы SV-TS 8 (ширина: 400, 600) ... 472
Модульные шкафы SV-TS 8 (ширина: 800) ... 473
Кабельные распределит. шкафы SV-TS 8 (шир.: 300, 400) ... 474
Кабельные распределит. шкафы SV-TS 8 (шир.: 600) ... 475
Комплектующие ... 476

Шинные сборки Rittal RiLine60

Обзор



Экономия времени монтажа, разнообразные возможности применения и индивидуальный модульный принцип – главные преимущества новой технологии шинных сборок Rittal RiLine60. Просто вставить шины сверху, закрепить – готово. Плоские шины 8 сечений быстро монтируются в держатель – без вставных элементов!



Шинные сборки RiLine60





Держатель шинных сборок для плоских шин различных сечений При помощи скользящего элемента происходит выравнивание уровня для шин толщиной 5 мм.

Встроенный фиксирующий блок автоматически настраивается на ширину шин 15, 20, 25 или 30 мм. Таким образом, дополнительных комплектующих не требуется.

Установка без ограничений компонентов электрораспределения SV поверх держателей шинных сборок PLS.

Адаптеры RiLine60







Разделение корпуса адаптера и несущей рамы обеспечивает модульный монтаж приборов – быстро и удобно.

Новая концепция установочных шпонок для адаптеров силовых разъединителей до 630 А. Существенное упрощение и ускорение монтажа всех распространенных силовых разъединителей.

Многофункциональные адаптеры с современной, практичной техникой задают стандарты в области надежности контактов, рационализации монтажа и многообразия способов монтажа приборов.



Предохранительные элементы RiLine60







Предохранительные элементы для установки на шины 3-полюсные элементы обеспечивают надежное контактное соединение с шинами с защитой от вибрации.

Разъединители RiLine NH Поворотные контактные ножки выполняют превосходную функцию. Они позволяют за считанные секунды изменить положение отвода с верхнего на нижнее.

Силовая разъединительная планка NH Благодаря ширине конструкции в 50 мм задает масштабы для компактного монтажа.



Шинные сборки Mini-PLS до 250 А (40 мм)



Оптимальное использование пространства и быстрый монтаж всех компонентов благодаря защелкивающимся спереди штекерам.

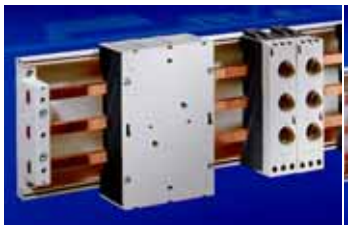


Монтаж компонентов поверх держателей шинной сборки и соединителей шин.



Защита от прикосновения благодаря полному икапсулированию при помощи поддона основания, защитного кожуха и торцевых крышек.

Шинные сборки до 360 А (40 мм)



Держатели шинных сборок с встроенными вставными элементами.
Компоненты просто вставляются или защелкиваются.



Полная защита от прикосновения, аналогично Rittal Mini-PLS.



Быстрый монтаж стандартных силовых выключателей при смонтированных проводников подключения.



Шинные сборки до 1250 А (100 мм), 1600 А (185 мм)



Шинные сборки расстоянием между центрами шин 100 мм
Используются для установки силовых разъединительных планок NH размера 00 и силовых предохранительных разъединителей NH размера 1 – 3.





Шинные сборки расстоянием между центрами шин 185 мм
Особая конструкция держателя позволяет осуществить монтаж силовых разъединительных планок NH размеров 00 – 3 поверх держателей.

Шинные сборки до 2500 А/3000 А (150 мм)





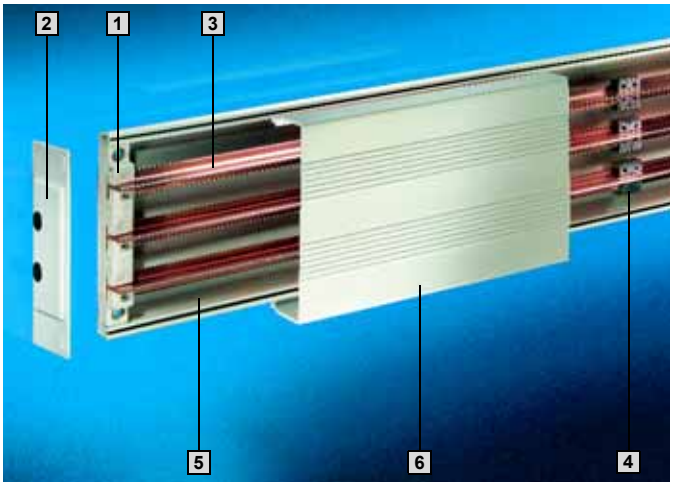
Оба держателя шинных сборок с расстоянием между центрами шин в 150 мм можно использовать для передачи или распределения питания.

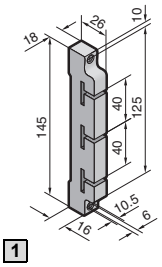


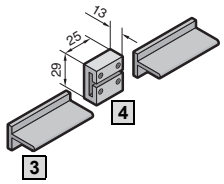


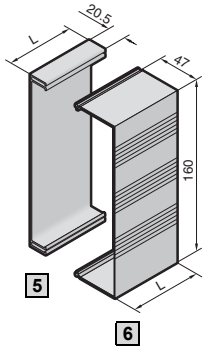
Распорные элементы позволяют устанавливать шины параллельно друг другу.

Держатель шинной сборки Mini-PLS (3-полюсный)









Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1228.

Исполнение	Кол-во	1
Количество полюсов		3-полюсный
Расстояние между центрами шин		40 мм
Арт. № SV	4 шт.	**9600.000**
Комплектующие		
2 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9610.000**

3 Шины специальной формы Mini-PLS

E-Cu 120 мм², толщина шин 3 мм.

Длина мм	Кол-во	Арт. № SV
500	3 шт.	**9601.000**
700	3 шт.	**9602.000**
1100	3 шт.	**9603.000**
1500	3 шт.	**9624.000**
Комплектующие		
4 Соединители шин для соединения без сверления отверстий	3 шт.	**9611.000**[1)]

[1)] Момент затяжки макс. 2 Нм.

5 Поддон основания Mini-PLS

Для защиты от прикосновения в задней части шинной сборки Mini-PLS.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
250	1 шт.	**9604.000**
500	1 шт.	**9605.000**
700	1 шт.	**9606.000**
1100	1 шт.	**9607.000**

6 Защитный кожух Mini-PLS

Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания Mini-PLS.

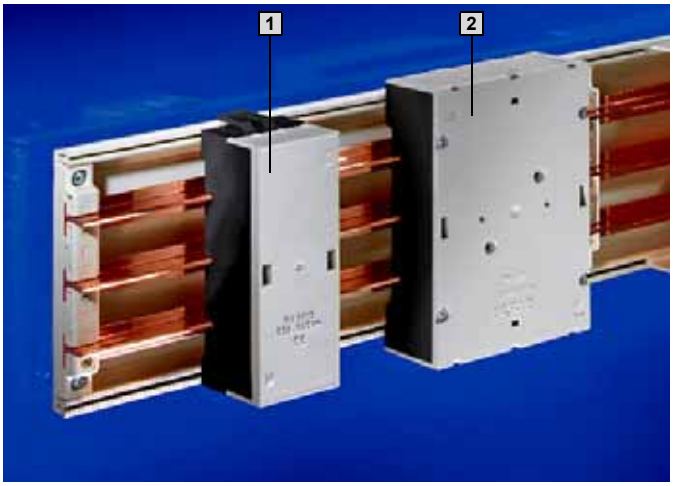
Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
250	1 шт.	**9608.000**
500	1 шт.	**9609.000**

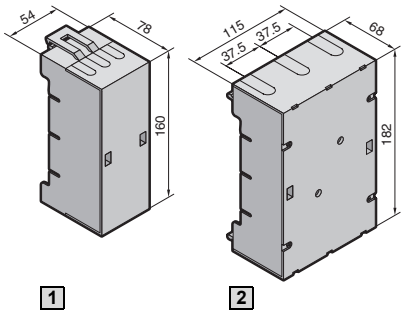
Материал
Поддон основания и защитный кожух:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Адаптеры подключения страница 337 **Приборные адаптеры** страница 338 **Предохранительный элемент** страница 341
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 341

Адаптеры подключения Mini-PLS (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (крышка), RAL 9011 (корпус)

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

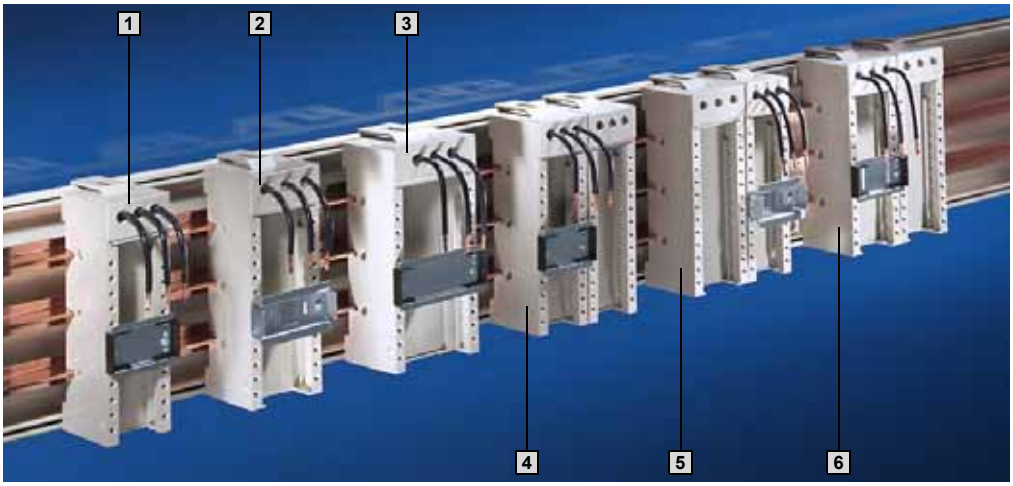
Исполнение	1	2	Стр.
Номинальный ток до	63 A	250 A	
Номинальное рабочее напряжение	690 В~	690 В~	
Подключение	сверху/снизу	сверху/снизу	
Подсоединение круглых проводников[1)]	1,5 – 35 мм²	10 – 120 мм²	
Клеммы для гибких медных шин	10 x 8 мм	17 x 15 мм	
Момент затяжки ● Винт для подсоединения провода	2 – 3 Нм	4 – 6 Нм	
Кол-во	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV	**9613.000**	**9612.000**	
Комплектующие			
Гибкие медные шины	■	■	411

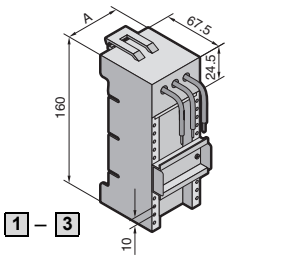
[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

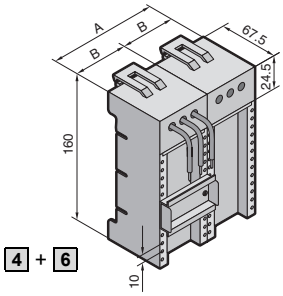
Шинные сборки страница 336 **Приборные адаптеры** страница 338 **Предохранительный элемент** страница 341
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 341

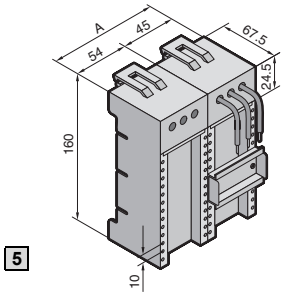
Шинные сборки до 250 А (40 мм)

Приборные адаптеры Mini-PLS 12 А/25 А (3-полюсные)









Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1236.

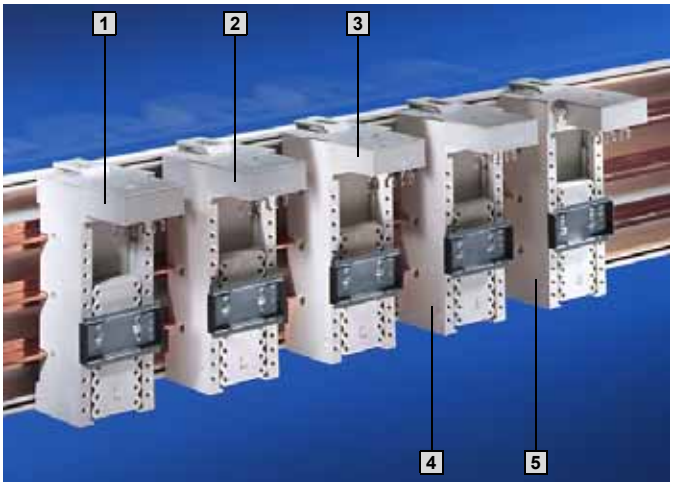
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

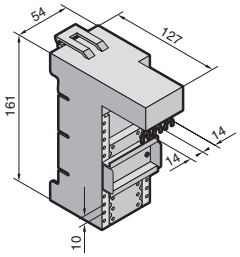
Исполнение		1			2		3		4	5	6	Стр.
Ширина конструкции	A	45 мм			54 мм		72 мм		90 мм	99 мм	108 мм	
	B	–			–		–		45 мм	–	54 мм	
Номинальный ток до		12 А	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	
Проводники подключения[1)]		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Несущие шины	Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Высота	7,5 мм	7,5 мм	15 мм	7,5 мм	15 мм	7,5 мм	15 мм	7,5 мм	7,5 мм	7,5 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV		**9614.110**	**9614.100**	**9615.100**	**9614.000**	**9615.000**	**9625.000**	**9626.000**	**9629.010**	**9629.020**	**9629.030**	
Комплектующие	Кол-во											
Вставной элемент	2 шт.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	400
Несущая шина, ширина 45 мм, высота 7,5 мм	10 шт.	9320.150	9320.150	9320.150	–	–	–	–	9320.150	9320.150	–	404
Несущая шина, ширина 54 мм, высота 7,5 мм	10 шт.	–	–	–	3548.000	3548.000	–	–	–	3548.000	3548.000	404
Несущая шина, ширина 72 мм, высота 7,5 мм	10 шт.	–	–	–	–	–	3549.000	3549.000	–	–	–	404
Вставной соединитель	1 шт.	9623.100	9623.100	9623.100	9623.100	9623.100	–	–	9623.100	9623.100	9623.100	405

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²

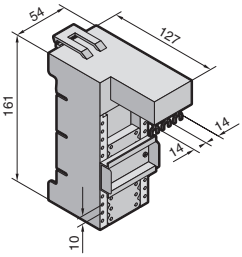
Шинные сборки страница 336 **Приборные адаптеры** страница 337 **Предохранительный элемент** страница 341
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 341

Приборные адаптеры Mini-PLS Komfort 25 А/32 А (3-полюсные)





1 – 4



5

С монтажными направляющими для быстрого контактирования соответствующего блока контактов.

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

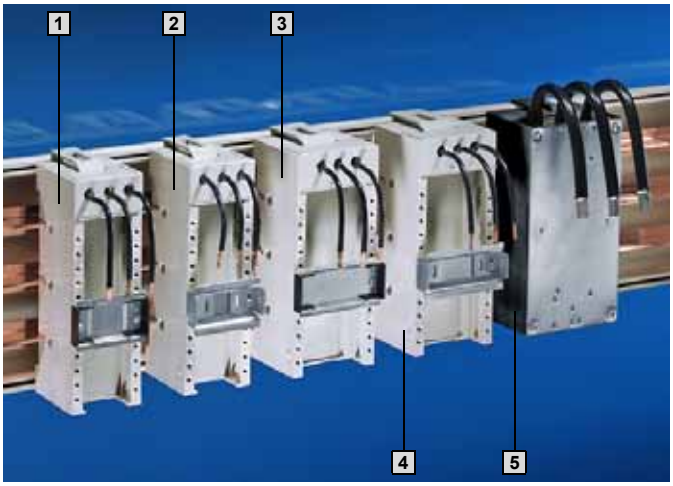
Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1236.

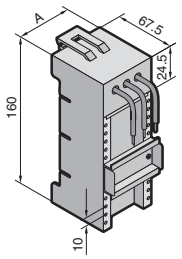
Исполнение		1	2	3	4	5	Стр.
Ширина конструкции		54 мм	54 мм	54 мм	54 мм	54 мм	
Номинальный ток до		25 А при температуре окружающего воздуха 35°C 32 А при температуре окружающего воздуха 25°C					
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Несущие шины	Количество	1	1	1	1	1	
	Высота	7,5 мм	7,5 мм	7,5 мм	7,5 мм	7,5 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV		**9618.000**	**9619.000**	**9620.000**	**9621.000**	**9622.000**	
Комплектующие	Кол-во						
Вставной элемент	2 шт.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	400

Шинные сборки страница 336 **Приборные адаптеры** страница 337 **Предохранительный элемент** страница 341
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 341

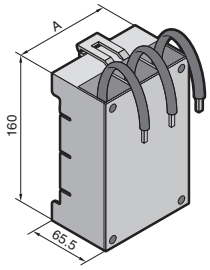
Шинные сборки до 250 А (40 мм)

Приборные адаптеры Mini-PLS 40 А/100 А (3-полюсные)





1 – 4



5

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (SV 9629.000)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1237.

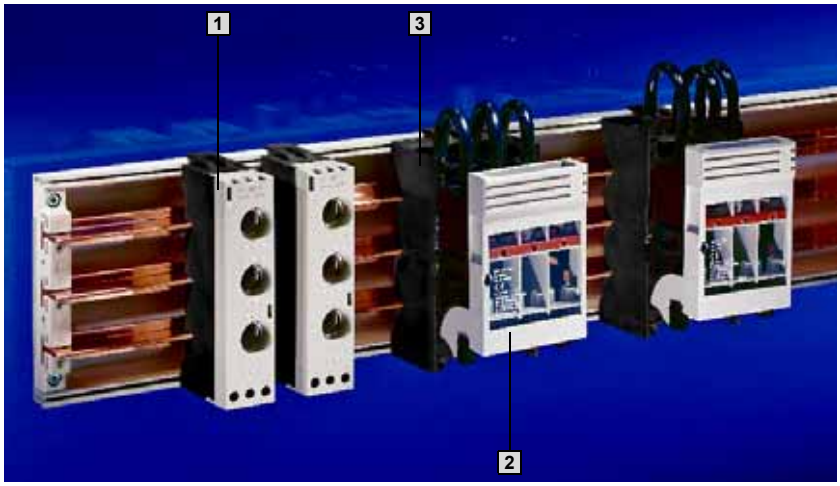
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

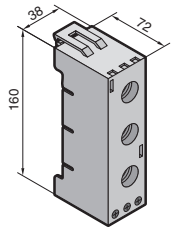
Исполнение		1	2	3	4	5	Стр.
Ширина конструкции (A)		54 мм	54 мм	72 мм	72 мм	90 мм	
Номинальный ток до		40 A	40 A	40 A	40 A	100 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	
Проводники подключения[1)]		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	35 мм²	
Несущие шины	Количество	1	1	1	1	–	
	Высота	7,5 мм	15 мм	7,5 мм	15 мм	–	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV		**9616.000**	**9617.000**	**9627.000**	**9628.000**	**9629.000**	
Комплектующие	Кол-во						
Вставной элемент	2 шт.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	–	400
Несущая шина ширина 54 мм, высота 7,5 мм	10 шт.	3548.000	3548.000	–	–	–	404
Несущая шина ширина 72 мм, высота 7,5 мм	10 шт.	–	–	3549.000	3549.000	–	404
Несущая шина ширина 72 мм, высота 15 мм	5 шт.	–	–	–	–	9320.120	405
Вставной соединитель	1 шт.	9623.100	9623.100	–	–	–	405

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²

Шинные сборки страница 336 **Приборные адаптеры** страница 337 **Предохранительный элемент** страница 341
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 341

Предохранительный элемент Mini-PLS/силовые предохранительные разъединители NH (3-пол.)





1 Предохранительный элемент Mini-PLS D 02-E 18

Материал:
Полиамид (PA 6.6),
усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

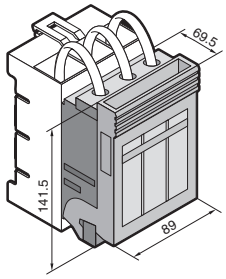
Цвет:
RAL 7035 (крышка),
RAL 9011 (корпус)

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

Номинальный ток	63 А
Номинальное рабочее напряжение	400 В~
Подсоединение круглых проводников[1)]	1,5 – 16 мм²
Момент затяжки ● Корпусная клемма	2,5 Нм
Кол-во	1 шт.
Арт. № SV	**9630.000**

[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

Комплектующие:
Таблички с наименованием SV 9320.080,
см. страницу 406.



2 Силовой предохранительный разъединитель NH размер 000

Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения:
усиленный стекловолокном полиамид
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

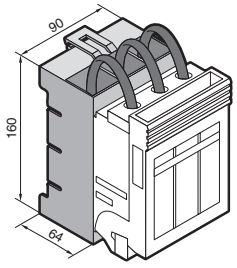
Цвет:
RAL 7035

Технические характеристики,
см. страницу 1246.

Типоразмер	000
Номинальный ток	100 А
Номинальное рабочее напряжение	690 В~
Вывод проводников	сверху/снизу
Тип подключения	Клемма до 50 мм²
Момент затяжки	3 Нм
Кол-во	1 шт.
Арт. № SV	**3431.000**

Дополнительно необходимо:
Адаптер шинной сборки Mini-PLS,
см. ниже.

Комплектующие:
Микровыключатель SV 3071.000,
см. страницу 406.



3 Адаптер шинной сборки Mini-PLS

Для монтажа SV 3431.000 на Rittal Mini-PLS.

Материал:
Полиамид (PA 6.6),
усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 9011

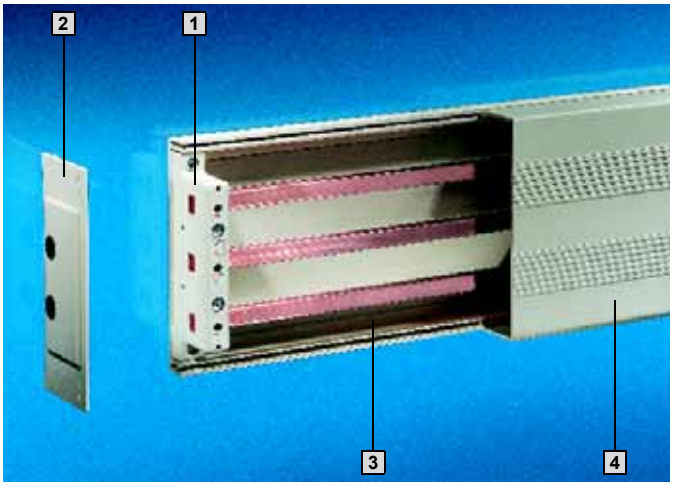
Кол-во	**Арт. № SV**
1 шт.	**9629.100**

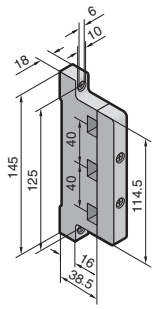
Комплект поставки:
Вкл. смонтированные проводники подключения 35 мм².

Шинные сборки страница 336 **Адаптеры подключения** страница 337 **Приборные адаптеры** страница 338

Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Держатель шинной сборки (3-полюсный)





1

Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. вставные элементы для адаптации к сечениям шин 12 x 5 – 15 x 5 мм.

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1228.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

Исполнение	Кол-во	1
Количество полюсов		3-полюсный
Расстояние между центрами шин		40 мм
Для шин E-Cu		12 x 5 – 15 x 10 мм
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для крепления крышки		 3 – 5 Нм 1 – 3 Нм
Арт. № SV	4 шт.	**9350.000**
Комплектующие		
2 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9610.000**

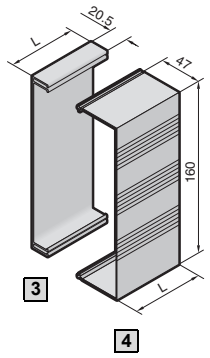
Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

Размеры мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
12 x 5	6 шт.	**3580.000**	
12 x 10	6 шт.	**3580.100**	
15 x 5	6 шт.	**3581.000**	
15 x 10	6 шт.	**3581.100**	
Комплектующие			
Соединители шин для E-Cu 12 x 5 – 15 x 10 мм	3 шт.	9350.075	410
Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.) для E-Cu			
12/15 x 5 мм	4 шт.	9350.010	343
12/15 x 10 мм	4 шт.	9350.060	343

Адаптеры подключения страница 344 **Приборные адаптеры** страница 345 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 346

Компоненты системы (3-полюсные)



3 Поддон основания

Для защиты от прикосновения задней части шинных сборок.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
250	1 шт.	**9604.000**
500	1 шт.	**9605.000**
700	1 шт.	**9606.000**
1100	1 шт.	**9607.000**

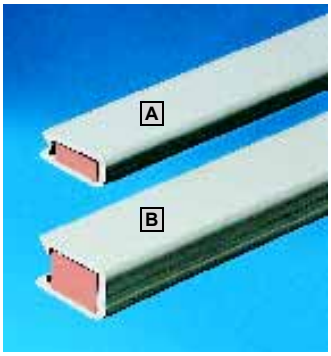
4 Защитный кожух

Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
250	1 шт.	**9608.000**
500	1 шт.	**9609.000**

Материал
Поддон основания и защитный кожух:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035



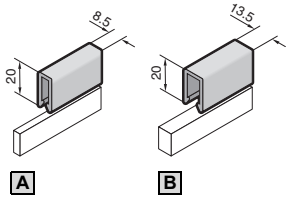
Защитные кожухи шин

Защита от прикосновения при помощи изоляции всей поверхности шины. Может быть индивидуально укорочен.
Длина: 1000 мм/кожух.

Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 100°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV
A 12/15 x 5	4 шт.	**9350.010**
B 12/15 x 10	4 шт.	**9350.060**

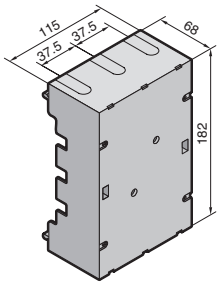


Адаптеры подключения страница 344 **Приборные адаптеры** страница 345 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 346

Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Адаптеры подключения (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (крышка),
RAL 9011 (корпус)

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

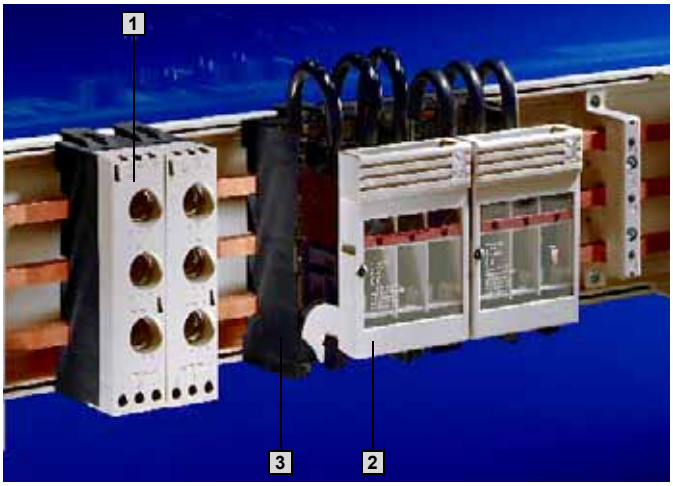
Указание:
Клеммы для подключения круглых проводников 1 – 16 мм^2,
см. страницу 358.

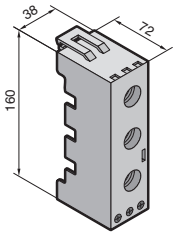
Номинальный ток до	360 А		Стр.
Номинальное рабочее напряжение	690 В~		
Подключение	сверху/снизу		
Подсоединение круглых проводников[1)]	10 – 120 мм^2 (макс. 250 А)		
Клеммы для гибких медных шин	17 x 15 мм (макс. 360 А)		
Момент затяжки ● Винт для подсоединения провода	4 – 6 Нм		
Для шин	12 x 5/10 мм	15 x 5/10 мм	
Кол-во	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV	**9350.020**	**9350.030**	
Комплектующие			
Гибкие медные шины	■	■	411

[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

Шинные сборки страница 342 **Предохранительный элемент** страница 345 **Силовой предохранительный разъединитель NH** страница 345
Приборные адаптеры страница 346

Предохранительный элемент/силовой предохранительный разъединитель NH (3-пол.)





1 Предохранительный элемент D 02-E 18

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (крышка),
RAL 9011 (корпус)

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

Номинальный ток	63 А
Номинальное рабочее напряжение	400 В~
Подсоединение круглых проводников[1)]	1,5 – 16 мм²
Момент затяжки ● Клемма	2,5 Нм
Кол-во	1 шт.
Для шинных сборок 12 x 5/10 мм **Арт. № SV**	**9350.050**
Для шинных сборок 15 x 5/10 мм **Арт. № SV**	**9350.500**

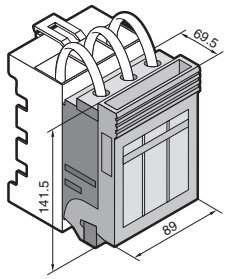
[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

Комплектующие:

Таблички с наименованием SV 9320.080,
см. страницу 406.

Дополнительно необходимо:

Поддон основания, см. страницу 343.



2 Силовой предохранительный разъединитель NH размер 000

Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: усиленный стекловолокном полиамид
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Цвет:
RAL 7035

Технические характеристики,
см. страницу 1246.

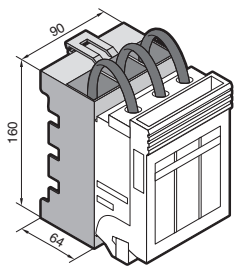
Типоразмер	000
Номинальный ток	100 А
Номинальное рабочее напряжение	690 В~
Вывод проводников	сверху/снизу
Тип подключения	Клемма до 50 мм²
Момент затяжки	3 Нм
Кол-во	1 шт.
Арт. № SV	**3431.000**

Комплектующие:

Микровыключатель SV 3071.000,
см. страницу 406.

Дополнительно необходимо:

Адаптеры шинных сборок,
см. ниже.



3 Адаптеры шинных сборок

Для монтажа SV 3431.000 на шинных сборках 40 мм.

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 30 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. смонтированные проводники подключения 35 мм².

Для шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**
12 x 5/10	1 шт.	**9350.400**
15 x 5/10	1 шт.	**9350.410**

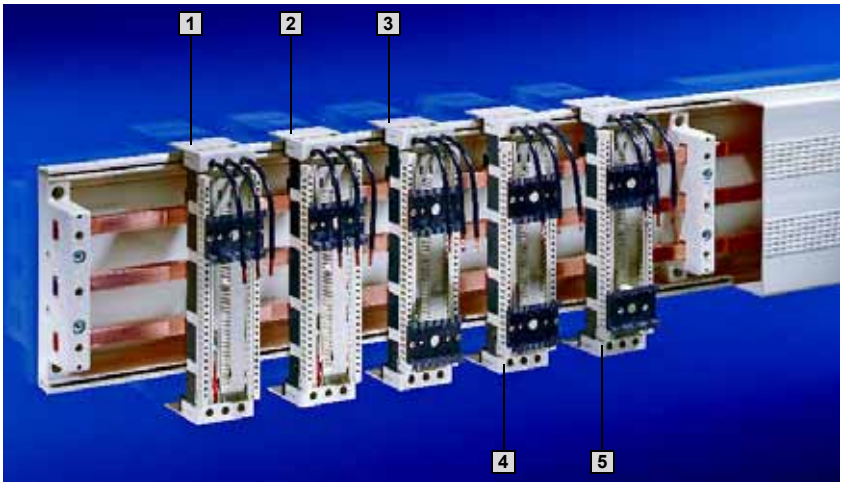
Дополнительно необходимо:

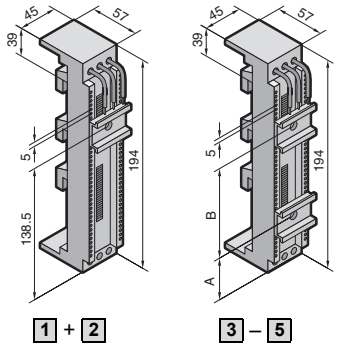
Поддон основания,
см. страницу 343.

Шинные сборки страница 342 **Адаптеры подключения** страница 344 **Приборные адаптеры** страница 346

Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Многофункциональные приборный адаптеры 12 А/25 А (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1238.

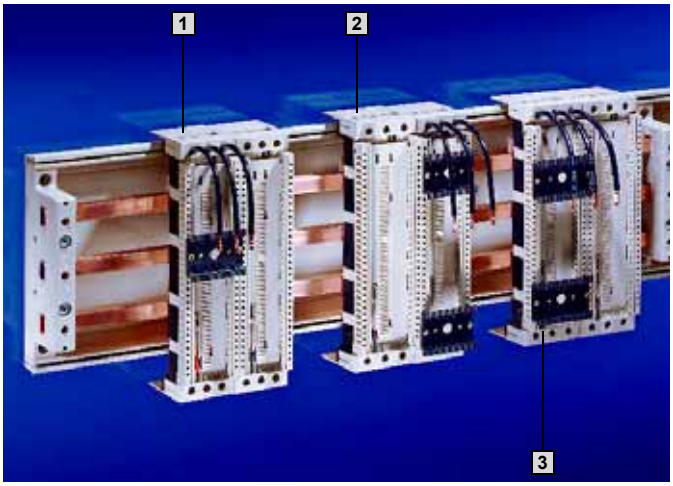
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

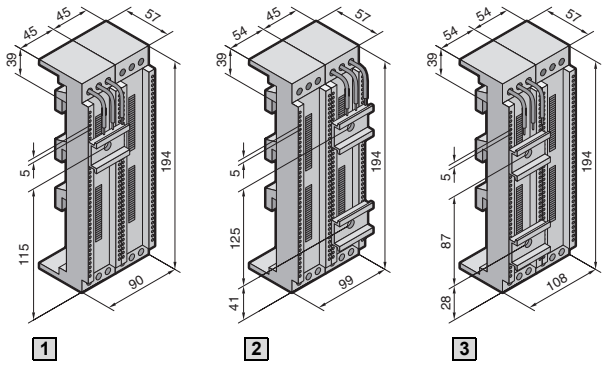
Для монтажа сверху вниз		1	2	3	4	5	Стр.
Ширина конструкции		45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	
Номинальный ток до		12 А	25 А	25 А	25 А	25 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	
Проводники подключения[1)]		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Несущие шины	Количество	1	1	2	2	2 (1 варьируется)	
	Высота	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	
	A	–	–	38,5 мм	28 мм	варьируется	
	B	–	–	100 мм	125 мм	варьируется	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9350.080**	**9350.100**	**9350.120**	**9350.260**	**9350.140**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9350.090**	**9350.110**	**9350.130**	**9350.270**	**9350.150**	
Комплектующие	Кол-во						
Несущие шины ширина 45 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	404
Вставной соединитель	1 шт.	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	405
Крепежный зажим	5 шт.	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	405

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²

Шинные сборки страница 342 **Приборные адаптеры** страница 344 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 345

Многофункциональные приборные адаптеры 25 А (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1238.

Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

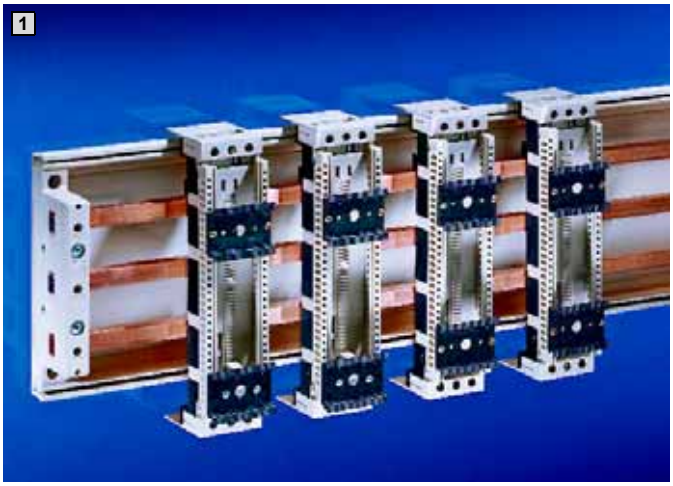
Для монтажа сверху вниз		1	2	3	Стр.
Ширина конструкции		90 мм	99 мм	108 мм	
Номинальный ток до		25 А	25 А	25 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	
Проводники подключения[1)]		AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Несущие шины	Количество	1	2	2	
	Высота	10 мм	10 мм	10 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9350.280**	**9350.300**	**9350.320**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9350.290**	**9350.310**	**9350.330**	
Комплектующие	Кол-во				
Несущие шины ширина 45 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.090	9320.090	–	404
Несущие шины ширина 54 мм, высота 10 мм	5 шт.	–	9320.100	9320.100	404
Крепежный зажим	5 шт.	9320.140	9320.140	–	405

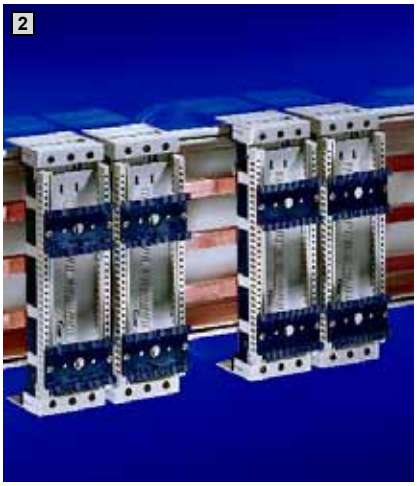
[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²

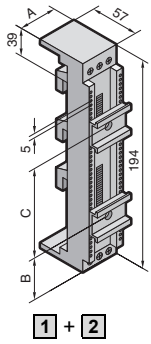
Шинные сборки страница 342 **Приборные адаптеры** страница 344 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 345

Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры 25 А/40 А (3-полюсные)







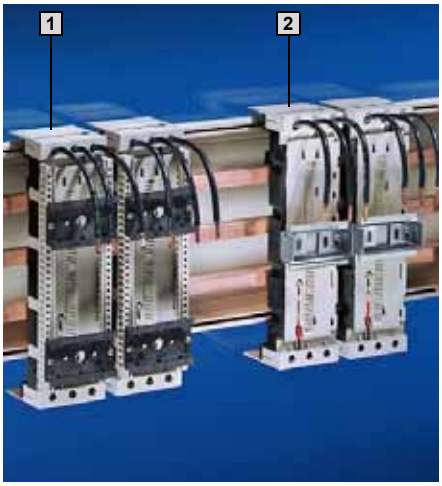
Материал:
Полиамид (PA 6.6),
усиленный стекловолокном
25 %.
Температура эксплуатации
макс. 140°C.
Негорючесть согласно
стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

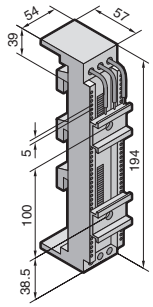
Для монтажа сверху вниз		1		2		Стр.
Ширина конструкции (A)		45 мм		54 мм		
Номинальный ток до		25 A	25 A	40 A	40 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху/снизу	сверху	сверху/снизу	
Подсоединение круглых проводников до		16 мм²	16 мм²	16 мм²	16 мм²	
Несущие шины	Количество	2 (1 варьируется)	2	2	2	
	Высота	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	
	B	варьируется	38,5 мм	38,5 мм	38,5 мм	
	C	варьируется	100 мм	100 мм	100 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9350.160**	**9350.180**	**9350.220**	**9350.240**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9350.170**	**9350.190**	**9350.230**	**9350.250**	
Комплектующие	Кол-во					
Несущие шины ширина 45 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.090	9320.090	–	–	404
Несущие шины ширина 54 мм, высота 10 мм	5 шт.	–	–	9320.100	9320.100	404
Вставной соединитель	1 шт.	9320.110	–	–	–	405
Крепежный зажим	5 шт.	9320.140	9320.140	–	–	405

Шинные сборки страница 342 **Приборные адаптеры** страница 344 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 345

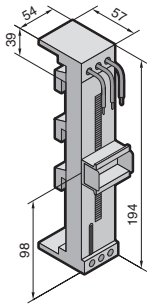
Многофункциональные приборные адаптеры 40 А/приборные адаптеры 100 А (3-пол.)



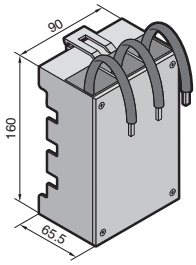




1



2



3

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1238.

Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

Для монтажа сверху вниз		1	2	3	3	Стр.
Ширина конструкции		54 мм	54 мм	90 мм	90 мм	
Номинальный ток до		40 А	40 А	100 А	100 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	
Проводники подключения		AWG 10[1)]	AWG 10[1)]	35 мм²	35 мм²	
Несущие шины	Количество	2	1	–	–	
	Высота	10 мм	15 мм	–	–	
Для ширины шины		12/15 мм	12/15 мм	12 мм	15 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9350.200**	**9350.340**	**9350.420**	**9350.430**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9350.210**	**9350.350**			
Дополнительно необходимо						
Поддон основания		–	–	■	■	343
Комплектующие	Кол-во					
Несущие шины ширина 72 мм , высота 15 мм	5 шт.	–	–	9320.120	9320.120	405

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²

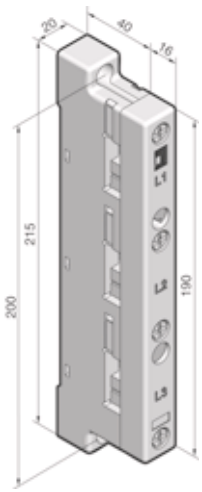
Шинные сборки страница 342 **Приборные адаптеры** страница 344 **Предохранительный элемент** страница 345
Силовой предохранительный разъединитель NH страница 345

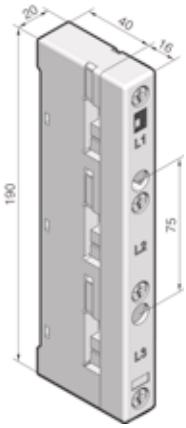
Шинные сборки Rittal RiLine60 800 A (60 мм)

Держатели шинных сборок (3-полюсные)









Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1229.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

1 с отверстиями крепления снаружи корпуса

2 с отверстиями крепления внутри корпуса

Исполнение	Кол-во	1 С наружным креплением	2 С внутренним креплением	Стр.
Количество полюсов		3-полюсный	3-полюсный	
Расстояние между центрами шин		60 мм	60 мм	
Для шин E-Cu		12 x 5/10 мм[1], 15 x 5 – 30 x 10 мм		
Момент затяжки ● Крепежный винт (M5 x 16) ● Крепление крышки		 3 – 5 Нм 1 – 3 Нм	 3 – 5 Нм 1 – 3 Нм	
Арт. № SV	4 шт.	**9340.010**	**9340.000**	
Комплектующие				
3 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9340.070**	**9340.070**	
Вставки для SV 9340.000/.010	12 шт.	**9340.090**	**9340.090**	400

[1] При использовании шин 12 x 5/10 мм необходимы вставки SV 9340.090.

Шины E-Cu

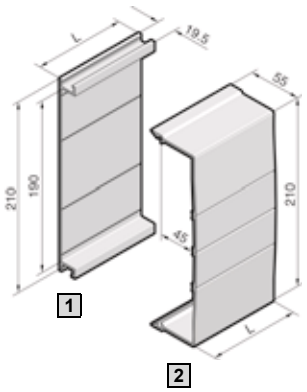
Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

Размеры мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
12 x 5	6 шт.	**3580.000**	
12 x 10	6 шт.	**3580.100**	
15 x 5	6 шт.	**3581.000**	
15 x 10	6 шт.	**3581.100**	
20 x 5	6 шт.	**3582.000**	
20 x 10	6 шт.	**3585.000**	
25 x 5	6 шт.	**3583.000**	
30 x 5[1]	6 шт.	**3584.000[2]**	
30 x 10[1]	6 шт.	**3586.000[2]**	
Комплектующие			
Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.)	10 шт.	3092.000	408
Соединитель шин E-Cu			
4 12 x 5 – 15 x 10 мм (простое соединение)	3 шт.	9350.075	410
5 20 x 5 – 30 x 10 мм (простое соединение)	3 шт.	9320.020	410
6 20 x 5 – 30 x 10 мм (соединение в линейку)[3]	3 шт.	9320.030	410

[1] Шины другой длины, см. страницу 409.
[2] Луженое исполнение по запросу.
[3] От шкафа к шкафу.

Адаптеры подключения стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 374 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Компоненты системы (3-полюсные)



1 Поддон основания

Для защиты от прикосновения в задней части шинной сборки.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
500	2 шт.	**9340.100**
700	2 шт.	**9340.110**
900	2 шт.	**9340.120**
1100	2 шт.	**9340.130**
2400	1 шт.	**9340.170**

2 Защитный кожух

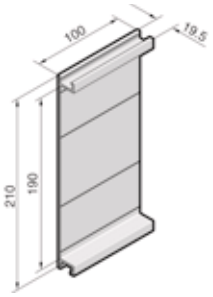
Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
700	2 шт.	**9340.200**
1100	2 шт.	**9340.210**

Поддон основания и защитный кожух
Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
При нагрузке на защитный кожух для придания большей устойчивости необходимо установить спереди ребра жесткости (SV 9340.220).



Соединитель поддонов основания

Для защиты от прикосновения в задней части при соединении шинных сборок между шкафами.

Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № SV
2 шт.	**9340.140**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



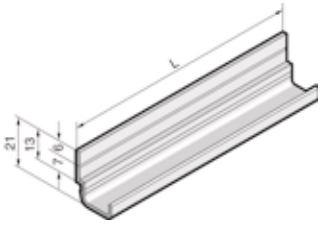
Усилитель поддона основания

Для установки на поддон основания. Необходим при использовании адаптеров или несущих элементов OT, см. страницу 366/367 и 369.

Материал:
Алюминий

Указание:
Саморезы (Арт. № SZ 2487.000) для крепления усилителя поддона основания на монтажном уровне, см. страницу 1011.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
500	2 шт.	**9340.150**
1000	2 шт.	**9340.160**





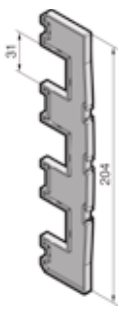
Ребро жесткости

для защитного кожуха
Для предотвращения проникновения под защитный кожух сбоку. Кроме того, обеспечивается повышенная жесткость конструкции.

Материал:
Полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № SV
5 шт.	**9340.220**

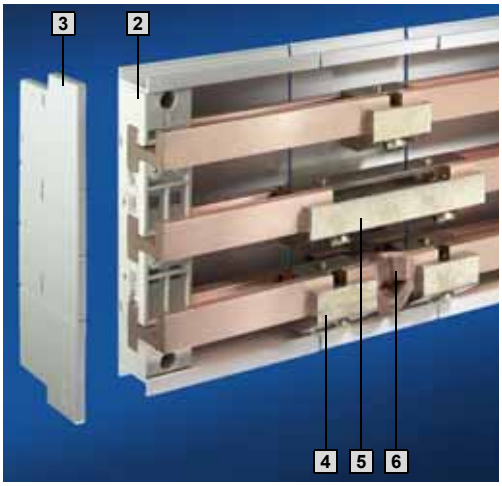


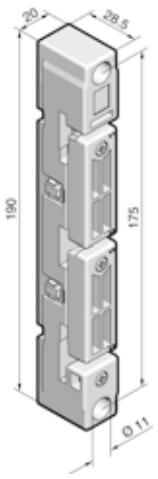
Адаптеры подключения стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 374
Силовые разъединительные планки NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

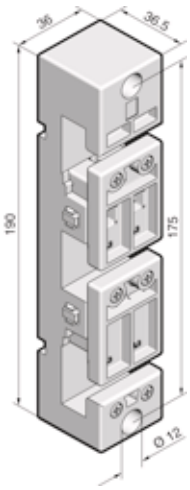
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Держатели шинных сборок PLS (3-полюсные)









1 Rittal PLS 800

2 Rittal PLS 1600

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1229.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

Для системы Rittal	Кол-во	1 PLS 800	2 PLS 1600
Количество полюсов		3-полюсный	3-полюсный
Расстояние между центрами шин		60 мм	60 мм
Момент затяжки ● Крепежный винт (M5 x 20) ● Защита шин от смещения		 3 – 5 Нм 0,7 Нм	 3 – 5 Нм 0,7 Нм
Арт. № SV	4 шт.	**9341.000**	**9342.000**
Комплектующие			
3 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9341.070**	**9342.070**

Шины специальной формы PLS

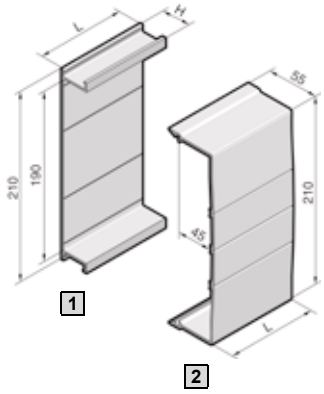
из E-Cu

Для системы Rittal		Кол-во	PLS 800	PLS 1600	Стр.
Сечение			300 мм²	900 мм²	
Толщина шины			5 мм	10 мм	
Длина мм	Для ширины шкафа мм		**Арт. № SV**	**Арт. № SV**	
495	600[1]	3 шт.	**3524.000**[2]	**3527.000**[2]	
695	800[1]	3 шт.	**3525.000**[2]	**3528.000**[2]	
895	1000[1]	3 шт.	**3525.010**[2]	**3528.010**[2]	
1095	1200[1]	3 шт.	**3526.000**[2]	**3529.000**[2]	
2400	варьируется	1 шт.	**3509.000**[2]	**3516.000**[2]	
Комплектующие					
4 Соединитель шин PLS (простое соединение)		3 шт.	3504.000	3514.000	410
5 Соединитель шин PLS (соединение в линейку)[3]		3 шт.	3505.000	3515.000	410
6 Гибкий соединитель PLS[4]		3 шт.	9320.060	9320.070	410

[1] Для шкафов Rittal TS 8/ES.
[2] Луженое исполнение заказывается с конечными номерами .2X0. Срок поставки по запросу.
[3] От шкафа к шкафу.
[4] Для монтажа гибкого соединителя необходимо по 2 соединителя шин PLS (простое соединение).

Адаптеры подключения стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Компоненты системы (3-полюсные)



1 Поддон основания

Для защиты от прикосновения в задней части шинной сборки PLS.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV для системы	
		PLS 800	PLS 1600
500	2 шт.	**9341.100**	**9342.100**
700	2 шт.	**9341.110**	**9342.110**
900	2 шт.	**9341.120**	**9342.120**
1100	2 шт.	**9341.130**	**9342.130**
2400	1 шт.	**9341.170**	**9342.170**
Высота (H) мм		32	43

2 Защитный кожух

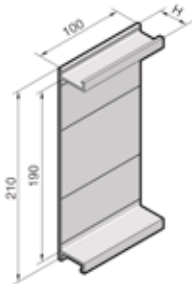
Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания системы Rittal PLS 800/1600.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV
700	2 шт.	**9340.200**
1100	2 шт.	**9340.210**

Поддон основания и защитный кожух
Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
При нагрузке на защитный кожух для придания большей устойчивости необходимо установить спереди ребра жесткости (SV 9340.220).



Соединитель поддонов основания

Для защиты от прикосновения в задней части при соединении шинных сборок между шкафами.

Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Для системы	Высота (H) мм	Кол-во	Арт. № SV
PLS 800	32	2 шт.	**9341.140**
PLS 1600	43	2 шт.	**9342.140**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



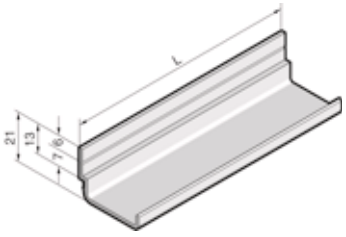
Усилитель поддона основания

Для установки на поддон основания. Необходим при использовании адаптеров или несущих элементов OT, см. страницу 366/367 и 369.

Материал:
Алюминий

Указание:
Саморезы (Арт. № SZ 2487.000) для крепления усилителя поддона основания на монтажном уровне, см. страницу 1011.

Длина (L), мм	Кол-во	Арт. № SV для системы	
		PLS 800	PLS 1600
500	2 шт.	**9341.150**	**9342.150**
1000	2 шт.	**9341.160**	**9342.160**





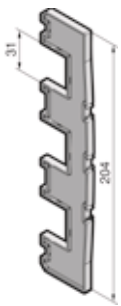
Ребро жесткости

для защитного кожуха
Для предотвращения проникновения под защитный кожух сбоку. Кроме того, обеспечивается повышенная жесткость конструкции.

Материал:
Полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

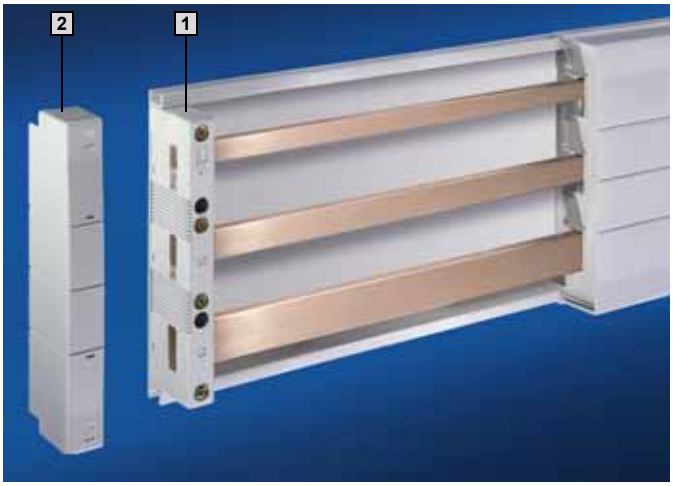
Кол-во	Арт. № SV
5 шт.	**9340.220**

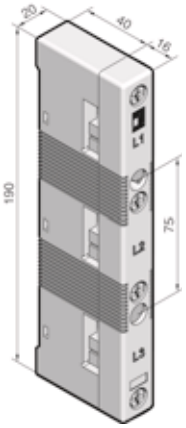


Адаптеры подключения стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 UL 508 A (60 мм)

Держатели шинных сборок для контуров питания 700 A (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1230.

Указание:
Данные стандартов UL могут отличаться от данных стандартов IEC,
см. страницу 1233 – 1235.

1 С отверстиями крепления внутри корпуса

Исполнение	Кол-во	1 С внутренним креплением	Стр.
Количество полюсов		3-полюсный	
Расстояние между центрами шин		60 мм	
Для шин E-Cu		15 x 5 – 30 x 10 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт (M5 x 16) ● Крепление крышки		 3 – 5 Нм 1 – 3 Нм	
Арт. № SV	4 шт.	**9340.050**	
Комплектующие			
2 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9340.070**	
Поддон основания			351
Защитный кожух			351
Соединитель поддонов основания			351
Усилитель поддона основания			351
Ребро жесткости			351

Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

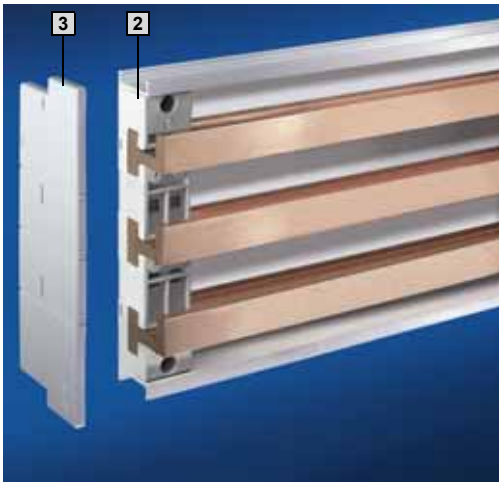
Размеры мм	Номинальный ток макс. A	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
15 x 5	175	6 шт.	**3581.000**	
15 x 10	350	6 шт.	**3581.100**	
20 x 5	230	6 шт.	**3582.000**	
20 x 10	465	6 шт.	**3585.000**	
25 x 5	290	6 шт.	**3583.000**	
30 x 5	350	6 шт.	**3584.000**[1)]	
30 x 10	700	6 шт.	**3586.000**[1)]	
Комплектующие				
Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.)		10 шт.	3092.000	408

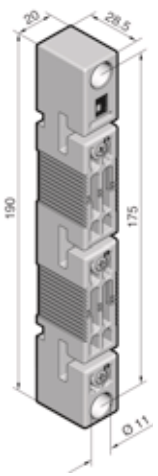
[1)] Луженое исполнение по запросу.

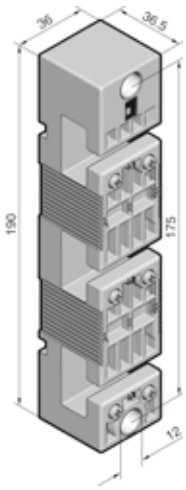
Адаптеры подключения страница 356/357 **Адаптеры OM/OT** страница 364/365, 367 **Несущие элементы OM/OT** страница 368/369
Приборные адаптеры страница 370/371

Держатели шинных сборок для контуров питания 700 A/1400 A (3-полюсные)









1 Rittal PLS 800

2 Rittal PLS 1600

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1230.

Указание:
Данные стандартов UL могут отличаться от данных стандартов IEC,
см. страницу 1233 – 1235.

Для системы Rittal	Кол-во	1 PLS 800	2 PLS 1600	Стр.
Количество полюсов		3-полюсные	3-полюсные	
Расстояние между центрами шин		60 мм	60 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт (M5 x 20) ● Защита шин от смещения		 3 – 5 Нм 0,7 Нм	 3 – 5 Нм 0,7 Нм	
Арт. № SV	4 шт.	**9341.050**	**9342.050**	
Комплектующие				
3 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9341.070**	**9342.070**	
Поддон основания				353
Защитный кожух				353
Соединитель поддонов основания				353
Усилитель поддона основания				353
Ребро жесткости				353

Шины специальной формы PLS

из E-Cu

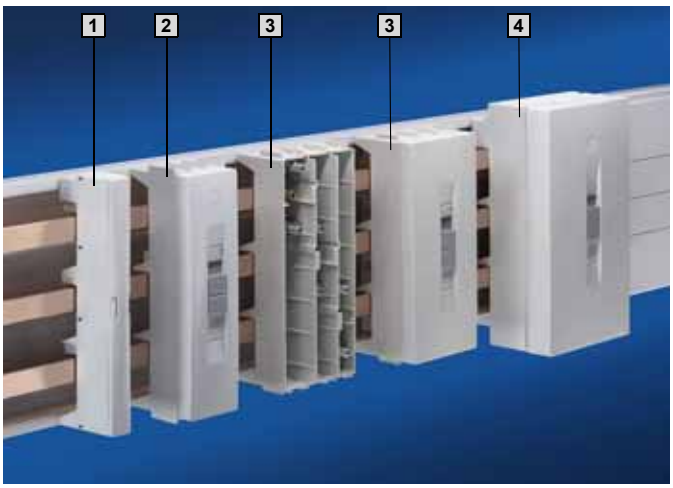
Для системы Rittal		Кол-во	PLS 800	PLS 1600
Номинальный ток макс.			700 A	1400 A
Сечение			300 мм²	900 мм²
Толщина шины			5 мм	10 мм
Длина мм	Для ширины шкафа мм		**Арт. № SV**	**Арт. № SV**
495	600[1)]	3 шт.	**3524.000**[2)]	**3527.000**[2)]
695	800[1)]	3 шт.	**3525.000**[2)]	**3528.000**[2)]
895	1000[1)]	3 шт.	**3525.010**[2)]	**3528.010**[2)]
1095	1200[1)]	3 шт.	**3526.000**[2)]	**3529.000**[2)]
2400	варьируется	1 шт.	**3509.000**[2)]	**3516.000**[2)]

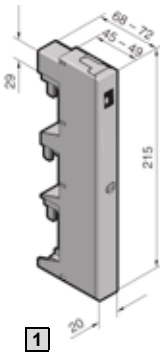
[1)] Для шкафов Rittal TS 8/ES
[2)] Луженое исполнение заказывается с конечными номерами .2X0. Срок поставки по запросу.

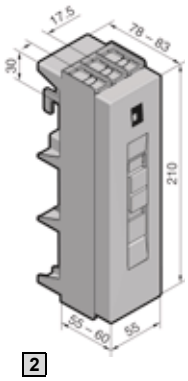
Адаптеры подключения страница 356/357 **Адаптеры OM/OT** страница 364/365, 367 **Несущие элементы OM/OT** страница 368/369
Приборные адаптеры страница 370/371

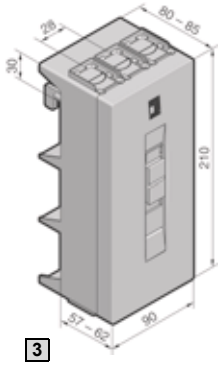
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

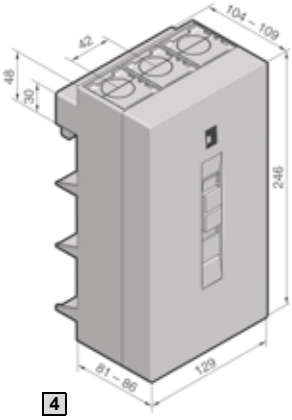
Адаптеры подключения (3-полюсные)











Материал:
Корпус
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном на 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.
Крышка
ABS,
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

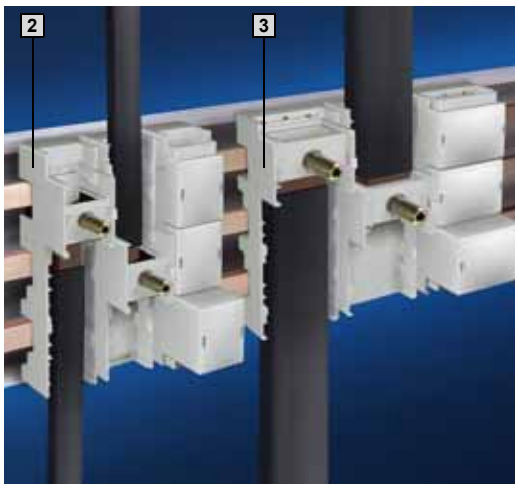
Исполнение (3-полюсное)	Кол-во	1	2	3	4	Стр.
Номинальный ток до		63 A	125 A	250 A	800 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Подсоединение круглых проводников ● Многопроволочные с наконечником ● Многопроволочные ● Сплошные		 2,5 – 10 мм² 2,5 – 16 мм² 2,5 – 16 мм²	 10 – 25 мм² 16 – 35 мм² –	 35 – 120 мм² 35 – 120 мм² –	 95 – 120 мм² 95 – 120 мм² –	
Клеммы для гибких медных шин		–	10 x 7,8 мм	18,5 x 15,5 мм	33 x 20 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 2 Нм 2,5 Нм	 2 Нм 2 – 3 Нм	 4 – 6 Нм 12 Нм	 6 Нм 12 – 14 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	5/10 мм	5/10 мм	
Вывод сверху/снизу **Арт. № SV**	1 шт.	**–**	**9342.220**[1)]	**9342.250**	**9342.280**[1)]	
Вывод сверху **Арт. № SV**	1 шт.	**9342.200**	**9342.230**	**9342.260**	**9342.290**	
Вывод снизу **Арт. № SV**	1 шт.	**9342.210**	**9342.240**	**9342.270**	**9342.300**	
Комплектующие						
Гибкие медные шины		–	■	■	■	411

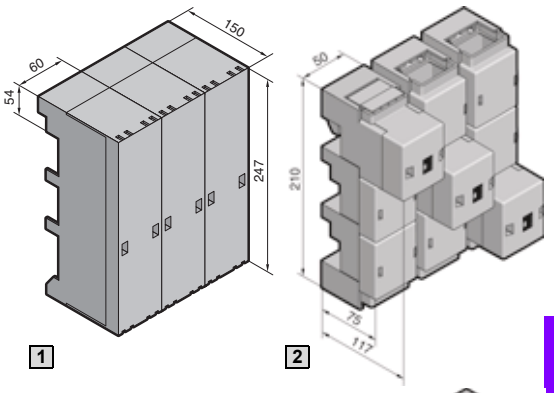
[1)] Стандарту UL не соответствует.

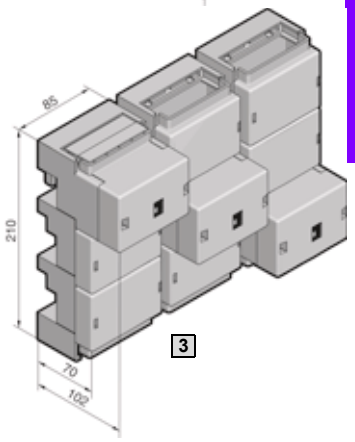
Шиные сборки стр. 350 – 355 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптеры подключения (3-полюсные)









Материал:
Корпус
SV 3439.010
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстр (PBT). Температура эксплуатации макс. 140°C. Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.
SV 9342.310/.320
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %. Температура эксплуатации макс. 130°C. Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Крышка
ABS, негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку.

Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

SV 3439.010
При подключении круглых проводников 300 мм² с кабельным наконечником серийно смонтированные призматические клеммы в адаптере необходимо заменить на винты или болты M10.

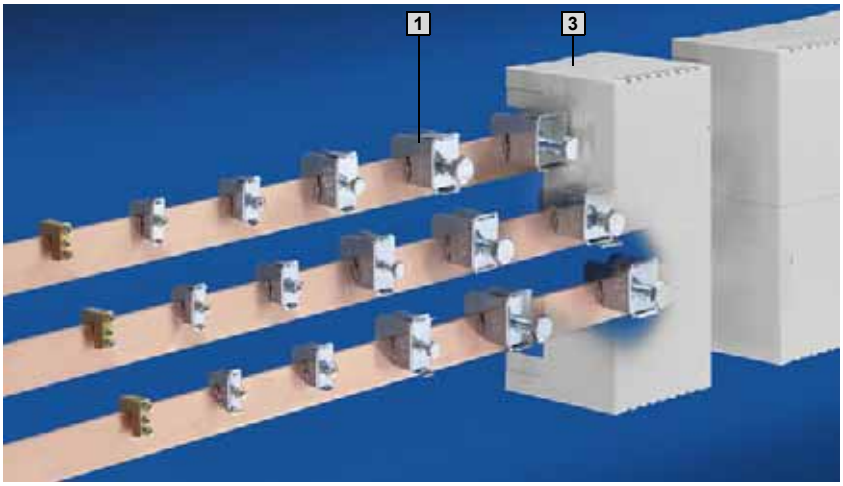
Исполнение (3 x 1-полюсное)	Кол-во	1	2	3	Стр.
Номинальный ток до		600 A	800 A	1600 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод		сверху/снизу	сверху/снизу	сверху/снизу	
Присоединение круглых проводников ● многопроволочные с наконечником ● многопроволочные		 35 – 240 мм² 35 – 240 мм²	 95 – 185 мм² 95 – 300 мм²	 – –	
Клеммы для гибких медных шин ● для толщины шины 5 мм ● для толщины шины 10 мм		 24 x 21 мм 24 x 21 мм	 33 x 27 мм 33 x 22 мм	 65 x 27 мм 65 x 22 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 15 – 20 Нм 15 Нм	 – 12 – 14 Нм	 – 15 – 20 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	5/10 мм	
Арт. № SV	1 комплект	**3439.010**[1)]	**9342.310**	**9342.320**	
Комплектующие					
Гибкие медные шины		■	■	■	411

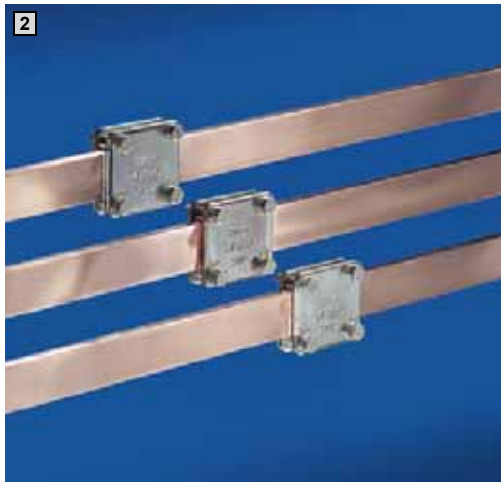
[1)] Стандарту UL не соответствует.

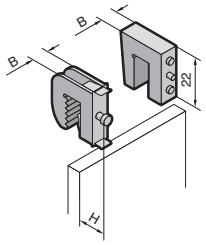
Шинные сборки стр. 350 – 355 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Клеммы подключения/защитные кожухи







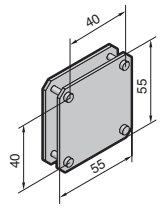
1 Клеммы подключения

Для толщины шин мм	Подсоединение круглых проводников[1] мм²	Клеммы для гибких медных шин	Момент затяжки Нм	Ширина (B) мм	Высота (H) мм мин.	Высота (H) мм макс.	Кол-во	Арт. № SV
3 – 5	1 – 4	–	2	8,0	–	–	15 шт.	**3550.000**
5	1 – 4	–	2	11,0	17	23	15 шт.	**3450.500**
5	2,5 – 16	8 x 8	3	14,0	22	29	15 шт.	**3451.500**
5	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 шт.	**3452.500**
5	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 шт.	**3453.500**
5	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 шт.	**3454.500**
6 – 10	1 – 4	–	2	8,0	–	–	15 шт.	**3555.000**
10	1 – 4	–	2	11,0	17	23	15 шт.	**3455.500**
10	2,5 – 16	8 x 8	3	14,0	22	29	15 шт.	**3456.500**
10	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 шт.	**3457.500**
10	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 шт.	**3458.500**
10	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 шт.	**3459.500**

[1] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная (SV 3450.500 – SV 3459.500), латунь (SV 3550.000/SV 3555.000).

Комплектующие:
Гибкие медные шины, см. страницу 411.



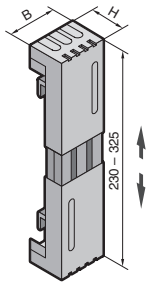
2 Плоская клемма

Для шин сечением 12 x 5 – 30 x 10 мм.
Размер клеммы для гибких медных шин: 34 x 10 мм.
Момент затяжки: 6 – 8 Нм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная

Кол-во	Арт. № SV
3 шт.	**3554.000**

Комплектующие:
Гибкие медные шины, см. страницу 411.



3 Защитные кожухи

Для подключений проводников и плоских клемм.

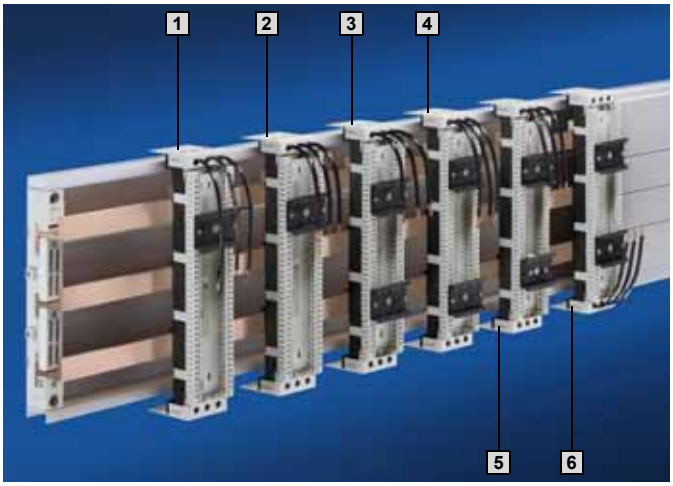
Материал:
ABS.
Температура эксплуатации макс. 80°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

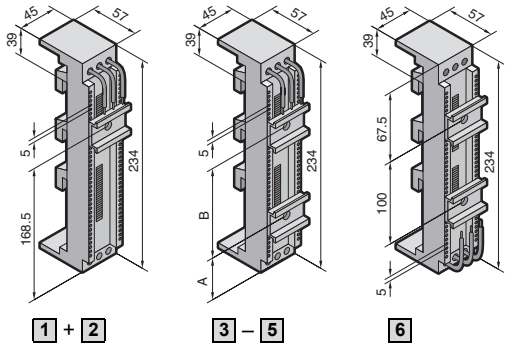
Указание:
Применение возможно только в системе без поддона основания.

Ширина (B) мм	Высота (H) мм	Кол-во	Арт. № SV
50	80	4 шт.	**3086.000**
100	80	4 шт.	**3087.000**
100	110	4 шт.	**3090.000**
200	80	4 шт.	**3088.000**
200	110	4 шт.	**3091.000**

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Предохранительные элементы NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Многофункциональные приборный адаптеры 12 A/25 A (3-полюсные)





1 + 2 | 3 – 5 | 6

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров,
см. страницу 1239.

Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения,
см. страницу 1236.

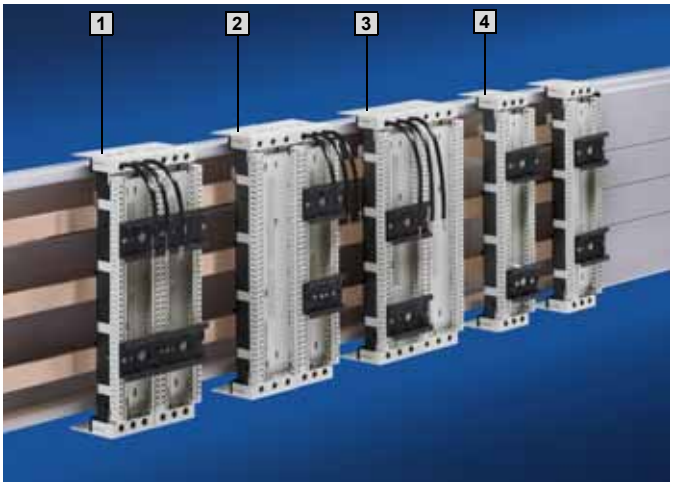
Для монтажа сверху вниз		1	2	3	4	5	6	Стр.
Ширина конструкции		45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	
Номинальный ток до		12 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	сверху	снизу	
Проводники подключения[1)]		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Несущие шины	Количество	1	1	2	2	2 (1 варьируется)	2	
	Высота	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	
	A	–	–	68,5 мм	55 мм	варьируется	–	
	B	–	–	100 мм	125 мм	варьируется	–	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9320.160**	**9320.180**	**9320.200**	**9320.440**	**9320.220**	**9320.240**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9320.170**	**9320.190**	**9320.210**	**9320.450**	**9320.230**	**9320.250**	
Комплектующие	Кол-во							
Несущие шины ширина 45 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	404
Вставной соединитель	1 шт.	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	–	405
Крепежный зажим	5 шт.	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	405

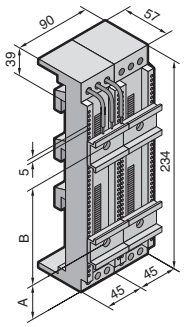
[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

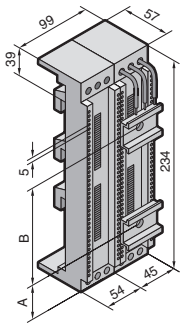
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры 25 A (3-полюсные)

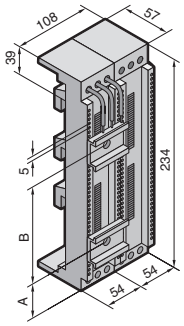




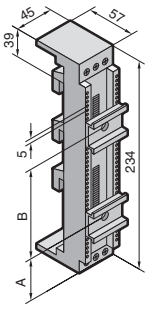
1



2



3



4

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1239.

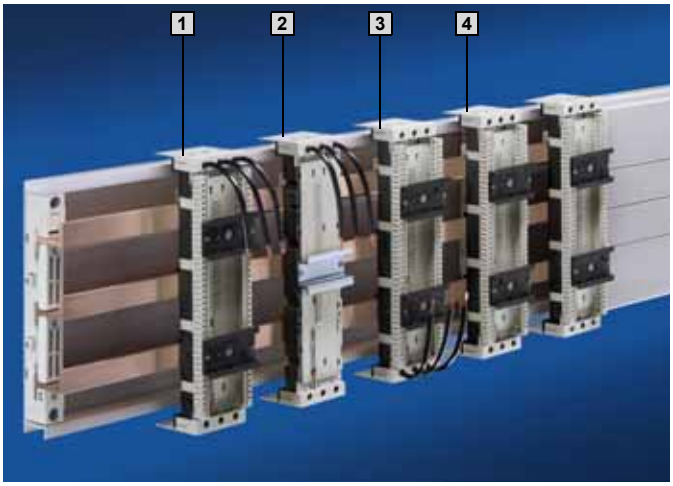
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

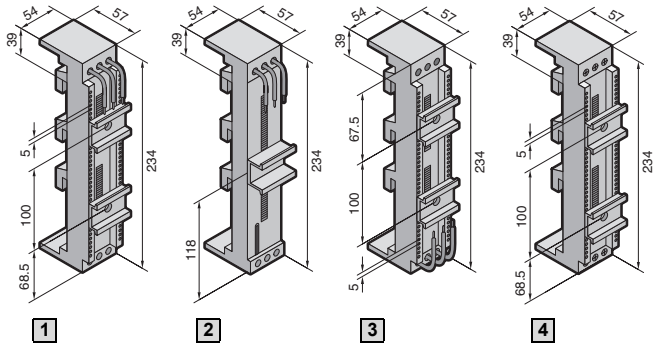
Для монтажа сверху вниз		1	2	3	4	4	Стр.
Ширина конструкции		90 мм	99 мм	108 мм	45 мм	45 мм	
Номинальный ток до		25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	сверху	сверху	сверху/снизу	
Проводники подключения[1)]		AWG 12	AWG 12	AWG 12	–	–	
Подсоединение круглых проводников до		–	–	–	16 мм²	16 мм²	
Несущие шины	Количество	2	2	2	2 (1 варьируется)	2	
	Высота	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	
	A	68,5 мм	43 мм	43 мм	варьируется	68,5 мм	
	B	100 мм	125 мм	90 мм	варьируется	100 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9320.380**	**9320.400**	**9320.420**	**9320.260**	**9320.280**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9320.390**	**9320.410**	**9320.430**	**9320.270**	**9320.290**	
Комплектующие	Кол-во						
Несущие шины ширина 45 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.090	9320.090	–	9320.090	9320.090	404
Несущие шины ширина 54 мм, высота 10 мм	5 шт.	–	9320.100	9320.100	–	–	404
Вставной соединитель	1 шт.	–	–	–	9320.110	–	405
Крепежный зажим	5 шт.	9320.140	9320.140	–	9320.140	9320.140	405

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Многофункциональные приборные адаптеры 40 A (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035,
RAL 9011 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров,
см. страницу 1239.

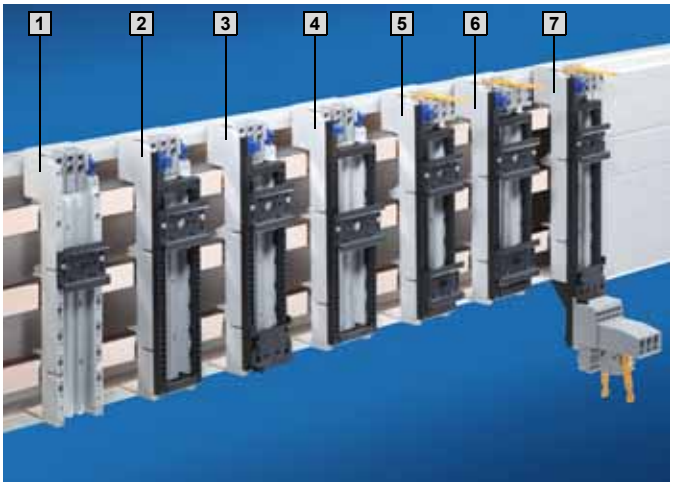
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения,
см. страницу 1236.

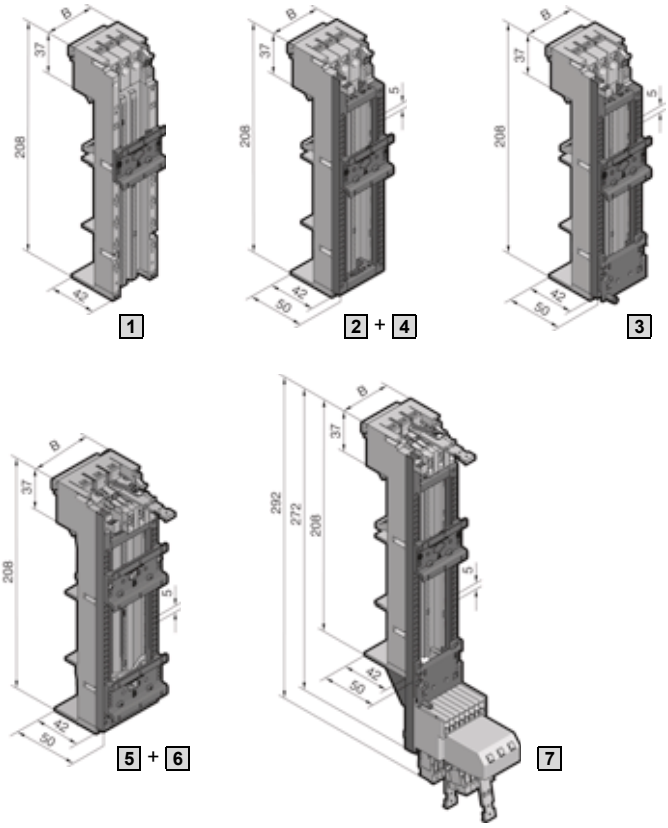
Для монтажа сверху вниз		1	2	3	4	4	Стр.
Ширина конструкции		54 мм	54 мм	54 мм	54 мм	54 мм	
Номинальный ток до		40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод проводников		сверху	сверху	снизу	сверху	сверху/снизу	
Проводники подключения[1)]		AWG 10	AWG 10	AWG 10	–	–	
Подсоединение круглых проводников до		–	–	–	16 мм^2	16 мм^2	
Несущие шины	Количество	2	1	2	2	2	
	Высота	10 мм	15 мм	10 мм	10 мм	10 мм	
Кол-во		1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**		**9320.300**	**9320.460**	**9320.320**	**9320.340**	**9320.360**	
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**		**9320.310**	**9320.470**	**9320.330**	**9320.350**	**9320.370**	
Комплектующие	Кол-во						
Несущие шины ширина 54 мм, высота 10 мм	5 шт.	9320.100	–	9320.100	9320.100	9320.100	404

[1)] AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 мм^2 ≙ 6 мм^2

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптеры OM 32 A с пружинной клеммой/адаптеры OM Premium 25 A (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1240.

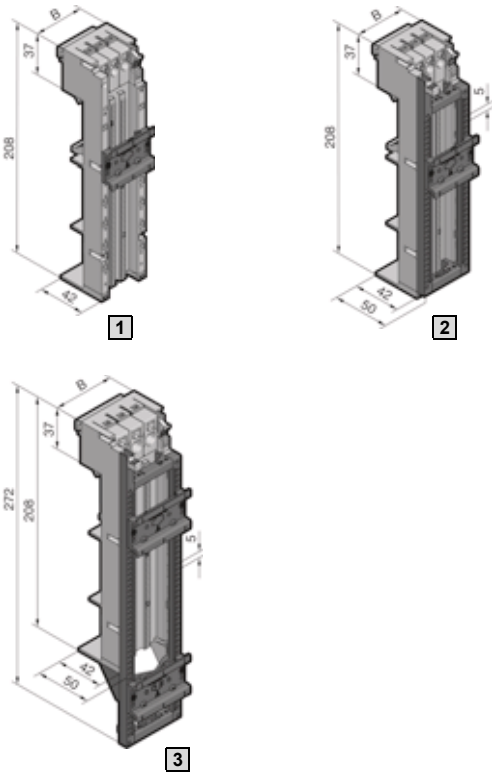
Исполнение		Кол-во	1	2	3	4	Адаптер Premium 5	6	7	Стр.
Ширина конструкции (B)			45 мм	45 мм	45 мм	55 мм	45 мм	55 мм	45 мм	
Длина			208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	272 мм	
Номинальный ток до			32 A	32 A	32 A	32 A	25 A	25 A	25 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Подсоединение круглых проводников			1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	1,5 – 4 мм²	1,5 – 4 мм²	1,5 – 4 мм²	
C	несущей рамой		–	45 x 170 мм	45 x 170 мм	55 x 170 мм	45 x 170 мм	55 x 170 мм	45 x 237 мм	
	опорой несущей рамы		–	–	–	–	–	–	■	
	штырьковым блоком		–	–	■	–	–	–	■	
	вых. клемм. блоком		–	–	–	–	1)	1)	2)	
Количество несущих шин, высота 10 мм			1	1	1	1	2 3)	2 3)	1	
Несущая шина с защитой от смещения 4)			■	■	■	–	–	–	■	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9340.510**	**9340.530**	**9340.550**	**9340.660**	**9340.910**	**9340.930**	**9340.900**	
Комплектующие										
Комплект кабелей для адаптера OM	AWG 14	15 шт.	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	402
	AWG 12	15 шт.	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	402
	AWG 10	15 шт.	9340.870	9340.870	9340.870	9340.870	–	–	–	402
	AWG 8	6 шт.	–	–	–	–	–	–	–	402
	AWG 6	6 шт.	–	–	–	–	–	–	–	402
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	400
Несущие элементы OM	45 x 208 мм	1 шт.	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	368
	55 x 208 мм	1 шт.	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	368
Несущая рама										401
Штырьковый блок для несущей рамы										402
Штырьковый блок Plus										402
Несущие шины										404/405
Комбинированный штекер ST										403

1) Комплект поставки: штекер с возможностью подключения 3 основных контактов (1,5 – 4 мм²).
2) Комплект поставки: клеммный блок с возможностью подключения 3 основных контактов (1,5 – 4 мм²) и 8 вспомогательных контактов (0,5 – 2,5 мм²) со штекером.
2) Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
3) Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique. Для универсального применения без защиты от смещения.

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** страницы 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптер OM 65 A с прижимной клеммой (3-полюсный)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1240.

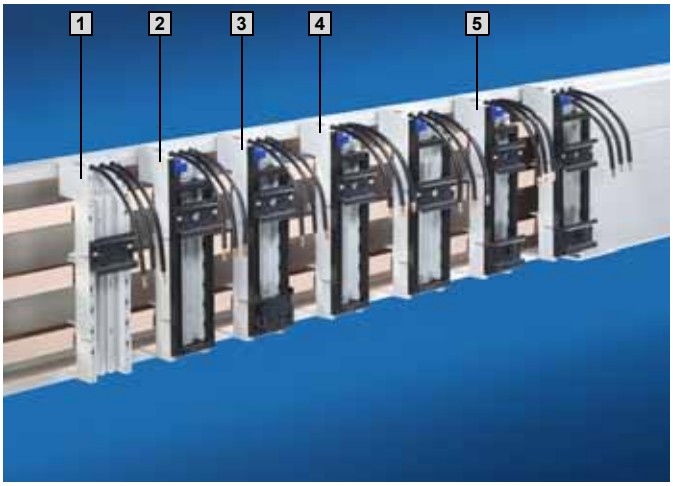
Исполнение		Кол-во	1	2	3	Стр.
Ширина конструкции (B)			55 мм	55 мм	55 мм	
Длина			208 мм	208 мм	272 мм	
Номинальный ток до			65 A	65 A	65 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	
Подсоединение круглых проводников			2,5 – 16 мм²	2,5 – 16 мм²	2,5 – 16 мм²	
С	несущей рамой		–	55 x 170 мм	55 x 237 мм	
	опорой несущей рамы		–	–	■	
Количество несущих шин, высота 10 мм			1	1	2[1]	
Несущая шина с защитой от смещения[2]			■	■	■	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9340.610**	**9340.630**	**9340.650**	
Комплектующие						
Комплект кабелей для адаптера OM	AWG 14	15 шт.	9340.850	9340.850	9340.850	402
	AWG 12	15 шт.	9340.860	9340.860	9340.860	402
	AWG 10	15 шт.	9340.870	9340.870	9340.870	402
	AWG 8	6 шт.	9340.880	9340.880	9340.880	402
	AWG 6	6 шт.	9340.890	9340.890	9340.890	402
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9340.290	9340.290	9340.290	400
Несущие элементы OM	45 x 208 мм	1 шт.	9340.260	9340.260	9340.260	368
	55 x 208 мм	1 шт.	9340.270	9340.270	9340.270	368
Несущая рама						401
Штырьковый блок для несущей рамы						402
Штырьковый блок Plus						402
Несущие шины						404/405

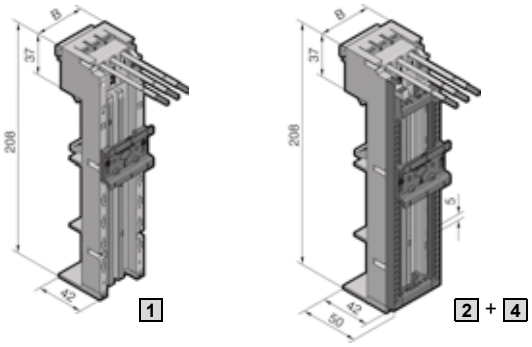
[1] Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
[2] Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique. Для универсального применения без защиты от смещения.

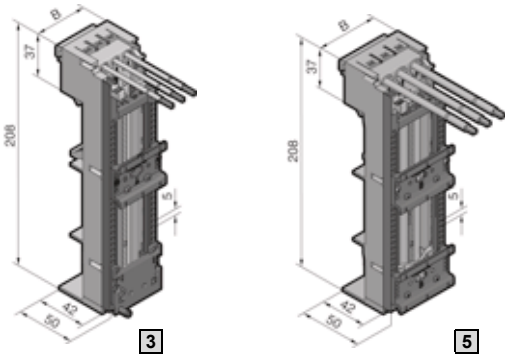
Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** страницы 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Адаптеры OM 25 A/32 A с проводниками подключения (3-полюсные)







Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1241.

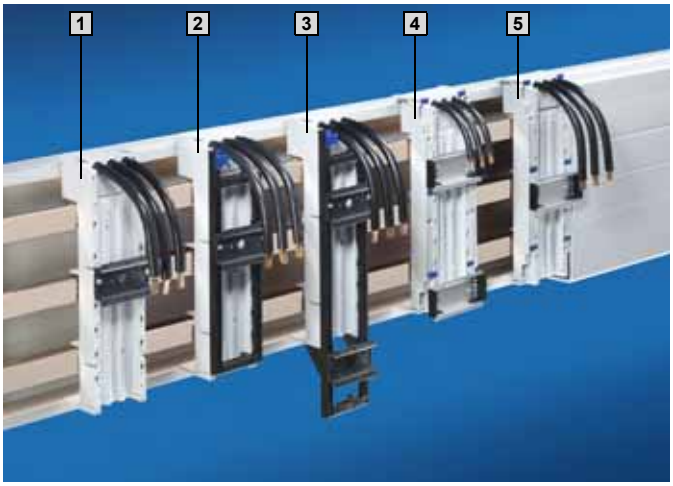
Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

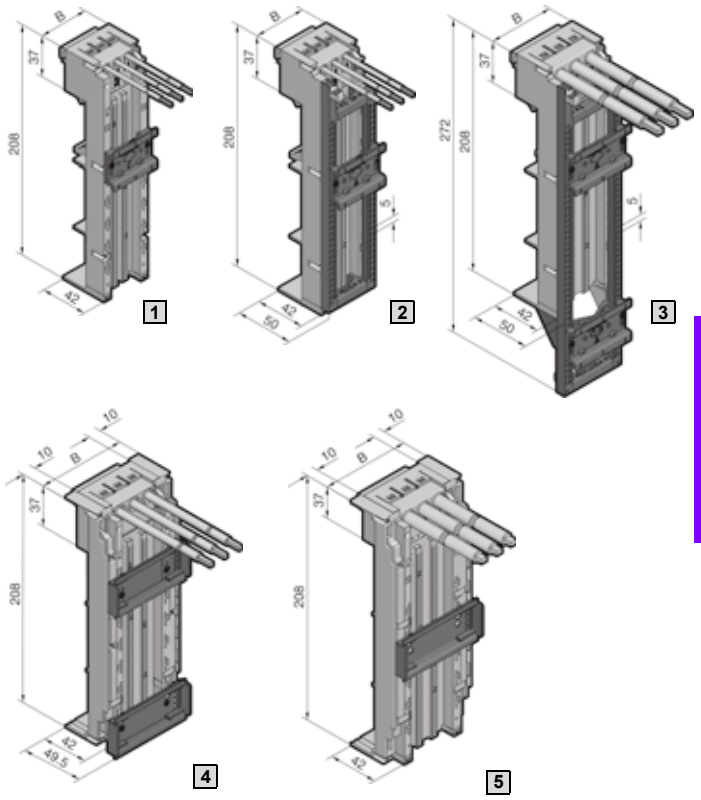
Исполнение		Кол-во	1	2	3	4	5	4	5	Стр.
Ширина конструкции (B)			45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	55 мм	55 мм	
Длина			208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	208 мм	
Номинальный ток до			25 A	25 A	25 A	32 A	32 A	32 A	32 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Проводники подключения[1]			AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	
C	несущей рамой		–	45 x 170 мм	45 x 170 мм	45 x 170 мм	45 x 170 мм	55 x 170 мм	55 x 170 мм	
	штырьковым блоком		–	–	■	–	–	–	–	
Количество несущих шин, высота	10 мм		1	1	1	1	2[2]	1	2[2]	
Несущая шина с защитой от смещения[3]			■	■	■	■	–	–	–	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9340.310**	**9340.340**	**9340.370**	**9340.350**	**9340.380**	**9340.460**	**9340.470**	
Комплектующие										
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	400
Несущие элементы OM	45 x 208 мм	1 шт.	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	368
	55 x 208 мм	1 шт.	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	368
Несущая рама										401
Штырьковый блок для несущей рамы										402
Штырьковый блок Plus										402
Несущие шины										404/405

[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²
[2] Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
[3] Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique.
Для универсального применения без защиты от смещения.

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптеры OM 40 A/65 A с проводниками подключения (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1241.

Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

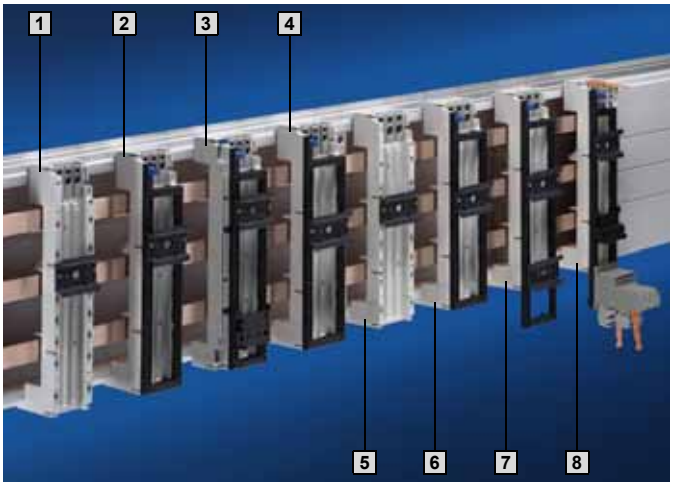
Исполнение		Кол-во	1	2	3	4	5	Стр.
Ширина конструкции (B)			55 мм	55 мм	55 мм	75 мм	75 мм	
Длина			208 мм	208 мм	272 мм	208 мм	208 мм	
Номинальный ток до			65 A	65 A	65 A	40 A	65 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Проводники подключения[1]			AWG 6	AWG 6	AWG 6	AWG 8	AWG 6	
C	Несущая рама		–	55 x 170 мм	55 x 237 мм	–	–	
	Опора несущей рамы		–	–	■	–	–	
	вставными элементами		–	–	–	■	■	
Количество несущих шин, высота	10 мм		1	1	2[2]	–	–	
	7,5 мм		–	–	–	2	1	
Несущая шина с защитой от смещения[3]			■	■	■	–	–	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9340.410**	**9340.430**	**9340.450**	**9340.710**	**9340.700**	
Комплектующие								
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	400
Несущие элементы OM	45 x 208 мм	1 шт.	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	9340.260	368
	55 x 208 мм	1 шт.	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	9340.270	368
Несущая рама								401
Штырьковый блок для несущей рамы								402
Штырьковый блок Plus								402
Несущие шины								404/405

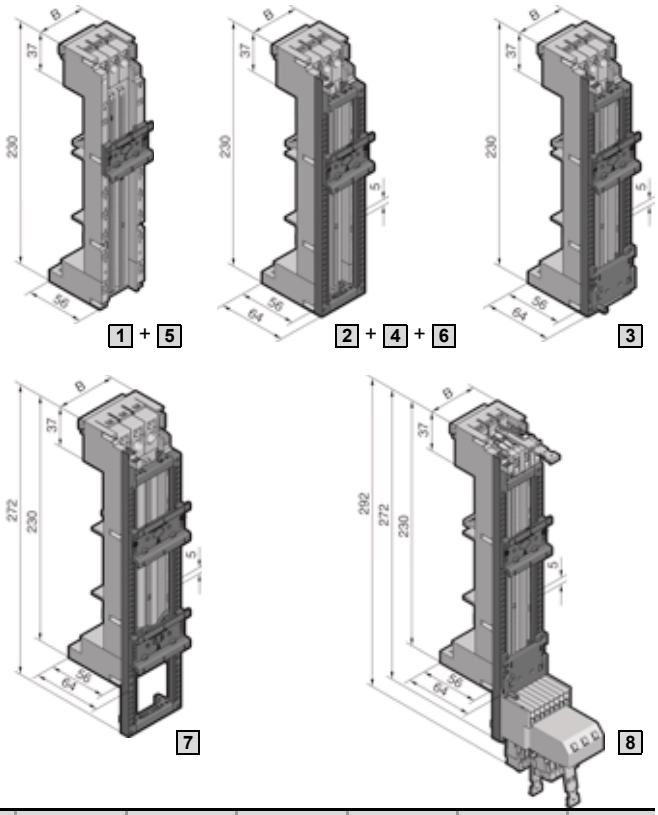
[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 8 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 6 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²
[2] Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
[3] Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique.
Для универсального применения без защиты от смещения.

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Адаптеры OT 32 A/65 A с пружинной клеммой/Адаптер OT Premium 25 A (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Применение адаптеров OT допускается только с шинами толщиной 10 мм или Rittal PLS 800/1600. Макс. расстояние между держателями 300 мм.

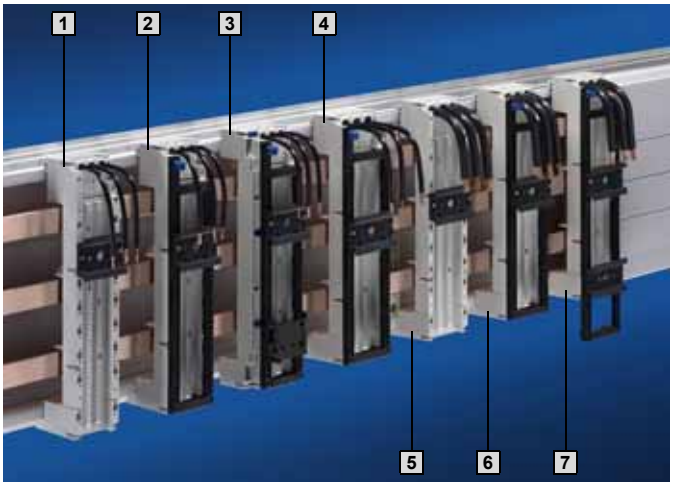
Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров,
см. страницу 1242.

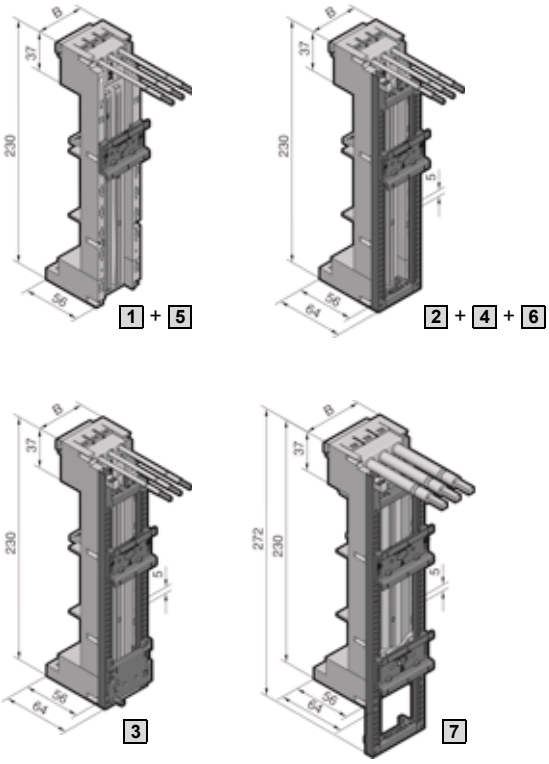
Исполнение		Кол-во	1	2	3	4	5	6	7	Адаптер Premium 8	Стр.
Ширина конструкции (B)			45 мм	45 мм	45 мм	55 мм	55 мм	55 мм	55 мм	45 мм	
Длина			230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	272 мм	272 мм	
Номинальный ток до			32 A	32 A	32 A	32 A	65 A	65 A	65 A	25 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Подсоединение круглых проводников			1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	1,5 – 6 мм²	2,5 – 16 мм²	2,5 – 16 мм²	2,5 – 16 мм²	1,5 – 4 мм²	
С	несущей рамой		–	45 x 195 мм	45 x 195 мм	55 x 195 мм	–	55 x 195 мм	55 x 237 мм	45 x 237 мм	
	штырьковым блоком		–	–	■	–	–	–	–	■	
	вых. клемм. блоком[1]		–	–	–	–	–	–	–	■	
Количество несущих шин, высота 10 мм			1	1	1	1	1	1	2[2]	1	
Несущая шина с защитой от смещения[3]			■	■	■	–	■	■	■	■	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9341.510**	**9341.530**	**9341.550**	**9341.660**	**9341.610**	**9341.630**	**9341.650**	**9341.900**	
Дополнительно необходимо											
Поддон основания											351, 353
Усилитель поддона основания											351, 353
Комплектующие											
Комплект кабелей для адаптера OT	AWG 14	15 шт.	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	9340.850	402
	AWG 12	15 шт.	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	9340.860	402
	AWG 10	15 шт.	9340.870	9340.870	9340.870	9340.870	9340.870	9340.870	9340.870	–	402
	AWG 8	6 шт.	–	–	–	–	9340.880	9340.880	9340.880	–	402
	AWG 6	6 шт.	–	–	–	–	9340.890	9340.890	9340.890	–	402
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	400
Несущие элементы OT	45 x 230 мм	1 шт.	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	369
	55 x 230 мм	1 шт.	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	369
Несущая рама											401
Штырьковый блок для несущей рамы											402
Штырьковый блок Plus											402
Несущие шины											404/405
Комбинированный штекер ST											403

[1] Комплект поставки: клеммный блок с возможностью подключения 3 основных контактов (1,5 – 4 мм²) и 8 вспомогательных контактов (0,5 – 2,5 мм²) со штекером.
[2] Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
[3] Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique. Для универсального применения без защиты от смещения.

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптеры OT 25 A/32 A/65 A с проводниками подключения (3-полюсные)





Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Применение адаптеров OT допускается только с шинами толщиной 10 мм или Rittal PLS 800/1600.
Макс. расстояние между держателями 300 мм.

Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

Обзор распространенных на рынке коммутационных приборов и соответствующих им адаптеров, см. страницу 1243.

Допустимая нагрузка по току для смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

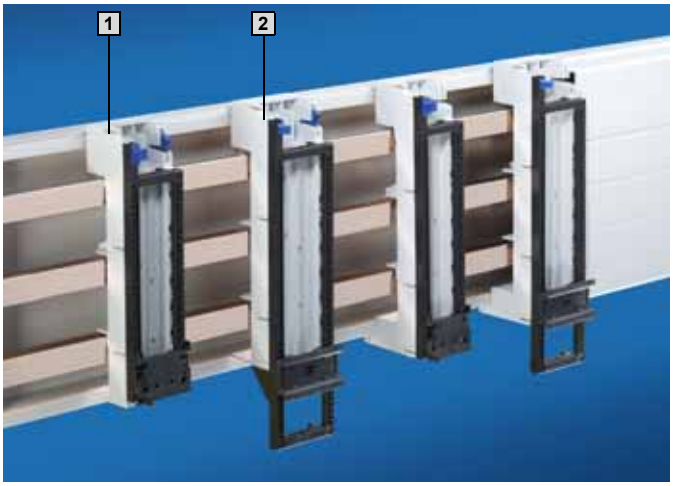
Исполнение		Кол-во	1	2	3	4	5	6	7	Стр.
Ширина конструкции (B)			45 мм	45 мм	45 мм	55 мм	55 мм	55 мм	55 мм	
Длина			230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	230 мм	272 мм	
Номинальный ток до			25 A	25 A	25 A	32 A	65 A	65 A	65 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	690 В~	
Проводники подключения[1]			AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 10	AWG 6	AWG 6	AWG 6	
С	несущей рамой		–	45 x 195 мм	45 x 195 мм	55 x 195 мм	–	55 x 195 мм	55 x 237 мм	
	штырьковым блоком		–	–	■	–	–	–	–	
Количество несущих шин, высота 10 мм			1	1	1	1	1	1	2[2]	
Несущая шина с защитой от смещения[3]			■	■	■	–	■	■	■	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9341.310**	**9341.340**	**9341.370**	**9341.460**	**9341.410**	**9341.430**	**9341.450**	
Дополнительно необходимо										
Поддон основания										351, 353
Усилитель поддона основания										351, 353
Комплектующие										
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	9341.290	400
Несущие элементы OT	45 x 230 мм	1 шт.	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	9341.260	369
	55 x 230 мм	1 шт.	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	9341.270	369
Несущая рама										401
Штырьковый блок для несущей рамы										402
Штырьковый блок Plus										402
Несущие шины										404/405

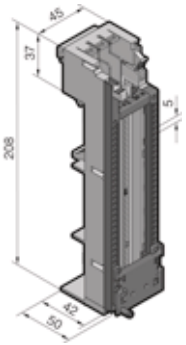
[1] AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²
AWG 6 = 13,3 мм² ≙ 16 мм²
[2] Нижняя несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.
[3] Защита от смещения для защитных автоматов производства Moeller, Siemens и Telemecanique.
Для универсального применения без защиты от смещения.

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Несущие элементы OM/OT** стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

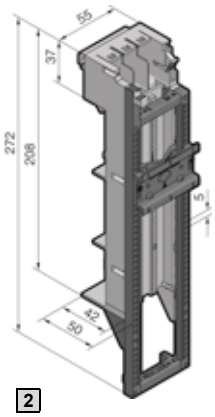
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Несущие элементы OM без системы контактов (3-полюсные)





1



2

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

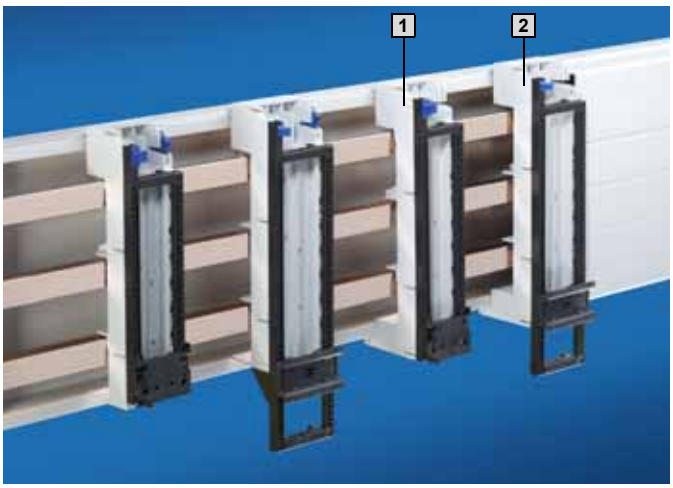
Указание:
Соответствуют стандарту UL.

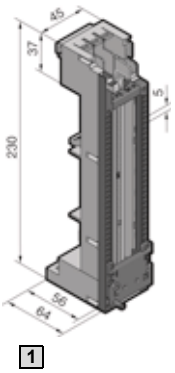
Исполнение		Кол-во	1	2	Стр.
Ширина конструкции			45 мм	55 мм	
Длина			208 мм	272 мм	
С	несущей рамой		45 x 170 мм	55 x 237 мм	
	опорой несущей рамы		–	■	
	штырьковым блоком		■	–	
Количество несущих шин, высота 10 мм			–	1[1)]	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9340.260**	**9340.270**	
Комплектующие					
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9340.290	9340.290	400
Несущая рама					401
Штырьковый блок для несущей рамы					402
Штырьковый блок Plus					402
Несущие шины					404/405

[1)] Несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.

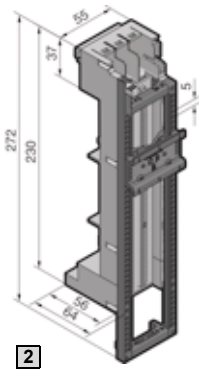
Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Несущие элементы OT без системы контактов (3-полюсные)





1



2

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035 (корпус)

Указание:
Применение несущих элементов OT допускается только с шинами толщиной 10 мм или Rittal PLS 800/1600.
Макс. расстояние между держателями 300 мм.

Соответствуют стандарту UL.

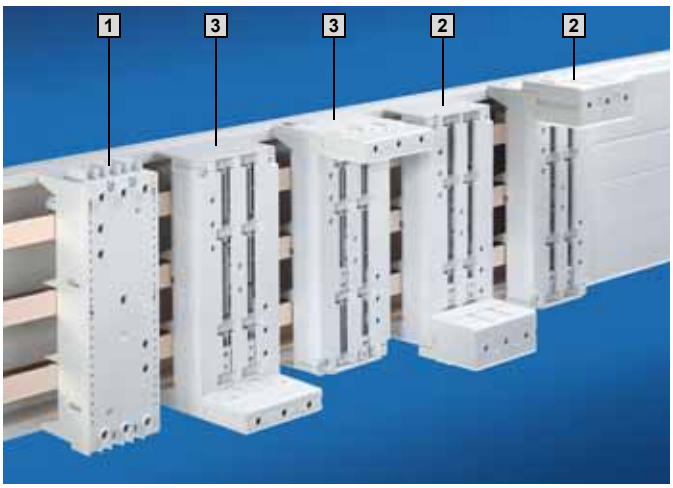
Исполнение		Кол-во	1	2	Стр.
Ширина конструкции			45 мм	55 мм	
Длина			230 мм	272 мм	
С	несущей рамой		45 x 195 мм	55 x 237 мм	
	штырьковым блоком		■	–	
Количество несущих шин, высота 10 мм			–	1[1)]	
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**		1 шт.	**9341.260**	**9341.270**	
Дополнительно необходимо					
Поддон основания					351, 353
Усилитель поддона основания					351, 353
Комплектующие					
Соединитель		20 шт.	9340.280	9340.280	401
Вставной элемент 10 мм		2 шт.	9341.290	9341.290	400
Несущая рама					401
Штырьковый блок для несущей рамы					402
Штырьковый блок Plus					402
Несущие шины					404/405

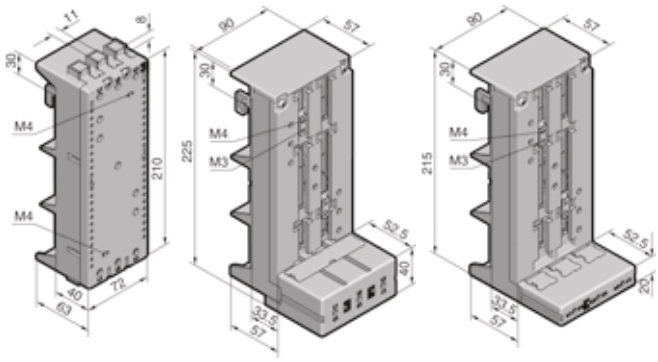
[1)] Несущая шина со специальной блокировкой фиксируется сзади при снятой несущей раме.

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Приборные адаптеры стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

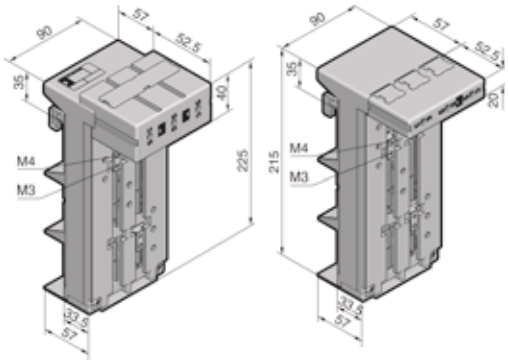
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Приборный адаптер 100 A/адаптеры силовых выключателей 125 A/160 A (3-пол.)





1 SV 9342.400/ SV 9342.410 | 2 SV 9342.540 | 3 SV 9342.500



2 SV 9342.550 | 3 SV 9342.510

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки Адаптер силового выключателя:
Вкл. крышку клемм и установочные шпонки для крепления коммутационного устройства.

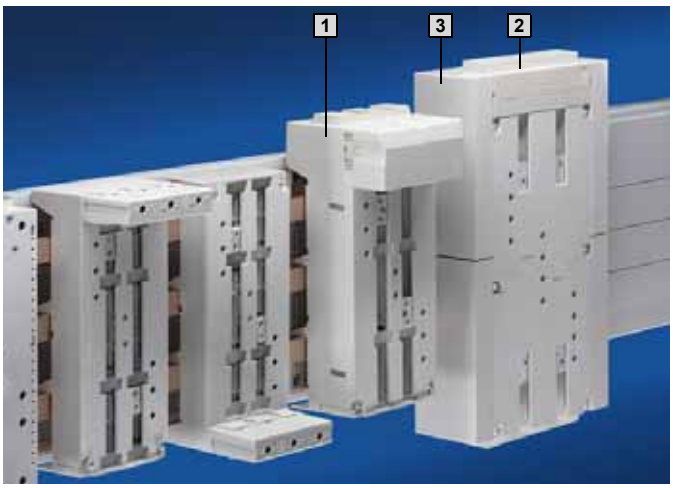
Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

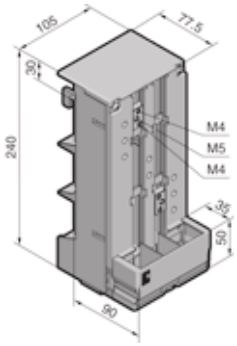
Исполнение		Кол-во	1 Приборный адаптер	2 Адаптер CB	3 Адаптер CB	Стр.
Ширина конструкции			72 мм	90 мм	90 мм	
Длина			210 мм	225 мм	215 мм	
Номинальный ток до			100 A	125 A	160 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~		
Клемма подключения			Рамные клеммы	Рамные клеммы		
Подсоединение круглых проводников			10 – 35 мм^2	35 – 120 мм^2		
Клеммы для гибких медных шин			10 x 7,8 мм	18,5 x 15,5 мм		
Момент затяжки ● для провода ● для шины ● Крепление коммутационного оборудования			2 – 3 Нм 2 Нм 1,5 Нм	12 Нм 4 – 6 Нм 1,5 Нм		
Для коммутационного оборудования производитель/тип	ABB		MS497	S2, T1, T2		
	GE		–	FD		
	Merlin Gerin		–	NS80, NSC100		
	Moeller		PKZ2[1]	NZM1		
	Siemens		S3	–		
	Telemecanique		GV3[1]	–		
	Универсальное применение		■ [1]	–		
Для толщины шин			5/10 мм	5/10 мм		
Вывод проводников сверху[2] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.400**	**9342.540**	**9342.500**[3]	
Вывод проводников снизу[2] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.410**	**9342.550**	**9342.510**[3]	
Комплектующие						
Несущая шина ширина 72 мм, высота 15 мм		5 шт.	9320.120	–	–	405
Установочные шпонки		6 шт.	–	9342.560	9342.560	401
Соединительный уголок			–	■	■	403

[1] Монтаж только на несущей шине SV 9320.120.
[2] Выход коммутационного аппарата или отходящая линия.
[3] Стандарту UL не соответствует.

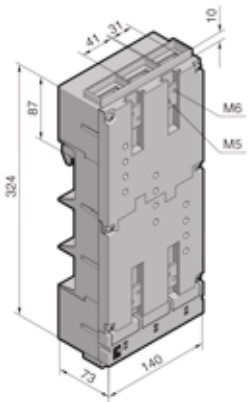
Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Адаптеры силовых выключателей 250 A/630 A (3-полюсные)

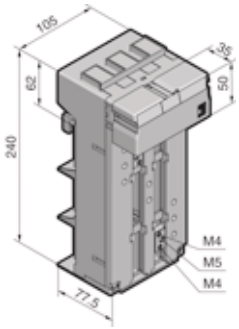




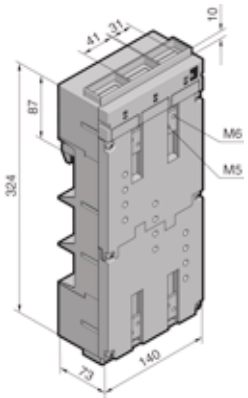
1 SV 9342.600



2 SV 9342.700



1 SV 9342.610



2 SV 9342.710

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку клемм и установочные шпонки для крепления коммутационного устройства.

Указание:
Указанные в таблице технические характеристики для соответствия стандарту UL могут отличаться, см. страницу 1235.

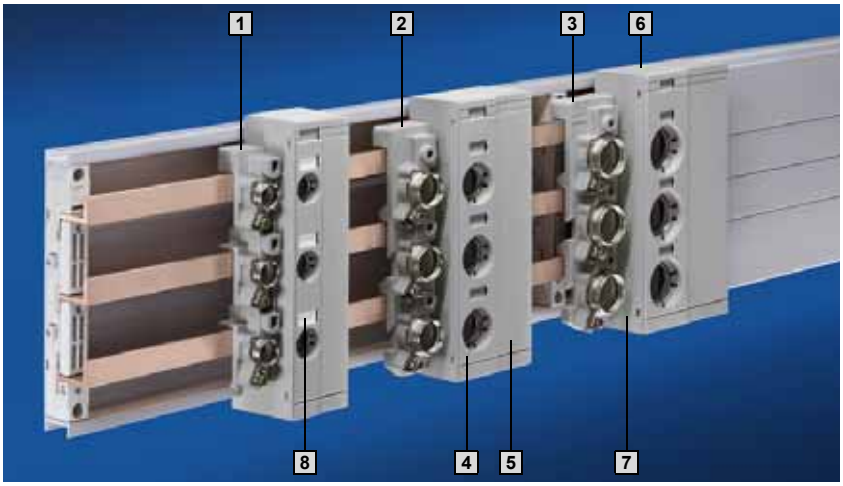
Исполнение		Кол-во	1	2	Стр.
Ширина конструкции			105 мм	140 мм	
Длина			240 мм	324 мм	
Номинальный ток до			250 A	630 A	
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~	
Клемма подключения			Рамные клеммы	Винтовое соединение M10	
Подсоединение круглых проводников			35 – 120 мм^2	макс. 150 мм^2 [2)]	
Клеммы для гибких медных шин			18,5 x 15,5 мм	32 x 10 мм	
Момент затяжки ● для провода ● для шины ● Крепление коммутационного оборудования			 12 Нм 4 – 6 Нм 1,5 Нм	 30 – 32 Нм 12 – 14 Нм 2,5 Нм	
Для коммутационного оборудования производитель/тип	ABB		S3, T3, T4	S5, T5	
	GE		FE	–	
	Merlin Gerin		NS100, NS160, NS250	NS400, NS630	
	Moeller		NZM2	NZM3	
	Siemens		VL160X, VL160, VL250	VL400, VL630[3)]	
	Telemecanique		GV7	–	
Для толщины шин			5/10 мм	5/10 мм	
Вывод проводников сверху[1)] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.600**	**9342.700**	
Вывод проводников снизу[1)] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.610**	**9342.710**	
Комплектующие					
3 Вставной элемент 25 мм для увеличения ширины конструкции со 140 до 190 мм		4 шт. (1 компл.)	–	9342.720	400
Установочные шпонки		6 шт.	9342.640	–	401
Соединительный уголок			■	■	403

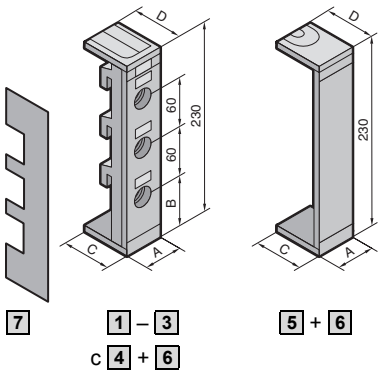
[1)] Выход коммутационного аппарата или отходящая линия.
[2)] С кабельным наконечником.
[3)] Дополнительно необходимо: вставной элемент 25 мм (SV 9342.720).

Шинные сборки стр. 350 – 355 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Силовые предохранительные разъединители NH** стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Предохранительные элементы (3-полюсные)





7 | 1 – 3 с 4 + 6 | 5 + 6

Материал:
Предохранительный элемент: усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Защитная крышка:
полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

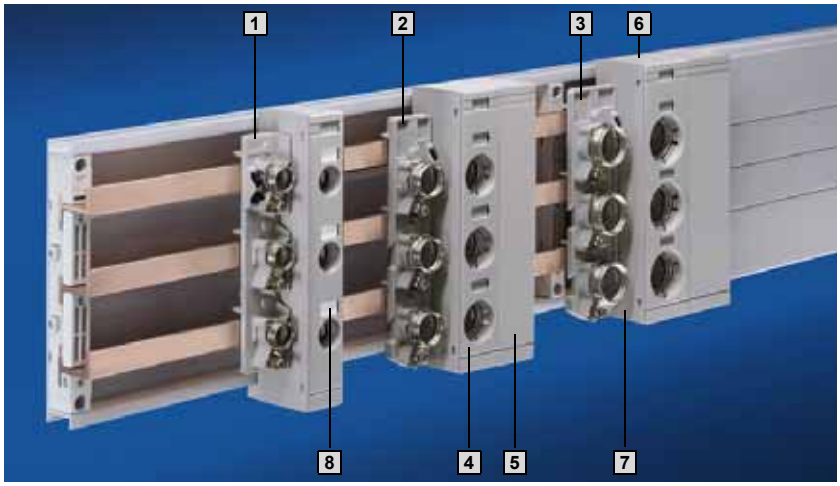
Для винтового клеммного соединения	Кол-во	1	2	3
Тип		D 02-E 18 (втулка)	D II-E 27 (винт)	D III-E 33 (винт)
Ширина (A)		27 мм	42 мм	57 мм
Номинальный ток		63 A	25 A	63 A
Номинальное рабочее напряжение		400 В~	500 В~	690 В~
Клеммы для круглых проводников[1)]		1,5 – 16 мм²	1,5 – 16 мм²	1,5 – 16 мм²
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 2 Нм 2,5 Нм	 2 Нм 2,5 Нм	 2 Нм 2,5 Нм
Для толщины шин 5 мм/10 мм **Арт. № SV**	10 шт.	**3418.000**	**3427.000**	**3433.000**
Комплектующие				
4 **Защитный кожух** **Арт. № SV**	10 шт.	**3419.000**	**3428.000**	**3434.000**
5 **Кожух пустой ячейки** **Арт. № SV**	10 шт.	**3421.000**	**3430.000**	**3436.000**
6 **Верхняя и нижняя панели** для системы с поддоном основания **Арт. № SV**	10 шт.	**3420.010**	**3429.010**	**3435.010**
Верхняя и нижняя панели для системы без поддона основания **Арт. № SV**	10 шт.	**3420.000**	**3429.000**	**3435.000**
7 **Боковая панель** **Арт. № SV**	10 шт.	**3093.000**	**3093.000**	**3093.000**
8 **Маркировочные таблички** **Арт. № SV**	100 шт.	**9320.080**	**9320.080**	**9320.080**
Ширина (A) мм		27	42	57
Расстояние (B) мм		57	40	40
Глубина (C) мм[2)]		67	71,5	71,5
Глубина (D) мм[3)] для системы с поддоном основания		47	51,5	51,5
Глубина (D) мм[3)] для системы без поддона основания		67	71,5	71,5

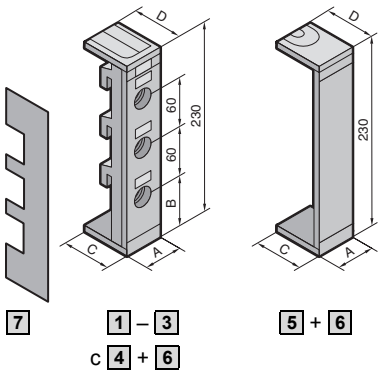
[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.
[2)] Нижняя панель
[3)] Верхняя панель

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несуще элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Предохранительные элементы (3-полюсные)





Материал:
Предохранительный элемент: усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстр (PBT).
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Защитная крышка: полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

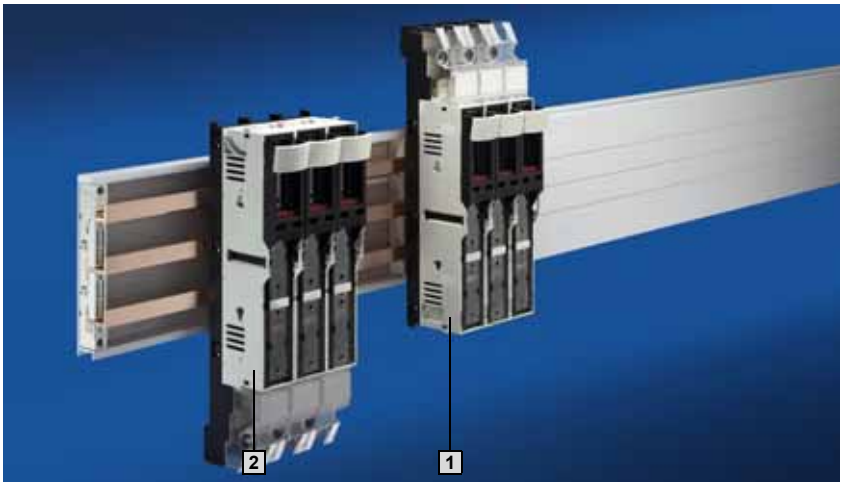
Для монтажа сверху вниз	Кол-во	1	2	3
Тип		D 02-E 18 (втулка)	D II-E 27 (кольцо)	D III-E 33 (кольцо)
Ширина (A)		36 мм	42 мм	57 мм
Номинальный ток		63 A	25 A	63 A
Номинальное рабочее напряжение		400 В~	500 В~	690 В~
Клеммы для круглых проводников[1)]		1,5 – 16 мм²	1,5 – 16 мм²	1,5 – 16 мм²
Момент затяжки ● Винт для подсоединения провода		2,5 Нм	2,5 Нм	2,5 Нм
Для толщины шин 5 мм **Арт. № SV**	10 шт.	**3422.000**	**3520.000**	**3530.000**
Для толщины шин 10 мм **Арт. № SV**	10 шт.	**3423.000**	**3521.000**	**3531.000**
Комплектующие				
4 **Защитный кожух** **Арт. № SV**	10 шт.	**3424.000**	**3428.000**	**3434.000**
5 **Кожух пустой ячейки** **Арт. № SV**	10 шт.	**–**	**3430.000**	**3436.000**
6 **Верхняя и нижняя панели** для системы с поддоном основания **Арт. № SV**	10 шт.	**3425.010**	**3429.010**	**3435.010**
Верхняя и нижняя панели для системы без поддона основания **Арт. № SV**	10 шт.	**3425.000**	**3429.000**	**3435.000**
7 **Боковая панель** **Арт. № SV**	10 шт.	**3093.000**	**3093.000**	**3093.000**
8 **Таблички с наименованием** **Арт. № SV**	100 шт.	**9320.080**	**9320.080**	**9320.080**
Ширина (A) мм		36	42	57
Расстояние (B) мм		57	40	40
Глубина (C) мм[2)]		67	71,5	71,5
Глубина (D) мм[3)] для системы с поддоном основания		47	51,5	51,5
Глубина (D) мм[3)] для системы без поддона основания		67	71,5	71,5

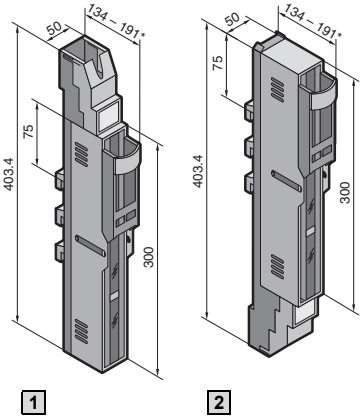
[1)] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.
[2)] Нижняя панель
[3)] Верхняя панель

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несуще элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Силовые разъединительные планки NH** стр. 374
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Силовые разъединительные планки NH, размер 00 (3-полюсные)





* В разъединенном положении

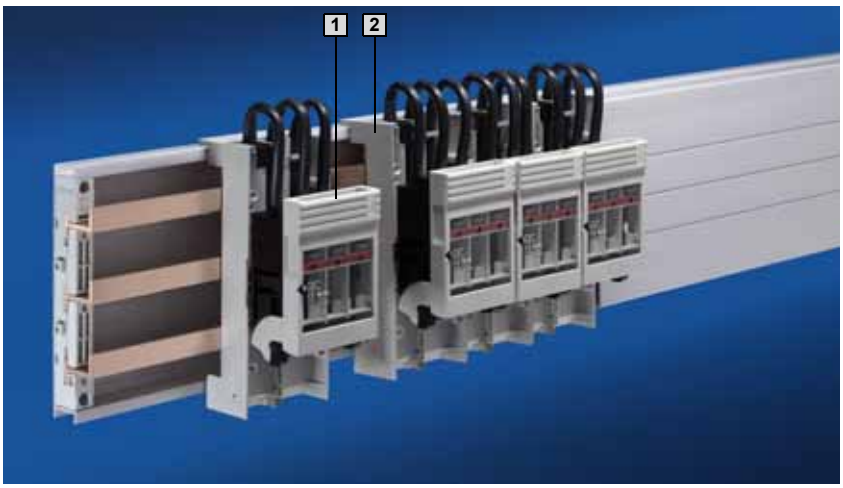
Материал:
Крышка, корпус планки:
усиленный стекловолокном полиамид
Контактные дорожки:
посеребренная твердая медь

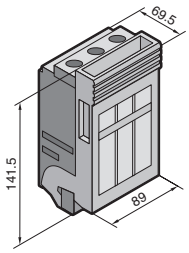
Технические характеристики,
см. страницу 1244.

Исполнение	Кол-во	1	2	Стр.
Типоразмер		Размер 00	Размер 00	
Номинальный ток		160 A	160 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	
Вывод кабеля		сверху	снизу	
Тип подключения		Винт M8	Винт M8	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 6 Нм 14 Нм	 6 Нм 14 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
Арт. № SV	1 шт.	**3591.020**	**3591.030**	
Комплектующие				
Защитная панель	2 шт.	9341.230	9341.230	405
Держатель таблички с наименованием	6 шт.	3595.010	3595.010	406
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	3071.000	406
Компоненты клемм подключения	1 компл.	3592.020	3592.020	407
Клеммы подключения	1 компл.	3592.010	3592.010	407

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые предохранительные разъединители NH стр. 375 – 379 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 000 (3-полюсные)



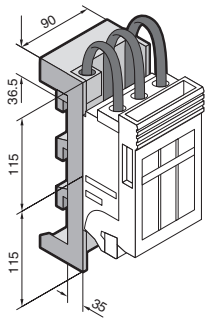


Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: усиленный стекловолокном полиамид
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Технические характеристики,
см. страницу 1246.

Типоразмер	Кол-во	Размер 000	Стр.
Номинальный ток		100 A (160 A)[1)]	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	
Вывод кабеля		сверху/снизу	
Тип подключения		Корпусная клемма	
Подсоединение круглых проводников		1,5 – 50 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		10 x 10 мм	
Момент затяжки ● Винт для подсоединения провода		3 Нм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**3431.000**	
Дополнительно необходимо			
Адаптеры шинных сборок		см. ниже	
Комплектующие			
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	406

[1)] 160 A при поперечном сечении зажима 95 мм² (соединительные детали 95 мм² по запросу).



2 Адаптеры шинных сборок

Для монтажа SV 3431.000 на шинных сборках 60 мм.

Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

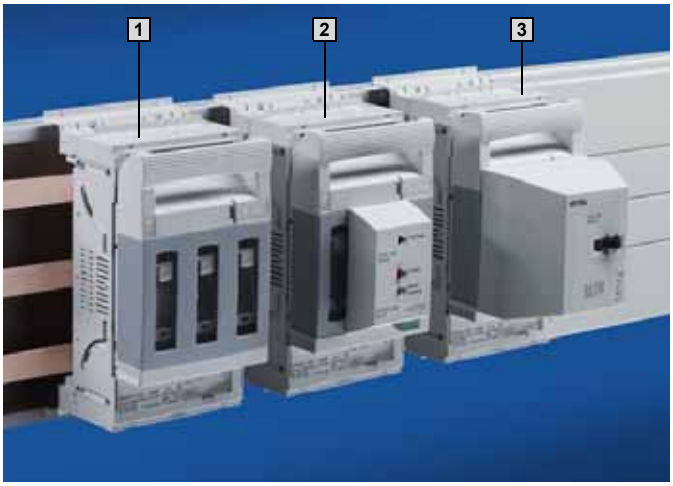
Комплект поставки:
Вкл. смонтированные проводники подключения 35 мм².

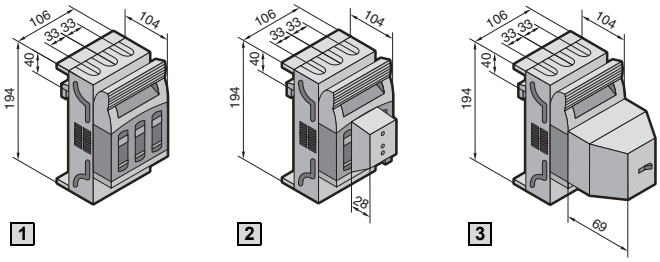
Для толщины шин мм	Кол-во	**Арт. № SV**
5	1 шт.	**9320.040**
10	1 шт.	**9320.050**

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 00 (3-полюсные)





Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Комплект поставки:
Вкл. защитные панели.

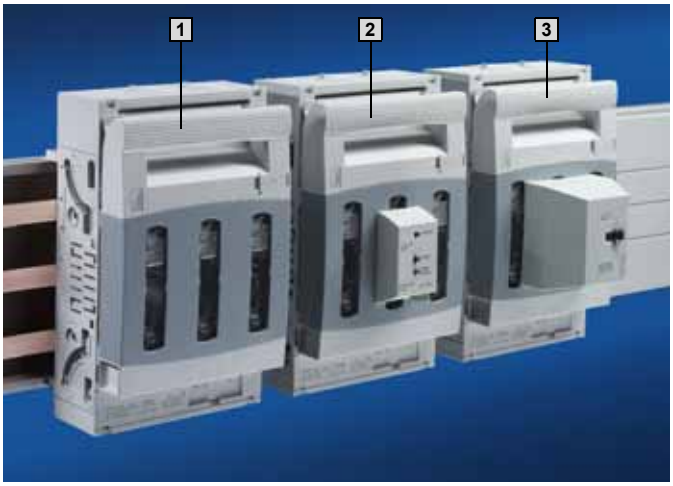
Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

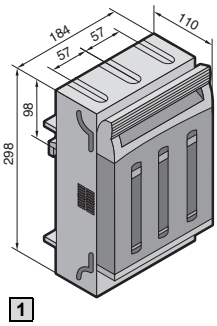
Типоразмер	Кол-во	Размер 00		Стр.
Номинальный ток		160 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M8	
Подсоединение круглых проводников		4 – 95 мм²	до 95 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		13 x 13 мм	20 x 5 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 6 Нм 4,5 Нм	 6 Нм 12 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9343.000**	**9343.010**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9343.020**	**9343.030**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9343.040**	**9343.050**	
Комплектующие				
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	3071.000	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.520	9344.520	406
Призматическая клемма	3 шт.	–	9344.600	407
Гибкие медные шины		■	■	411

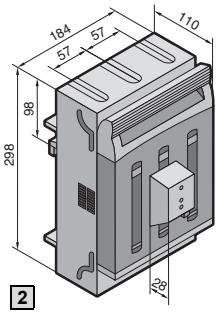
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителя NH с электронным контролем состояния (ЭКС).

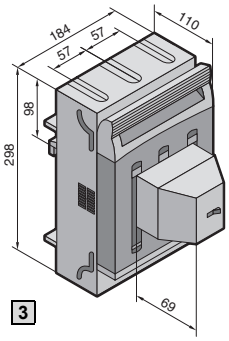
Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 1 (3-полюсные)









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Комплект поставки:
Вкл. защитные панели.

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

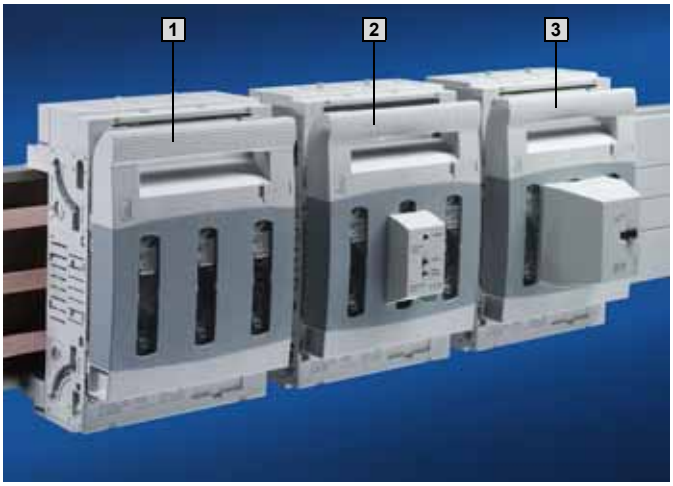
Типоразмер	Кол-во	Размер 1		Стр.
Номинальный ток		250 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		35 – 150 мм² [2]	до 150 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		20 x 14 мм	32 x 10 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 6 Нм 12 Нм	 6 Нм 20 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9343.100**	**9343.110**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9343.120**	**9343.130**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9343.140**	**9343.150**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.530	9344.530	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.610	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

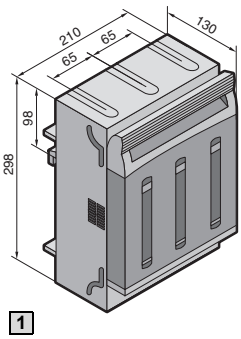
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителя NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 50 – 150 мм².

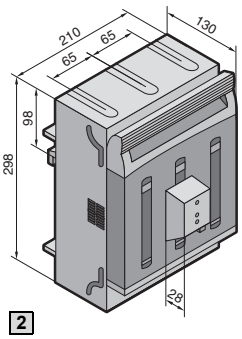
Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Комплектующие** стр. 400 – 411

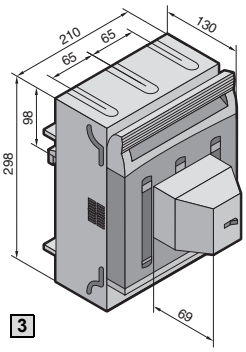
Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 2 (3-полюсные)









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Комплект поставки:
Вкл. защитные панели.

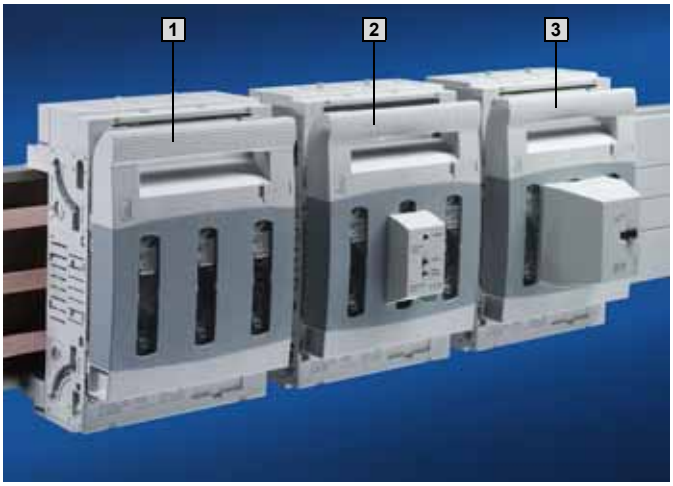
Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

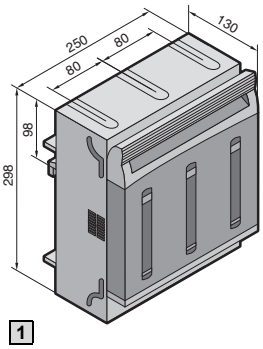
Типоразмер	Кол-во	Размер 2		Стр.
Номинальный ток		400 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		95 – 300 мм² [2]	до 240 мм²	
Клеммное отверстие для гибких медных шин		32 x 20 мм	50 x 10 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 8 Нм 20 Нм	 8 Нм 20 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9343.200**	**9343.210**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9343.220**	**9343.230**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9343.240**	**9343.250**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.540	9344.540	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.620	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

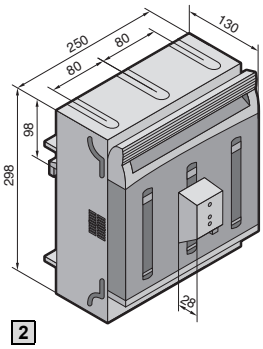
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителя NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 120 – 300 мм².

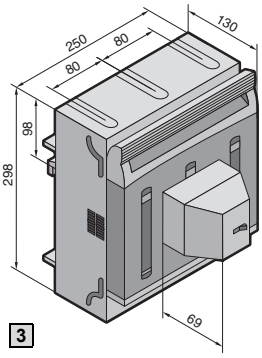
Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 3 (3-полюсные)









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Комплект поставки:
Вкл. защитные панели.

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

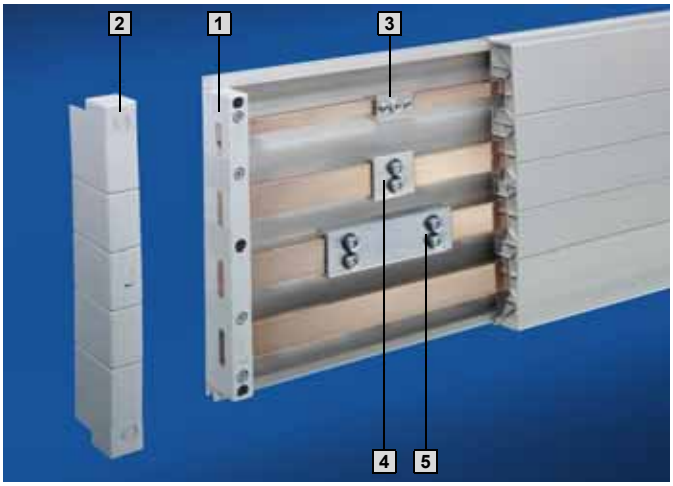
Типоразмер	Кол-во	Размер 3		Стр.
Номинальный ток		630 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		95 – 300 мм² [2]	до 300 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		32 x 20 мм	50 x 10 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 8 Нм 20 Нм	 8 Нм 20 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9343.300**	**9343.310**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9343.320**	**9343.330**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9343.340**	**9343.350**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.550	9344.550	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.620	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

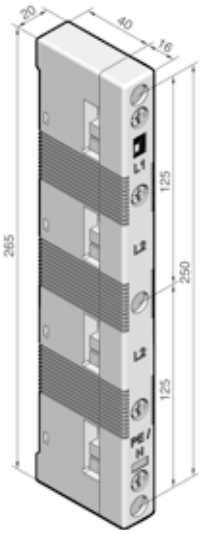
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителя NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 120 – 300 мм².

Шинные сборки стр. 350 – 353 **Адаптеры подключения** стр. 356/357 **Клеммы подключения** стр. 358 **Адаптеры OM/OT** стр. 362 – 367
Несущие элементы OM/OT стр. 368/369 **Приборные адаптеры** стр. 359 – 361, 370/371 **Предохранительные элементы** стр. 372/373
Силовые разъединительные планки NH стр. 374 **Комплектующие** стр. 400 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800 A (60 мм)

Держатель шинной сборки (4-полюсный)





1 С отверстиями крепления внутри корпуса

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1231.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

Исполнение	Кол-во	1	Стр.
Количество полюсов		4-полюсный	
Расстояние между центрами шин		60 мм	
Для шин E-Cu		12 x 5/10 мм[1], 15 x 5 – 30 x 10 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт (M5 x 25) ● Крепление крышки		 3 – 5 Нм 1 – 3 Нм	
Арт. № SV	4 шт.	**9340.004**	
Комплектующие			
2 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	2 шт.	**9340.074**	
Вставки для SV 9340.004	12 шт.	**9340.090**	400

[1] При использовании шин 12 x 5/10 мм необходимы вставки SV 9340.090.

Шины E-Cu

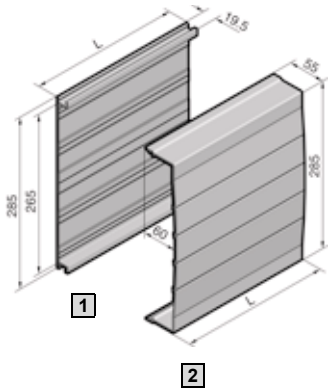
Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

Размеры мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
12 x 5	6 шт.	**3580.000**	
12 x 10	6 шт.	**3580.100**	
15 x 5	6 шт.	**3581.000**	
15 x 10	6 шт.	**3581.100**	
20 x 5	6 шт.	**3582.000**	
20 x 10	6 шт.	**3585.000**	
25 x 5	6 шт.	**3583.000**	
30 x 5[1]	6 шт.	**3584.000**[2]	
30 x 10[1]	6 шт.	**3586.000**[2]	
Комплектующие			
Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.)	10 шт.	3092.000	408
Соединитель шин E-Cu			
3 12 x 5 – 15 x 10 мм (простое соединение)	3 шт.	9350.075	410
4 20 x 5 – 30 x 10 мм (простое соединение)	3 шт.	9320.020	410
5 20 x 5 – 30 x 10 мм (соединение в линейку)[3]	3 шт.	9320.030	410

[1] Другие варианты длины шин, см. страницу 409.
[2] Луженое исполнение по запросу.
[3] От шкафа к шкафу.

Адаптеры подключения страница 384/385 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386
Комплектующие страница 408 – 411

Компоненты системы (4-полюсные)



1 Поддон основания

Для защиты от прикосновения в задней части шинной сборки.

Длина (L), мм	Кол-во	**Арт. № SV**
1100	2 шт.	**9340.134**

2 Защитный кожух

Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания.

Длина (L), мм	Кол-во	**Арт. № SV**
1100	2 шт.	**9340.214**

Поддон основания и защитный кожух
Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
При нагрузке на защитный кожух для придания большей устойчивости необходимо установить спереди ребра жесткости (SV 9340.224).



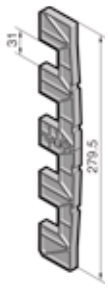
Ребро жесткости

для защитного кожуха
Для предотвращения проникновения под защитный кожух сбоку. Кроме того, обеспечивается повышенная жесткость конструкции.

Материал:
Полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

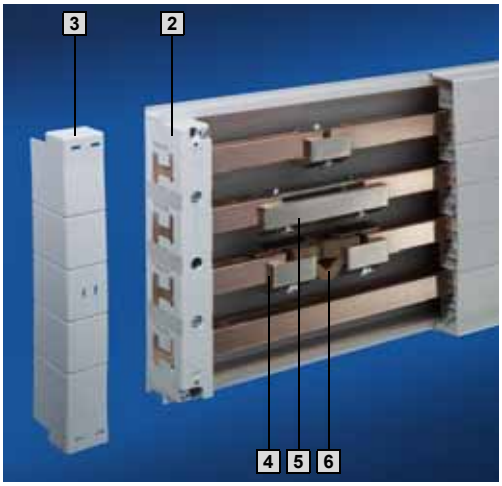
Кол-во	**Арт. № SV**
5 шт.	**9340.224**

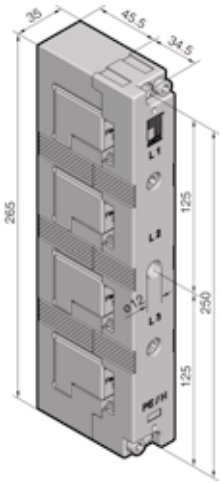


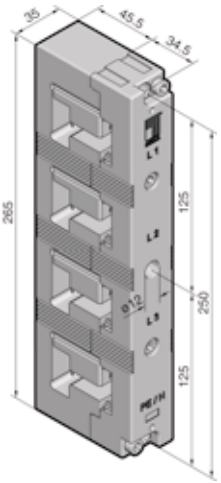
Адаптеры подключения страница 384/385 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386
Комплектующие страница 408 – 411

Держатели шинных сборок PLUS (4-полюсные)









1 Rittal 30 x 10 PLUS

2 Rittal PLS 1600 PLUS

Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1231.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1249.

Для системы		Кол-во	1 Rittal 30 x 10 PLUS	2 Rittal PLS 1600 PLUS
Количество полюсов			4-полюсный	4-полюсный
Расстояние между центрами шин			60 мм	60 мм
Для	шин E-Cu 30 x 10 мм		■	–
	шин специальной формы PLS (PLS 1600)		–	■
Момент затяжки ● Крепежный винт (M6 x 20) ● Крепление крышки			3 – 5 Нм 5 – 7 Нм	3 – 5 Нм 5 – 7 Нм
Арт. № SV		4 шт.	**9342.014**	**9342.004**
Комплектующие				
3 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения		2 шт.	**9342.074**	**9342.074**

Шины
из E-Cu

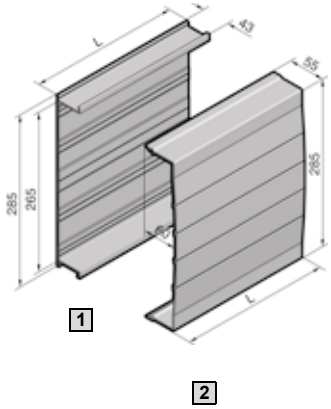
Детальный чертеж:
SV 9661.300 – .380, см. страницу 409.

Для системы		Rittal 30 x 10 PLUS			Rittal PLS 1600 PLUS			Стр.
Размеры		30 x 10 мм			–			
Сечение (толина шин)		–			900 мм² (10 мм)[1]			
Для ширины шкафа мм		Длина мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Длина мм	Кол-во	**Арт. № SV**	
300[2]		265	2 шт.	**9661.330**	–	–	**–**	
400[2]		365	2 шт.	**9661.340**	–	–	**–**	
600[2]		565	2 шт.	**9661.360**	495	3 шт.	**3527.000**	
800[2]		765	2 шт.	**9661.380**	695	3 шт.	**3528.000**	
1000[2]		965	2 шт.	**9661.300**	895	3 шт.	**3528.010**	
1200[2]		1165	2 шт.	**9661.320**	1095	3 шт.	**3529.000**	
Варьируемая		2400	6 шт.	**3586.000**	2400	1 шт.	**3516.000**	
Комплектующие								
4 Соединитель шин PLS (простое соединение)		–	–	–	–	3 шт.	3514.000	410
5 Соединитель шин PLS (соединение в линейку)[3]		–	–	–	–	3 шт.	3515.000	410
6 Гибкий соединитель PLS[4]		–	–	–	–	3 шт.	9320.070	410
Соединитель для SV 9661.300 – .380 (соединение в линейку)		95	4 шт.	9661.350				409
Соединитель шин для SV 3586.000	Простое соединение	–	3 шт.	9320.020	–	–	–	410
	Соединение в линейку[3]	–	3 шт.	9320.030	–	–	–	410
Защитный кожух для шин		1000	10 шт.	3092.000	–	–	–	408

[1] Шины специальной формы PLS (1600 A) Луженое исполнение заказывается с конечными номерами .2X0. Срок поставки по запросу.
[2] Для системы шкафов Rittal TS 8.
[3] От шкафа к шкафу.
[4] Для монтажа гибкого соединителя необходимо по 2 соединителя шин PLS (простое соединение).

Адаптеры подключения страница 384/385 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386
Комплектующие страница 408 – 411

Компоненты системы (4-полюсные)



1 Поддон основания

Для защиты от прикосновения в задней части шинной сборки PLUS.

Длина (L), мм	Кол-во	**Арт. № SV**
1100	2 шт.	**9342.134**

2 Защитный кожух

Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания.

Длина (L), мм	Кол-во	**Арт. № SV**
1100	2 шт.	**9340.214**

Поддон основания и защитный кожух
Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
При нагрузке на защитный кожух для придания большей устойчивости необходимо установить спереди ребра жесткости (SV 9340.224).



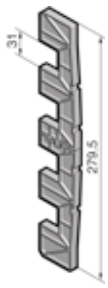
Ребро жесткости

для защитного кожуха
Для предотвращения проникновения под защитный кожух сбоку. Кроме того, обеспечивается повышенная жесткость конструкции.

Материал:
Полиамид (PA 6.6).
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

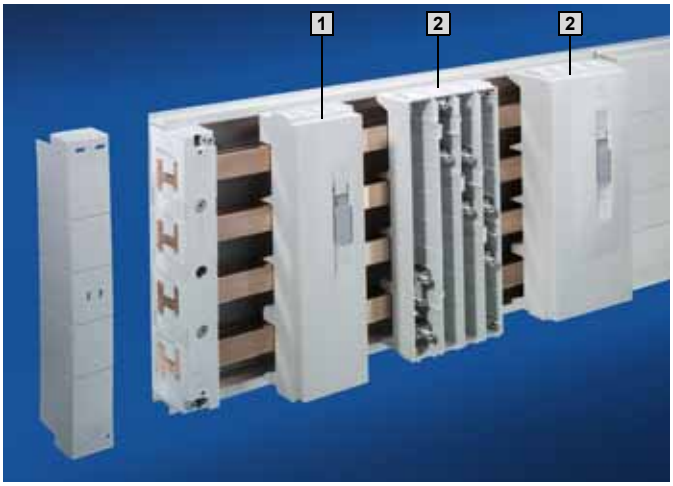
Цвет:
RAL 7035

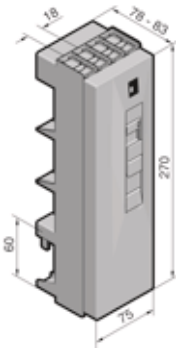
Кол-во	**Арт. № SV**
5 шт.	**9340.224**



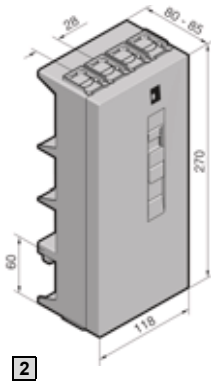
Адаптеры подключения страница 384/385 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386
Комплектующие страница 408 – 411

Адаптеры подключения (4-полюсные)





1



2

Материал:
Корпус
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном на 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.
Крышка
ABS, негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

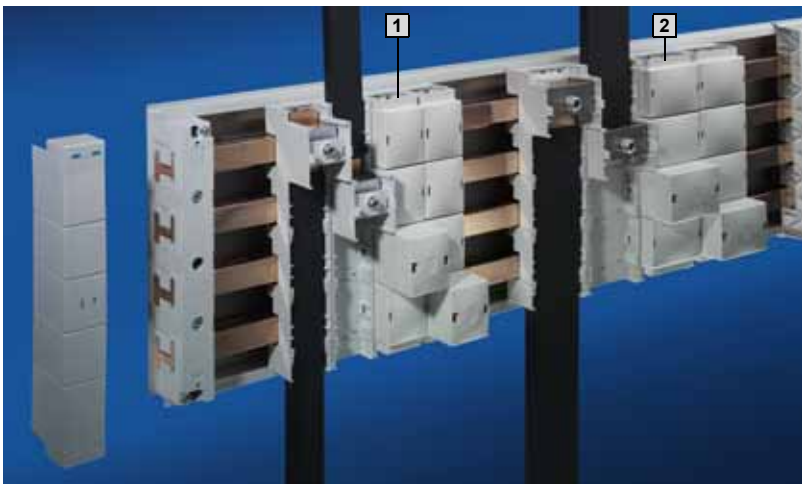
Цвет:
RAL 7035

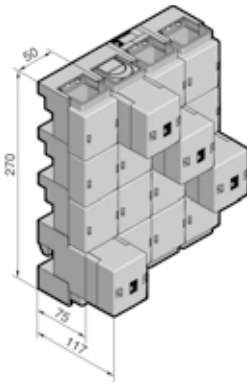
Комплект поставки:
Вкл. крышку.

Исполнение (4-полюсное)	Кол-во	1	2	Стр.
Номинальный ток до		125 A	250 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	
Подсоединение круглых проводников ● Многопроволочные с наконечником ● Многопроволочные		 10 – 25 мм² 16 – 35 мм²	 35 – 120 мм² 35 – 120 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		10 x 7,8 мм	18,5 x 15,5 мм	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 2 Нм 2 – 3 Нм	 4 – 6 Нм 12 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
Вывод сверху/снизу **Арт. № SV**	1 шт.	**9342.224**	**9342.254**	
Вывод сверху **Арт. № SV**	1 шт.	**9342.234**	**9342.264**	
Вывод снизу **Арт. № SV**	1 шт.	**9342.244**	**9342.274**	
Комплектующие				
Гибкие медные шины		■	■	411

Адаптеры подключения страница 380 – 383 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386
Комплектующие страница 408 – 411

Адаптеры подключения (4-полюсные)



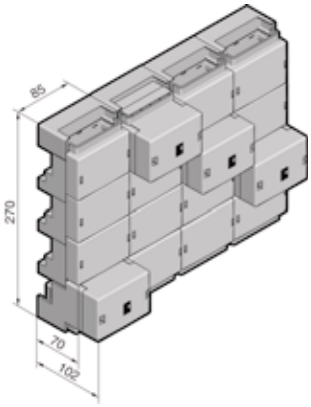


1 SV 9342.310 с SV 9342.314

Материал:
Корпус
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном на 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.
Крышка
ABS,
негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку.



2 SV 9342.320 с SV 9342.324

Исполнение	Кол-во	1	2	Стр.
Номинальный ток до		800 A	1600 A	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~	
Вывод		сверху/снизу	сверху/снизу	
Подсоединение круглых проводников ● многопроволочные с наконечником ● многопроволочные		 95 – 185 мм² 95 – 300 мм²	 – –	
Клеммы для гибких медных шин ● для толщины шины 5 мм ● для толщины шины 10 мм		 33 x 27 мм 33 x 22 мм	 65 x 27 мм 65 x 22 мм	
Момент затяжки		12 – 14 Нм	15 – 20 Нм	
Для толщины шин		5/10 мм	5/10 мм	
Адаптер подключения (3 x 1-полюсн.) **Арт. № SV**	1 комплект	**9342.310**	**9342.320**	
Дополнительно необходимо				
Адаптер подключения (доп. комплект для 4-полюсн. исполнения)	1 шт.	**9342.314**	**9342.324**	
Комплектующие				
Гибкие медные шины		■	■	411

Шинные сборки страница 380 – 383 **Клеммы подключения** страница 358 **Приборные адаптеры** страница 386 **Комплектующие** страница 408 – 411

Шинные сборки Rittal RiLine60 800/1600 A (60 мм)

Адаптеры силовых выключателей 160 A/250 A (4-полюсные)



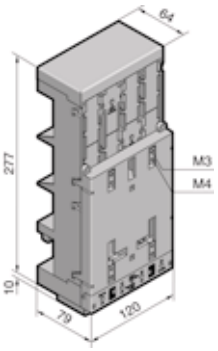


Материал:
Полиамид (PA 6.6), усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

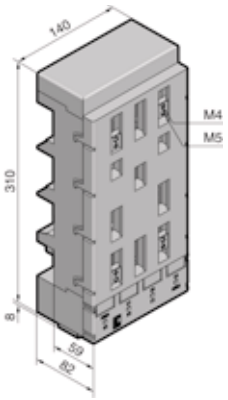
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку клемм и установочные шпонки для крепления коммутационного устройства.

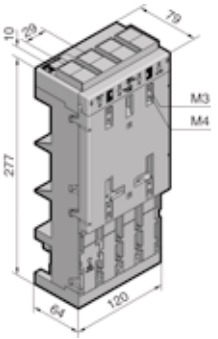
Указание:
Адаптеры силовых выключателей в исполнении 630 A по запросу.



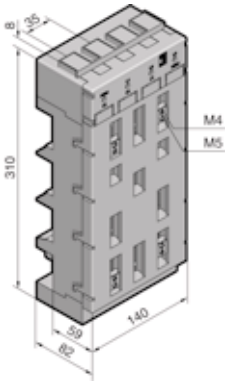
1 SV 9342.504



2 SV 9342.604



1 SV 9342.514



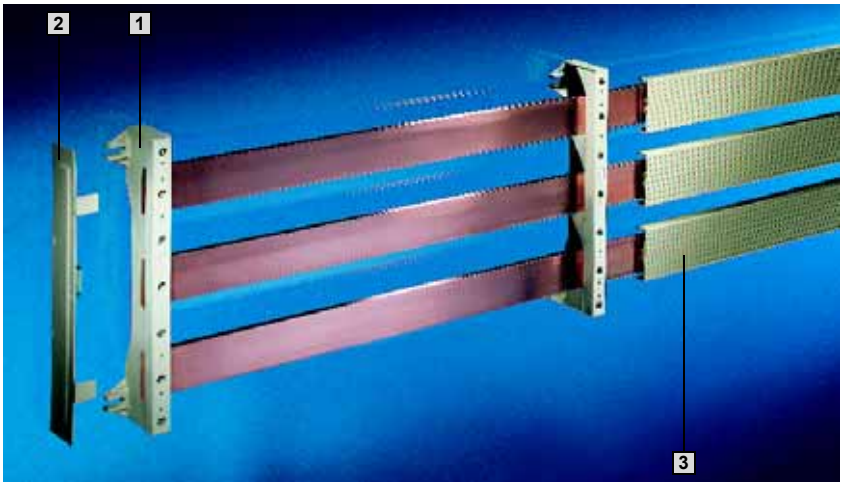
2 SV 9342.614

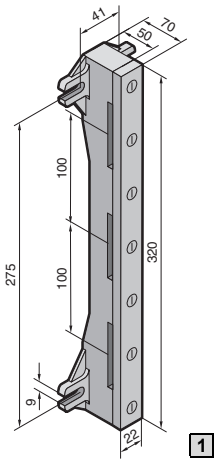
Исполнение		Кол-во	1	2
Ширина конструкции			120 мм	140 мм
Длина			277 мм	310 мм
Номинальный ток до			160 A	250 A
Номинальное рабочее напряжение			690 В~	690 В~
Клемма подключения			Рамные клеммы	Рамные клеммы
Подсоединение круглых проводников			35 – 120 мм^2	35 – 120 мм^2
Клеммы для гибких медных шин			18,5 x 15,5 мм	18,5 x 15,5 мм
Момент затяжки ● для провода ● для шины ● Крепление коммутационного оборудования			12 Нм 4 – 6 Нм 1,5 Нм	12 Нм 4 – 6 Нм 1,5 Нм
Для коммутационного оборудования производитель/тип	ABB		T1 (160 A), T2 (160 A)	T3S (250 A), T4V (315 A)
	Merlin Gerin		NSC100	NS100, NS160, NS250L
	Moeller		NZM1-4 (125 A)	NZM2-4 (250 A)
	Siemens		–	VL160X, VL160, VL250
Для толщины шин			5/10 мм	5/10 мм
Вывод проводников сверху[1)] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.504**	**9342.604**
Вывод проводников снизу[1)] **Арт. № SV**		1 шт.	**9342.514**	**9342.614**

[1)] Выход коммутационного аппарата или отходящая линия.

Шинные сборки страница 380 – 383 **Адаптеры подключения** страница 384/385 **Клеммы подключения** страница 358
Комплектующие страница 408 – 411

Держатель шинной сборки (3-полюсный)





Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура длительной эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1232.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

Исполнение	Кол-во	1
Количество полюсов		3-полюсный
Расстояние между центрами шин		100 мм
Макс. сечение шины без вставных элементов		60 x 10 мм
Со вставными элементами для установки шин		30 x 10 – 50 x 10 мм
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для крепления крышки		 8 – 10 Нм 1 – 3 Нм
Арт. № SV	4 шт.	**3073.000**
Комплектующие		
2 Торцевая крышка для боковой защиты от прикосновения	10 шт.	**3083.000**
Вставные элементы для адаптации к сечениям шин		
30 x 10 мм	24 шт.	**3074.000**
40 x 10 мм	24 шт.	**3075.000**
50 x 10 мм	24 шт.	**3076.000**

Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

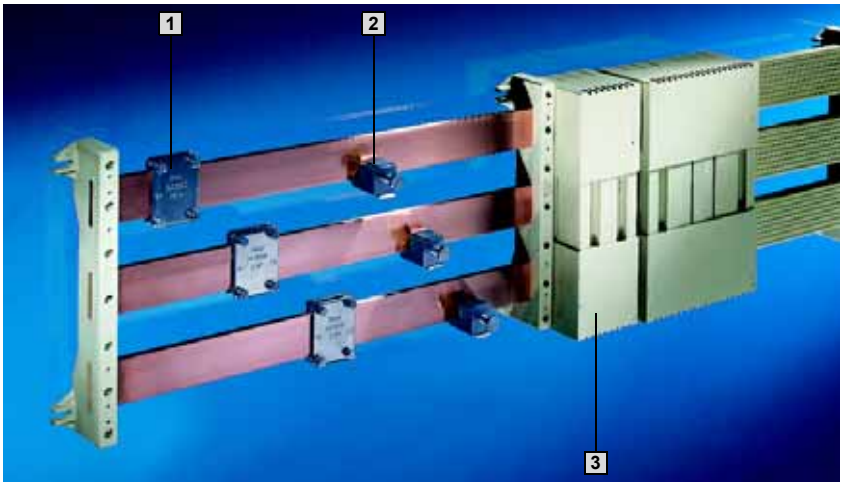
Размеры мм	Кол-во	**Арт. № SV**	Стр.
30 x 10[1)]	6 шт.	**3586.000**[2)]	
40 x 10[1)]	3 шт.	**3587.000**	
50 x 10	3 шт.	**3588.000**	
60 x 10	3 шт.	**3589.000**	
Комплектующие			
3 Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.) для E-Cu			
30 x 10 мм	10 шт.	3092.000	408
40 x 10 – 60 x 10 мм	10 шт.	3085.000	408

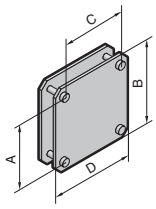
[1)] Другие варианты длины шин, см. страницу 409.
[2)] Луженое исполнение по запросу.

Клеммы подключения страница 388 **Силовые разъединительные планки NH** страница 389
Силовые предохранительные разъединители NH страница 390 **Комплектующие** страница 408 – 411

Шинные сборки до 1250 А (100 мм)

Клеммы подключения/защитные кожухи





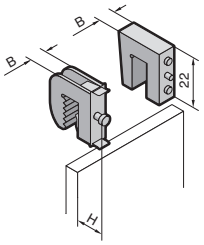
1 Плоские клеммы

Для подключения гибких медных шин без сверления отверстий.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная

Комплектующие:
Гибкие медные шины, см. страницу 411.

Для шин мм	Клеммы для гибких медных шин мм	Момент затяжки Нм	A мм	B мм	C мм	D мм	Кол-во	Арт. № SV
30 x 10	34 x 10	6 – 8	40	55	40	55	3 шт.	**3554.000**
40 x 10	34 x 10	6 – 8	50	65	40	55	3 шт.	**3559.000**
50 x 10	34 x 10	6 – 8	60	75	40	55	3 шт.	**3560.000**
50 x 10	54 x 10	6 – 8	60	75	60	75	3 шт.	**3562.000**
60 x 10	34 x 10	6 – 8	70	85	40	55	3 шт.	**3561.000**
60 x 10	54 x 10	6 – 8	70	85	60	75	3 шт.	**3563.000**



2 Клеммы подключения

Для толщины шин 10 мм.

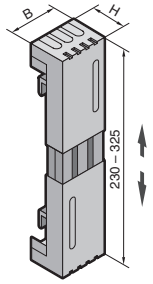
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная (SV 3455.500 – SV 3459.500),
латунь (SV 3555.000).

Указание:
Проводные клеммы для толщины шин 5 мм, см. страницу 358.

Комплектующие:
Гибкие медные шины, см. страницу 411.

Подсоединение круглых проводников[1] мм²	Клеммы для гибких медных шин мм	Момент затяжки Нм	Ширина (B) мм	Высота (H) мм мин.	Высота (H) мм макс.	Кол-во	Арт. № SV
1 – 4	–	2	8	–	–	15 шт.	**3555.000**
1 – 4	–	2	11	17	23	15 шт.	**3455.500**
2,5 – 16	8 x 8	3	14	22	29	15 шт.	**3456.500**
16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 шт.	**3457.500**
35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 шт.	**3458.500**
70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 шт.	**3459.500**

[1] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.



3 Защитные кожухи

Для подключений проводников и плоских клемм.

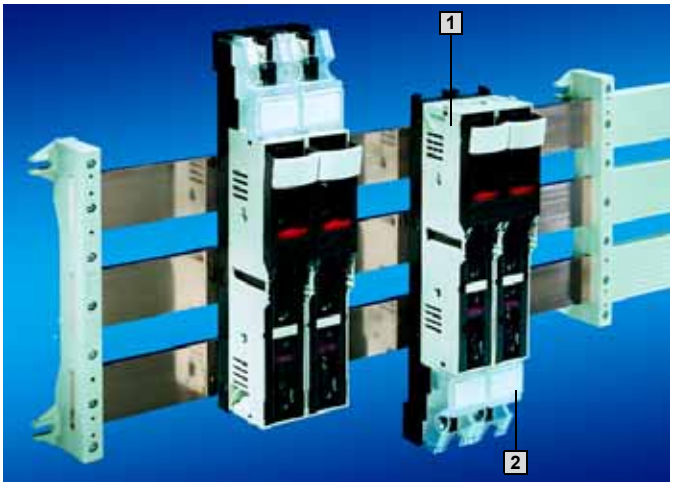
Материал:
ABS.
Температура длительной эксплуатации макс. 80°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

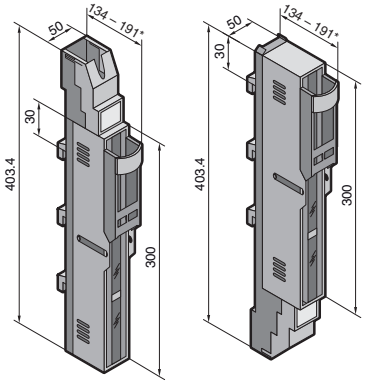
Цвет:
RAL 7035

Ширина (B) мм	Высота (H) мм	Кол-во	Арт. № SV
50	80	4 шт.	**3086.000**
100	80	4 шт.	**3087.000**
100	110	4 шт.	**3090.000**
200	80	4 шт.	**3088.000**
200	110	4 шт.	**3091.000**

Шинные сборки страница 387 **Силовые разъединительные планки NH** страница 389
Силовые предохранительные разъединители NH страница 390 **Комплектующие** страница 408 – 411

Силовые разъединительные планки NH, размер 00 (3-полюсные)





* В разъединенном положении

Материал:
Крышка, корпус планки:
усиленный стекловолокном полиамид
Контактные дорожки:
посеребренная твердая медь

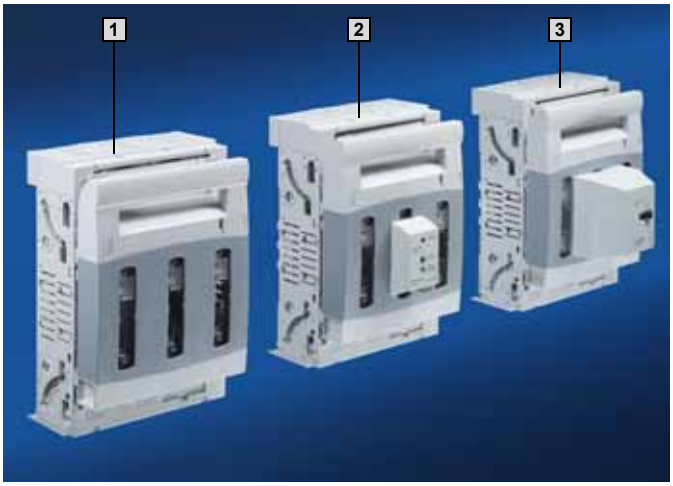
Технические характеристики,
см. страницу 1244.

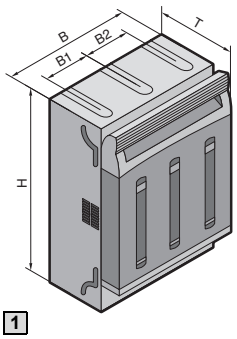
Типоразмер	Кол-во	00	Стр.
Номинальный ток		160 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	
Вывод кабеля		сверху/снизу	
Тип подключения		Винт M8	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		 6 Нм 14 Нм	
Кол-во		1 шт.	
1 Арт. № SV		**3591.010**	
Комплектующие			
2 Держатель таблички с наименованием	6 шт.	3595.010	406
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	406
Компоненты клемм подключения	1 компл.	3592.020	407
Клеммы подключения	1 компл.	3592.010	407

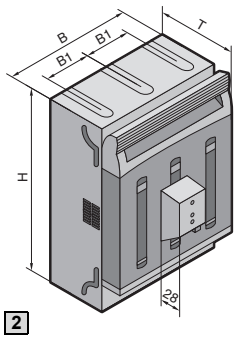
Шинные сборки страница 387 **Клеммы подключения** страница 388 **Силовые разъединительные планки NH** страница 390
Комплектующие страница 408 – 411

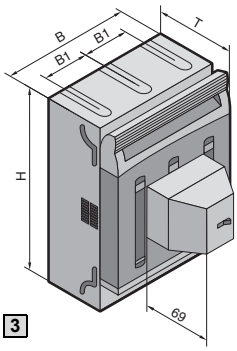
Шинные сборки до 1250 А (100 мм)

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 1, 2, 3









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Цвет:
RAL 7035

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

Типоразмер	Кол-во	Размер 1	Размер 2	Размер 3	Стр.
Номинальный ток		250 А	400 А	630 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1)]	690 В~/500 В~[1)]	690 В~/500 В~[1)]	
Вывод кабеля		сверху/снизу	сверху/снизу	сверху/снизу	
Тип подключения		Винт M10	Винт M10	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		до 150 мм^2	до 240 мм^2	до 300 мм^2	
Клеммы для гибких медных шин		32 x 10 мм	50 x 10 мм	50 x 10 мм	
Момент затяжки винт для подсоединения провода		20 Нм	20 Нм	20 Нм	
Ширина (B) мм		184	210	250	
Высота (H) мм		298	298	298	
Глубина (T) мм		110	130	130	
Расстояние (B1)		57	65	80	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9344.110**	**9344.210**	**9344.310**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1)] Арт. № SV**	1 шт.	**9344.130**	**9344.230**	**9344.330**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9344.150**	**9344.250**	**9344.350**	
Дополнительно необходимо					
Адаптер шинной сборки	1 шт.	9344.810	9344.820	9344.830	см. ниже
Комплектующие					
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.530	9344.540	9344.550	406
Рамные клеммы	3 шт.	9344.610	9344.620	9344.620	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	■	411

[1)] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителя NH с электронным контролем состояния (ЭКС).



Адаптеры шинных сборок

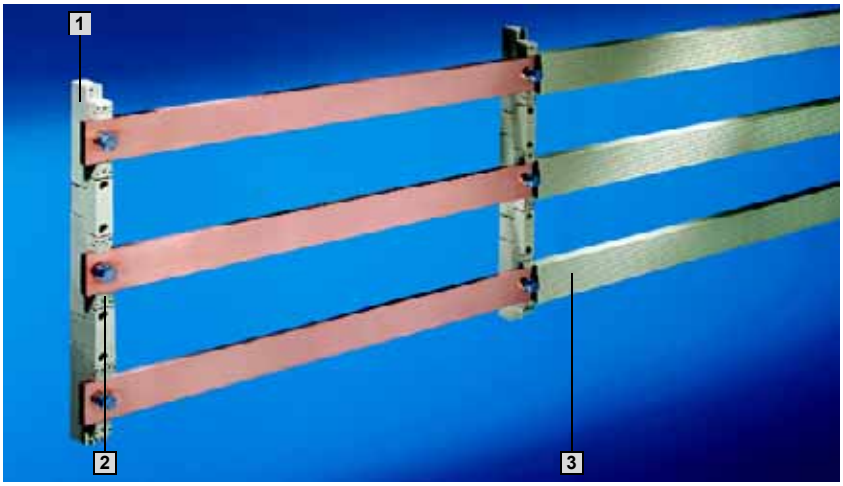
3-полюсные, для силовых предохранительных разъединителей NH
Для установки разъединителей NH на шинные сборки 100 мм.
Выход сверху/снизу

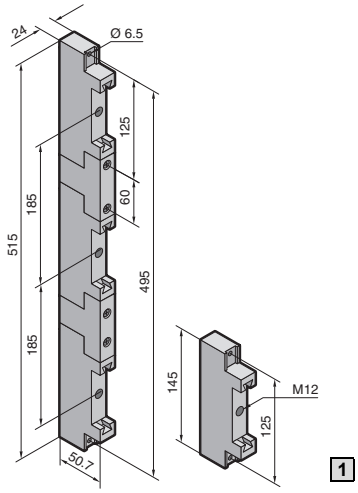
Техническая информация
Руководство по монтажу, см. страницу 1249.

Для разъединителей NH	Кол-во	**Арт. № SV**
Размер 1	1 шт.	**9344.810**
Размер 2	1 шт.	**9344.820**
Размер 3	1 шт.	**9344.830**

Шинные сборки страница 387 **Клеммы подключения** страница 388 **Силовые разъединительные планки NH** страница 389
Комплектующие страница 408 – 411

Держатель шинной сборки (3-полюсный)





Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура длительной эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Основной элемент держателя шинных сборок может также использоваться в качестве 1-полюсного держателя.

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1232.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

Исполнение	Кол-во	1
Количество полюсов		3-полюсный
Расстояние между центрами шин		185 мм
Макс. сечение шины без вставных элементов		80 x 10 мм
Со вставными элементами для установки шин		50 – 60 x 10 мм
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для крепления шины		 3 – 5 Нм 40 Нм
Арт. № SV	2 шт.	**3052.000**
Комплектующие		
2 Вставные элементы для адаптации к сечениям шин		
50 x 10 мм	24 шт.	**3074.000**
60 x 10 мм	24 шт.	**3075.000**

Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

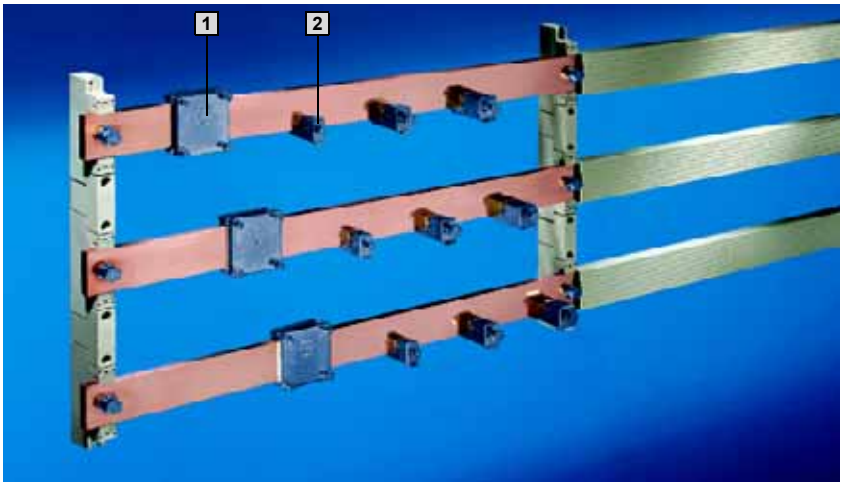
Размеры мм	Кол-во	Арт. № SV	Стр.
50 x 10	3 шт.	**3588.000**	
60 x 10	3 шт.	**3589.000**	
80 x 10[1)]	3 шт.	**3590.000**	
Комплектующие			
3 Защитный кожух для шин (длина 1 м/шт.) для E-Cu			
50 x 10 – 60 x 10 мм	10 шт.	3085.000	408

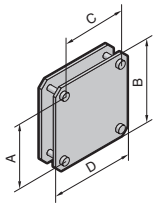
[1)] Другие варианты длины шин, см. страницу 409.

Клеммы подключения страница 392 **Силовые разъединительные планки NH** страница 393 **Комплектующие** страница 408 – 411

Шинные сборки до 1600 А (185 мм)

Клеммы подключения





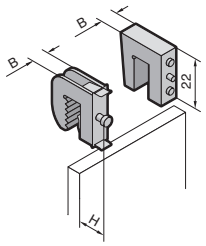
1 Плоские клеммы

Для подключения гибких медных шин без сверления отверстий.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная

Комплектующие:
Гибкие медные шины,
см. страницу 411.

Для шин мм	Клеммы для гибких медных шин мм	Момент затяжки Нм	A мм	B мм	C мм	D мм	Кол-во	Арт. № SV
50 x 10	34 x 10	6 – 8	60	75	40	55	3 шт.	**3560.000**
50 x 10	54 x 10	6 – 8	60	75	60	75	3 шт.	**3562.000**
60 x 10	34 x 10	6 – 8	70	85	40	55	3 шт.	**3561.000**
60 x 10	54 x 10	6 – 8	70	85	60	75	3 шт.	**3563.000**
80 x 10	65 x 10	6 – 8	90	105	71	86	3 шт.	**3460.500**



2 Клеммы подключения

Для толщины шин 10 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, пассивированная (SV 3455.500 – SV 3459.500),
латунь (SV 3555.000).

Указание:
Клеммы подключения для толщины шин 5 мм,
см. страницу 358.

Комплектующие:
Гибкие медные шины,
см. страницу 411.

Подсоединение круглых проводников[1] мм²	Клеммы для гибких медных шин мм	Момент затяжки Нм	Ширина (B) мм	Высота (H) мм мин.	Высота (H) мм макс.	Кол-во	Арт. № SV
1 – 4	–	2	8	–	–	15 шт.	**3555.000**
1 – 4	–	2	11	17	23	15 шт.	**3455.500**
2,5 – 16	8 x 8	3	14	22	29	15 шт.	**3456.500**
16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 шт.	**3457.500**
35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 шт.	**3458.500**
70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 шт.	**3459.500**

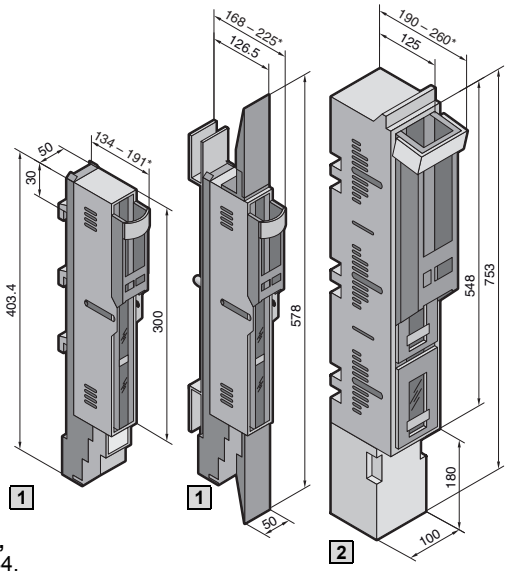
[1] При применении проводников с тонкими проводами или микропроводами следует использовать наконечники жил.

Шинные сборки страница 391 **Силовые разъединительные планки NH** страница 393 **Комплектующие** страница 408 – 411

Силовые разъединительные планки NH, размеры 00 – 3 (3-полюсные)







* В разъединенном положении

Материал:
Крышка (размеры 00 – 3):
усиленный стекловолокном полиамид
Корпус планки (размер 00):
усиленный стекловолокном полиамид
Корпус планки (размеры 1 – 3):
термореактивный полиэстер
Контактные поверхности скольжения:
посеребренная твердая медь

Комплект поставки SV 3591.040:
Вкл.
1 адаптер шинной сборки[1)],
2 компенсирующие панели,
3 установочные гайки M12

Комплект поставки SV 3591.050:
Вкл.
1 адаптер шинной сборки[1)],
4 компенсирующие панели,
3 установочные гайки M12

Комплект поставки SV 3485.000 – SV 3487.000:
Вкл.
3 установочные гайки M12

[1)] Момент затяжки 25 Нм (крепление шин)

Технические характеристики,
см. страницу 1244.

Исполнение	Кол-во	1		2			Стр.
Типоразмер		00		1	2	3	
Номинальный ток		160 А		250 А	400 А	630 А	
Номинальное рабочее напряжение		690 В~		690 В~	690 В~	690 В~	
Вывод кабеля		сверху/снизу		сверху/снизу	сверху/снизу	сверху/снизу	
Тип подключения		Винт M8		Винт M12	Винт M12	Винт M12	
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для подсоединения провода		14 Нм 14 Нм		40 Нм 40 Нм	40 Нм 40 Нм	40 Нм 40 Нм	
Кол-во		1 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. № SV		**3591.040**	**3591.050**	**3485.000**	**3486.000**	**3487.000**	
Комплектующие							
3 Держатель таблички с наименованием	6 шт.	3595.010	3595.010	–	–	–	406
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	406
Компоненты клемм подключения	1 компл.	3592.020	3592.020	–	–	–	407
Клеммы подключения	1 компл.	3592.010	3592.010	–	–	–	407



Установочные гайки M12

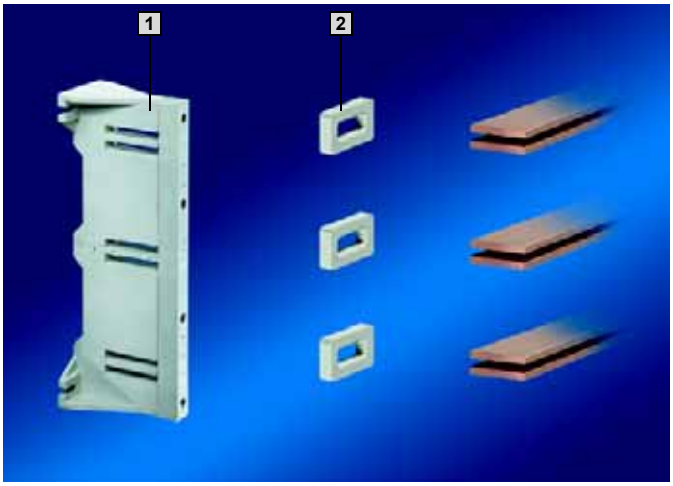
Самоблокирующие гайки с рифленым кольцом
Для отверстий в шинных сборках 14,5 мм.

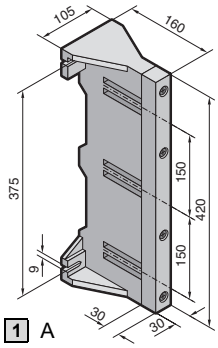
Кол-во	Арт. № SV
30 шт.	**3591.060**

Шинные сборки страница 391 **Клеммы подключения** страница 392 **Комплектующие** страница 408 – 411

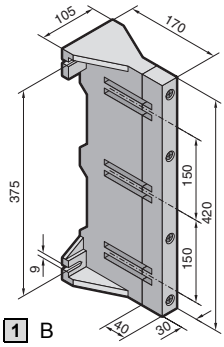
Шинные сборки до 2500 A/3000 A (150 мм)

Держатели шинных сборок (3-полюсные)





1 A



1 B

Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура длительной эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1232.

Технические характеристики
для расчета номинальных токов,
см. страницу 1247.

1 Исполнение	Кол-во	A	B
Количество полюсов		3-полюсный	3-полюсный
Расстояние между центрами шин		150 мм	150 мм
Макс. захват шины без вставных элементов		2 x 80 x 10 мм	2 x 100 x 10 мм
Момент затяжки ● Крепежный винт ● Винт для крепления крышки		 8 – 10 Нм 5 – 10 Нм	 8 – 10 Нм 5 – 10 Нм
Арт. № SV	2 шт.	**3055.000**	**3057.000**
Комплектующие			
2 Вставные элементы	12 шт.	**3056.000**[1)]	**3056.000**[1)]

[1)] Для уменьшения размера шин с шагом 10 мм. Кроме того, пригодны для шинных сборок с параллельным расположением шин.

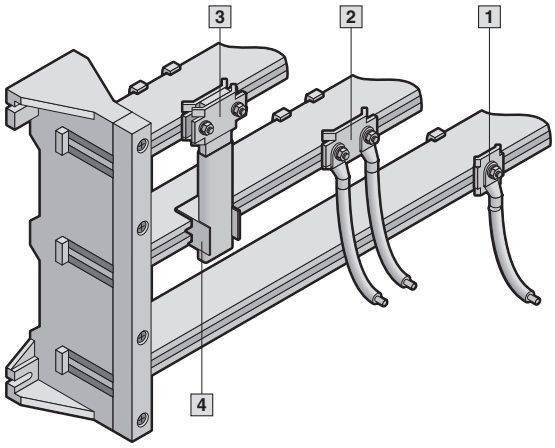
Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

Размеры мм	Кол-во	Арт. № SV
60 x 10	3 шт.	**3589.000**
80 x 10	3 шт.	**3590.000**

Клеммы подключения страница 395 **Изоляция шин** страница 395

Компоненты системы





Клеммы подключения

для SV 3055.000
Момент затяжки: 10 – 15 Нм.

Материал:
Клемма подключения E-Cu, никелированная

Подсоединение	Кол-во	Арт. № SV
1 Кабельный наконечник M10 до 240 мм²	3 компл.	**3058.000**[1]
2 2 кабельных наконечника M10 до 240 мм²	3 компл.	**3059.000**[1]
3 Гибкие медные шины до 40 x 10 мм	3 компл.	**3061.000**[2]

Болты с Т-образной головкой:
[1] M10 x 100 мм
[2] M10 x 120 мм

Комплектующие:

Гибкие медные шины,
см. страницу 411.



Клеммы подключения

для SV 3057.000
Момент затяжки: 10 – 15 Нм.

Материал:
Клемма подключения E-Cu, никелированная

Указание:
Отпадает необходимость в отдельной клемме для каждого места подсоединения.

Подсоединение	Кол-во	Арт. № SV
3 2 кабельных наконечника M10 до 240 мм²	3 компл.	**3061.000**[1]

Болты с Т-образной головкой:
[1] M10 x 120 мм



4 Изоляция шин

для SV 3055.000 и SV 3057.000
Для прокладки присоединяемого проводника, вставная.

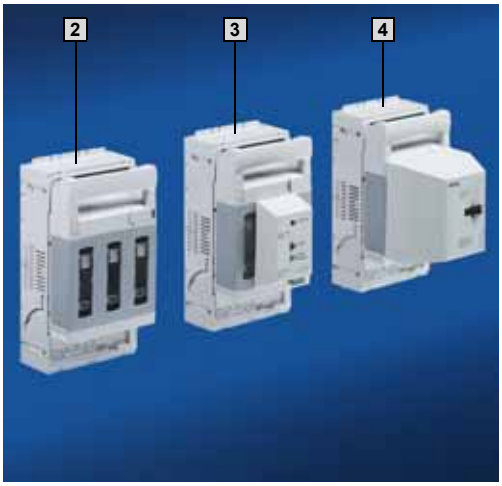
Кол-во	Арт. № SV
9 шт.	**3060.000**

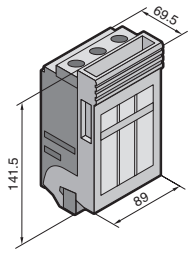
Шинные сборки страница 394

Rittal RiLine NH (установка на монтажной панели)

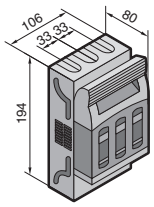
Силовые предохранительные разъединители NH, размер 000/00



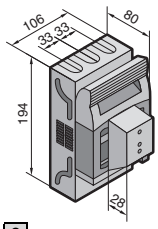




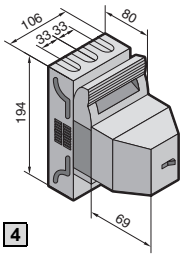
1



2



3



4

Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения:
- Размер 000
  Усиленный стекловолокном полиамид
- Размер 00
  Полиамид PA6

Контактные дорожки:
Посеребренная твердая медь

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

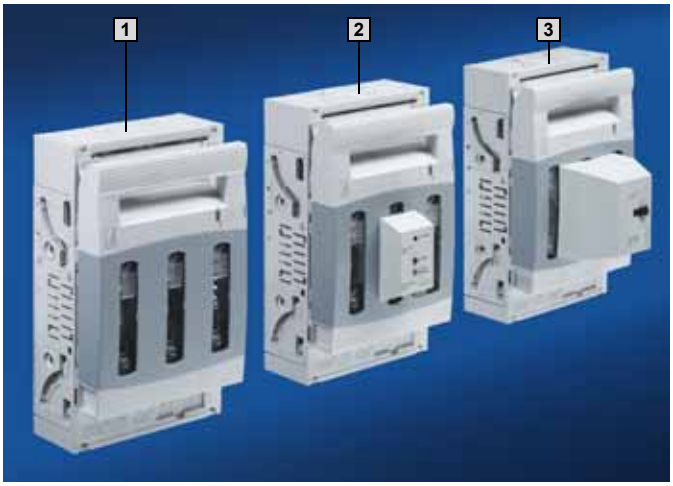
Размеры отверстий,
см. страницу 1249.

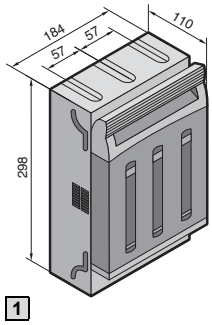
Типоразмер	Кол-во	Размер 000	Размер 00		Стр.
Номинальный ток		100 А/(160 А)[1]	160 А		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~	690 В~/500 В~[2]		
Вывод кабеля		сверху/снизу	сверху/снизу		
Тип подключения		Корпусная клемма	Рамные клеммы	Винт M8	
Подсоединение круглых проводников		1,5 – 50 мм²	4 – 70 мм²	до 95 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		10 x 10 мм	13 x 13 мм	20 x 5 мм	
Момент затяжки винт для подсоединения провода		3 Нм	4,5 Нм	12 Нм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**3431.000**	**–**	**–**	
2 **Арт. № SV**	1 шт.	**–**	**9344.000**	**9344.010**	
3 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**–**	**9344.020**	**9344.030**	
4 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**–**	**9344.040**	**9344.050**	
Комплектующие					
Микровыключатель	5 шт.	3071.000	3071.000	3071.000	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	–	9344.520	9344.520	406
Призматическая клемма	3 шт.	–	–	9344.600	407
Монтажный комплект	1 шт.	3432.000	–	–	406
Гибкие медные шины		■	■	■	411

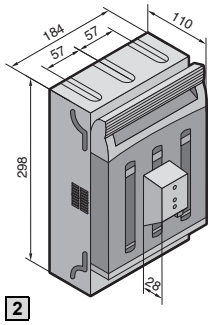
[1] 160 А при сечении подключаемого проводника 95 мм² (95 мм² соединительные детали по запросу)
[2] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС).

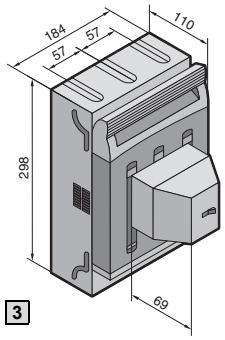
Комплектующие страница 406/407

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 1









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

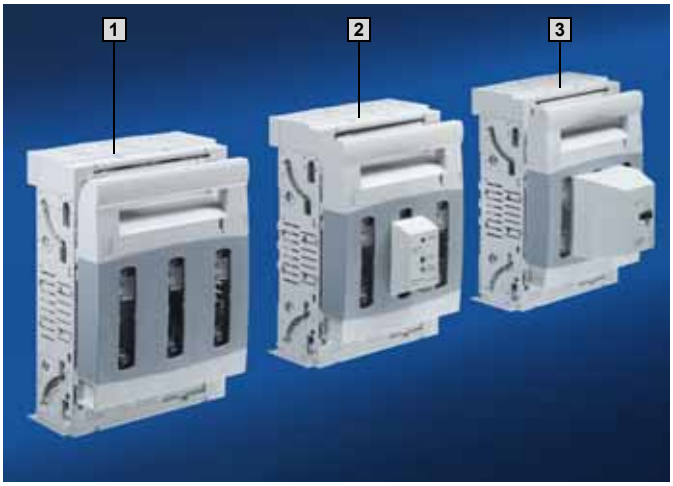
Размеры отверстий,
см. страницу 1249.

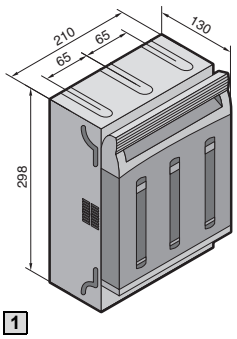
Типоразмер	Кол-во	Размер 1		Стр.
Номинальный ток		250 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		35 – 150 мм² [2]	до 150 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		20 x 14 мм	32 x 10 мм	
Момент затяжки винт для подсоединения провода		12 Нм	20 Нм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9344.100**	**9344.110**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9344.120**	**9344.130**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9344.140**	**9344.150**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.530	9344.530	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.610	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

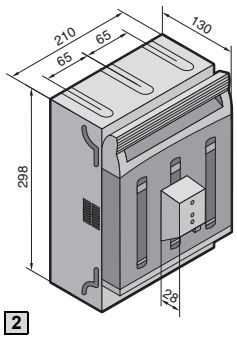
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 50 – 150 мм².

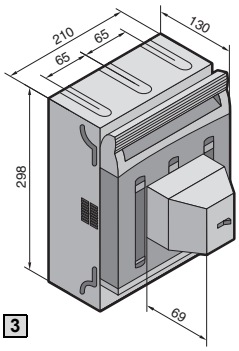
Комплектующие страница 406/407

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 2









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

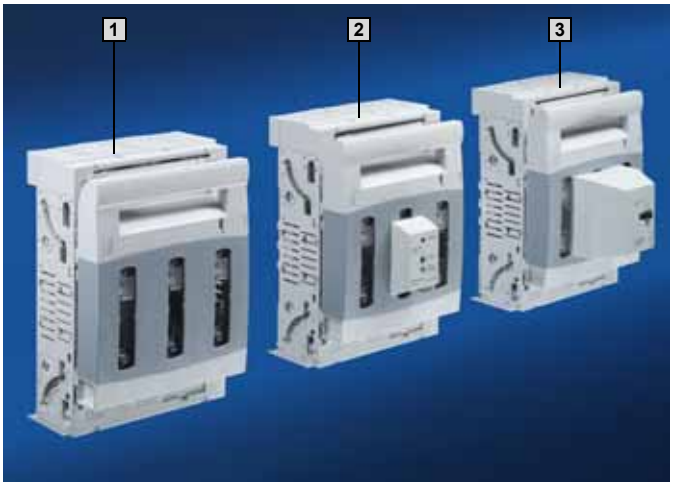
Размеры отверстий,
см. страницу 1249.

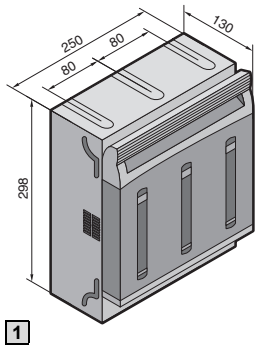
Типоразмер	Кол-во	Размер 2		Стр.
Номинальный ток		400 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		95 – 300 мм² [2]	до 240 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		32 x 20 мм	50 x 10 мм	
Момент затяжки винт для подсоединения провода		20 Нм	20 Нм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9344.200**	**9344.210**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9344.220**	**9344.230**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9344.240**	**9344.250**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.540	9344.540	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.620	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

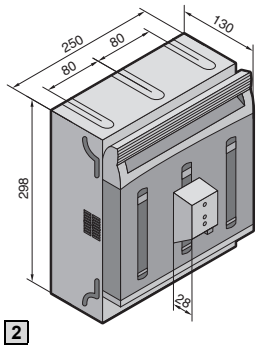
[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 120 – 300 мм².

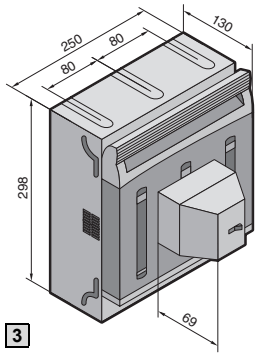
Комплектующие страница 406/407

Силовые предохранительные разъединители NH, размер 3









Материал:
Корпус, крышка, защита от прикосновения: полиамид PA6
Контактные дорожки: посеребренная твердая медь

Технические характеристики,
см. страницу 1244 – 1246.

Размеры отверстий,
см. страницу 1249.

Типоразмер	Кол-во	Размер 3		Стр.
Номинальный ток		630 A		
Номинальное рабочее напряжение		690 В~/500 В~[1]		
Вывод кабеля		сверху/снизу		
Тип подключения		Рамные клеммы	Винт M10	
Подсоединение круглых проводников		95 – 300 мм² [2]	до 300 мм²	
Клеммы для гибких медных шин		32 x 20 мм	50 x 10 мм	
Момент затяжки винт для подсоединения провода		20 Нм	20 Нм	
1 **Арт. № SV**	1 шт.	**9344.300**	**9344.310**	
2 **с электронным контролем состояния (ЭКС)[1] Арт. № SV**	1 шт.	**9344.320**	**9344.330**	
3 **с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) Арт. № SV**	1 шт.	**9344.340**	**9344.350**	
Комплектующие				
Микровыключатель	2 шт.	9344.510	9344.510	406
Защитные панели клемм подключения	2 шт.	9344.550	9344.550	406
Рамные клеммы	3 шт.	–	9344.620	407
Дугогасители	3 шт.	9344.680	9344.680	407
Гибкие медные шины		■	■	411

[1] Номинальное рабочее напряжение от 400 В~ до 500 В~ у разъединителей NH с электронным контролем состояния (ЭКС).
[2] Подключение секторных проводников 120 – 300 мм².

Комплектующие страница 406/407

Комплектующие



Вставки

для держателей шинных сборок RiLine60 (плоские шины)
Для установки шин сечением 12 x 5 и 12 x 10 мм.
Для держателей шинных сборок
- SV 9340.000/.010 (3-полюсные), см. страницу 350.
- SV 9340.004 (4-полюсный), см. страницу 380.



Кол-во	Арт. № SV
12 шт.	**9340.090**



Вставной элемент

для приборных адаптеров Mini-PLS и приборных адаптеров Komfort
Для увеличения монтажной ширины.
Ширина 9 мм.

Материал:
ABS

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № SV
2 шт.	**9623.000**



Вставной элемент

для адаптеров/несущих элементов OM и OT
Для увеличения монтажной ширины с шагом 10 мм. Возможно соединение в линейку с обеих сторон. Со встроенным кабельным каналом.

Материал:
PA 6.6

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. 6 соединителей.

Для исполнения	Кол-во	Арт. № SV
OM	2 шт.	**9340.290**
OT	2 шт.	**9341.290**



Вставной элемент

для адаптеров силовых выключателей
Для увеличения монтажной ширины со 140 до 190 мм.
Ширина: 25 мм.

Материал:
ABS

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Для расширения одного адаптера необходимо 4 шт. (1 комплект).

Для	Кол-во	Арт. № SV
SV 9342.700 SV 9342.710	4 шт. (1 компл.)	**9342.720**



Соединитель

для адаптеров/несущих элементов OM и OT
Для механического соединения адаптеров и несущих элементов.

Материал:
PA 6.6

Цвет:
RAL 5015

Кол-во	Арт. № SV
20 шт.	**9340.280**



Установочные шпонки

для адаптеров силовых выключателей (3-полюсных)
Для дополнительной фиксации силовых выключателей с более чем двумя точками крепления.

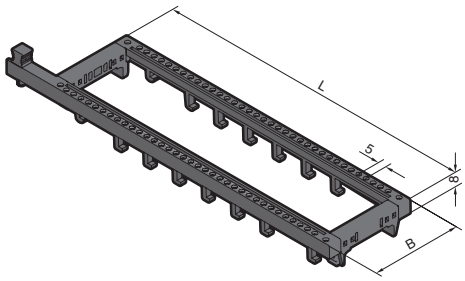
Для	С резьбовыми вставками	Кол-во	Арт. № SV
SV 9342.500/.510 SV 9342.540/.550	M3/M4	6 шт.	**9342.560**
SV 9342.600/.610	M4/M5	6 шт.	**9342.640**



Несущая рама

для адаптеров/несущих элементов OM и OT
Применяется в качестве запчасти или для создания запасных узлов.

Материал:
PA 6.6



Для ширины адаптера 45 мм

Для исполнения	Ширина (B) мм	Длина (L) мм	Кол-во	Арт. № SV
OM	45	170	5 шт.	**9341.800**
OT	45	195	5 шт.	**9341.810**
OM/OT	45	237	5 шт.	**9341.820**

Для ширины адаптера 55 мм

Для исполнения	Ширина (B) мм	Длина (L) мм	Кол-во	Арт. № SV
OM	55	170	5 шт.	**9341.830**
OT	55	195	5 шт.	**9341.840**
OM/OT	55	237	5 шт.	**9341.850**



Несущая рама

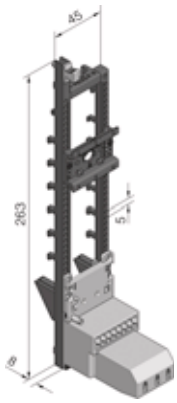
со смонтированным штекерным блоком, для адаптеров OM- и OT-Premium
Для создания запасных узлов с полностью подключенными пускателями двигателя для адаптеров OM-/OT-Premium (SV 9340.900/.910, 9341.900).

Характеристики штекерного блока:
3 основных контакта (1,5 – 6 мм²), 690 В~
8 вспомогательных контакта (0,5 – 2,5 мм²), 300 В~

Материал:
PA 6.6

Комплект поставки:
Вкл. штекерный и штырьковый блок, несущую шину и опору несущей рамы.

Кол-во	Арт. № SV
2 шт.	**9341.970**



Комплектующие



Опора несущей рамы

для адаптеров OM
Для поддержки несущей рамы 45 x 237 мм и 55 x 237 мм при использовании на адаптере OM.

Материал:
PA 6.6

Кол-во	Арт. № SV
10 шт.	**9340.800**



Штырьковый блок

для несущей рамы
Для надежной фиксации и позиционирования контакторов управления нагрузками. Простой монтаж с помощью зажимов на несущей раме. Вертикальное размещение производится индивидуально перемещением штырькового блока.

Материал:
PA 6.6

Для несущей рамы	Кол-во	Арт. № SV
ширина 45 мм	5 шт.	**9342.800**
ширина 55 мм	5 шт.	**9342.810**



Штырьковый блок Plus

для пускателей с усиленным креплением контакторов
Монтаж производится путем установки на стандартный штырьковый блок (SV 9342.800/.810).

Материал:
PA 6.6

Кол-во	Арт. № SV
5 шт.	**9342.820**



Комплект кабелей

Подготовленные проводники для индивидуального подключения коммутационного оборудования, монтируются на адаптерах OM/OT с пружинными клеммами.
Длина: 130 мм.

Материал:
Изоляция ПВХ.
Термостойкость до 105°C.
Концы жил с обеих сторон уплотнены с помощью ультразвука.

Указание:
Допустимая нагрузка по току для последовательно смонтированных проводников подключения, см. страницу 1236.

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм²	15 шт.	**9340.850**
AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм²	15 шт.	**9340.860**
AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм²	15 шт.	**9340.870**
AWG 8 = 8,37 мм² ≙ 10 мм²	6 шт.	**9340.880**
AWG 6 = 13,3 мм² ≙ 16 мм²	6 шт.	**9340.890**

AWG = American Wire Gauges



Соединительный уголок

для адаптеров силовых выключателей
Готовые к использованию элементы из полосовой меди для подключения известных типов силовых выключателей (MCCB).

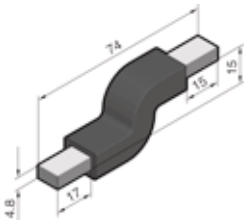
Материал:
Твердая медь F20

Изоляция:
Смешанный винил.
Температура эксплуатации макс. 105°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

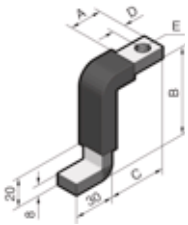
Размеры[1] мм	Для адаптеров силовых разъединителей	Для подключения силовых выключателей (MCCB), изделие (тип)	Кол-во[2]	Арт. № SV
6 x 9 x 0,8	SV 9342.500/.510 SV 9342.540/.550	Moeller (NZM1)	3 шт.	**9342.570**
10 x 15,5 x 0,8	SV 9342.600/.610	ABB (T3), GE (FE)	3 шт.	**9342.660**
		Merlin Gerin (NS100/160/250), Telemecanique (GV7)	3 шт.	**9342.670**
		ABB (S3), Moeller (NZM2), Siemens (VL250)	3 шт.	**9342.680**
		Siemens (VL160X, VL160)	3 шт.	**9342.690**
10 x 32,0 x 1,0	SV 9342.700/.710	ABB (T5)	3 шт.	**9342.770**
		ABB (S5), Merlin Gerin (NS400/630)	3 шт.	**9342.780**
		Moeller (NZM3)	3 шт.	**9342.790**

[1] Количество пластин x ширина пластины x толщина пластины
[2] 3 шт. = 1 комплект

SV 9342.570

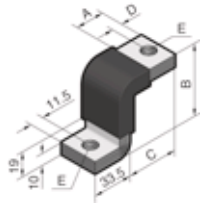


SV 9342.660 – SV 9342.690



Арт. № SV	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм
9342.660	26	65	43	9	10
9342.670	19	66	36	10	10
9342.680	23	71	40	9	10
9342.690	23	67	40	11	7
9342.770	26	51	43	9	12
9342.780	29	57	46	12	12
9342.790	28	62	38	14	12

SV 9342.770 – SV 9342.790





Комбинированный штекер ST

для адаптеров OM/OT-Premium
Используется в качестве запчасти. Имеет пружинные клеммы со стороны отвода.

Материал:
PA 6.6

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
3-полюсный 1,5 – 4 мм^2	5 шт.	**9341.980**
8-полюсный 0,25 – 2,5 мм^2	5 шт.	**9341.990**

Комплектующие



Несущие шины 35 x 10 мм

для адаптеров/несущих элементов OM и OT

Материал:
PA 6.6

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Для крепления на корпусе адаптера

Исполнение	Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
TS 45C[1)]	45	5 шт.	**9342.850**
TS 45D	45	5 шт.	**9342.860**
TS 55C[1)]	55	5 шт.	**9342.920**
TS 55D	55	5 шт.	**9342.930**

[1)] С защитой пускателя двигателя от смещения.



Для крепления на несущей раме

Исполнение	Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
TS 45A[1)]	45	5 шт.	**9342.830**
TS 45B	45	5 шт.	**9342.840**
TS 45B-V[2)]	45	5 шт.	**9342.870**
TS 55A[1)]	55	5 шт.	**9342.900**
TS 55B	55	5 шт.	**9342.910**
TS 55B-V[2)]	55	5 шт.	**9342.940**

[1)] С защитой пускателя двигателя от смещения.
[2)] С блокирующим устройством для фиксации несущей шины при смонтированном приборе.



Несущие шины 35 x 10 мм

для многофункциональных приборных адаптеров

Материал:
PA 6.6

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
45	5 шт.	**9320.090**
54	5 шт.	**9320.100**



Несущие шины 35 x 7,5 мм

для приборных адаптеров Mini-PLS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты и боковые уголки.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
45	10 шт.	**9320.150**
54	10 шт.	**3548.000**
72	10 шт.	**3549.000**



Несущие шины 35 x 7,5 мм

для адаптеров/несущих элементов OM и OT

Для крепления на адаптере/несущем элементе OM и OT шириной 55 мм с установленными слева и справа вставными блоками шириной 10 мм.
Расположение крепежных отверстий для установки на корпус адаптера или несущую раму шириной 55 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты и боковые уголки.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
72	5 шт.	**9342.980**

Комплектующие



Несущая шина 35 x 15 мм

для приборных адаптеров и адаптеров Mini-PLS

Для SV 9342.400/.410, SV 9350.420/.430, SV 9629.000.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты и боковые уголки.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
72	5 шт.	**9320.120**



Несущие шины 35 x 15 мм

для адаптеров OM и OT
Для крепления на корпусе адаптера.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты и боковые уголки.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SV
45	5 шт.	**9342.880**
55	5 шт.	**9342.950**



Вставной соединитель

Для монтажа интерфейсов AS модуля ответвления потребителя с соответствующим элементом тип 3RK1 901-3CA00, изделие Siemens, на многофункциональном приборном адаптере.

Для	Кол-во	Арт. № SV
Приборные адаптеры Mini-PLS (ширина 45/54 мм)	1 шт.	**9623.100**
Многофункциональные приборные адаптеры (ширина 45 мм)	1 шт.	**9320.110**



Крепежный зажим

для многофункциональных приборных адаптеров (ширина конструкции 45 мм)
Для дополнительной фиксации приборов управления нагрузками.

Комплект поставки:
Включая несущие шины приборов, ширина 45 мм.

Кол-во	Арт. № SV
5 шт.	**9320.140**



Защитная панель

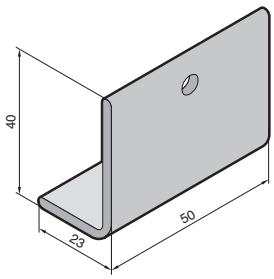
для силовых разъединительных планок NH, размер 00

Повышение степени защиты от прикосновения между корпусом планки и поддоном основания.

Материал:
ПВХ

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № SV
2 шт.	**9341.230**



Комплектующие



1



2

1 Держатель таблички с наименованием

для силовых разъединительных планок NH, размер 00
Монтируются на защелках на корпусе силовой разъединительной планки.

Кол-во	Арт. № SV
6 шт.	**3595.010**

2 Таблички с наименованием

для предохранительных элементов

Кол-во	Арт. № SV
100 шт.	**9320.080**

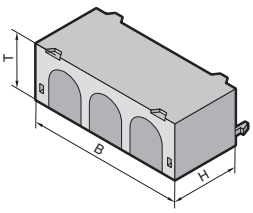


Защитные панели клемм подключения

для разъединителей NH

- Для удлинения защиты от прикосновения, напр. при использовании кабельных наконечников с длинной гильзой.
- Соединяются произвольно сверху и снизу.

Материал:
Полиамид PA6



Для разъединителей NH	Кол-во	Арт. № SV
Размер 00	2 шт.	**9344.520**
Размер 1	2 шт.	**9344.530**
Размер 2	2 шт.	**9344.540**
Размер 3	2 шт.	**9344.550**

Арт. № SV	Ширина (B) мм	Высота (H) мм	Глубина (T) мм
9344.520	106	46	37
9344.530	184	70	42
9344.540	210	70	42
9344.550	250	70	42



1



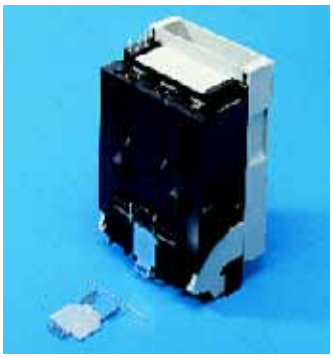
2

Микровыключатель

для разъединителей NH/силовых разъединительных планок NH, размер 00
Для сигнализации включения предохранителя NH (крышка).

Для прибора NH	Кол-во	Арт. № SV
1 Разм. 000/разм. 00	5 шт.	**3071.000**
2 Разм. 1 – 3	2 шт.	**9344.510**[1)]

[1)] Вкл. пластиковый кожух для крепления микровыключателя на корпусе разъединителя.



Монтажный комплект

Для монтажа силового предохранительного разъединителя размер 000 на несущих шинах приборов 35 мм согласно DIN EN 60 715 (высота 7,5 мм/15 мм).

Кол-во	Арт. № SV
1 шт.	**3432.000**



Компоненты клемм подключения

для силовых разъединительных планок NH, размер 00
Для подключения гибких медных шин и круглых проводников 1,5 – 25 мм².
Размер клемм: 16 x 10 мм.
Момент затяжки:
винт для подсоединения провода 4 Нм.

Кол-во	Арт. № SV
1 компл.	3592.020



Компоненты клемм подключения

для силовых разъединительных планок NH, размер 00
Для подключения круглых проводников 1,5 – 95 мм².
Момент затяжки:
винт для подсоединения провода 4 Нм.

Кол-во	Арт. № SV
1 компл.	3592.010



1



2

Призматические клеммы/ рамные клеммы

для разъединителей NH, размеры 00 – 3
с винтами для подсоединения
Для непосредственного подсоединения круглых и секторных проводников, а также гибких медных шин.

Исполнение	Для разъединителей NH	Клеммы для гибких медных шин	Подсоединение		Момент затяжки	Кол-во	Арт. № SV
			Круглый проводник	Секторный проводник			
1 Призматические клеммы	Размер 00	–	10 – 70 мм²	10 – 70 мм²	3 Нм	3 шт.	9344.600
2 Рамные клеммы	Размер 1	20 x 14 мм	35 – 150 мм²	50 – 150 мм²	12 Нм	3 шт.	9344.610
	Размер 2/3	32 x 20 мм	95 – 300 мм²	120 – 300 мм²	20 Нм	3 шт.	9344.620

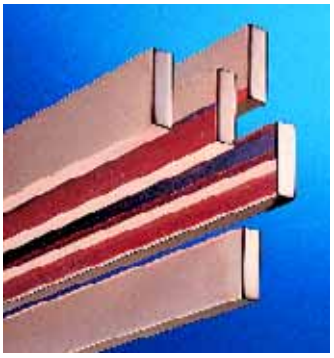


Дугогасители

для разъединителей NH, размеры 1 – 3
Для повышения коммутационной мощности.

Технические характеристики:
См. таблицу «Разъединители NH (категории использования)», страница 1246.

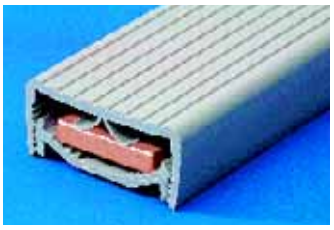
Кол-во	Арт. № SV
3 шт.	9344.680



Шины

из E-Cu
Согласно DIN EN 13 601.
Длина: 2400 мм на шину.

Размеры мм	Вес/шина кг	Кол-во	Арт. № SV
12 x 5	1,28	6 шт.	**3580.000**
15 x 5	1,60	6 шт.	**3581.000**
20 x 5	2,14	6 шт.	**3582.000**
25 x 5	2,67	6 шт.	**3583.000**
30 x 5	3,20	6 шт.	**3584.000**
12 x 10	2,56	6 шт.	**3580.100**
15 x 10	3,20	6 шт.	**3581.100**
20 x 10	4,27	6 шт.	**3585.000**
30 x 10	6,41	6 шт.	**3586.000**
40 x 10	8,55	3 шт.	**3587.000**
50 x 10	10,68	3 шт.	**3588.000**
60 x 10	12,82	3 шт.	**3589.000**
80 x 10	17,09	3 шт.	**3590.000**

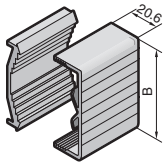


Защитный кожух для шин

Защита от прикосновения путем изоляции всей поверхности шины. Может быть индивидуально укорочен.

Материал:
Термически модифицированный жесткий ПВХ.
Температура эксплуатации макс. 91°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Для шин мм	Ширина (B) мм	Кол-во	Арт. № SV
12 x 5 – 30 x 10	40,6	10 шт. по 1 м	**3092.000**
40 – 60 x 10	70,6	10 шт. по 1 м	**3085.000**





1



2

Держатели шинных сборок

1 и 2-полюсные

Материал:
SV 3078.000
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Температура эксплуатации макс. 140°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

SV 9340.040
Полиамид (PA 6.6),
усиленный стекловолокном 25 %.
Температура эксплуатации макс. 130°C.
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Цвет:
RAL 7035

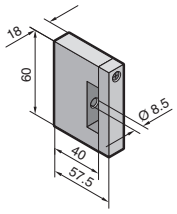
Исполнение	1 1-полюсный	2 2-полюсный
Расстояние между центрами шин	–	60 мм
Для шин E-Cu	12 x 5 – 30 x 5 мм[1] 30 x 10 мм	12 x 5 – 30 x 10 мм
Момент затяжки крепежный винт крепление крышки	5 – 8 Нм 1 – 3 Нм	3 – 5 Нм 1 – 3 Нм
Кол-во	4 шт.	4 шт.
Арт. № SV	**3078.000**[2]	**9340.040**[3]

Комплектующие
Вставные элементы для SV 3078.000

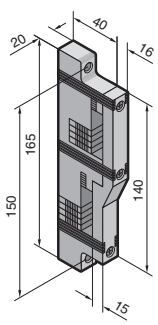
Для шин мм	Кол-во	Арт. № SV
30 x 5	12 шт.	**3001.000**
25 x 5	12 шт.	**3002.000**
20 x 10	24 шт.	**3003.000**
20 x 5	12 шт.	**3004.000**
15 x 5	12 шт.	**3007.000**
12 x 10	24 шт.	**3008.000**
12 x 5	12 шт.	**3009.000**

[1] Для установки шин сечением 12 x 5 – 30 x 5 мм необходимы дополнительные вставные элементы.
[2] Держатели PEN/N/PE
[3] Держатели N/PE

1

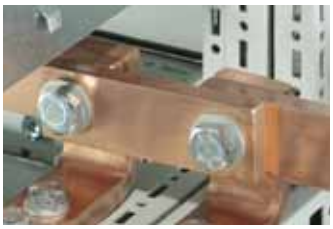


2





1



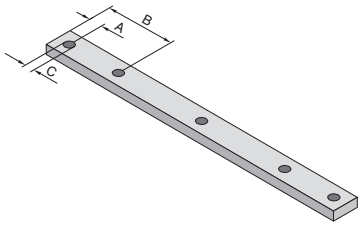
2

1 Шины

из E-Cu

Для

- непосредственной установки в распределительные шкафы
- Держатели шинных сборок
  - SV 9340.000/.010, см. страницу 350
  - SV 9340.004, см. страницу 350
  - SV 9342.014, см. страницу 382
  - SV 3052.000, см. страницу 391
  - SV 3073.000, см. страницу 387
- Комбинации PE/PEN в сочетании с комбинированными уголками и соединителем.



Для ширины шкафа мм	Кол-во	Длина мм	30 x 5 мм	30 x 10 мм	Длина мм	40 x 10 мм	80 x 10 мм
			Арт. № SV	**Арт. № SV**		**Арт. № SV**	**Арт. № SV**
300	2 шт.	265	**9661.335**	**9661.330**	292	**9661.030**	**9661.130**
400	2 шт.	365	**9661.345**	**9661.340**	392	**9661.040**	**9661.140**
600	2 шт.	565	**9661.365**	**9661.360**	592	**9661.060**	**9661.160**
800	2 шт.	765	**9661.385**	**9661.380**	792	**9661.080**	**9661.180**
1000	2 шт.	965	**9661.305**	**9661.300**	992	**9661.000**	**9661.100**
1200	2 шт.	1165	**9661.325**	**9661.320**	1192	**9661.020**	**9661.120**
A мм			15	15		20	20
B мм			–	–		158,5	158,5
C мм			11	11		14	14
Комплектующие							
2 Соединитель E-Cu	4 шт.	95	**9661.355**	**9661.350**	–	–	–
		–	–	–	88	**9661.050**	**9661.150**





Комбинированные уголки PE/PEN

для комбинации PE/PEN

Комбинации PE/PEN, состоящие из шинных сборок, комбинированных уголков и соединителей, позволяют осуществить проверенный на соответствие монтаж, согласно IEC 60 439-1. Сборные комбинированные уголки, соединители и шинные сборки, заготовленные под определенную ширину шкафа, значительно снижают время и стоимость монтажа.

Материал:
E-Cu

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Технические характеристики:
Протестированная устойчивость к короткому замыканию
Система шин PE/PEN

- 30 x 5 мм:
  I_{cw} 18 кА, 1 сек
- Комбинации PE/PEN
  30 x 10 мм:
  I_{cw} 30 кА, 1 сек.
- Комбинации PE/PEN
  40/80 x 10 мм:
  I_{cw} 30 кА, 1 сек.;
  I_{cw} 42 кА, 1 сек. (при установке на профильную раму)

Комбинированный уголок для	Кол-во	Для токовых шин мм			
		30 x 5	30 x 10	40 x 10	80 x 10
Форма секционирования 2-4	4 шт.	**9661.235**	**9661.230**	**9661.240**	**9661.240**[1)]
Другие варианты примения	4 шт.	**9661.235**	**9661.230**	**9661.200**	**9661.200**[1)]

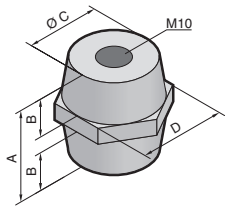
[1)] E-Cu 40 x 10 мм



Опорные изоляторы

Для реализации шинных сборок с любыми расстояниями между центрами шин, а также для надстройки шин PE или PEN.

Материал:
Термореативный полиэстер (ненасыщенная полиэфирная смола).
Температура эксплуатации макс. 135°C.



Номинальное рабочее напряжение	1 кВ	1 кВ
Прочность на разрыв	12 кН	13 кН
Прочность на скручивание	75 Нм	90 Нм
Прочность при изгибе	6 кН	6 кН
Момент затяжки	40 Нм	40 Нм
A мм	40	50
B мм	15	19
Ø C мм	32	42
D мм	SW 36	SW 50
Кол-во	6 шт.	6 шт.
Арт. № SV	**3031.000**	**3032.000**

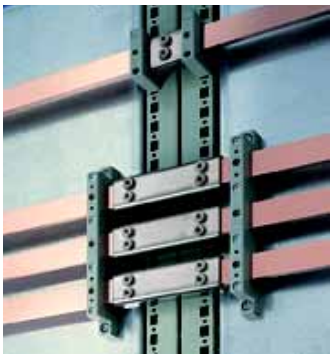


Соединитель шин

Для соединения шин без сверления отверстий.

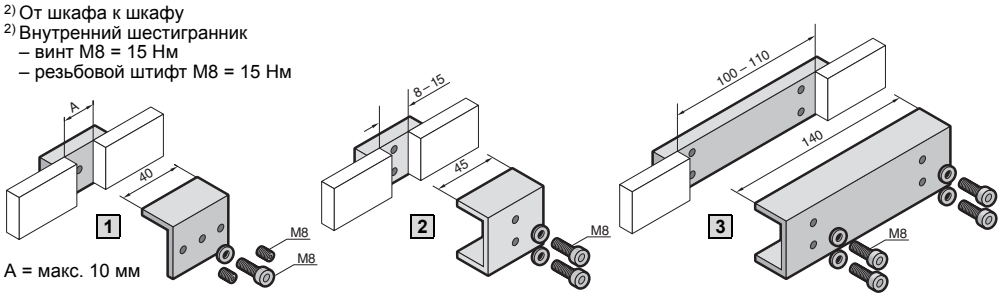
Материал:
SV 9350.075
Верхняя часть: St 37, никелированная поверхность
Нижняя часть: E-Cu

SV 9320.020/SV 9320.030
Верхняя часть: листовая сталь, оцинкованная, пассивированная
Контактная пластина: E-Cu, посеребренная



Для шин мм	Применение		Момент затяжки	Кол-во	Арт. № SV
	Простое соединение	Соединение в линейку[1]			
12 x 5 – 15 x 10	1	–	5 Нм/15 Нм[2]	3 шт.	**9350.075**
20 x 5 – 30 x 10	2	–	20 Нм	3 шт.	**9320.020**
	–	3	20 Нм	3 шт.	**9320.030**

[2] От шкафа к шкафу
[2] Внутренний шестигранник
– винт M8 = 15 Нм
– резьбовой штифт M8 = 15 Нм



A = макс. 10 мм

Соединитель шин PLS

Для соединения шин специальной формы PLS без сверления отверстий.

Материал:
E-Cu, никелированная поверхность



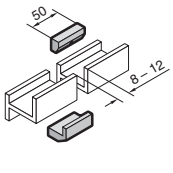
A



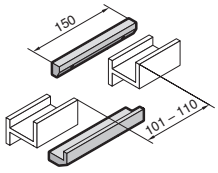
B

Для	Кол-во	Арт. № SV для системы	
		PLS 800	PLS 1600
A Простое соединение	3 шт.	**3504.000**	**3514.000**
B Соединение в линейку[1]	3 шт.	**3505.000**	**3515.000**
Момент затяжки		10 – 15 Нм	15 – 20 Нм

[1] От шкафа к шкафу (TS 8)



A



B

Гибкий соединитель PLS

Для термической и механической компенсации при соединении шин специальной формы PLS от шкафа к шкафу (TS 8).

Материал:
E-Cu



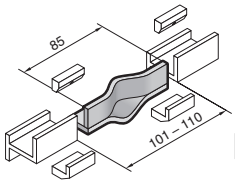
A



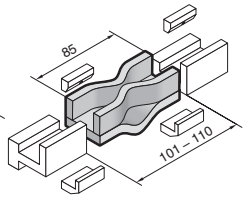
B

Кол-во	Арт. № SV для системы	
	A PLS 800	B PLS 1600
3 шт.	**9320.060**	**9320.070**
Дополнительно необходимо		
Соединитель шин PLS[1]	3504.000	3514.000

[1] Для монтажа гибкого соединителя требуется по два соединителя шин.



A



B

Указание:
При повышении температуры на 30 K происходит линейное расширение шин на величину 0,5 мм/м. Поэтому для шинных сборок длиной свыше 3 м рекомендуется использовать гибкий соединитель.



Гибкие медные шины Rittal Flexibar «S»

Длина: 2000 мм/шина.

Материал:
Пластины Cu
- Твердая медь высокой чистоты F20

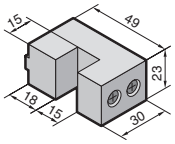
Изоляция
- Высокопрочный смешанный винил
- Расширение 370 %
- Температурный диапазон: от –30°C до +105°C
- Огнестойкое исполнение согласно UL 94-V0
- Прочность на пробой: 20 кВ/мм

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1248.

Конструкция[1] мм	I_n при 50 K[2]	I_n при 30 K[2]	I_n при 10 K[2]	Кол-во	Арт. № SV
8 x 6,0 x 0,5	165 A	125 A	–	1 шт.	**3565.010**
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	1 шт.	**3565.000**
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	1 шт.	**3566.000**
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	1 шт.	**3567.000**
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	1 шт.	**3568.000**
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	1 шт.	**3569.000**
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	1 шт.	**3570.000**
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	1 шт.	**3571.000**
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	1 шт.	**3572.000**
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	1 шт.	**3573.000**
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	1 шт.	**3574.000**
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	1 шт.	**3575.000**
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	1 шт.	**3576.000**
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	1 шт.	**3577.000**
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	1 шт.	**3578.000**
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	1 шт.	**3579.000**

[1] Количество пластин x ширина пластины x толщина пластины
[2] Суммироване температуры окружающего воздуха и превышения температуры дает температуру проводника гибкой шины из полосовой меди.
Пример:
SV 3565.000 имеет нагрузку 220 A, т.е. температура повышается на 30 K.
При температуре окружающего воздуха 35°C получаем температуру провода 35°C + 30 K = 65°C.





Универсальный держатель

Для крепления гибких медных шин сечением от 20 x 5 до 63 x 10 мм.

Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Комплект поставки:
Вкл. винты и скользящие гайки для крепления на монтажных профилях PS/TS.

Кол-во	Арт. № SV
3 шт.	**3079.000**

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию,
см. страницу 1248.



Универсальный держатель

Для крепления сборки из нескольких гибких медных шин сечением от 40 x 5 до 100 x 10 мм.

Материал:
Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT).
Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Комплект поставки:
Вкл. винты и скользящие гайки для крепления на С-образных профильных шинах.

Кол-во	Арт. № SV
3 компл.	**3079.010**

Комплектующие:

С-образные профильные шины 30/15,
см. страницу 999.

Ri4Power

Форма 1
Силовое электро-распределение



Системное решение на базе шкафов SV-TS 8 и стандартизированных шинных сборок Maxi-PLS.

Области применения:
- Главные распределительные устройства
- Преобразователи электроэнергии
- Ветряные энергетические установки
- Промышленные распределительные устройства
- Машиностроение

Технические характеристики:

Номинальное напряжение: до 690 В AC

Номинальные токи: до 1600, 2000 или 3200 А

Расчетная устойчивость к переходному току: до 70/124 кА

Степень защиты: до IP 54

Форма 2-4
Решение с секционированием



Модульные секционированные шкафы SV-TS 8 в сочетании с шинными сборками RiLine.

Области применения:
- Технологические процессы
- Водоснабжение и канализация
- Распределительные устройства зданий и сооружений
- Химическая промышленность
- Машиностроение

Технические характеристики:

Номинальное напряжение: до 690 В AC

Номинальные токи: до 800 А, до 1600 А, до 4000 А

Расчетная устойчивость к переходному току: до 52 кА

Степень защиты: до IP 54

Форма 1
Защита от прикосновений



Все из одних рук: система шкафов ISV-TS 8, модули ISV и компоненты SV.

Области применения:
- Распределительные устройства зданий и сооружений
- Промышленные распределительные устройства
- Щиты и шкафы распределения

Технические характеристики:

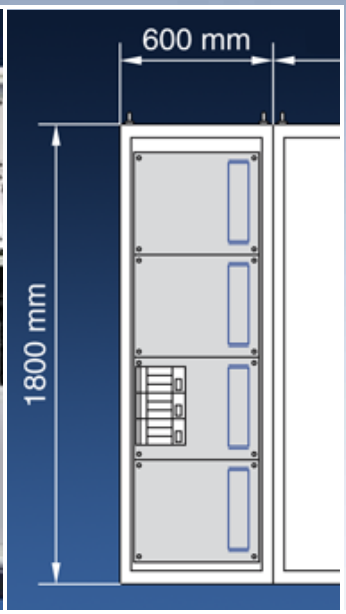
Номинальное напряжение: до 690 В AC

Номинальные токи: до 630 А, до 1600 А

Расчетная устойчивость к переходному току: до 50 кА

Степень защиты: до IP 54

Програм. обеспечение
Планирование, проектирование, выбор



Инновационный рабочий инструмент – быстрый и эффективный путь к Вашему индивидуальному системному решению Ri4Power.

Rittal Power Engineering
- Для проектировщиков: тексты описаний и чертежи – стоит только нажать на кнопку
- Для подготовки предложения: детализированная калькуляция в несколько рабочих операций
- Для разработчиков: создание спецификаций и компоновок

Ri4Power протестировано по IEC 60 439-1 проверка устойчивости к короткому замыканию согласно IEC 61 641

Силовое электрораспределение с помощью Maxi-PLS



TS 8 и шины Maxi-PLS. Это идеальная комбинация для низковольтных распределительных устройств Ri4Power форма 1 и распределительных устройств тока большой силы. Монтаж устройств выполняется без механической обработки (например, распиливание, сверление, сгибание и т.п). Поэтому передовая модульная система предлагает новые возможности быстрого монтажа и надежности. Для проектирования и расчета предлагается интуитивно понятное программное обеспечение Rittal Power Engineering.



Распределительные шкафы Ri4Power форма 1







Подготовленные шкафы SV-TS 8 для всех типов силовых устройств. Стандартные каркасы шкафов для установки силовых выключателей, силовых разъединительных планок NH, соединительных выключателей и т.д. Шкафы подготовлены таким образом, что при максимальной комплектации требуются минимальные затраты на монтаж.



Шинные сборки Maxi-PLS и компоненты системы







Стандартные шинные сборки Maxi-PLS с гениальной техникой крепления. Благодаря совершенной системной технике и стандартной перфорации, монтаж шин и держателей Maxi-PLS точен, быстр и прост. Четыре уровня крепления шинных сборок Maxi-PLS с помощью скользящих гаек или болтов позволяют варьировать место крепления и надежный контакт круглых проводников, гибких медных шин, а также соединительных уголков и комплектов соединений.

Ri4Power форма 1 компоненты системы



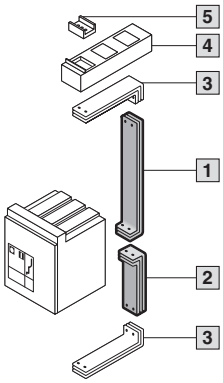


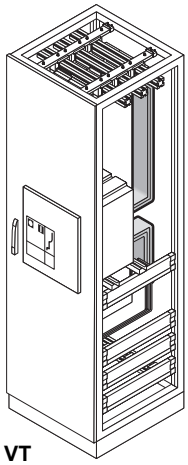
Системные пакеты для всех имеющихся на рынке силовых выключателей. В комбинации с изолирующими шасси, U-образными контактными элементами и соединительными уголками шины Maxi-PLS предоставляют собой ядро системы для подключения силовых выключателей до 3200 A при помощи стандартных элементов. Соединительные комплекты точно рассчитаны на соответствующие силовые выключатели.

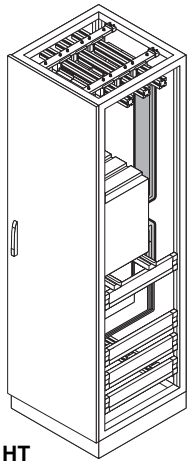
Типовые испытания согласно EN 60 439-1/IEC 60 439-1. Специальные испытания с возникновением дуги КЗ согласно EN 60 439-1, приложение 2/IEC 1641

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 2000 А






VT


HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 600 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний
2 Соединительный комплект нижний
3 Соединительный уголок
4 Изолирующее шасси
5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM			**Арт. № SV**						Стр.
Номинальный ток I_e			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			I	I	I	I	I	II	
Жесткий монтаж	VT	1 сверху	**9644.030**	**9644.070**	**9644.110**	**9644.150**	**9644.190**	**9644.510**	
		2 снизу	**9644.040**	**9644.080**	**9644.120**	**9644.160**	**9644.200**	**9644.520**	
	HT	1 верх.	**9644.010**	**9644.050**	**9644.090**	**9644.130**	**9644.170**	**9644.490**	
		2 нижн.	**9644.020**	**9644.060**	**9644.100**	**9644.140**	**9644.180**	**9644.500**	
Выдвижной	VT	1 верх.	**9644.310**	**9644.350**	**9644.390**	**9644.430**	**9644.470**	**9644.530**	
		2 нижн.	**9644.320**	**9644.360**	**9644.400**	**9644.440**	**9644.480**	**9644.540**	
	HT	1 верх.	**9644.290**	**9644.330**	**9644.370**	**9644.410**	**9644.450**	**9644.550**[1)]	
		2 нижн.	**9644.300**	**9644.340**	**9644.380**	**9644.420**	**9644.460**	**9644.560**[1)]	
Комплектующие		Кол-во							
3 Соединительный уголок		1 компл.	9640.430	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

Mitsubishi AE-SS				**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 сверху	–	–	**9645.030**	**9645.070**	**9645.110**	**9645.150**	
		2 снизу	–	–	**9645.040**	**9645.080**	**9645.120**	**9645.160**	
	HT	1 сверху	–	–	**9645.010**	**9645.050**	**9645.090**	**9645.130**	
		2 снизу	–	–	**9645.020**	**9645.060**	**9645.100**	**9645.140**	
Выдвижной	VT	1 сверху	–	–	**9645.350**	**9645.390**	**9645.430**	**9645.470**	
		2 снизу	–	–	**9645.360**	**9645.400**	**9645.440**	**9645.480**	
	HT	1 сверху	–	–	**9645.330**	**9645.370**	**9645.410**	**9645.450**	
		2 снизу	–	–	**9645.340**	**9645.380**	**9645.420**	**9645.460**	
Комплектующие		Кол-во							
3 Соединительный уголок		1 компл.	–	–	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси		1 компл.	–	–	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок		3 шт.	–	–	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета		6 шт.	–	–	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422 **Соединительные элементы** страница 423
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 2000 A

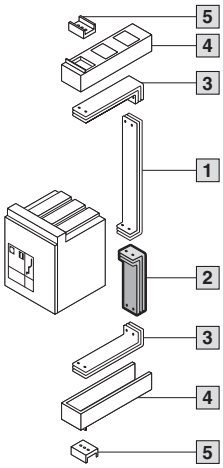
Merlin Gerin Masterpact NW			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9642.030**	**9642.070**	**9642.110**	**9642.150**	**9642.190**	
		2 нижн.	**9642.040**	**9642.080**	**9642.120**	**9642.160**	**9642.200**	
	HT	1 верхн.	**9642.010**	**9642.050**	**9642.090**	**9642.130**	**9642.170**	
		2 нижн.	**9642.020**	**9642.060**	**9642.100**	**9642.140**	**9642.180**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9642.310**	**9642.350**	**9642.390**	**9642.430**	**9642.470**	
		2 нижн.	**9642.320**	**9642.360**	**9642.400**	**9642.440**	**9642.480**	
	HT	1 верхн.	**9642.290**	**9642.330**	**9642.370**	**9642.410**	**9642.450**	
		2 нижн.	**9642.300**	**9642.340**	**9642.380**	**9642.420**	**9642.460**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

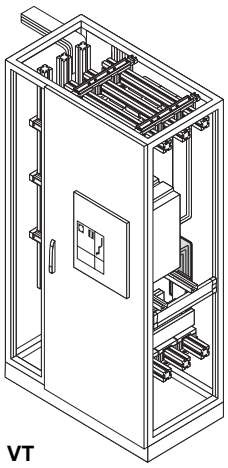
ABB Sace Emax			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			E1	–	E1	E2	E2	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9643.030**	**–**	**9643.070**	**9643.110**	**9643.150**	
		2 нижн.	**9643.040**	**–**	**9643.080**	**9643.120**	**9643.160**	
	HT	1 верхн.	**9643.010**	**–**	**9643.050**	**9643.090**	**9643.130**	
		2 нижн.	**9643.020**	**–**	**9643.060**	**9643.100**	**9643.140**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9643.310**	**–**	**9643.350**	**9643.390**	**9643.430**	
		2 нижн.	**9643.320**	**–**	**9643.360**	**9643.400**	**9643.440**	
	HT	1 верхн.	**9643.290**	**–**	**9643.330**	**9643.370**	**9643.410**	
		2 нижн.	**9643.300**	**–**	**9643.340**	**9643.380**	**9643.420**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9640.430	–	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9640.020	–	9640.020	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9640.170	–	9640.170	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	–	9660.200	9660.200	9660.200	454

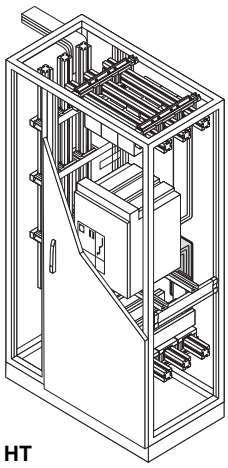
Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422 **Соединительные элементы** страница 423
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для полей присоединения (3-пол.), Maxi-PLS до 2000 А









Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 600 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Верхний соединительный комплект
см. страницу 414 и 415.

2 Нижние соединительные комплекты для полей присоединения

3 Соединительный уголок

4 Изолирующее шасси

5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)		I	II	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9644.205**	**9644.525**	
	HT 2 нижн.	**9644.185**	**9644.505**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9644.485**	**9644.545**	
	HT 2 нижн.	**9644.465**	**9644.565**[1)]	
Комплектующие	Кол-во			
3 Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	454

Mitsubishi AE-SS		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9645.125**	**9645.165**	
	HT 2 нижн.	**9645.105**	**9645.145**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9645.445**	**9645.485**	
	HT 2 нижн.	**9645.425**	**9645.465**	
Комплектующие	Кол-во			
3 Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	454

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты верхние** страница 414/415 **Компоненты системы** страница 422
Соединительные элементы страница 423 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для полей присоединения (3-пол.), Maxi-PLS до 2000 A

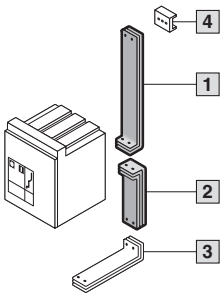
Merlin Gerin Masterpact NW		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT [2] нижн.	**9642.165**	**9642.205**	
	HT [2] нижн.	**9642.145**	**9642.185**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9642.445**	**9642.485**	
	HT [2] нижн.	**9642.425**	**9642.465**	
Комплектующие	Кол-во			
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	454

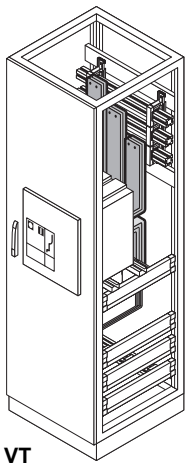
ABB Sace Emax		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)		E2	E2	
Жесткий монтаж	VT [2] нижн.	**9643.125**	**9643.165**	
	HT [2] нижн.	**9643.105**	**9643.145**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9643.405**	**9643.445**	
	HT [2] нижн.	**9643.385**	**9643.425**	
Комплектующие	Кол-во			
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	454

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты верхние** страница 414/415 **Компоненты системы** страница 422
Соединительные элементы страница 423 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

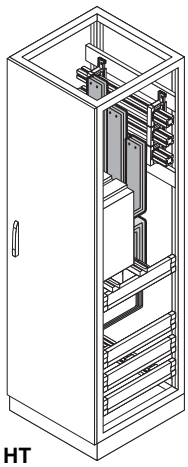
Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 2000 А







VT



HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 600 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний

2 Соединительный комплект нижний

3 Соединительный уголок

4 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM		**Арт. № SV**						Стр.
Номинальный ток I_e		630 А	800 А	1000 А	1250 А	1600 А	2000 А	
Типоразмер (TP)		I	I	I	I	I	II	
Жесткий монтаж	VT 1 верхн.	**9644.033**	**9644.073**	**9644.113**	**9644.153**	**9644.193**	**9644.513**	
	VT 2 нижн.	**9644.043**	**9644.083**	**9644.123**	**9644.163**	**9644.203**	**9644.523**	
	HT 1 верхн.	**9644.013**	**9644.053**	**9644.093**	**9644.133**	**9644.173**	**9644.493**	
	HT 2 нижн.	**9644.023**	**9644.063**	**9644.103**	**9644.143**	**9644.183**	**9644.503**	
Выдвижной	VT 1 верхн.	**9644.313**	**9644.353**	**9644.393**	**9644.433**	**9644.473**	**9644.533**[1)]	
	VT 2 нижн.	**9644.323**	**9644.363**	**9644.403**	**9644.443**	**9644.483**	**9644.543**[1)]	
	HT 1 верхн.	**9644.293**[1)]	**9644.333**[1)]	**9644.373**[1)]	**9644.413**[1)]	**9644.453**[1)]	**9644.553**[1)]	
	HT 2 нижн.	**9644.303**[1)]	**9644.343**[1)]	**9644.383**[1)]	**9644.423**[1)]	**9644.463**[1)]	**9644.563**[1)]	
Комплектующие	Кол-во							
3 Соединительный уголок	1 компл.	9640.430	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423

Mitsubishi AE-SS		**Арт. № SV**						Стр.
Номинальный ток I_e		630 А	800 А	1000 А	1250 А	1600 А	2000 А	
Жесткий монтаж	VT 1 верхн.	–	–	**9645.033**	**9645.073**	**9645.113**	**9645.153**	
	VT 2 нижн.	–	–	**9645.043**	**9645.083**	**9645.123**	**9645.163**	
	HT 1 верхн.	–	–	**9645.013**	**9645.053**	**9645.093**	**9645.133**	
	HT 2 нижн.	–	–	**9645.023**	**9645.063**	**9645.103**	**9645.143**	
Выдвижной	VT 1 верхн.	–	–	**9645.353**	**9645.393**	**9645.433**	**9645.473**	
	VT 2 нижн.	–	–	**9645.363**	**9645.403**	**9645.443**	**9645.483**	
	HT 1 верхн.	–	–	**9645.333**	**9645.373**	**9645.413**	**9645.453**[1)]	
	HT 2 нижн.	–	–	**9645.343**	**9645.383**	**9645.423**	**9645.463**[1)]	
Комплектующие	Кол-во							
3 Соединительный уголок	1 компл.	–	–	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 U-образный контактный блок	3 шт.	–	–	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422 **Соединительные элементы** страница 423
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 2000 A

Merlin Gerin Masterpact NW			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9642.033**	**9642.073**	**9642.113**	**9642.153**	**9642.193**	
		2 нижн.	**9642.043**	**9642.083**	**9642.123**	**9642.163**	**9642.203**	
	HT	1 верхн.	**9642.013**	**9642.053**	**9642.093**	**9642.133**	**9642.173**	
		2 нижн.	**9642.023**	**9642.063**	**9642.103**	**9642.143**	**9642.183**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9642.313**	**9642.353**	**9642.393**	**9642.433**	**9642.473**	
		2 нижн.	**9642.323**	**9642.363**	**9642.403**	**9642.443**	**9642.483**	
	HT	1 верхн.	**9642.293**	**9642.333**	**9642.373**	**9642.413**	**9642.453**	
		2 нижн.	**9642.303**	**9642.343**	**9642.383**	**9642.423**	**9642.463**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	423

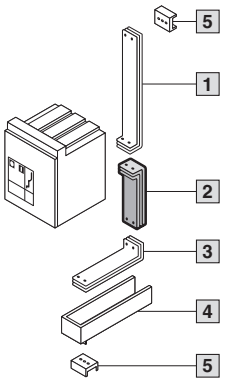
ABB Sace Emax			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			E1	–	E1	E2	E2	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9643.033**	**–**	**9643.073**	**9643.113**	**9643.153**	
		2 нижн.	**9643.043**	**–**	**9643.083**	**9643.123**	**9643.163**	
	HT	1 верхн.	**9643.013**	**–**	**9643.053**	**9643.093**	**9643.133**	
		2 нижн.	**9643.023**	**–**	**9643.063**	**9643.103**	**9643.143**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9643.313**	**–**	**9643.353**	**9643.393**	**9643.433**	
		2 нижн.	**9643.323**	**–**	**9643.363**	**9643.403**	**9643.443**	
	HT	1 верхн.	**9643.293**	**–**	**9643.333**	**9643.373**	**9643.413**[1)]	
		2 нижн.	**9643.303**	**–**	**9643.343**	**9643.383**	**9643.423**[1)]	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9640.430	–	9640.440	9640.440	9640.450	423
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9640.170	–	9640.170	9640.170	9640.170	423

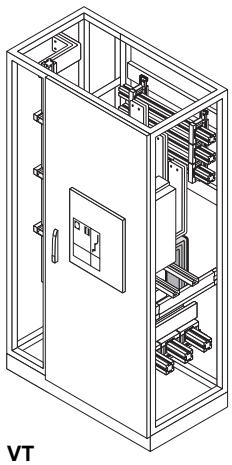
[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422 **Соединительные элементы** страница 423
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

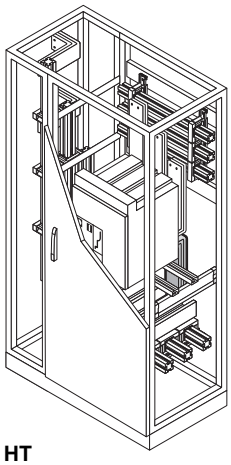
Соединит. комп. для полей присоед., задняя область (3-пол.), Maxi-PLS до 2000 А







VT



HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 800 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Верхний соединительный комплект
см. страницу 418 и 419.

2 Нижние соединительные комплекты для полей присоединения

3 Соединительный уголок

4 Изолирующее шасси

5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 А	2000 А	
Типоразмер (ТР)		I	II	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9644.204**	**9644.524**	
	HT 2 нижн.	**9644.184**	**9644.504**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9644.484**	**9644.544**[1)]	
	HT 2 нижн.	**9644.464**[1)]	**9644.564**[1)]	
Комплектующие	Кол-во			
3 Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423

Mitsubishi AE-SS		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 А	2000 А	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9645.124**	**9645.164**	
	HT 2 нижн.	**9645.104**	**9645.144**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9645.444**	**9645.484**	
	HT 2 нижн.	**9645.424**	**9645.464**[1)]	
Комплектующие	Кол-во			
3 Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты верхние** страница 418/419 **Компоненты системы** страница 422
Соединительные элементы страница 423 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединит. комп. для полей присоед., задняя область (3-пол.), Maxi-PLS до 2000 A

Merlin Gerin Masterpact NW		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT [2] нижн.	**9642.164**	**9642.204**	
	HT [2] нижн.	**9642.144**	**9642.184**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9642.444**	**9642.484**	
	HT [2] нижн.	**9642.424**	**9642.464**	
Комплектующие	Кол-во			
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423

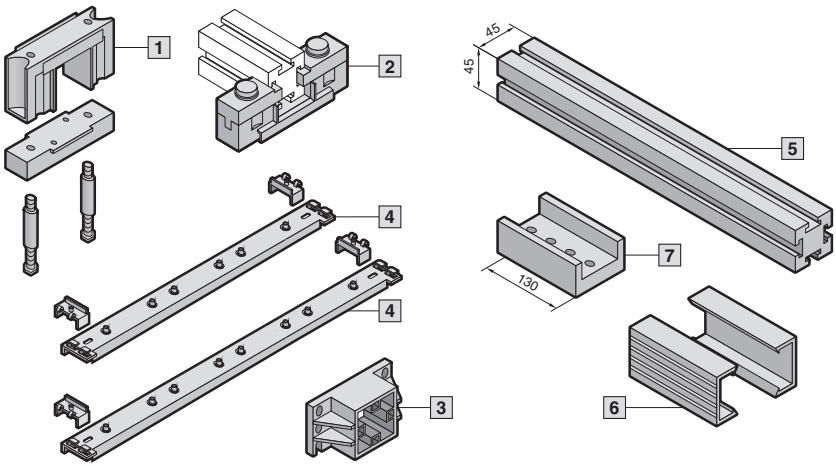
ABB Sace Emax		**Арт. № SV**		Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A	
Типоразмер		E2	E2	
Жесткий монтаж	VT [2] нижн.	**9643.124**	**9643.164**	
	HT [2] нижн.	**9643.104**	**9643.144**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9643.404**	**9643.444**	
	HT [2] нижн.	**9643.384**	**9643.424**[1)]	
Комплектующие	Кол-во			
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9640.440	9640.450	423
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	423
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9640.170	9640.170	423

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты верхние** страница 418/419 **Компоненты системы** страница 422
Соединительные элементы страница 423 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Компоненты системы, Maxi-PLS до 1600 A/2000 A





Материал:
Держатель шин, торцевой держатель, торцевая крышка: PA 6.6
Системное крепление: нержавеющая сталь
Профиль крышки: Непластифицированный ПВХ

Указание:
Шинные сборки для комбинаций PE/PEN, см. страницу 409.

Детальный чертеж,
см. страницу 1250.

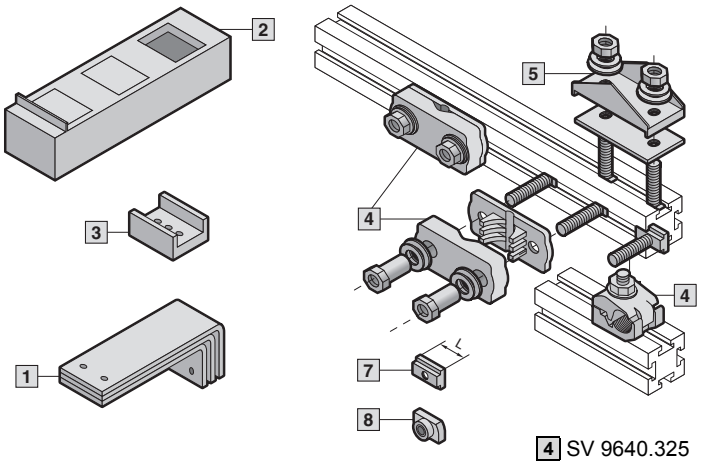
Maxi-PLS компоненты системы			3-полюсные		4-полюсные	
			Кол-во	Арт. № SV	Кол-во	Арт. № SV
1 **Держатели шин**			3 шт.	**9640.000**	3 шт. + 1 шт.	**9640.000** **9649.000**
2 **Держатели шин, надстраиваемые**			3 шт.	**9640.160**	3 шт.	**9640.160**
3 **Торцевые держатели**			6 шт.	**9640.010**	6 шт. + 2 шт.	**9640.010** **9649.010**
4 **Системные крепления** для монтажа держателей шин.						
Для шкафов	Глубина шкафа мм	Расстояние между центрами шин, мм				
TS (верхняя область)	500	100	2 шт.	**9640.100**	–	**–**
	600	100	2 шт.	**9640.120**	2 шт.	**9640.080**
	600	150	2 шт.	**9640.140**	–	**–**
TS (задняя область)	–	185	2 шт.	**9640.150**	–	**–**
	–	100	–	**–**	2 шт.	**9640.090**
6 **Защитный кожух** для монтажа на шины Maxi-PLS, длина 1000 мм.			5 шт.	**9640.050**	5 шт.	**9640.050**
7 **Продольный соединитель E-Cu** для простого соединения в ряд шин Maxi-PLS. Вкл. установочные шпонки, болты, шайбы и гайки.			3 шт.	**9640.190**	3 шт. + 1 шт.	**9640.190** **9649.190**
Торцевая крышка для установке на торцах шин Maxi-PLS.			6 шт.	**9640.060**	6 шт. + 2 шт.	**9640.060** **9649.060**
5 **Шины Maxi-PLS E-Cu** (нестандартные длины по запросу).						
Длина мм	Для ширины шкафа мм	Для применения[1)]		1600 A		2000 A
491	600	A	1 шт.	**9640.206**	1 шт.	**9640.201**
525	600	B	1 шт.	**9640.216**	1 шт.	**9640.211**
599	600	C	1 шт.	**9640.226**	1 шт.	**9640.221**
691	800	A	1 шт.	**9640.236**	1 шт.	**9640.231**
725	800	B	1 шт.	**9640.246**	1 шт.	**9640.241**
799	800	C	1 шт.	**9640.256**	1 шт.	**9640.251**
891	1000	A	1 шт.	**9640.266**	1 шт.	**9640.261**
925	1000	B	1 шт.	**9640.276**	1 шт.	**9640.271**
999	1000	C	1 шт.	**9640.286**	1 шт.	**9640.281**
1091	1200	A	1 шт.	**9640.296**	1 шт.	**9640.291**
1125	1200	B	1 шт.	**9640.306**	1 шт.	**9640.301**
1199	1200	C	1 шт.	**9640.316**	1 шт.	**9640.311**
2400	–	–	3 шт.	**9640.365**	3 шт.	**9640.360**
2400	–	–	–	**–**	4 шт.	**9649.360**

[1)] A = система подключения кабеля с торцевыми держателями
B = крайний левый или правый шкаф распределительного устройства
C = линейный шкаф с подключениями слева и справа

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 421 **Элементы подключения** страница 423
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Элементы подключения, Maxi-PLS до 1600 A/2000 A





4 SV 9640.325

Детальный чертеж,
см. страницу 1251.

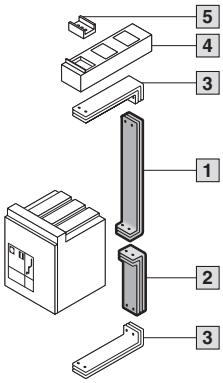
Соединительные элементы Maxi-PLS			3-полюсные		4-полюсные	
			Кол-во	**Арт. № SV**	Кол-во	**Арт. № SV**
1	**Соединительные уголки E-Cu** Переход от главной шинной сборки к соединительным комплектам.					
Для глубины шкафа мм	Ширина мм	Количество уголков на фазу				
500	60	1	1 компл.	**9640.400**	–	**–**
500	60	2	1 компл.	**9640.410**	–	**–**
500	60	3	1 компл.	**9640.420**	–	**–**
600	60	1	1 компл.	**9640.430**	1 компл.	**9649.430**
600	60	2	1 компл.	**9640.440**	1 компл.	**9649.440**
600	60	3	1 компл.	**9640.450**	1 компл.	**9649.450**
2	**Изолирующие шасси** для изолированной установки соединительного уголка. Материал: PA 6.6, черного цвета. Вкл. крепежный материал.					
Расстояние между центрами шин, мм		Для ширины соединительного уголка, мм				
100		60	1 компл.	**9640.020**	1 компл.	**9649.020**
150		60	1 компл.	**9650.020**	–	**–**
150		100	1 компл.	**9650.030**	–	**–**
3	**U-образный контактный блок E-Cu** для контакта соединительного уголка с шинами Maxi-PLS. Вкл. установочные шпонки.					
Ширина 60 мм			3 шт.	**9640.170**	3 шт. + 1 шт.	**9640.170 9649.170**
Ширина 100 мм			3 шт.	**9640.180**	–	**–**
4	**Соединительная клемма** для подключения круглых проводников 95 – 300 мм² (многопроволочных и секторных). Вкл. крепежный материал.					
Ширина 50 мм			1 шт.	**9640.325**	1 шт.	**9640.325**
Ширина 90 мм			3 шт.	**9640.320**	3 шт.	**9640.320**
5	**Пластины подключения** для подключения гибких медных шин. Вкл. крепежный материал.					
Клеммный участок макс.	2 x 10 x 32 x 1 мм		3 шт.	**9640.330**	3 шт.	**9640.330**
	2 x 10 x 63 x 1 мм		3 шт.	**9640.340**	3 шт.	**9640.340**
	2 x 10 x 100 x 1 мм		3 шт.	**9640.350**	3 шт.	**9640.350**
6	**Соединительные болты** для подключения кабелей с кабельными наконечниками. Вкл. установочные шпонки.					
Резьба	M12	Длина 30 мм	3 шт.	**9640.370**	3 шт.	**9640.370**
	M16	Длина 30 мм	3 шт.	**9640.380**	3 шт.	**9640.380**
7	**Установочные шпонки** для установки сбоку в пазы шин Maxi-PLS.					
Резьба	M8	Длина (L) 20 мм	15 шт.	**9640.970**	15 шт.	**9640.970**
	M10	Длина (L) 25 мм	15 шт.	**9640.980**	15 шт.	**9640.980**
8	**Скользящие гайки** для дополнительной установки в пазы шин Maxi-PLS.					
Резьба	M6		15 шт.	**9640.900**	15 шт.	**9640.900**
	M8		15 шт.	**9640.910**	15 шт.	**9640.910**
	M10		15 шт.	**9640.920**	15 шт.	**9640.920**
	Резьбовые болты для индивидуальных возможностей подключения[1]. Вкл. U-образные шайбы, пружинные шайбы и гайки.					
Резьба	M6	Длина 35 мм	6 шт.	**9640.930**	6 шт.	**9640.930**
	M8	Длина 35 мм	6 шт.	**9640.940**	6 шт.	**9640.940**
	M10	Длина 80 мм	6 шт.	**9640.960**	6 шт.	**9640.960**

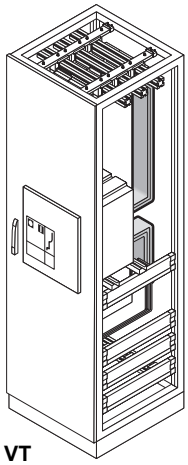
[1] Для крепления дополнительно необходимы установочные шпонки или скользящие гайки.

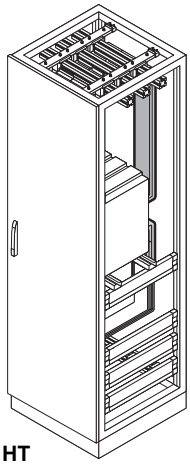
Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 419 **Компоненты системы** страница 422
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A






VT


HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 600 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний
2 Соединительный комплект нижний
3 Соединительный уголок
4 Изолирующее шасси
5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM			**Арт. № SV**						Стр.
Номинальный ток I_e			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			I	I	I	I	I	II	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9654.030**	**9654.070**	**9654.110**	**9654.150**	**9654.190**	**9654.690**	
		2 нижн.	**9654.040**	**9654.080**	**9654.120**	**9654.160**	**9654.200**	**9654.700**	
	HT	1 верхн.	**9654.010**	**9654.050**	**9654.090**	**9654.130**	**9654.170**	**9654.710**	
		2 нижн.	**9654.020**	**9654.060**	**9654.100**	**9654.140**	**9654.180**	**9654.720**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9654.350**	**9654.390**	**9654.430**	**9654.470**	**9654.510**	**9654.650**	
		2 нижн.	**9654.360**	**9654.400**	**9654.440**	**9654.480**	**9654.520**	**9654.660**	
	HT	1 верхн.	**9654.330**	**9654.370**	**9654.410**	**9654.450**	**9654.490**	**9654.670**[1)]	
		2 нижн.	**9654.340**	**9654.380**	**9654.420**	**9654.460**	**9654.500**	**9654.680**[1)]	
Комплектующие		Кол-во							
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	437
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	437
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

Mitsubishi AE-SS			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	–	**9655.030**	**9655.070**	**9655.110**	**9655.150**	
		2 нижн.	–	**9655.040**	**9655.080**	**9655.120**	**9655.160**	
	HT	1 верхн.	–	**9655.010**	**9655.050**	**9655.090**	**9655.130**	
		2 нижн.	–	**9655.020**	**9655.060**	**9655.100**	**9655.140**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	–	**9655.310**	**9655.350**	**9655.390**	**9655.430**	
		2 нижн.	–	**9655.320**	**9655.360**	**9655.400**	**9655.440**	
	HT	1 верхн.	–	**9655.290**	**9655.330**	**9655.370**	**9655.410**	
		2 нижн.	–	**9655.300**	**9655.340**	**9655.380**	**9655.420**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	–	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 Изолирующее шасси		1 компл.	–	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	437
5 U-образный контактный блок		3 шт.	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	437
Опорный изолятор пакета		6 шт.	–	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A

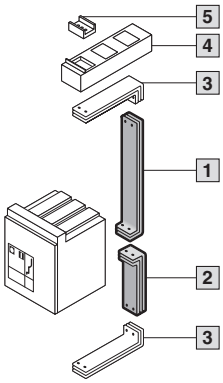
Merlin Gerin Masterpact NW			Арт. № SV					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9652.030**	**9652.070**	**9652.110**	**9652.150**	**–**	
		2 нижн.	**9652.040**	**9652.080**	**9652.120**	**9652.160**	**–**	
	HT	1 верхн.	**9652.010**	**9652.050**	**9652.090**	**9652.130**	**–**	
		2 нижн.	**9652.020**	**9652.060**	**9652.100**	**9652.140**	**–**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9652.310**	**9652.350**	**9652.390**	**9652.430**	**–**	
		2 нижн.	**9652.320**	**9652.360**	**9652.400**	**9652.440**	**–**	
	HT	1 верхн.	**9652.290**	**9652.330**	**9652.370**	**9652.410**	**–**	
		2 нижн.	**9652.300**	**9652.340**	**9652.380**	**9652.420**	**–**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	–	437
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	–	437
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	–	437
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	–	454

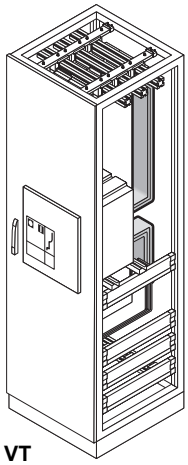
ABB Sace Emax			Арт. № SV					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			E1	–	E1	E2	E2	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9653.030**	**–**	**9653.070**	**9653.110**	**9653.150**	
		2 нижн.	**9653.040**	**–**	**9653.080**	**9653.120**	**9653.160**	
	HT	1 верхн.	**9653.010**	**–**	**9653.050**	**9653.090**	**9653.130**	
		2 нижн.	**9653.020**	**–**	**9653.060**	**9653.100**	**9653.140**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9653.310**	**–**	**9653.350**	**9653.390**	**9653.430**	
		2 нижн.	**9653.320**	**–**	**9653.360**	**9653.400**	**9653.440**	
	HT	1 верхн.	**9653.290**	**–**	**9653.330**	**9653.370**	**9653.410**	
		2 нижн.	**9653.300**	**–**	**9653.340**	**9653.380**	**9653.420**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	–	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 Изолирующее шасси		1 компл.	9650.020	–	9650.020	9650.020	9650.020	437
5 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	–	9650.170	9650.170	9650.170	437
Опорный изолятор пакета		6 шт.	9660.200	–	9660.200	9660.200	9660.200	454

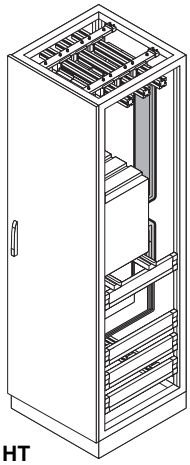
Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A






VT


HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 800 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний
2 Соединительный комплект нижний
3 Соединительный уголок
4 Изолирующее шасси
5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)			II	II	II	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9654.690**	**9654.270**	**9654.310**	
		2 нижн.	**9654.700**	**9654.280**	**9654.320**	
	HT	1 верхн.	**9654.710**	**9654.250**	**9654.290**	
		2 нижн.	**9654.720**	**9654.260**	**9654.300**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9654.650**	**9654.590**	**9654.630**	
		2 нижн.	**9654.660**	**9654.600**	**9654.640**	
	HT	1 верхн.	**9654.670**[1)]	**9654.570**[1)]	**9654.610**[1)]	
		2 нижн.	**9654.680**[1)]	**9654.580**[1)]	**9654.620**[1)]	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.420	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.		9650.020	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.170	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.		9660.200	9660.200	9660.200	454

Mitsubishi AE-SS			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9655.190**	**9655.230**	**9655.270**	
		2 нижн.	**9655.200**	**9655.240**	**9655.280**	
	HT	1 верхн.	**9655.170**	**9655.210**	**9655.250**	
		2 нижн.	**9655.180**	**9655.220**	**9655.260**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9655.470**	**9655.510**	**9655.550**	
		2 нижн.	**9655.480**	**9655.520**	**9655.560**	
	HT	1 верхн.	**9655.450**	**9655.490**	**9655.530**	
		2 нижн.	**9655.460**	**9655.500**	**9655.540**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.470	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.		9650.030	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.180	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.		9660.200	9660.200	9660.200	454

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A

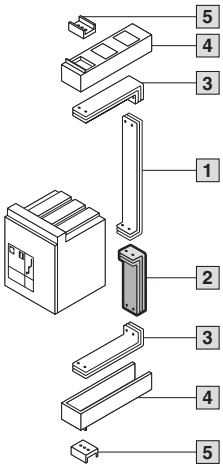
Merlin Gerin Masterpact NW			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9652.190**	**9652.230**	**9652.270**	
		2 нижн.	**9652.200**	**9652.240**	**9652.280**	
	HT	1 верхн.	**9652.170**	**9652.210**	**9652.250**	
		2 нижн.	**9652.180**	**9652.220**	**9652.260**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9652.470**	**9652.510**	**9652.550**	
		2 нижн.	**9652.480**	**9652.520**	**9652.560**	
	HT	1 верхн.	**9652.450**	**9652.490**	**9652.530**	
		2 нижн.	**9652.460**	**9652.500**	**9652.540**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.420	9650.470	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.		9650.020	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.170	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.		9660.200	9660.200	9660.200	454

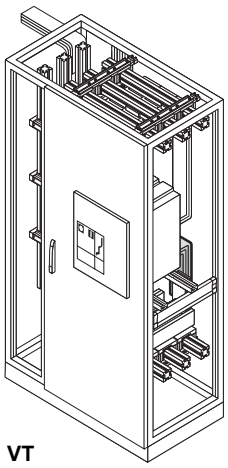
ABB Sace Emax			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)			E3	E3	E3	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9653.190**	**9653.230**	**9653.270**	
		2 нижн.	**9653.200**	**9653.240**	**9653.280**	
	HT	1 верхн.	**9653.170**	**9653.210**	**9653.250**	
		2 нижн.	**9653.180**	**9653.220**	**9653.260**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9653.470**	**9653.510**	**9653.550**	
		2 нижн.	**9653.480**	**9653.520**	**9653.560**	
	HT	1 верхн.	**9653.450**	**9653.490**	**9653.530**	
		2 нижн.	**9653.460**	**9653.500**	**9653.540**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.470	9650.470	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.		9650.030	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.180	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.		9660.200	9660.200	9660.200	454

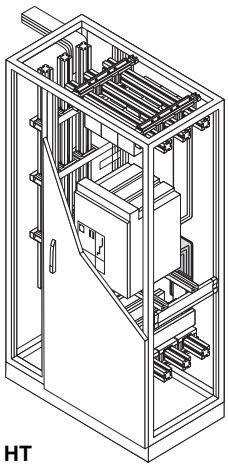
Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для полей присоединения (3-пол.), Maxi-PLS до 3200 А









Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 1000 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Верхний соединительный комплект
см. страницу 424 – 427.

2 Нижние соединительные комплекты для полей присоединения

3 Соединительный уголок

4 Изолирующее шасси

5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM		**Арт. № SV**				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 А[1)]	2000 А[1)]	2500 А	3200 А	
Типоразмер (ТР)		I	II	II	II	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9654.205**	**9654.705**	**9654.285**	**9654.325**	
	HT 2 нижн.	**9654.185**	**9654.725**	**9654.265**	**9654.305**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9654.525**	**9654.665**	**9654.605**	**9654.645**	
	HT 2 нижн.	**9654.505**	**9654.685[2)]**	**9654.585[2)]**	**9654.625[2)]**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

Mitsubishi AE-SS		**Арт. № SV**				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 А[1)]	2000 А	2500 А	3200 А	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9655.125**	**9655.205**	**9655.245**	**9655.285**	
	HT 2 нижн.	**9655.105**	**9655.185**	**9655.225**	**9655.265**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9655.405**	**9655.485**	**9655.525**	**9655.565**	
	HT 2 нижн.	**9655.385**	**9655.465**	**9655.505**	**9655.545**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

[1)] Монтаж силового выключателя возможен также в шкафы шириной 800 мм.
[2)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Верхние соединительные комплекты** страница 424 – 427 **Компоненты системы** страница 436
Элементы подключения страница 437 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для полей присоединения (3-пол.), Maxi-PLS до 3200 A

Merlin Gerin Masterpact NW		**Арт. № SV**				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A[1)]	2000 A[1)]	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9652.165**	**9652.205**	**9652.245**	**9652.285**	
	HT 2 нижн.	**9652.145**	**9652.185**	**9652.225**	**9652.265**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9652.445**	**9652.485**	**9652.525**	**9652.565**	
	HT 2 нижн.	**9652.425**	**9652.465**	**9652.505**	**9652.545**	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.470	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

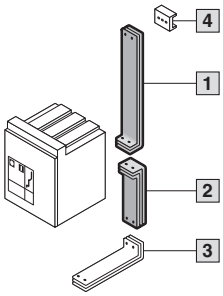
ABB Sace Emax		**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A		2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)		E2[1)]	E2[1)]	E3	E3	E3	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9653.125**	**9653.165**	**9653.205**	**9653.245**	**9653.285**	
	HT 2 нижн.	**9653.105**	**9653.145**	**9653.185**	**9653.225**	**9653.265**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9653.405**	**9653.445**	**9653.485**	**9653.525**	**9653.565**	
	HT 2 нижн.	**9653.385**	**9653.425**	**9653.465**	**9653.505**	**9653.545**	
Комплектующие	Кол-во						
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.470	9650.470	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	437
Опорный изолятор пакета	6 шт.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	454

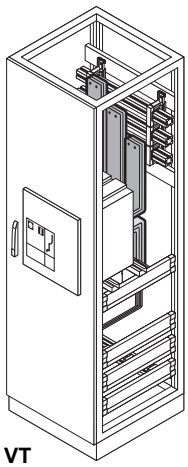
[1)] Монтаж силового выключателя возможен также в шкафы шириной 800 мм.

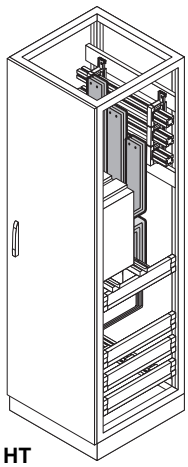
Обзор системы страница 413 **Верхние соединительные комплекты** страница 424 – 427 **Компоненты системы** страница 436
Элементы подключения страница 437 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 А






VT


HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 600 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний

2 Соединительный комплект нижний

3 Соединительный уголок

4 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM			**Арт. № SV**						Стр.
Номинальный ток I_e			630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер (TP)			I	I	I	I	I	II	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9654.033**	**9654.073**	**9654.113**	**9654.153**	**9654.193**	**9654.693**	
		2 нижн.	**9654.043**	**9654.083**	**9654.123**	**9654.163**	**9654.203**	**9654.703**	
	HT	1 верхн.	**9654.013**	**9654.053**	**9654.093**	**9654.133**	**9654.173**	**9654.713**	
		2 нижн.	**9654.023**	**9654.063**	**9654.103**	**9654.143**	**9654.183**	**9654.723**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9654.353**	**9654.393**	**9654.433**	**9654.473**[1)]	**9654.513**[1)]	**9654.653**[1)]	
		2 нижн.	**9654.363**	**9654.403**	**9654.443**	**9654.483**[1)]	**9654.523**[1)]	**9654.663**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9654.333**[1)]	**9654.373**[1)]	**9654.413**[1)]	**9654.453**[1)]	**9654.493**[1)]	**9654.673**[1)]	
		2 нижн.	**9654.343**[1)]	**9654.383**[1)]	**9654.423**[1)]	**9654.463**[1)]	**9654.503**[1)]	**9654.683**[1)]	
Комплектующие		Кол-во							
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	437

Mitsubishi AE-SS			**Арт. № SV**					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	–	**9655.033**	**9655.073**	**9655.113**	**9655.153**	
		2 нижн.	–	**9655.043**	**9655.083**	**9655.123**	**9655.163**	
	HT	1 верхн.	–	**9655.013**	**9655.053**	**9655.093**	**9655.133**	
		2 нижн.	–	**9655.023**	**9655.063**	**9655.103**	**9655.143**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	–	**9655.313**	**9655.353**	**9655.393**	**9655.433**[1)]	
		2 нижн.	–	**9655.323**	**9655.363**	**9655.403**	**9655.443**[1)]	
	HT	1 верхн.	–	**9655.293**	**9655.333**[1)]	**9655.373**[1)]	**9655.413**[1)]	
		2 нижн.	–	**9655.303**	**9655.343**[1)]	**9655.383**[1)]	**9655.423**[1)]	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	–	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	437

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A

Merlin Gerin Masterpact NW			Арт. № SV					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9652.033**	**9652.073**	**9652.113**	**9652.153**	**–**	
		2 нижн.	**9652.043**	**9652.083**	**9652.123**	**9652.163**	**–**	
	HT	1 верхн.	**9652.013**	**9652.053**	**9652.093**	**9652.133**	**–**	
		2 нижн.	**9652.023**	**9652.063**	**9652.103**	**9652.143**	**–**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9652.313**	**9652.353**	**9652.393**	**9652.433**	**–**	
		2 нижн.	**9652.323**	**9652.363**	**9652.403**	**9652.443**	**–**	
	HT	1 верхн.	**9652.293**[1)]	**9652.333**[1)]	**9652.373**[1)]	**9652.413**[1)]	**–**	
		2 нижн.	**9652.303**[1)]	**9652.343**[1)]	**9652.383**[1)]	**9652.423**[1)]	**–**	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	–	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	–	437

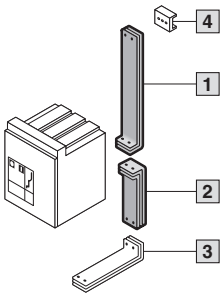
ABB Sace Emax			Арт. № SV					Стр.
Номинальный ток I_e			800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Типоразмер			E1	–	E1	E2	E2	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9653.033**	**–**	**9653.073**	**9653.113**	**9653.153**	
		2 нижн.	**9653.043**	**–**	**9653.083**	**9653.123**	**9653.163**	
	HT	1 верхн.	**9653.013**	**–**	**9653.053**	**9653.093**	**9653.133**	
		2 нижн.	**9653.023**	**–**	**9653.063**	**9653.103**	**9653.143**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9653.313**	**–**	**9653.353**	**9653.393**	**9653.433**[1)]	
		2 нижн.	**9653.323**	**–**	**9653.363**	**9653.403**	**9653.443**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9653.293**[1)]	**–**	**9653.333**[1)]	**9653.373**[1)]	**9653.413**[1)]	
		2 нижн.	**9653.303**[1)]	**–**	**9653.343**[1)]	**9653.383**[1)]	**9653.423**[1)]	
Комплектующие		Кол-во						
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.400	–	9650.410	9650.410	9650.420	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	–	9650.170	9650.170	9650.170	437

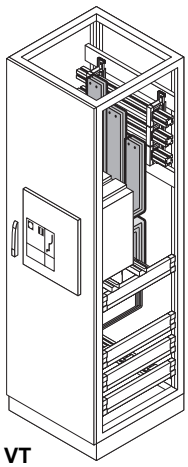
[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

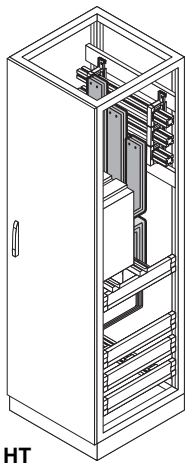
Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A






VT


HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 800 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Соединительный комплект верхний

2 Соединительный комплект нижний

3 Соединительный уголок

4 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)			II	II	II	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9654.693**	**9654.273**	**9654.313**	
		2 нижн.	**9654.703**	**9654.283**	**9654.323**	
	HT	1 верхн.	**9654.713**	**9654.253**	**9654.293**	
		2 нижн.	**9654.723**	**9654.263**	**9654.303**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9654.653**[1)]	**9654.593**[1)]	**9654.633**[1)]	
		2 нижн.	**9654.663**[1)]	**9654.603**[1)]	**9654.643**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9654.673**[1)]	**9654.573**[1)]	**9654.613**[1)]	
		2 нижн.	**9654.683**[1)]	**9654.583**[1)]	**9654.623**[1)]	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.420	9650.480	9650.480	437
4 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.170	9650.180	9650.180	437

Mitsubishi AE-SS			**Арт. № SV**			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9655.193**	**9655.233**	**9655.273**	
		2 нижн.	**9655.203**	**9655.243**	**9655.283**	
	HT	1 верхн.	**9655.173**	**9655.213**	**9655.253**	
		2 нижн.	**9655.183**	**9655.223**	**9655.263**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9655.473**	**9655.513**[1)]	**9655.553**[1)]	
		2 нижн.	**9655.483**	**9655.523**[1)]	**9655.563**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9655.453**[1)]	**9655.493**[1)]	**9655.533**[1)]	
		2 нижн.	**9655.463**[1)]	**9655.503**[1)]	**9655.543**[1)]	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.		9650.470	9650.480	9650.480	437
4 U-образный контактный блок	3 шт.		9650.180	9650.180	9650.180	437

[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединительные комплекты для задней области (3-полюсные), Maxi-PLS до 3200 A

Merlin Gerin Masterpact NW			Арт. № SV			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9652.193**	**9652.233**	**9652.273**	
		2 нижн.	**9652.203**	**9652.243**	**9652.283**	
	HT	1 верхн.	**9652.173**	**9652.213**	**9652.253**	
		2 нижн.	**9652.183**	**9652.223**	**9652.263**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9652.473**	**9652.513**	**9652.553**[1)]	
		2 нижн.	**9652.483**	**9652.523**	**9652.563**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9652.453**[1)]	**9652.493**[1)]	**9652.533**[1)]	
		2 нижн.	**9652.463**[1)]	**9652.503**[1)]	**9652.543**[1)]	
Комплектующие		Кол-во				
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.420	9650.470	9650.480	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.170	9650.180	9650.180	437

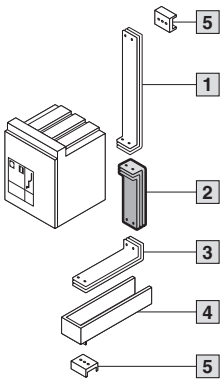
ABB Sace Emax			Арт. № SV			Стр.
Номинальный ток I_e			2000 A	2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)			E3	E3	E3	
Жесткий монтаж	VT	1 верхн.	**9653.193**	**9653.233**	**9653.273**	
		2 нижн.	**9653.203**	**9653.243**	**9653.283**	
	HT	1 верхн.	**9653.173**	**9653.213**	**9653.253**	
		2 нижн.	**9653.183**	**9653.223**	**9653.263**	
Выдвижной	VT	1 верхн.	**9653.473**	**9653.513**	**9653.553**[1)]	
		2 нижн.	**9653.483**	**9653.523**	**9653.563**[1)]	
	HT	1 верхн.	**9653.453**[1)]	**9653.493**[1)]	**9653.533**[1)]	
		2 нижн.	**9653.463**[1)]	**9653.503**[1)]	**9653.543**[1)]	
Комплектующие		Кол-во				
3 Соединительный уголок		1 компл.	9650.470	9650.470	9650.480	437
4 U-образный контактный блок		3 шт.	9650.180	9650.180	9650.180	437

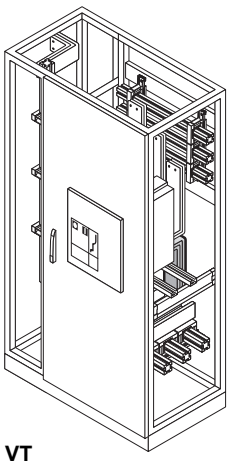
[1)] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 436 **Соединительные элементы** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

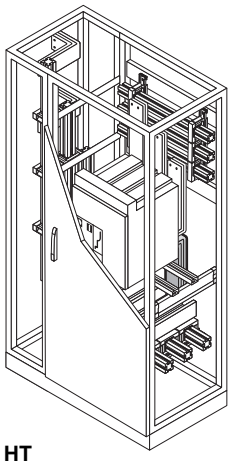
Соединит. комп. для полей присоед., задняя область (3-пол.), Maxi-PLS до 3200 A







VT



HT

Для установки в распределительные шкафы глубиной 600 мм и высотой 2000 мм. Рекомендуемая ширина шкафа 1000 мм.

Материал:
E-Cu

Для правильного выбора следует учитывать следующие критерии:

- Изделие, типоразмер
- Требуемый номинальный ток I_e
- Исполнение выключателя «жесткий монтаж» или «выдвижной»
- Положение силового выключателя:
  VT = в вырезе двери
  HT = за дверью

1 Верхний соединительный комплект, см. страницу 430 – 433.

2 Нижние соединительные комплекты для полей присоединения

3 Соединительный уголок

4 Изолирующее шасси

5 U-образный контактный блок

Указание:
Возможны технические изменения.
Соединительные комплекты для шкафов других размеров или 4-полюсные системы по запросу.

Срок поставки:
Около 3 недель.

Siemens 3WL, Moeller IZM		**Арт. № SV**				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A[1]	2000 A[1]	2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)		I	II	II	II	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9654.204**	**9654.704**	**9654.284**	**9654.324**	
	HT 2 нижн.	**9654.184**	**9654.724**	**9654.264**	**9654.304**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9654.524**[2]	**9654.664**[2]	**9654.604**[2]	**9654.644**[2]	
	HT 2 нижн.	**9654.504**[2]	**9654.684**[2]	**9654.584**[2]	**9654.624**[2]	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	437

Mitsubishi AE-SS		**Арт. № SV**				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A[1]	2000 A	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT 2 нижн.	**9655.124**	**9655.204**	**9655.244**	**9655.284**	
	HT 2 нижн.	**9655.104**	**9655.184**	**9655.224**	**9655.264**	
Выдвижной	VT 2 нижн.	**9655.404**	**9655.484**	**9655.524**[2]	**9655.564**[2]	
	HT 2 нижн.	**9655.384**[2]	**9655.464**[2]	**9655.504**[2]	**9655.544**[2]	
Комплектующие	Кол-во					
3 Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	437
4 Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	437
5 U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	437

[1] Монтаж силового выключателя возможен также в шкафы шириной 800 мм.
[2] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Верхние соединительные комплекты** страница 430 – 433 **Компоненты системы** страница 436
Элементы подключения страница 437 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Соединит. комп. для полей присоед., задняя область (3-пол.), Maxi-PLS до 3200 A

Merlin Gerin Masterpact NW		Арт. № SV				Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A[1]	2000 A[1]	2500 A	3200 A	
Жесткий монтаж	VT [2] нижн.	**9652.164**	**9652.204**	**9652.244**	**9652.284**	
	HT [2] нижн.	**9652.144**	**9652.184**	**9652.224**	**9652.264**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9652.444**	**9652.484**	**9652.524**	**9652.564**[2]	
	HT [2] нижн.	**9652.424**[2]	**9652.464**[2]	**9652.504**[2]	**9652.544**[2]	
Комплектующие	Кол-во					
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.470	9650.480	437
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	437
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	437

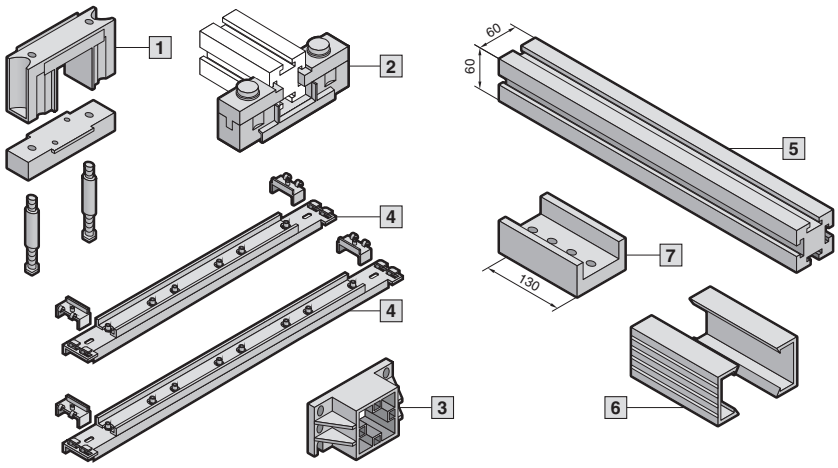
ABB Sace Emax		Арт. № SV					Стр.
Номинальный ток I_e		1600 A	2000 A		2500 A	3200 A	
Типоразмер (TP)		E2[1]	E2[1]	E3	E3	E3	
Фиксированный монтаж	VT [2] нижн.	**9653.124**	**9653.164**	**9653.204**	**9653.244**	**9653.284**	
	HT [2] нижн.	**9653.104**	**9653.144**	**9653.184**	**9653.224**	**9653.264**	
Выдвижной	VT [2] нижн.	**9653.404**	**9653.444**[2]	**9653.484**	**9653.524**	**9653.564**[2]	
	HT [2] нижн.	**9653.384**[2]	**9653.424**[2]	**9653.464**[2]	**9653.504**[2]	**9653.544**[2]	
Комплектующие	Кол-во						
[3] Соединительный уголок	1 компл.	9650.410	9650.420	9650.470	9650.470	9650.480	437
[4] Изолирующее шасси	1 компл.	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	437
[5] U-образный контактный блок	3 шт.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	437

[1] Монтаж силового выключателя возможен также в шкафы шириной 800 мм.
[2] Для монтажа в шкафы глубиной 800 мм.

Обзор системы страница 413 **Верхние соединительные комплекты** страница 430 – 433 **Компоненты системы** страница 436
Элементы подключения страница 437 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 438 **Комплектующие** страница 453

Компоненты системы, Maxi-PLS до 3200 A





Материал:
Держатель шин, торцевой держатель, торцевая крышка: PA 6.6
Системное крепление: нержавеющая сталь
Профиль крышки: непластифицированный ПВХ

Детальный чертеж,
см. страницу 1250.

Указание:
Шинные сборки для комбинаций PE/PEN,
см. страницу 409.

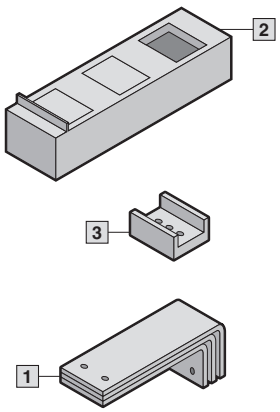
Компоненты системы Maxi-PLS			3-полюсные		4-полюсные	
			Кол-во	Арт. № SV	Кол-во	Арт. № SV
1	**Держатели шин**		3 шт.	**9650.000**	3 шт. + 1 шт.	**9650.000 9659.000**
2	**Держатели шин, надстраиваемые**		3 шт.	**9650.160**	3 шт.	**9650.160**
3	**Торцевые держатели**		6 шт.	**9650.010**	6 шт. + 2 шт.	**9650.010 9659.010**
4	**Системные крепления** для монтажа держателей шин.					
	Для шкафов	Глубина шкафа мм / Расстояние между центрами шин, мм				
	TS (верхняя область)	600 / 150	2 шт.	**9650.100**	–	**–**
		800 / 150	2 шт.	**9650.120**	2 шт.	**9650.080**
	TS (задняя область)	– / 185	2 шт.	**9650.150**	–	**–**
		– / 150	–	–	2 шт.	**9650.090**
6	**Защитный кожух** для монтажа на шины Maxi-PLS, длина 1000 мм.		5 шт.	**9650.050**	5 шт.	**9650.050**
7	**Продольный соединитель E-Cu** для простого соединения в ряд шин Maxi-PLS. Вкл. установочные шпонки, болты, шайбы и гайки.		3 шт.	**9650.190**	3 шт. + 1 шт.	**9650.190 9659.190**
	Торцевая крышка для установке на торцах шин Maxi-PLS.		6 шт.	**9650.060**	6 шт. + 2 шт.	**9650.060 9659.060**
	Стабилизатор для повышения стойкости к коротким замыканиям (I_{cw} до 120 кА).		4 шт.[2)]	**9650.140**	–	**–**
5	**Шины Maxi-PLS E-Cu** (нестандартные длины по запросу).					
	Длина мм	Для ширины шкафа мм / Для применения[1)]	3200 A			
	491	600 / A	1 шт.	**9650.201**		
	525	600 / B	1 шт.	**9650.211**		
	599	600 / C	1 шт.	**9650.221**		
	691	800 / A	1 шт.	**9650.231**		
	725	800 / B	1 шт.	**9650.241**		
	799	800 / C	1 шт.	**9650.251**		
	891	1000 / A	1 шт.	**9650.261**		
	925	1000 / B	1 шт.	**9650.271**		
	999	1000 / C	1 шт.	**9650.281**		
	1091	1200 / A	1 шт.	**9650.291**		
	1125	1200 / B	1 шт.	**9650.301**		
	1199	1200 / C	1 шт.	**9650.311**		
	2400	– / –	3 шт.	**9650.360**		
	2400	– / –	4 шт.	**9659.360**		

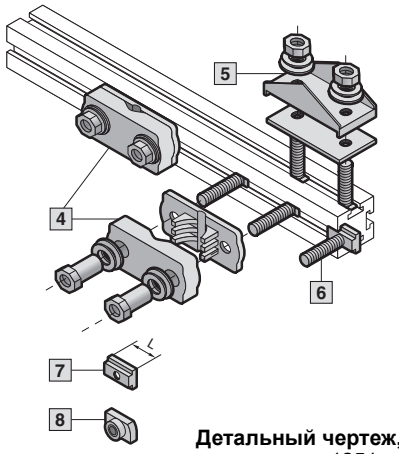
[1)] A = система подключения кабеля с торцевыми держателями
B = крайний левый или правый шкаф распределительного устройства
C = линейный шкаф с подключениями слева и справа
[2)] Модули для двух стабилизаторов с сборе

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 424 – 435 **Элементы подключения** страница 437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Элементы подключения, Maxi-PLS до 3200 A







Детальный чертеж,
см. страницу 1251.

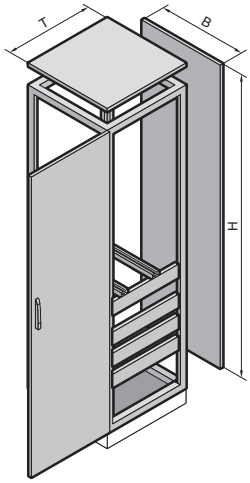
Соединительные элементы Maxi-PLS			3-полюсные		4-полюсные	
			Кол-во	**Арт. № SV**	Кол-во	**Арт. № SV**
1	**Соединительные уголки E-Cu** Переход от главной шинной сборки к соединительным комплектам.					
Для глубины шкафа мм	Ширина мм	Количество уголков на фазу				
600	60	1	1 компл.	**9650.400**	–	**–**
600	60	2	1 компл.	**9650.410**	–	**–**
600	60	3	1 компл.	**9650.420**	–	**–**
800	60	1	1 компл.	**9650.430**	1 компл.	**9659.400**
800	60	2	1 компл.	**9650.440**	1 компл.	**9659.410**
800	60	3	1 компл.	**9650.450**	1 компл.	**9659.420**
600	100	1	1 компл.	**9650.460**	–	**–**
600	100	2	1 компл.	**9650.470**	–	**–**
600	100	3	1 компл.	**9650.480**	–	**–**
800	100	1	1 компл.	**9650.490**	1 компл.	**9659.460**
800	100	2	1 компл.	**9650.500**	1 компл.	**9659.470**
800	100	3	1 компл.	**9650.510**	1 компл.	**9659.480**
2	**Изолирующие шасси** для изолированной установки соединительного уголка. Материал: PA 6.6, черного цвета. Вкл. крепежный материал.					
Расстояние между центрами шин, мм		Для ширины соединительного уголка, мм				
150		60	1 компл.	**9650.020**	1 компл.	**9659.020**
150		100	1 компл.	**9650.030**	1 компл.	**9659.030**
3	**U-образный контактный блок E-Cu** для контакта соединительного уголка с шинами Maxi-PLS. Вкл. установочные шпонки.					
Ширина 60 мм			3 шт.	**9650.170**	3 шт. + 1 шт.	**9650.170** **9659.170**
Ширина 100 мм			3 шт.	**9650.180**	3 шт. + 1 шт.	**9650.180** **9659.180**
4	**Соединительная клемма** для подключения круглых проводников 95 – 300 мм² (многопроволочных и секторных). Вкл. крепежный материал.					
Ширина 90 мм			3 шт.	**9650.320**	3 шт.	**9650.320**
5	**Пластины подключения** для подключения гибких медных шин. Вкл. крепежный материал.					
Клеммный участок макс.		2 x 10 x 32 x 1 мм	3 шт.	**9650.330**	3 шт.	**9650.330**
		2 x 10 x 63 x 1 мм	3 шт.	**9650.340**	3 шт.	**9650.340**
		2 x 10 x 100 x 1 мм	3 шт.	**9650.350**	3 шт.	**9650.350**
6	**Соединительные болты** для подключения кабелей с кабельными наконечниками. Вкл. установочные шпонки.					
Резьба	M12	Длина 32 мм	3 шт.	**9650.370**	3 шт.	**9650.370**
	M16	Длина 32 мм	3 шт.	**9650.380**	3 шт.	**9650.380**
7	**Установочные шпонки** для установки сбоку в пазы шин Maxi-PLS.					
Резьба	M10	Длина (L) 25 мм	15 шт.	**9650.980**	15 шт.	**9650.980**
	M12	Длина (L) 35 мм	15 шт.	**9650.990**	15 шт.	**9650.990**
8	**Скользящие гайки** для дополнительной установки в пазы шин Maxi-PLS.					
Резьба	M6		15 шт.	**9650.900**	15 шт.	**9650.900**
	M10		15 шт.	**9650.910**	15 шт.	**9650.910**
	M12		15 шт.	**9650.920**	15 шт.	**9650.920**
	Резьбовые болты для индивидуальных возможностей подключения[1]. Вкл. U-образные шайбы, пружинные шайбы и гайки.					
Резьба	M6	Длина 35 мм	6 шт.	**9650.930**	6 шт.	**9650.930**
	M10	Длина 35 мм	6 шт.	**9650.940**	6 шт.	**9650.940**
	M12	Длина 80 мм	6 шт.	**9650.960**	6 шт.	**9650.960**

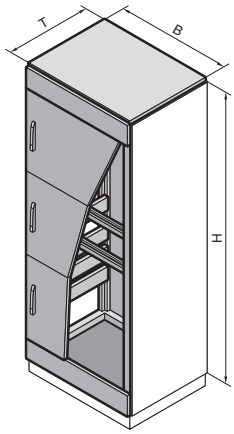
[1] Для крепления дополнительно необходимы установочные шпонки или скользящие гайки.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 424 – 435 **Компоненты системы** страница 436
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 438 **Комплектующие** страница 453

Распределительные шкафы SV-TS 8 для подвода/отвода питания







Подготовлены для непосредственного монтажа силовых выключателей

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа со смонтированными монтажными шасси для крепления торцевых держателей Maxi-PLS и установленными системными несущими шинами для крепления силовых выключателей; дверь(и), потолок, задняя стенка, панель основания (трехсекционная).

Детальный чертеж,
см. страницу 1253.

Технические характеристики,
см. страницу 1254.

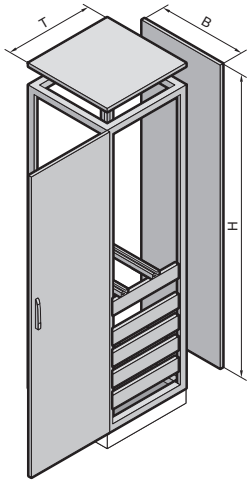
Для Maxi-PLS		Кол-во	**3-полюсные**				Стр.
			1600 A/2000 A		3200 A		
Ширина (B) мм			600		800		
Высота (H) мм			2000		2000		
Глубина (T) мм			600		600		
Арт. № SV		1 шт.	**9660.665**	**9660.675**	**9660.865**	**9660.875**	
Дверь(и)			1	3	1	3	
Вес ок. (кг)			78	78	88	88	
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Комплектующие							
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	1061
Панели для ввода кабеля[1)]		2 шт.	8800.060	8800.060	8800.080	8800.080	1045
Боковые стенки		2 шт.	8106.235	8106.512	8106.235	8106.512	917, 942
Потолочные панели, с вентиляцией[2)]		1 шт.	9660.235	9660.235	9660.245	9660.245	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[2)]		1 шт.	9660.935	9660.935	9660.945	9660.945	455
Крепление крышки		8 шт.	–	9660.680	–	9660.680	453
Приборные модули			■	■	■	■	450
Панели для защиты от прикосновения			■	■	■	■	451
Крепежный угол		24 шт.	9660.090	9660.090	9660.090	9660.090	453
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

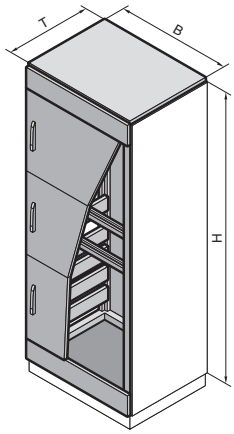
[1)] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.
[2)] Для замены стандартной потолочной панели TS.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 421, 424 – 435 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Комплектующие** страница 453

Распределительные шкафы SV-TS 8 для подвода/отвода питания







Подготовлены для непосредственного монтажа силовых выключателей

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа:
грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка:
грунтовка, снаружи
порошковое покрытие
RAL7035 структурное
Панели основания:
оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа
со смонтированными монтажными шасси для крепления торцевых держателей Maxi-PLS
и установленными системными несущими шинами для крепления силовых выключателей;
дверь(и), потолок,
задняя стенка,
панель основания
(трехсекционная).

Детальный чертеж,
см. страницу 1253.

Технические характеристики,
см. страницу 1254.

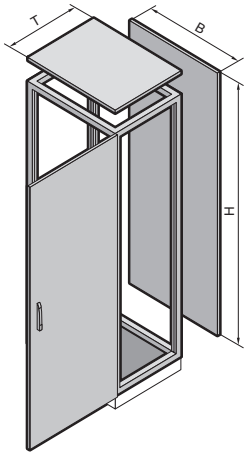
Для Maxi-PLS		Кол-во	**4-полюсные**				Стр.
			1600 A/2000 A		3200 A		
Ширина (B) мм			800		800		
Высота (H) мм			2000		2000		
Глубина (T) мм			600		800		
Арт. № SV		1 шт.	**9649.625**	**9649.635**	**9659.625**	**9659.635**	
Дверь(и)			1	3	1	3	
Вес ок. (кг)			90	90	100	100	
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.080	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.080	8602.080	893
Комплектующие							
Кабельные шины		2 шт.	4192.000	4192.000	4192.000	4192.000	1061
Панели для ввода кабеля[1)]		2 шт.	8800.080	8800.080	8800.080	8800.080	1045
Боковые стенки		2 шт.	8106.235	8106.512	8108.235	8108.512	917, 942
Потолочные панели, с вентиляцией[2)]		1 шт.	9660.245	9660.245	9659.535	9659.535	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[2)]		1 шт.	9660.945	9660.945	–	–	455
Крепление крышки		8 шт.	–	9660.680	–	9660.680	453
Приборные модули			■	■	■	■	450
Панели для защиты от прикосновения			■	■	■	■	451
Крепежный угол		24 шт.	9660.090	9660.090	9660.090	9660.090	453
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

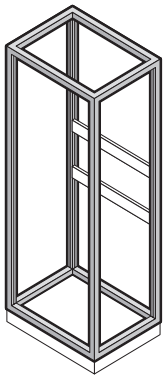
[1)] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.
[2)] Для замены стандартной потолочной панели TS.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 421, 424 – 435 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Комплектующие** страница 453

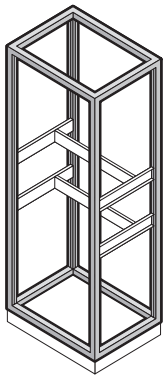
Распределительные шкафы SV-TS 8 для силовых разъединительных планок NH







1 Монтаж в задней области



2 Монтаж в средней области

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа, дверь, крыша, задняя стенка, нижние панели (поделены на три части), системные шасси TS.

Технические характеристики,
см. страницу 1255.

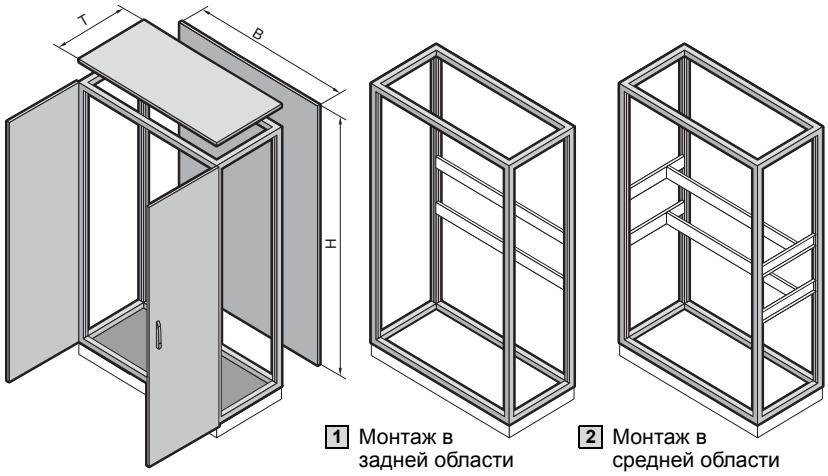
Maxi-PLS **1 Для монтажа в задней зоне**		Кол-во	3-полюсный/4-полюсный 1600 A/2000 A/3200 A						Стр.
Ширина (B) мм			600	600	600	800	800	800	
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			500	600	800	500	600	800	
Арт. № SV		1 шт.	**9660.505**[1]	**9660.605**[1]	**9660.805**[1]	**9660.535**[1]	**9660.635**[1]	**9660.835**[1]	
Технические характеристики соответствуют Арт. № TS			8605.500	8606.500	8608.500	8805.500	8806.500	8808.500	144 – 146
Дверь			1	1	1	1	1	1	
Вес ок. (кг)			74,0	76,0	83,0	88,4	92,6	99,1	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.060	8601.080	8601.050	8601.060	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.060	8602.080	8602.050	8602.060	8602.080	893
Дополнительно необходимо									
2 Для монтажа на центральном участке									
Системные шасси TS (на шкаф по 4 шт.)		4 шт.	8612.550	8612.560	8612.580	8612.550	8612.560	8612.580	995
Монтажные шасси PS (на шкаф по 2 шт.)		4 шт.	4376.000	4376.000	4376.000	4377.000	4377.000	4377.000	998
Комбинированный держатель (на шкаф по 4 комплекта)		24 компл.	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	1007
Вставные гайки M6 (на шкаф по 8 шт.)		50 шт.	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	1010
Комплектующие									
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4192.000	1061
Панели для ввода кабеля[2]		2 шт.	8800.060	8800.060	8800.060	8800.080	8800.080	8800.080	1045
Боковые стенки		2 шт.	8105.235	8106.235	8108.235	8105.235	8106.235	8108.235	917
Потолочные панели, с вентиляцией[3]		1 шт.	–	9660.235	9659.525	–	9660.245	9659.535	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[3]		1 шт.	–	9660.935	–	–	9660.945	–	455
Панель для защиты от прикосновения[4]		1 компл.	–	9660.460	–	–	9660.470	–	452
Крепежный угол		24 шт.	–	9660.090	–	–	9660.090	–	453
Глухая панель			■	■	■	■	■	■	453
Контактные болты			■	■	■	■	■	■	454
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.									

[1] Без монтажной панели.
[2] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.
[3] Для замены стандартной потолочной панели TS.
[4] Используется только при монтаже системы Maxi-PLS в задней области.

Обзор системы страница 413 **Силовые разъединительные планки NH размер 00 – 3** страница 393 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Комплектующие** страница 453

Распределительные шкафы SV-TS 8 для силовых разъединительных планок NH





1 Монтаж в задней области

2 Монтаж в средней области

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа, дверь(-и), крыша, задняя стенка, нижние панели (поделены на три части), системные шасси TS.

Технические характеристики,
см. страницу 1255.

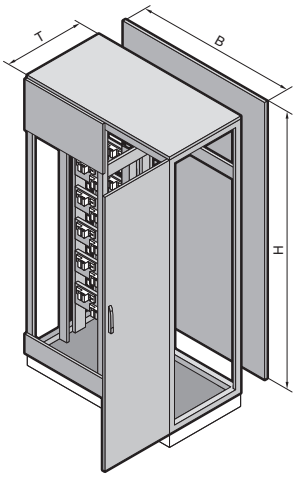
Maxi-PLS **1 Для монтажа в задней зоне**		Кол-во	3-полюсный/4-полюсный 1600 A/2000 A/3200 A					Стр.
Ширина (B) мм			1000	1000	1200	1200	1200	
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			500	600	500	600	800	
Арт. № SV		1 шт.	**9660.595**[1)]	**9660.695**[1)]	**9660.555**[1)]	**9660.655**[1)]	**9660.855**[1)]	
Технические характеристики соответствуют Арт. № TS			8005.500	8006.500	8205.500	8206.500	8208.500	144 – 146
Двери			2	2	2	2	2	
Вес ок. (кг)			109,6	113,7	133,6	137,6	146,0	
Цоколь								
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.000	8601.000	8601.200	8601.200	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.000	8602.000	8602.200	8602.200	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.060	8601.050	8601.060	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.060	8602.050	8602.060	8602.080	893
Дополнительно необходимо								
2 Для монтажа на центральном участке								
Системные шасси TS (на шкаф по 4 шт.)		4 шт.	8612.550	8612.560	8612.550	8612.560	8612.580	995
Монтажные шасси PS (на шкаф по 2 шт.)		4 шт.	4382.000	4382.000	4378.000	4378.000	4378.000	998
Комбинированный держатель (на шкаф по 4 комплекта)		24 компл.	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	1007
Вставные гайки M6 (на шкаф по 8 шт.)		50 шт.	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	1010
Комплектующие								
Кабельные шины		2 шт.	4336.000	4336.000	4196.000	4196.000	4196.000	1061
Вводные кабельные панели[2)]		4 шт.	8800.100	8800.100	8800.120	8800.120	8800.120	1045
Боковые стенки		2 шт.	8105.235	8106.235	8105.235	8106.235	8108.235	917
Потолочные панели, с вентиляцией[3)]		1 шт.	–	9660.255	–	9660.265	9659.555	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[3)]		1 шт.	–	9660.955	–	9660.965	–	455
Панель для защиты от прикосновения[4)]		1 компл.	–	9660.480	–	9660.490	–	452
Крепежный угол		24 шт.	–	9660.090	–	9660.090	–	453
Глухая панель			■	■	■	■	■	453
Контактные болты			■	■	■	■	■	454
Системы замков								
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.								

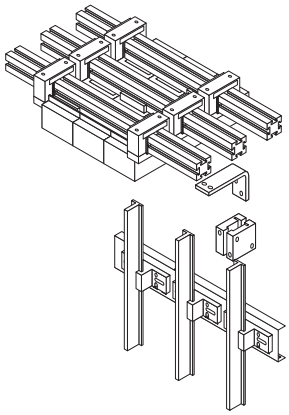
[1)] Без монтажной панели.
[2)] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.
[3)] Для замены стандартной потолочной панели TS.
[4)] Используется только при монтаже системы Maxi-PLS в задней области.

Обзор системы страница 413 **Силовые разъединительные планки NH размер 00 – 3** страница 393 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Комплектующие** страница 453

Распределительные шкафы SV-TS 8 для силовых разъединительных планок NH







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с установленными несущими шинами для монтажа держателей Т-образных шин;
дверь, крыша, задняя стенка, панель основания (трехсекционная).

Детальный чертеж,
см. страницу 1253.

Технические характеристики,
см. страницу 1256.

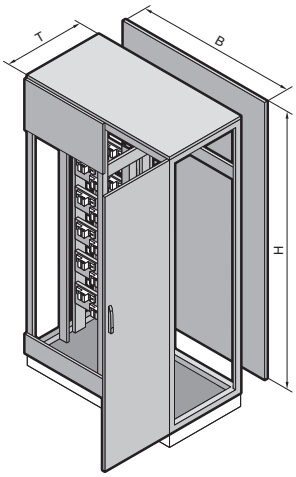
Для Maxi-PLS		Кол-во	**3-полюсные** 1600 A/2000 A/3200 A				Стр.
Для силовых предохранительных выключателей-планок тип NH			ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		
Ширина (B) мм			1000	1200	1000	1200	
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9660.515**	**9660.545**	**9660.415**	**9660.445**	
Дверь			1	1	1	1	
Вес ок. (кг)			110	135	110	135	
Цоколь							
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Компоненты системы Maxi-PLS							
Держатели Т-образных шин до 800 A	Т-держатель	3 шт.	9660.000	9660.000	9660.000	9660.000	444
	Т-концевой держатель	3 шт.	9660.010	9660.010	9660.010	9660.010	444
Держатели Т-образных шин до 1600 A	Т-держатель	3 шт.	9660.100	9660.100	9660.100	9660.100	444
	Т-концевой держатель	3 шт.	9660.110	9660.110	9660.110	9660.110	444
Т-образные шины E-Cu до 800 A	Длина 1600 мм	3 шт.	9660.030	9660.030	9660.030	9660.030	444
Т-образные шины E-Cu до 1600 A	Длина 1600 мм	3 шт.	9660.130	9660.130	9660.130	9660.130	444
Соединительные комплекты для Т-образных шин до 800 A, для Maxi-PLS	2000 A	1 компл.	9660.050	9660.050	9660.050	9660.050	444
	3200 A	1 компл.	9660.070	9660.070	9660.070	9660.070	444
Соединительные комплекты для Т-образных шин до 1600 A, для Maxi-PLS	2000 A	1 компл.	9660.140	9660.140	9660.140	9660.140	444
	3200 A	1 компл.	9660.160	9660.160	9660.160	9660.160	444
U-образный контактный блок			■	■	■	■	423/437
Изолирующее шасси			■	■	■	■	423/437
Комплектующие							
Боковые стенки		2 шт.	8106.512	8106.512	8106.512	8106.512	942
Кожух для распределительной шинной сборки (из ассортимента производителя разъединительных планок)			ABB Арт. № NHP 407062 R..		Jean Müller Арт. № A 8900 101		
Потолочные панели, с вентиляцией[1)]		1 шт.	9660.255	9660.265	9660.255	9660.265	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[1)]		1 шт.	9660.955	9660.965	9660.955	9660.965	455
Системы замков							
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956 и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.							

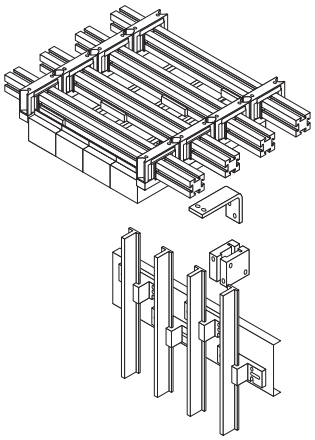
[1)] Для замены стандартной потолочной панели TS.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422/436 **Соединительные элементы** страница 423/437 **Комплектующие** страница 453 **С-образные профильные шины** страница 999

Распределительные шкафы SV-TS 8 для силовых разъединительных планок NH







Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа
с установленными несущими шинами для монтажа держателей Т-образных шин;
дверь, крыша, задняя стенка, панель основания (трехсекционная).

Детальный чертеж,
см. страницу 1252.

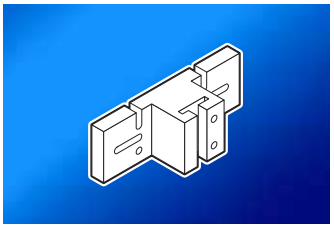
Технические характеристики,
см. страницу 1256.

Для Maxi-PLS		Кол-во	**4-полюсные**								Стр.
			1600 A/2000 A				3200 A				
Для силовых разъединительных планок NH			ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		
Ширина (B) мм			1000	1200	1000	1200	1000	1200	1000	1200	
Высота (H) мм			2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	800	800	800	800	
Арт. № SV		1 шт.	**9649.665**	**9649.675**	**9649.645**	**9649.655**	**9659.665**	**9659.675**	**9659.645**	**9659.655**	
Дверь			1	1	1	1	1	1	1	1	
Вес ок. (кг)			120	145	120	145	145	160	145	160	
Цоколь											
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.080	8601.080	8601.080	8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.080	8602.080	8602.080	8602.080	893
Компоненты системы Maxi-PLS											
Держатели Т-образных шин до 800 A	Т-держатель	3 шт. + 1 шт.	9660.000 + 9649.100								444
	Т-концевой держатель	3 шт. + 1 шт.	9660.010 + 9649.110								444
Держатели Т-образных шин до 1600 A	Т-держатель	3 шт. + 1 шт.	9660.100 + 9659.100								444
	Т-концевой держатель	3 шт. + 1 шт.	9660.110 + 9659.110								444
Т-образные шины E-Cu до 800 A	Длина 1600 мм	3 шт. + 1 шт.	9660.030 + 9649.130								444
Т-образные шины E-Cu до 1600 A	Длина 1600 мм	3 шт. + 1 шт.	9660.130 + 9659.130								444
Соединительные комплекты для Т-образных шин до 800 A		1 компл.	9649.080	9649.080	9649.140	9649.140	9659.080	9659.080	9659.140	9659.140	444
Соединительные комплекты для Т-образных шин до 1600 A		1 компл.	9649.090	9649.090	9649.150	9649.150	9659.090	9659.090	9659.150	9659.150	444
U-образный контактный блок		3 шт. + 1 шт.	9640.170 + 9649.170				9650.170 + 9659.170				423/437
Изолирующее шасси		1 компл.	9649.020	9649.020	9649.020	9649.020	9659.020	9659.020	9659.020	9659.020	423/437
Комплектующие											
Боковые стенки		2 шт.	8106.512	8106.512	8106.512	8106.512	8108.512	8108.512	8108.512	8108.512	942
Кожух для распределительной шинной сборки (из ассортимента производителя разъединительных планок)			ABB Арт. № NHP 407062 R..		Jean Müller Арт. № A 8900 101		ABB Арт. № NHP 407062 R..		Jean Müller Арт. № A 8900 101		
Потолочные панели, с вентиляцией[1)]		1 шт.	9660.255	9660.265	9660.255	9660.265	9659.545	9659.555	9659.545	9659.555	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[1)]		1 шт.	9660.955	9660.965	9660.955	9660.965	–	–	–	–	455
Системы замков											
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. стр. 956 и комфортную ручку, см. стр. 947 – 948.											

[1)] Для замены стандартной потолочной панели TS.

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422/436 **Соединительные элементы** страница 423/437
Комплектующие страница 453 **С-образные профильные шины** страница 999

Системные комп. для ячеек силовых предохранительных выключателей-планок NH

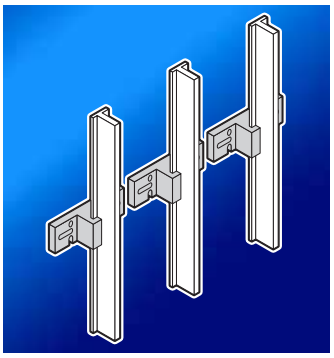


Держатели Т-образных шин

Номинальный ток до	Исполнение	3-полюсные		4-полюсные				
		Кол-во	**Арт. № SV**	Кол-во	**Арт. № SV**		Кол-во	**Арт. № SV**
800 A	Т-держатель	3 шт.	**9660.000**	3 шт.	**9660.000**	+	1 шт.	**9649.100**
	Т-концевой держатель	3 шт.	**9660.010**	3 шт.	**9660.010**	+	1 шт.	**9649.110**
1600 A	Т-держатель	3 шт.	**9660.100**	3 шт.	**9660.100**	+	1 шт.	**9659.100**
	Т-концевой держатель	3 шт.	**9660.110**	3 шт.	**9660.110**	+	1 шт.	**9659.110**

Материал:
PA 6.6

Детальный чертеж,
см. страницу 1252.



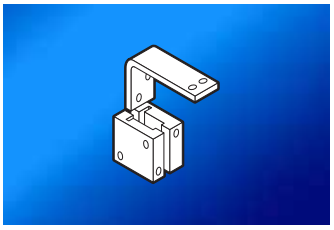
Т-образные шины E-Cu

Ширина передней кромки 10 мм

Номинальный ток до	Длина мм	3-полюсные		4-полюсные				
		Кол-во	**Арт. № SV**	Кол-во	**Арт. № SV**		Кол-во	**Арт. № SV**
800 A	1600	3 шт.	**9660.030**	3 шт.	**9660.030**	+	1 шт.	**9649.130**
1600 A	1600	3 шт.	**9660.130**	3 шт.	**9660.130**	+	1 шт.	**9659.130**

Детальный чертеж,
см. страницу 1252.

Технические характеристики,
см. страницу 1256.



Соединительные комплекты для Т-образных шин

Материал:
E-Cu

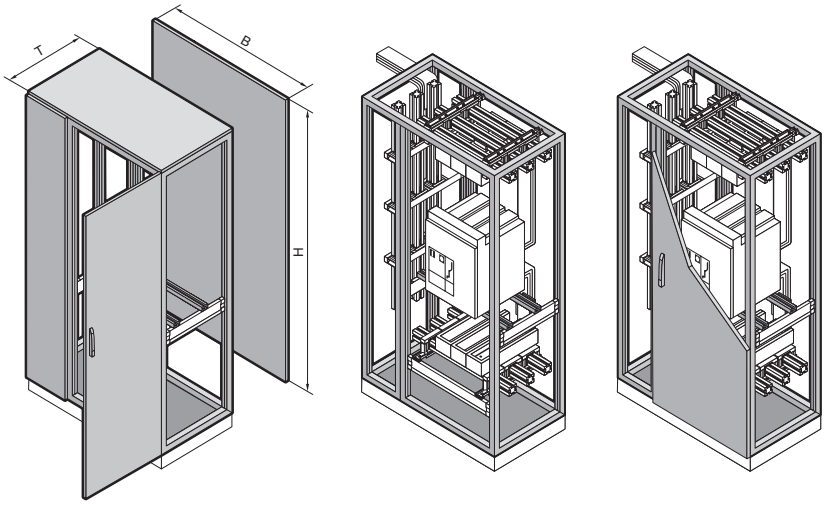
800 A/1600 A
Для силовых предохранительных разъединительных планок NH тип ABB и Jean Müller

Для Maxi-PLS	Кол-во	3-полюсные					4-полюсные		Стр.
		2000 A			3200 A		2000 A	3200 A	
Для глубины шкафа мм		500	600	600	600	800	600	800	
Расстояние между центрами шин мм		100	100	150	150	150	100	150	
Для Т-образных шин до 800 A									
Для ABB SlimLine **Арт. № SV**	1 компл.	**9660.040**	**9660.050**	**9660.060**	**9660.070**	**9660.080**	**9649.080**	**9659.080**	
Для Jean Müller SASIL **Арт. № SV**	1 компл.	**9660.040**	**9660.050**	**9660.060**	**9660.070**	**9660.080**	**9649.140**	**9659.140**	
Для Т-образных шин до 1600 A									
Для ABB SlimLine **Арт. № SV**	1 компл.	–	**9660.140**	**9660.150**	**9660.160**	**9660.170**	**9649.090**	**9659.090**	
Для Jean Müller SASIL **Арт. № SV**	1 компл.	–	**9660.140**	**9660.150**	**9660.160**	**9660.170**	**9649.150**	**9659.150**	
Комплектующие									
U-образный контактный блок	3 шт. + 1 шт.	9640.170 –	9640.170 –	9640.170 –	9650.170 –	9650.170 –	9640.170 9649.170	9650.170 9659.170	423/437
Изолирующее шасси	1 компл.	9640.020	9640.020	9650.020	9650.020	9650.020	9649.020	9659.020	423/437

Обзор системы страница 413 **Компоненты системы** страница 422/436 **Соединительные элементы** страница 423/437
Распределительные шкафы SV-TS 8 страница 442 **Комплектующие** страница 453

Распределительные шкафы SV-TS 8 для полей присоединения





Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь, крыша и задняя стенка: грунтовка,
снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с установленными несущими шинами для крепления силовых выключателей;
дверь, крыша, задняя стенка, панель основания (трехсекционная).

Детальный чертеж,
см. страницу 1252.

Технические характеристики,
см. страницу 1257.

Для Maxi-PLS		Кол-во	**3-полюсные**			**4-полюсные**			Стр.
			1600 A	2000 A	3200 A	1600 A	2000 A	3200 A	
Ширина (B) мм			800		1000	1000		1000	
Высота (H) мм			2000		2000	2000		2000	
Глубина (T) мм			600		600	600		800	
Арт. № SV		1 шт.	**9660.305**		**9660.355**	**9649.685**		**9659.695**	
Дверь			1		1	1		1	
Вес ок. (кг)			145		175	165		195	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.800		8601.000	8601.000		8601.000	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.800		8602.000	8602.000		8602.000	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060		8601.060	8601.060		8601.080	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060		8602.060	8602.060		8602.080	893
Компоненты системы Maxi-PLS									
Комплекты присоединения, вертикальные (Maxi-PLS в области крыши)		1 компл.	9660.325	9660.320	9660.370	9649.705	9649.700	9659.700	446
Комплекты присоединения, вертикальные (Maxi-PLS в задней области)		1 компл.	9660.315	9660.310	9660.360	–	–	–	446
Шины Maxi-PLS E-Cu		1 шт.	9640.216	9640.211	9650.241	9640.246	9640.241	9650.241	422/436
Системное крепление (Maxi-PLS в области крыши)	для комплекта присоединения[1)]	2 шт.	9640.070		9650.070	9649.070		9659.070	446
	для шинных сборок[1)]	2 шт.	9640.120		9650.100	9640.080		9650.080	422/436
Системное крепление (Maxi-PLS в задней области)	для комплекта присоединения[1)]	2 шт.	9640.070		9650.070	9649.070		9659.070	446
	для системы сзади[2)]	2 шт.	9640.150		9650.150	9640.090		9650.090	422/436
	для системы снизу[2)]	2 шт.	9640.120		9650.100	9640.080		9650.080	422/436
Комплектующие									
Боковые стенки		2 шт.	8106.235		8106.235	8106.235		8108.235	917
Потолочные панели, с вентиляцией[3)]		1 шт.	9660.245		9660.255	9660.255		9659.545	455
Потолочные панели с крышкой для сброса давления[3)]		1 шт.	9660.945		9660.955	9660.955		–	455
Приборный модуль			■		■	■		■	450
Крепежный угол		24 шт.	9660.090		9660.090	9660.090		9660.090	453
Системы замков									

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956
и комфортную ручку, см. страницу 947 – 948.

[1)] Для каждой системной конструкции требуется по 2 Кол-во шт.
[2)] Для каждой системной конструкции требуется по 1 Кол-во шт.
[3)] Для замены стандартной потолочной панели TS.

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 421, 424 – 435 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Комплектующие** страница 453

Компоненты системы для полей присоединения



Комплекты присоединения

вертикальные
Для монтажа в распределительные шкафы SV-TS 8 глубиной 600/800 мм для полей присоединения.

Выбор комплектов присоединения зависит от номинального тока I_e соединяемых главных шинных сборок:
- Комплект присоединения 1600 А: $I_e \leq 1900$ А
- Комплект присоединения 2000 А: $I_e \leq 2500$ А
- Комплект присоединения 3200 А: I_e 2000 А ≤ 3200 А

Комплект поставки:
3-пол.
3 шины Maxi-PLS E-Cu,
1 комплект соединительных уголков E-Cu, сверху (L1 – L3),
1 комплект соединительных уголков E-Cu, снизу (L1 – L3),
крепежный материал.

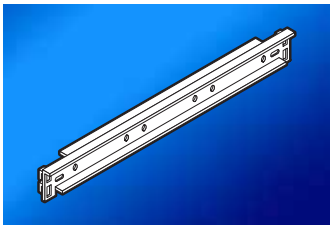
4-пол.
4 шины Maxi-PLS E-Cu,
1 комплект соединительных уголков E-Cu, сверху (L1 – L3, N),
1 комплект соединительных уголков E-Cu, снизу (L1 – L3, N),
крепежный материал.

Для Maxi-PLS в области крыши		Кол-во	3-полюсные			4-полюсные			Стр.
			1600 А	2000 А	3200 А	1600 А	2000 А	3200 А	
Арт. № SV		1 компл.	**9660.325**	**9660.320**	**9660.370**	**9649.705**	**9649.700**	**9659.700**	
Дополнительно необходимо									
Установочные шпонки		15 шт.	9640.980[1)]	9640.980[1)]	9650.990[1)]	9640.980[2)]	9640.980[2)]	9650.990[2)]	423/437
Системное крепление для глубины шкафа	600 мм	2 шт.	9640.070	9640.070	9650.070	9649.070	9649.070	–	446
	800 мм	2 шт.	–	–	–	–	–	9659.070	446
Держатели шинных сборок		3 шт.	9640.000	9640.000	9650.000	9640.000	9640.000	9650.000	422/436
		1 шт.	–	–	–	9649.000	9649.000	9659.000	422/436
Концевик		6 шт.	9640.010	–	–	9640.010	9640.010	9650.010	422/436

Необходимое количество для создания системы
[1)] 24 шт.
[2)] 32 шт.

Для Maxi-PLS в задней области		Кол-во	3-полюсные			Стр.
			1600 А	2000 А	3200 А	
Арт. № SV		1 компл.	**9660.315**	**9660.310**	**9660.360**	
Дополнительно необходимо						
Установочные шпонки		15 шт.	9640.980[1)]	9640.980[1)]	9650.990[1)]	423/437
Системное крепление для глубины шкафа	600 мм	2 шт.	9640.070	9650.070	9650.070	446
	800 мм	2 шт.	–	–	–	446
Держатели шинных сборок		3 шт.	9640.000	9640.000	9650.000	422/436
Торцевой держатель		6 шт.	9640.010	9640.010	9650.010	422/436

Необходимое количество для создания системы
[1)] 24 шт.



Системные крепления

для вертикального комплекта присоединения
Для крепления держателей шин – см. страницу 422/436 – и комплектов присоединения на боковом профиле рамы TS.

Материал:
Нержавеющая сталь

Для Maxi-PLS (поле присоединения)	3-полюсные		4-полюсные	
	1600 А/2000 А	3200 А	1600 А/2000 А	3200 А
Расстояние между центрами шин, мм	100	150	100	150
Кол-во	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Арт. № SV	**9640.070**	**9650.070**	**9649.070**	**9659.070**

Обзор системы страница 413 **Соединительные комплекты** страница 414 – 421, 424 – 435 **Компоненты системы** страница 422/436
Элементы подключения страница 423/437 **Распределительные шкафы SV-TS 8** страница 445 **Комплектующие** страница 453



Компактный ввод питания, 3-полюсный

для шинных сборок Maxi-PLS 1600 A/2000 A
Для индивидуального использования в качестве 3-полюсной шинной сборки для подключения кабеля. Монтаж непосредственно на монтажную панель или монтажные шасси.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

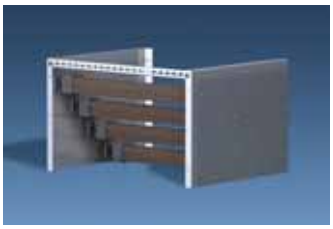
Комплект поставки:
6 торцевых держателей,
2 крепления для торцевых держателей,
1 монтажная шина PS 23 x 23 мм (длина 495 мм),
монтажные комплектующие.

Кол-во	Арт. № SV
1 компл.	**9660.980**

Дополнительно необходимо:

Шины Maxi-PLS
– 1600 A, см. страницу 422
– 2000 A, см. страницу 422.

Указание:
При использовании шин Maxi-PLS длиной > 491 мм, необходимо отдельно заказать монтажную шину PS 23 x 23 мм, см. страницу 998.



Компактный ввод питания, 4-полюсный

для шинных сборок Maxi-PLS 1600 A/2000 A
Для индивидуального использования в качестве 4-полюсной шинной сборки для подключения кабеля. Монтаж непосредственно на монтажную панель или монтажные шасси.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
8 торцевых держателей,
2 крепления для торцевых держателей,
1 монтажная шина PS 23 x 23 мм (длина 495 мм),
монтажные комплектующие.

Кол-во	Арт. № SV
1 компл.	**9660.984**

Дополнительно необходимо:

Шины Maxi-PLS
– 1600 A, см. страницу 422
– 2000 A, см. страницу 422.

Указание:
При использовании шин Maxi-PLS длиной > 491 мм, необходимо отдельно заказать монтажную шину PS 23 x 23 мм, см. страницу 998.

Крепежный набор/угловые соединители



Крепежный набор

для установки силовых выключателей
Для крепления воздушных силовых выключателей (ACB) на несущих шинах, см. страницу 1000.

Материал:
Сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
4 платы с резьбовыми отверстиями.

Кол-во	Арт. № SV
1 компл.	**9660.970**



Угловые соединители

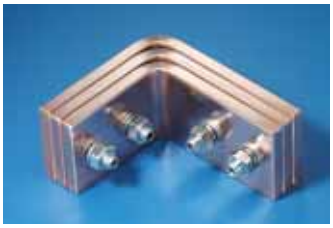
E-Cu
Для соединения двух шинных сборок Maxi-PLS в области крыши под углом 90°.

Материал:
E-Cu

Комплект поставки:
Комплект уголовых соединителей, резьбовые болты, гайки, зажимные шайбы.

Для Maxi-PLS в области крыши	Кол-во	3-полюсные			4-полюсные			Стр.
		1600 A	2000 A	3200 A	1600 A	2000 A	3200 A	
Расстояние между центрами шин, мм		100	100	150	100	100	150	
Для глубины шкафа мм		600	600	600	600	600	800	
Арт. № SV	1 компл.	**9640.715**	**9640.710**	**9650.710**	**9649.715**	**9649.710**	**9659.710**	
Дополнительно необходимо								
Установочные шпонки	15 шт.	9640.980[1)]	9640.980[1)]	9650.990[1)]	9640.980[2)]	9640.980[2)]	9650.990[2)]	423/437
U-образный контактный блок E-Cu	3 шт.	9640.170	9640.170	9650.180	9640.170	9640.170	9650.180	423/437
	1 шт.	–	–	–	9649.170	9649.170	9659.180	

Необходимое количество на комплект:
[1)] 12 шт.
[2)] 16 шт.



Уголки

E-Cu
Для соединения двух шин Maxi-PLS в области крыши под углом 90°. Также для соединения шин N/PE в нижней области шкафа и для индивидуального применения.

Материал:
E-Cu

Комплект поставки:
Уголки, резьбовые болты, гайки, зажимные шайбы.

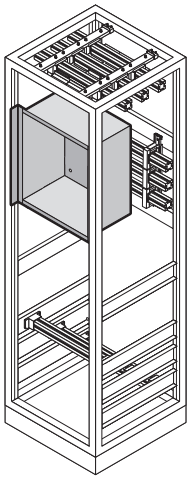
Указание:
Необходимое количество угловых соединителей для
- 3 полюсов = 3 шт.
- 4 полюсов = 4 шт.

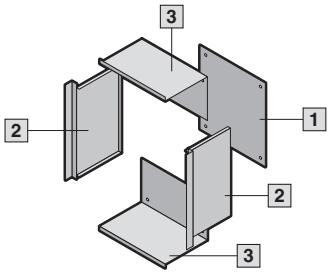
Для Maxi-PLS	Кол-во	3-полюсный/4-полюсный			Стр.
		1600 A	2000 A	3200 A	
Количество уголков на фазу		2 x 60 x 10 мм	3 x 60 x 10 мм	3 x 80 x 10 мм	
Арт. № SV	1 шт.	**9640.705**	**9640.700**	**9650.700**	
Дополнительно необходимо					
Установочные шпонки	15 шт.	9640.980[1)]	9640.980[1)]	9650.990[1)]	423/437

[1)] Необходимое количество на уголок: 4 шт.

Приборные модули















Для установки в зоне отвода силовых выключателей/ подвода питания с минимальной глубиной 600 мм. Съёмная монтажная панель может использоваться для установки, например, предохранителей, линейных защитных автоматов, коммутационных приборов.

Материал:
Боковые части, средние части: листовая сталь, окрашенная RAL 7035
Монтажная панель: листовая сталь, оцинкованная
Передняя панель: алюминий, анодированный

Комплект поставки:
2 боковые части,
2 средние части,
соединительные детали,
монтажная панель,
опциональная передняя панель.

1 Монтажная панель
2 Боковые части
3 Средние части

Указание:
Следует учитывать информацию производителя относительно пространства гашения дуги силовых выключателей.

Исполнение		Кол-во	Для ширины шкафа 600 мм	Для ширины шкафа 800 мм	Стр.
Внутренние размеры в свету	Ширина мм		432	632	
	Высота мм		263	263	
	Глубина мм		245,5	245,5	
Монтажная панель	Ширина мм		420	620	
	Высота мм		250	250	
A Без передней панели **Арт. № SV**		1 шт.	**9660.700**	**9660.710**	
B С передней панелью **Арт. № SV**		1 шт.	**9660.720**	**9660.730**	
C С передней панелью, откидной **Арт. № SV**		1 шт.	**9660.740**	**9660.750**	
D С передней панелью, поворотной **Арт. № SV**		1 шт.	**9660.760**	**9660.770**	
Дополнительно необходимо					
Крепежный угол		24 шт.	9660.090[1)]	9660.090[1)]	453

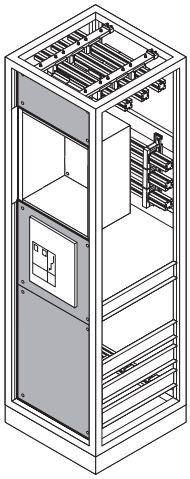
[1)] Для крепления приборного модуля требуются 4 крепежных угла.

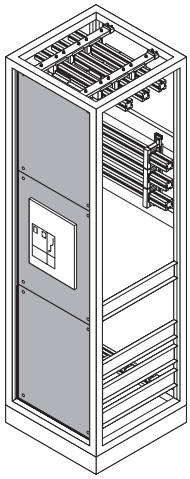
Комплектующие страница 413 **Комплектующие** страница 453

Панели для защиты от прикосновения









Для распределительных шкафов SV-TS 8 с силовыми выключателями
Для надежной защиты (IP 2X) полей подвода или отвода питания.

Материал:
Листовая окрашенная сталь.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
3 передних крышки.

Указание:
Вырезы для силовых выключателей выполняются заказчиком.
Распределительные шкафы SV-TS 8,
см. страницу 438/439.

Приборные модули,
см. страницу 450.

Вариант A:
Поле подвода/отвода питания с приборным модулем

Вариант B:
Поле подвода/отвода питания без приборного модуля

		Кол-во	**Вариант A** (для шкафов с приборным модулем)		**Вариант B** (для шкафов без приборного модуля)		Стр.
Для распределительного шкафа	Ширина мм		600	800	600	800	
	Высота мм		2000	2000	2000	2000	
Для исполнения	1 1-дверный **Арт. № SV**	1 компл.	**9660.280**	**9660.380**	**9660.780**	**9660.880**	
	2 3-дверный **Арт. № SV**	1 компл.	**9660.290**[1)]	**9660.390**[1)]	**9660.790**	**9660.890**	
Дополнительно необходимо							
Крепежный угол		24 шт.	9660.090[2)]	9660.090[2)]	9660.090[2)]	9660.090[2)]	453

[1)] Вкл. панель.
[2)] Для крепления панели для защиты от прикосновения необходимо 12 крепежных уголков.

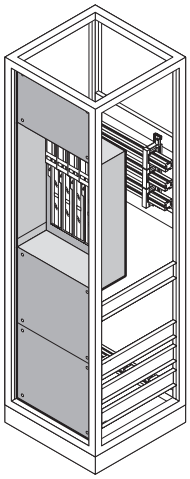
Размеры панелей для защиты от прикосновения

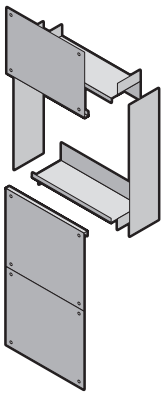
Арт. № SV	Ширина мм	Высота мм			
		верхние	средние	нижние	Панель
9660.280	506	204	656	721	–
9660.290	506	246,5	567	567	20
9660.380	706	204	656	721	–
9660.390	706	246,5	567	567	20
9660.780	506	526	656	721	–
9660.790	506	567	567	567	–
9660.880	706	526	656	721	–
9660.890	706	567	567	567	–

Комплектующие страница 413 **Комплектующие** страница 453

Панели для защиты от прикосновения







Для распределительных шкафов SV-TS 8 с силовыми разъединительными планками Rittal NH
Для защиты от прикосновения (IP 2X) силовых разъединительных планок в задней области распределительных шкафов.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
3 передних панели,
2 панели по глубине,
2 боковых панели,
соединительные детали.

Указание:
Распределительные шкафы SV-TS 8,
см. страницу 440/441.
Силовые разъединительные планки NH,
см. страницу 393.

Для распределительного шкафа	Ширина мм	Кол-во	600	800	1000	1200	Стр.
	Высота мм		2000	2000	2000	2000	
	Глубина мм		600	600	600	600	
Свободная глубина установки для силовых разъединительных планок Rittal NH[1] мм	**без** применения продольных соединителей		500	700	900	1100	
	с использованием односторонних продольных соединителей		450	650	850	1050	
	с использованием двусторонних продольных соединителей		400	600	800	1000	
Арт. № SV		1 компл.	**9660.460**	**9660.470**	**9660.480**	**9660.490**	
Дополнительно необходимо							
Крепежный угол		24 шт.	9660.090[2]	9660.090[2]	9660.090[2]	9660.090[2]	453
Комплектующие							
Глухая панель для планок NH	Разм. 00	4 шт.	9660.180	9660.180	9660.180	9660.180	453
	Разм. 1 – 3	4 шт.	9660.190	9660.190	9660.190	9660.190	453

[1] При использовании надстраиваемых держателей шин SV 9640.160/SV 9650.160, см. страницу 422/436.
Продольный соединитель SV 9640.190/SV 9650.190 для шин Maxi-PLS, см. страницу 422/436.
[2] Для крепления панелей для защиты от прикосновения необходимо 12 крепежных углов.

Обзор системы страница 413 **Комплектующие** страница 453

Комплектующие



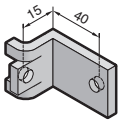
Крепежный угол

Для крепления приборных модулей и панелей для защиты от прикосновения.
Резьбовое отверстие M6.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № SV
24 шт.	**9660.090**





Глухие панели

Для защиты свободных участков с силовыми разъединительными планками NH

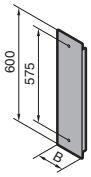
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Для размера NH	Ширина (B) мм	Кол-во	Арт. № SV
00	49,5	4 шт.	**9660.180**
от 1 до 3	99,5	4 шт.	**9660.190**

Указание:
Силовые разъединительные планки NH, см. страницу 393.





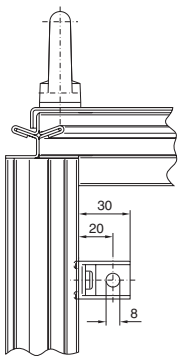
Крепление панели

Для простой установки панелей.

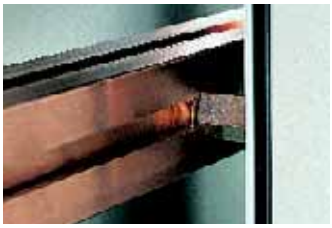
Указание:
Применение возможно только в сочетании со шкафами с 3 дверями.

Кол-во	Арт. № SV
8 шт.	**9660.680**





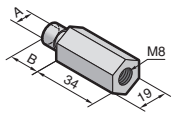
Комплектующие



Соединительные болты

Для установки силовых разъединительных планок NH разм. 00 (Арт. № SV 3591.040) – см. страницу 393 – на шины Maxi-PLS.

Для Maxi-PLS	1600 A/ 2000 A	3200 A	Стр.
A	M10	M12	
B	9	12	
Кол-во	3 шт.	3 шт.	
Арт. № SV	**9640.390**	**9650.390**	
Дополнительно необходимо			
Установочные шпонки	9640.980	9650.990	423/437



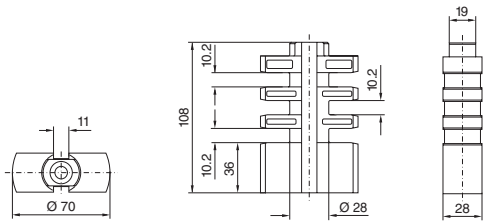


Опорный изолятор пакета

Для крепления верхних/нижних соединительных комплектов. Возможен монтаж при установленных соединительных комплектах.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № SV**
6 шт.	**9660.200**





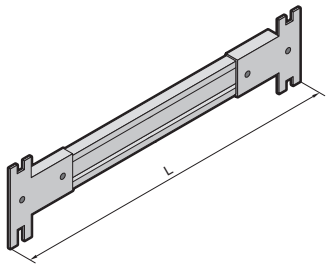
С-образные профильные шины

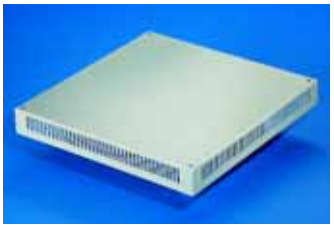
Для крепления опорных изоляторов пакета на профиль рамы TS.

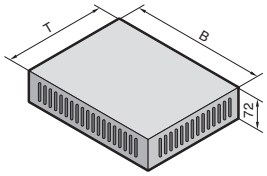
Материал:
Сталь, хроматированная

Комплект поставки:
4 С-образные профильные шины,
8 держателей,
крепежный материал.

Для шкафов TS		Длина (L) мм	Кол-во	**Арт. № SV**
Ширина мм	Глубина мм			
600	600	600	4 шт.	**9660.210**
800	800	800	4 шт.	**9660.220**







Потолочные панели, с вентиляцией

Для замены серийной потолочной панели SV-TS. По всему периметру с вентиляционными щелями.

Материал:
Листовая окрашенная сталь.

Цвет:
RAL 7035

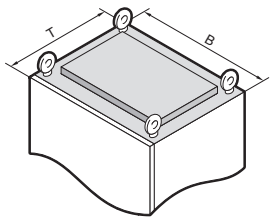
Степень защиты:
IP 2X

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов TS		Кол-во	Арт. № SV
Ширина (B) мм	Глубина (T) мм		
600	600	1 шт.	**9660.235**
	800	1 шт.	**9659.525**
800	600	1 шт.	**9660.245**
	800	1 шт.	**9659.535**
1000	600	1 шт.	**9660.255**
	800	1 шт.	**9659.545**
1200	600	1 шт.	**9660.265**
	800	1 шт.	**9659.555**







Потолочные панели

с крышкой для сброса давления

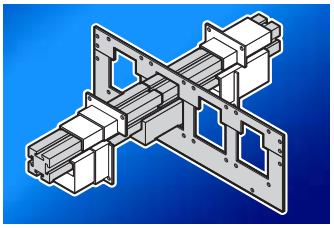
Для замены серийной потолочной панели SV-TS.
Крыши панели для сброса давления согласно IEC 60 439-1, приложение 2 (специальный контроль): «Методы испытаний на возникновение дуги».

Материал:
Листовая сталь, окрашенная.

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов TS		Кол-во	Арт. № SV
Ширина (B) мм	Глубина (T) мм		
400	600	1 шт.	**9671.446**
400	800	1 шт.	**9671.448**
600	600	1 шт.	**9660.935**
600	800	1 шт.	**9671.468**
800	600	1 шт.	**9660.945**
800	800	1 шт.	**9671.488**
1000	600	1 шт.	**9660.955**
1200	600	1 шт.	**9660.965**

Комплектующие



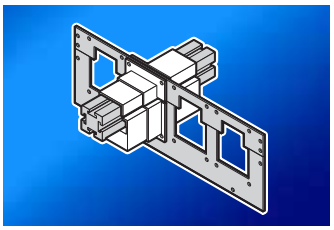
Устройство ввода шинной сборки

Превосходит требования BGV A3 в сочетании с перегородкой и модулями перегородок.

Материал:
PA 6.6

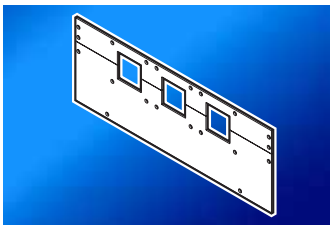
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Устройства ввода шинной сборки может также использоваться в качестве крышек для продольных соединителей.



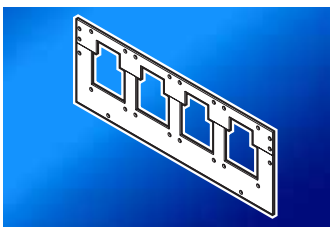
Для Maxi-PLS	Кол-во	Для использования **без** продольных соединителей **Арт. № SV**	Для использования **с** продольными соединителями **Арт. № SV**	
1600 A/2000 A	1 компл.	**9640.600**[1)]	**9640.610**[2)]	**–**
3200 A	1 компл.	**9650.600**[1)]	**–**	**9650.610**[2)]
Дополнительно необходимо				
Устройство ввода шинной сборки	1 компл.	**–**	**9640.600**[2)]	**9650.600**[2)]

Необходимое количество для создания системы
[1)] 3 пол. = 6 Кол-во
4 пол. = 8 Кол-во
[2)] 3 пол. = 3 Кол-во
4 пол. = 4 Кол-во



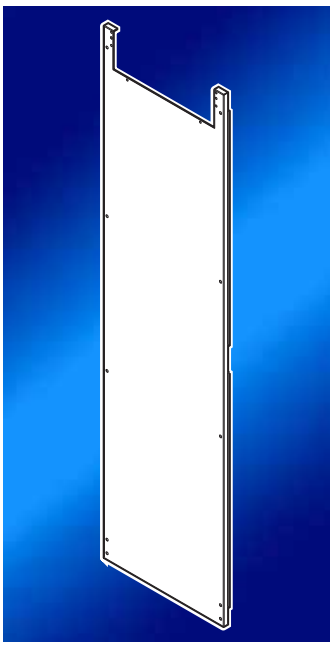
Модули перегородок

Для Maxi-PLS		Для глубины шкафа мм	Расстояние между центрами шин мм	Кол-во	Для использования **без** продольных соединителей **Арт. № SV**	Для использования **с** продольными соединителями **Арт. № SV**
1600 A/ 2000 A	3-полюсные	600	100	1 компл.	**9640.620**	**9640.630**
	3-полюсные	–	185	1 компл.	**9640.640**	**9640.650**
	4-полюсные	600	100	1 компл.	**9649.600**	**9649.610**
3200 A	3-полюсные	600	150	1 компл.	**9650.620**	**9650.630**
	3-полюсные	–	185	1 компл.	**9650.640**	**9650.650**
	4-полюсные	800	150	1 компл.	**9659.600**	**9659.610**



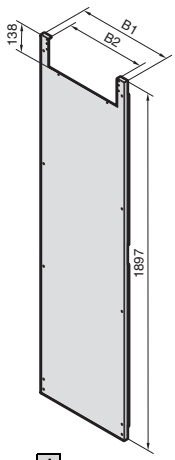
Материал:
PA 6.6

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

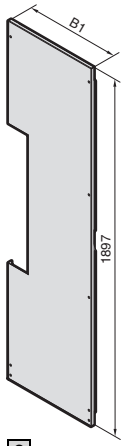


Перегородка

Для бокового разделения соединенных шкафов. В сочетании с устройством ввода шинной сборки и модулями перегородок является дополнительной мерой для предотвращения возникновения дуги.



1



2

B = Ширина

1 Для шкафов TS с шинными сборками Maxi-PLS в области крыши

Для шкафов TS		B1 мм	B2 мм	Кол-во	**Арт. № SV**
Глубина мм	Высота мм				
600	2000	502	418	1 шт.	**9660.620**
800	2000	702	618	1 шт.	**9659.590**

2 Для шкафов TS с шинными сборками Maxi-PLS в задней области

Для шкафов TS		B1 мм	Кол-во	**Арт. № SV**
Глубина мм	Высота мм			
600	2000	502	1 шт.	**9660.610**
800	2000	702	1 шт.	**9659.580**

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Инсталляционные распределительные стойки ISV до 630 А/до 1600 А

Концепция «все из одних рук» имеет решающие преимущества. Более простое планирование и закупка у одного партнера, более быстрая установка с помощью согласованных систем, таким образом меньшие затраты времени и инвестиций.

Система шкафов ISV-TS 8
- соединеняется в линейку с любыми шкафами TS 8 такой же высоты и глубины
- предварительно смонтированные
- выбор внутреннего оборудования при помощи комплектующих шкафа TS 8, например, дверей, систем замков, секционных монтажных панелей, компонентов систем контроля микроклимата
- навеска двери сменная правая или левая
- может быть оборудована как панель ввода либо отвода питания
- подводы и отводы питания выбираются в зависимости от конструкции распределительного шкафа

Инсталляционные настенные распределители ISV-AE
- на базе серийного корпуса AE
- для промышленного использования с очень высокой степенью защиты

Модули ISV
- шаг растра 250 x 150 мм (Ш x В)
- отработанная система быстрого монтажа обеспечивает точную установку модулей в распределительном шкафу ISV-TS 8
- крышка может быть опломбирована

Компоненты SV
полностью оборудуются компонентами Rittal, например:
- силовые разъединительные планки NH
- силовые предохранительные разъединители NH
- предохранительные элементы
- злементы подключения
- в отдельных случаях возможен монтаж с использованием систем шинных сборок SV до 1600 А (расстояние между центрами шин 185 мм) или Rittal Maxi-PLS до 2000 А



Быстрый монтаж системы



Система распределительных шкафов ISV с предварительно смонтированной плоскостью крепления прекрасно подготовлена к установке монтажных модулей.

Выбранные модули могут быть привинчены прямо к плоскостям крепления без использования других комплектующих.

Прилагающиеся защитные панели в распределительном шкафу защищают от случайного прикосновения к деталям, находящимся под напряжением.

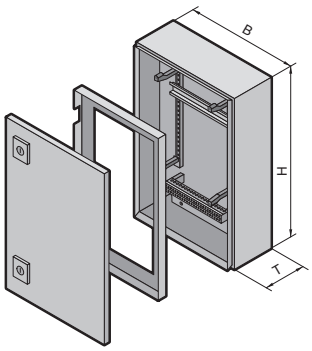
Настенные распределители ISV-AE
Для настенного монтажа (открытый монтаж). Подготовлены для непосредственной установки монтажных модулей ISV.

Rittal Ri4Power форма 1

Инсталл. настенные распределители на базе компактных распределительных шкафов AE







Для настенного монтажа (открытый монтаж). Подготовлены для непосредственной установки монтажных модулей ISV.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус и дверь: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное
Несущая панель: оцинкованная
Рама для защиты от прикосновения: листовая сталь, RAL7035 структурное покрытие

Степень защиты:
IP 55 для закрытой двери

Комплект поставки:
Корпус полностью закрытый, однодверный:
навеска двери правая, меняется на левую (кроме SV 9665.855),
с одним поворотным замком, литой уплотнитель двери, несущая панель для установки модулей ISV.

Указание:
Варианты глубины монтажа различных исполнений корпусов следует учитывать при выборе модулей.

Детальный чертеж,
см. страницу 1260.

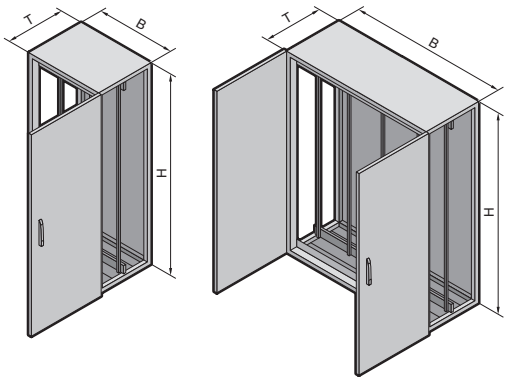
Ширина (B) мм		Кол-во	380	500	600	600	600	1000	Стр.
Высота (H) мм			600	700	760	1000	1200	1200	
Глубина (T) мм			210	250	210	250	300	300	
Единиц ширины (ЕШ)[1]			1	1	2	2	2	3	
Единиц высоты (ЕВ)[2]			3	4	4	6	7	7	
Макс. установочных единиц			36	48	96	144	168	252	
Арт. № SV		1 шт.	**9665.805**	**9665.815**	**9665.825**	**9665.835**	**9665.845**	**9665.855**	
Технические характеристики соответствуют Арт. № AE			1038.500	1057.500	1076.500	1090.500	1260.500	1213.500	129/130
Дверь(и)			1	1	1	1	1	2	
Комплектующие									
Саморезы		1 упаковка (300 шт.)	–	–	–	–	2487.000	2487.000	1011
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	–	–	–	–	2816.200	2801.200	901
	Высота 200 мм	1 шт.	–	–	–	–	2826.200	2802.200	901
Транспортировочные рым-болты		4 шт.	–	–	–	–	2509.000	2509.000	974
Дождевая крыша из нержавеющей стали									969
Панели для ввода кабеля									1048 – 1053
Монтажные модули ISV									461 – 468
Комплектующие ISV									469/470
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, цилиндрические замочные вкладыши, пластиковые и поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 954 – 957.									

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Монтажные модули ISV** страница 461 **Комплектующие ISV** страница 469
Комплектующие распределительных шкафов страница 890

Распредел. шкафы ISV-TS 8 для инсталляционных распределительных стоек до 630 А





Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Рама для защиты от прикосновения: непластифицированный ПВХ, RAL 9002

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Крыша, задняя стенка, дверь(и): грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с крепежным уровнем, дверь(и), крыша, задняя стенка, панель основания (трехсекционная), глухая рама для защиты от прикосновения.

Детальный чертеж,
см. страницу 1260.

Технические характеристики,
см. страницу 1260.

Ширина (B) мм		Кол-во	600		850		1100		Стр.
Высота (H) мм			2000		2000		2000		
Глубина (T) мм			400	600	400	600	400	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9665.945**	**9665.905**	**9665.955**	**9665.915**	**9665.965**	**9665.925**	
Дверь(и)			1	1	1	1	2	2	
Вес ок. (кг)			89,5	94,5	113,5	120	157	167	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.850	8601.850	8601.300	8601.300	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.850	8602.850	8602.100	8602.100	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	893
Комплектующие									
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4191.000	4195.000	4195.000	–	–	1061
Панели для ввода кабеля[1)]		2 шт.	8800.060	8800.060	8800.085	8800.085	–	–	1045
Боковые стенки		2 шт.	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	917
Фланш для ввода кабеля			■	■	■	■	■	■	478
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на комфортную ручку, см. страницу 947 и другие вкладыши, см. страницу 956.									

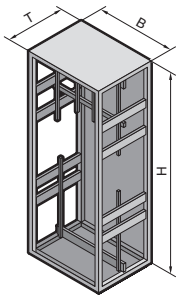
[1)] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.

Обзор системы страница 457 **Монтажные модули ISV** страница 461 **Комплектующие ISV** страница 469
Комплектующие распределительных шкафов страница 890

Rittal Ri4Power форма 1

Распредел. шкафы ISV-TS 8 для инсталляционных распределительных стоек до 1600 A





Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм
Рама для защиты от прикосновения: непластифицированный ПВХ, RAL 9002

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Крыша, задняя стенка, дверь: грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с крепежным уровнем, дверь(и), крыша, задняя стенка, панель основания (трехсекционная), глухая рама для защиты от прикосновения.

Указание:
- Со стороны подвода или отвода питания для оптимизации монтажа и размещения всегда необходим защитный модуль с 4 единицами высоты (600 мм) и 2 или 3 единицами ширины (500 или 750 мм) в зависимости от выбора распределительного шкафа.
- При использовании силовых разъединительных планок NH размера 00 – 3, см. страницу 393, следует обращать внимание на то, чтобы, во избежание ожогов, над планками NH всегда устанавливался защитный модуль высотой не менее 1 единицы высоты (150 мм).
- Модули защиты от прикосновения для сплошного покрытия планок NH должны устанавливаться заказчиком.

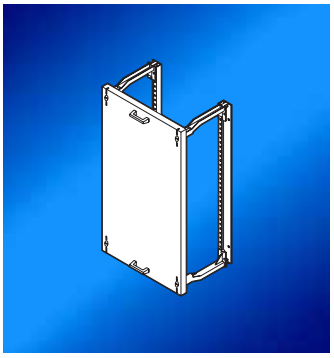
Детальный чертеж,
см. страницу 1261.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	850	Стр.
Высота (H) мм			2000	2000	
Глубина (T) мм			600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9665.975**	**9665.985**	
Дверь			1	1	
Вес ок. (кг)			94,5	120	
Цоколь					
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.850	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.850	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	893
Дополнительно необходимо					
Комбинированный держатель		24 компл.	4183.000	4183.000	1007
Монтажные шасси		4 шт.	4376.000	4382.000	998
Системное крепление для установки держателя шин Maxi-PLS SV 9640.160, см. страницу 422		2 шт.	9640.150	9640.150	422
Системное крепление для установки держателя плоских шин SV 3052.000, см. страницу 391		2 шт.	9665.971	9665.971	–
Комплектующие					
Кабельные шины		2 шт.	4191.000	4195.000	1061
Панели для ввода кабеля[1)]		2 шт.	8800.060	8800.085	1045
Боковые стенки		2 шт.	8106.235	8106.235	917
Фланш для ввода кабеля			■	■	478
Системы замков					
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на комфортную ручку, см. страницу 947 и другие вкладыши, см. страницу 956.					

[1)] Мембранные вводы кабеля, см. страницу 1046.

Обзор системы страница 457 **Монтажные модули ISV** страница 461 **Комплектующие ISV** страница 469
Комплектующие распределительных шкафов страница 890

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



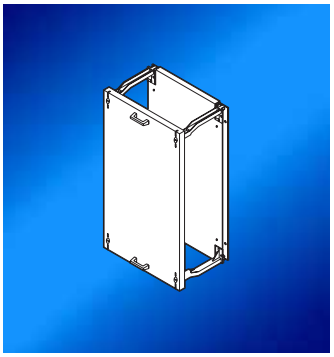
Модули защиты от прикосновения

- Для защиты свободных монтажных плоскостей
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутреннее механическое оборудование	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
Пустой модуль	1	250 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.000**
	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.010**
	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.020**
	1	250 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.030**
	2	500 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.040**
	2	500 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.050**
	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.060**
	2	500 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.070**
	3	750 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.510**

Комплектующие	Стр.
Блок клемм	470
Кабельные шины	470

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

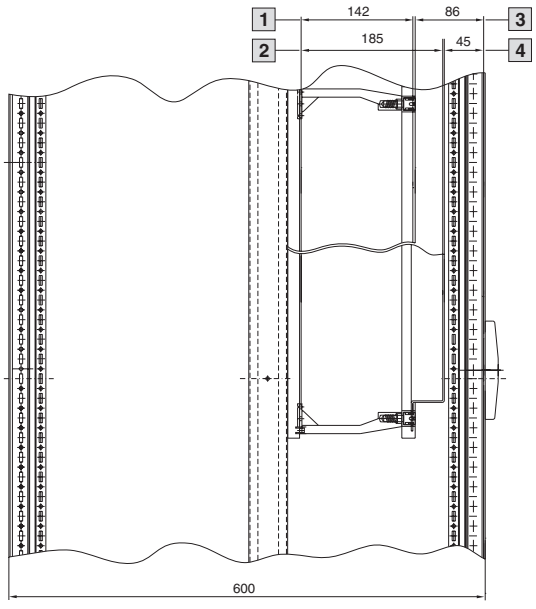


Модули с монтажной панелью

- С монтажной панелью из оцинкованной листовой стали 2 мм
- Крышка может быть опломбирована
- Максимальная монтажная глубина 142 мм
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутреннее механическое оборудование: монтажная панель (Ш x В)	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
200 x 150 мм	1	250 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.080**
200 x 300 мм	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.090**
200 x 450 мм	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.100**
200 x 600 мм	1	250 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.110**
450 x 150 мм	2	500 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.120**
450 x 300 мм	2	500 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.130**
450 x 450 мм	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.140**
450 x 600 мм	2	500 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.150**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

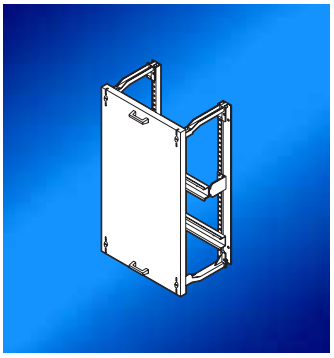


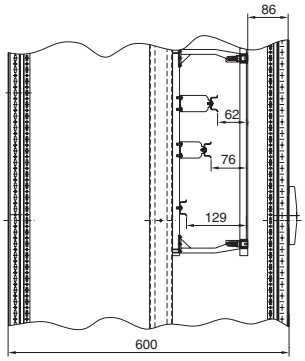
Размер в свету

1 Модуль с монтажной панелью
2 Модуль с монтажной панелью и выпуклым кожухом
3 Защита от прикосновения
4 Защита от прикосновения с выпуклым кожухом

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули





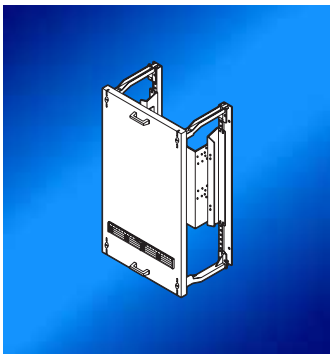
Модули с несущими шинами для установки приборов

- Для установки рядных клемм, контакторов и т.д.
- Несущие шины 35/15 мм
- Регулируются с шагом 25 мм
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутреннее механическое оборудование: количество несущих шин	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
1	1	250 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.160**
	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.170**
2	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.180**
3	1	250 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.190**
1	2	500 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.200**
	2	500 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.210**
2	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.220**
3	2	500 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.230**

Комплектующие	Стр.
Распорки	469
Блок клемм	470
Кабельные шины	470
Несущие шины приборов	470

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



Модули для установки приборов

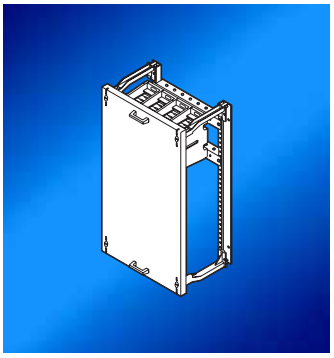
- Оборудуются различными коммутационными приборами
- Закрытая монтажная панель
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутренний механический монтаж: монтажная поверхность	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
Ш x В 190 x 210 мм, монтажная глубина варьируется от 86 до 161 мм	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.360**
Ш x В 190 x 210 мм, монтажная глубина варьируется от 86 до 153 мм	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.370**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



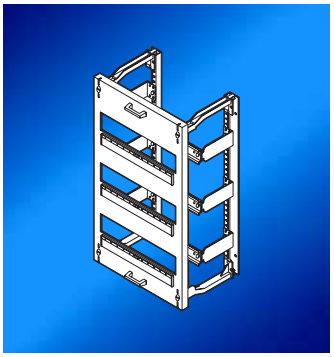
Модули подключения

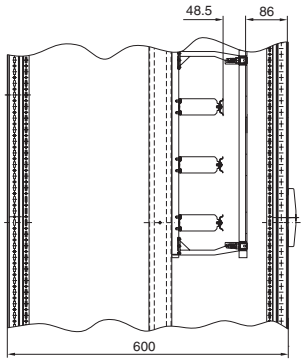
- Для подключения медных и алюминиевых проводников
- Однопроводные или многопроводные проводники с наконечником жилы либо гибкая медная шина
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутреннее механическое оборудование: клеммное подключение сверху и снизу		Типоразмер: Единиц ширины (ЕШ)[1]		Типоразмер: Единиц высоты (ЕВ)[2]		Кол-во	Арт. № SV
250 А, 4-полюсный	Круглый провод: 1 x 16 – 150 мм² или 2 x 16 – 70 мм² гибкие медные шины: клемма Ш x В 17 x 21 мм	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.300**
250 А, 5-полюсный		1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.310**
400 А, 4-полюсный	Круглый провод: 1 x 50 – 240 мм² или 2 x 25 – 120 мм² гибкие медные шины: клемма Ш x В 25 x 21 мм	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.320**
400 А, 5-полюсный		1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.330**
630 А, 4-полюсный	Круглый провод: 1 x 120 – 300 мм² или 2 x 120 – 185 мм² гибкие медные шины: клемма Ш x В 41 x 21 мм	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.340**
630 А, 5-полюсный		2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.350**

Комплектующие	Стр.
Гибкие медные шины	411
Кабельные шины	470

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм





Модули для установки приборов в ряд

- Для крепления модульных приборов
- Несущие шины 35/15 мм
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

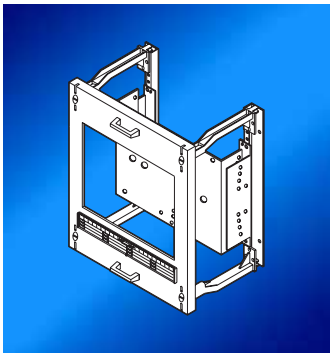
Внутреннее механическое оборудование	Типоразмер: Единиц ширины (ЕШ)[1]		Типоразмер: Единиц высоты (ЕВ)[2]		Кол-во	Арт. № SV
12 установочных единиц (УЕ) (1 x 12 x 18 мм)	1	250 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.240**
24 установочные единицы (УЕ) (2 x 12 x 18 мм)	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.250**
36 установочных единиц (УЕ) (3 x 12 x 18 мм)	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.260**
48 установочных единиц (УЕ) (4 x 12 x 18 мм)	1	250 мм	4	600 мм	1 шт.	**9665.270**
24 установочные единицы (УЕ) (2 x 12 x 18 мм)	2	500 мм	1	150 мм	1 шт.	**9665.280**
48 установочных единиц (УЕ) (4 x 12 x 18 мм)	2	500 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.290**
72 установочные единицы (УЕ) (6 x 12 x 18 мм)	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.500**

Комплектующие	Стр.
Предохранительная лента	469
Блок клемм	470

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



Модули для силовых предохранительных разъединителей NH

- Для установки силовых предохранительных разъединителей NH (установка на монтажную панель)
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

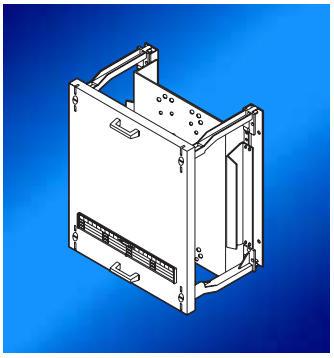
Внутреннее механическое оборудование			Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
			Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
Перфорированная монтажная панель и вырез в кожухе, соответствующий силовому предохранительному разъединителю NH	1 x размер 00 160 A	1	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.385**
	2 x размер 00 160 A	1	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.395**
	1 x размер 1 250 A	2	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.405**
	1 x размер 2 400 A	3	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.415**
	1 x размер 3 630 A	4	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.425**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Силовые предохранительные разъединители NH для установки на монтажную панель (RiLine NH)

	Типоразмер	Арт. № SV	Арт. № SV[1]	Стр.
1	Размер 00	9344.000/.010	9344.020/.030	396
2	Размер 1	9344.100/.110	9344.120/.130	397
3	Размер 2	9344.200/.210	9344.220/.230	398
4	Размер 3	9344.300/.310	9344.320/.330	399

[1] С электронным контролем состояния (ЭКС).



Модули для силового выключателя

- Используются для установки стандартных силовых выключателей производства ABB, Merlin Gerin, Moeller и Siemens в 3-полюсном исполнении, до 630 A.
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Указание:
Расположение перфорации для крепления силовых выключателей и соответствующие им размеры вырезов для крышек изображены в инструкции по монтажу ISV.

Силовые выключатели не входят в комплект поставки.

Внутреннее механическое оборудование		Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
		Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
Перфорированная монтажная панель, позиционированная для установки силового выключателя	1	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.430**
	2	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.440**
	3	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.450**
	4	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.460**
	5	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.470**
	6	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.480**

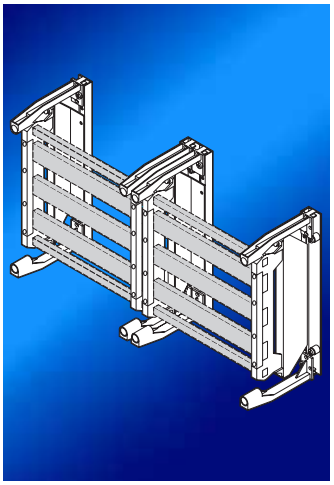
[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Силовой выключатель

I_N	Изделие							
	ABB		Merlin Gerin		Moeller		Siemens	
160 A	1	Tmax T1 Tmax T2	3	Compact NS 100 Compact NS 160	1 3	NZM 1 NZM 7	3	Sentron VL160 Sentron VL160X
250 A	2	Tmax T3	4	Compact NS 250	1 5	NZM 2 NZM 7	4	Sentron VL250
400 A	5	SACE Isomax S5	6	Compact NS 400	5	NZM 3 NZM 10	5	Sentron VL400
630 A	5	SACE Isomax S5 SACE Isomax S6	6	Compact NS 630	5	NZM 3 NZM 10	5	Sentron VL630

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



Держатель шинной сборки

- 5-полюсный, расстояние между центрами шин 60 мм

Указание:

- Шины необходимо перед монтажом отрезать по размеру в зависимости от варианта крепления и соединения в соответствии с инструкцией по монтажу ISV.
- 5-полюсное исполнение шинных сборок подходит только для крепления подключения питания шинных сборок и силовых предохранительных разъединителей NH размер 00.
- С предохранительными элементами возможно только 3-полюсное исполнение (L1/L2/L3). В этом случае шины N и PE должны быть установлены с помощью держателя SV 9340.040 (см. страницу 408) или модулей с шинными сборками (Арт. № SV 9665.590 или SV 9665.600, см. страницу 468).

Внутреннее механическое оборудование	Используемые размеры шин E-Cu	Кол-во	**Арт. № SV**
Держатель шинных сборок на 2 ЕВ[1] и макс. 2 ЕШ[2]	Шины L1/L2/L3 30 x 5 мм (400 A) 30 x 10 мм (630 A)	4 шт.	**9665.495**
	Шина N 25 x 10 мм		
	Шина PE 12 x 10 мм		

Компоненты конструкции		Арт. № SV	Стр.
Клемма подключения для толщины шины	5 мм	3450.500 – 3453.500/3550.000	358
	10 мм	3455.500 – 3458.500/3555.000	358
Плоская клемма		3554.000	358
Предохранительные элементы			см. ниже
Силовые предохранительные разъединители NH размер 00			см. ниже
Дополнительно необходимо			
Защитная крышка для			
Клеммы подключения			466
Плоских клемм			466
Предохранительных элементов			466
Силовых предохранительных разъединителей NH размер 00			466
Комплектующие		Арт. № SV	
Шины E-Cu			408/409
Соединитель шин для E-Cu[3]	30 x 5/10 мм (L1/L2/L3)	9320.020	410
	25 x 10 мм (N)	9320.020	410
	12 x 10 мм (PE)	9350.075	410
Гибкие медные шины			411

[1] 1 ЕВ ≙ 150 мм
[2] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[3] Для соединения шинных сборок от шкафа к шкафу.

Предохранительные элементы и комплектующие

Тип	Предохранительный элемент	Защита от прикосновения	Верхняя и нижняя панели	Стр.
	Арт. № SV	Арт. № SV	Арт. № SV	
D 02-E 18	3418.000	3419.000	3420.000	372
D II-E 27	3427.000	3428.000	3429.000	372
D III-E 33	3433.000	3434.000	3435.000	372

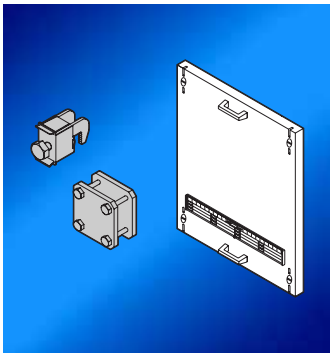
Силовой предохранительный разъединитель NH (RiLine NH)

Типоразмер	Арт. № SV	Арт. № SV[1]	Стр.
Размер 00	9343.000 9343.010	9343.020 9343.030	376

[1] С электронным контролем состояния предохранителей (ES).

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



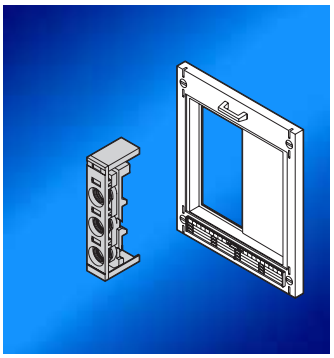
Защита от прикосновения

для клемм подключения кабеля и плоских клемм

- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Исполнение	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
глухая	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.530**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



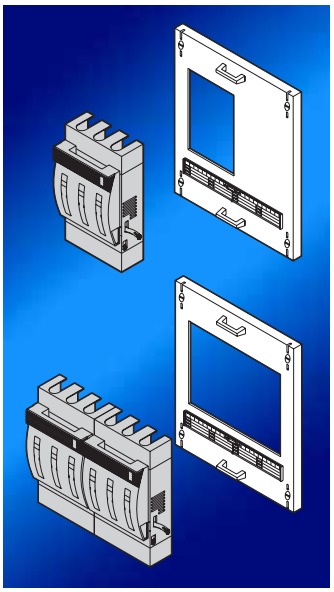
Защита от прикосновения

для предохранительных элементов

- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Для	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
7 x D 02-E 18	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.525**
4 x D II-E 27, 3 x D III-E 33	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.545**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



Защита от прикосновения

для силовых предохранительных разъединителей NH размер 00 (RiLine NH)

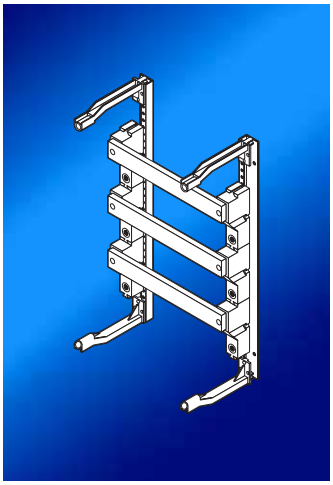
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Для	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
1 x размер 00	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.555**
2 x размер 00	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.565**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



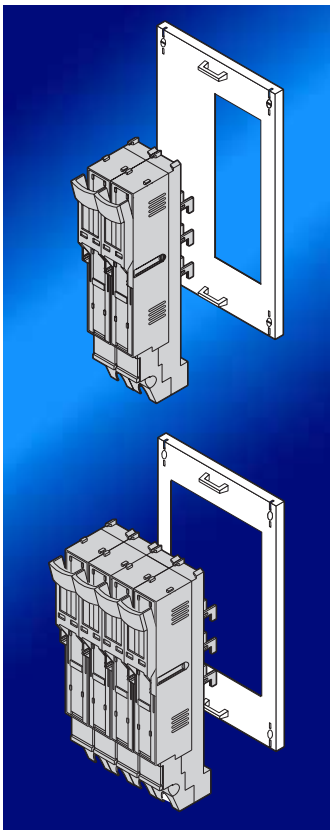
Модули для силовых разъединительных планок NH

- С шинами E-Cu (расстояние между центрами шин 100 мм)
- Для силовых разъединительных планок NH размера 00 или подключения шинных сборок

Указание:
- Для надежного подключения кабеля, под модулем с силовым предохранительным разъединителем NH необходимо установить модуль для защиты от прикосновения (Арт. № SV 9665.000, см. страницу 461).
- Соединение шинных сборок в соответствии с инструкцией по монтажу ISV.

Внутреннее механическое оборудование: шинная сборка	Типоразмер				Кол-во	**Арт. № SV**
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
630 А, 3-пол. с шинами E-Cu 30 x 10 мм	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.570**
	2	500 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.580**
Компоненты конструкции	Арт. №SV					Стр.
Силовые разъединительные планки NH размер 00	3591.010					389
Клеммы подключения	3455.500 – 3459.500/3555.000					358
Плоская клемма	3554.000					358
Дополнительно необходимо						
Защита от прикосновения для						
силовых разъединительных планок NH размер 00						см. ниже
клемм подключения кабеля						468
плоских клемм						468
Комплектующие						
Гибкие медные шины						411

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



Защита от прикосновения

для силовых разъединительных планок NH размер 00

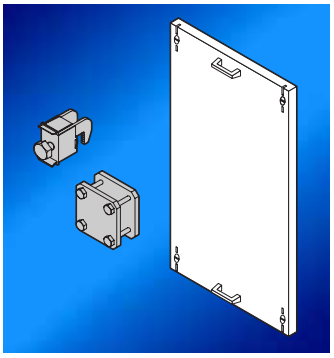
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Для	Типоразмер				Кол-во	**Арт. № SV**
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
2 x размер 00	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.620**
4 x размер 00	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.630**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, монтажные модули



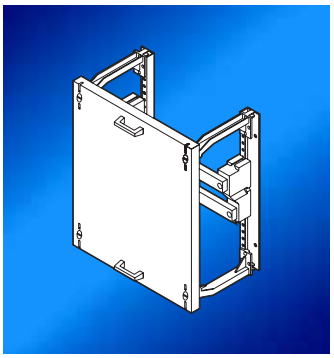
Защита от прикосновения

для клемм подключения кабеля и плоских клемм

- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Исполнение	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
глухая	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.610**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



Модули с шинными сборками

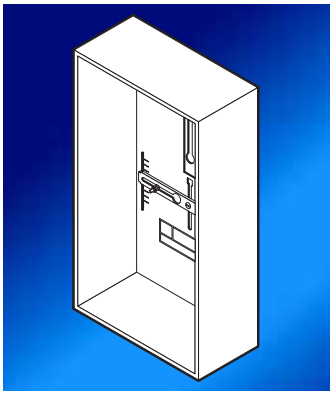
2-полюсные

- Для подключения N и PE
- Вкл. защитную крышку
- Крышка может быть опломбирована
- Изоляционный материал RAL 9002

Внутреннее механическое оборудование: шинная сборка	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
2-полюсный для N и PE с шинной сборкой E-Cu 30 x 10 мм	1	250 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.590**
	2	500 мм	2	300 мм	1 шт.	**9665.600**

Компоненты конструкции	Арт. № SV	Стр.
Клеммы подключения	3455.500 – 3459.500/3555.000	358
Плоская клемма	3554.000	358
Комплектующие		
Гибкие медные шины		411

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм



Модуль для установки счетчика

- Открытый модуль для внутренних измерений
- Монтажная глубина счетчика 170 мм
- Изоляционный материал RAL 9002

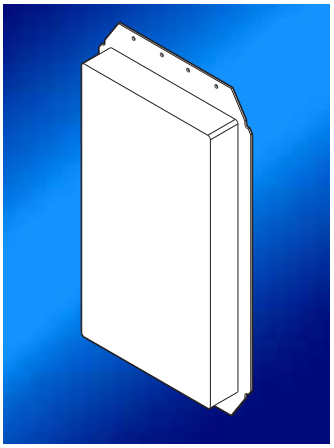
Указание:
Модуль для установки счетчика не соответствует стандарту панели счетчика DIN 43 870/VDE 0603 и не выполняет условий защитной изоляции.
Использование в неопределенной области только по договоренности с местной организацией по энергоснабжению.

Внутреннее механическое оборудование	Типоразмер				Кол-во	Арт. № SV
	Единиц ширины (ЕШ)[1]		Единиц высоты (ЕВ)[2]			
Шины для крепления счетчика	1	250 мм	3	450 мм	1 шт.	**9665.790**

[1] 1 ЕШ ≙ 250 мм
[2] 1 ЕВ ≙ 150 мм

Обзор системы страница 457 **Инсталляционные настенные распределители ISV-TS 8** страница 458
Распределительные шкафы ISV-TS 8 страница 459/460 **Комплектующие ISV** страница 469

Инсталляционные распределительные стойки ISV, комплектующие

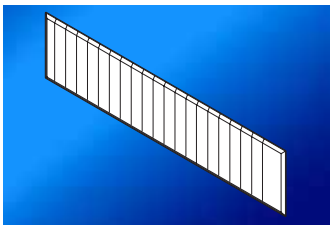


Выпуклый кожух

Для увеличения монтажной глубины.

- Для монтажа в панели защиты от прикосновения
- Ш x В x Г 450 x 250 x 43 мм
- Изоляционный материал RAL 7035

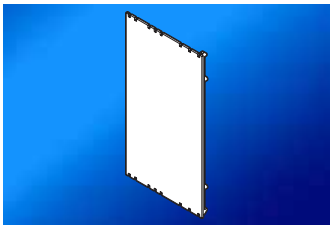
Кол-во	Арт. № SV
1 шт.	**9665.640**



Предохранительная лента

Для закрытия ненужных вырезов для приборов в модулях для установки приборов, максимум 12 установочных единиц (12 x 18 мм), делится каждые 9 мм.

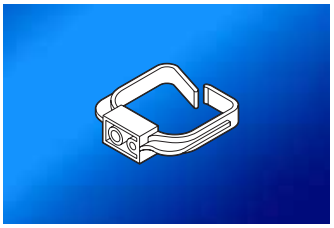
Кол-во	Арт. № SV
1 шт.	**9665.650**



Глухая панель

Для закрытия неиспользуемых вырезов для предохранительных элементов, ширина 108 мм.

Кол-во	Арт. № SV
1 шт.	**9665.660**

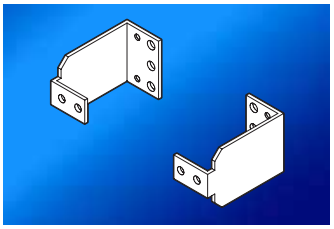


Кабельные органайзеры

Для крепления сверху/снизу на

- С-образной профильной шине 30/15 мм
- системных шасси TS
- профиле рамы TS

Кол-во	Арт. № SV
10 шт.	**9665.670**

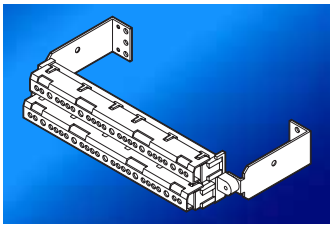


Распорки

Для крепления несущих шин крепежными винтами, высота 53 мм.

Кол-во	Арт. № SV
2 шт.	**9665.680**

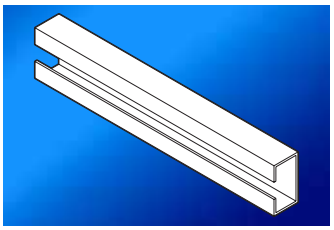
Инсталляционные распределительные стойки ISV, комплектующие



Блок клемм

Для монтажа в модули защиты от прикосновения и модули для установки приборов шириной 250 мм. 2-полюсный для N и PE, по 20 x 4 мм^2 каждый, 5 x 25 мм^2.

Кол-во	Арт. № SV
1 шт.	**9665.690**

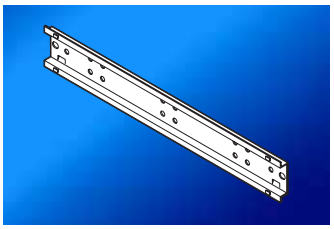


Кабельные шины

Для крепления кабельных зажимов, см. страницу 1064, в

- модули подключения
- модули защиты от прикосновения
- модули для установки приборов

Необходимое количество единиц ширины для модуля	Кол-во	Арт. № SV
1 ЕШ (250 мм)	1 шт.	**9665.700**
2 ЕШ (500 мм)	1 шт.	**9665.710**



Несущие шины приборов

Для крепления приборов или клемм с помощью защелок, высота 15 мм.

Необходимое количество единиц ширины для модуля	Кол-во	Арт. № SV
1 ЕШ (250 мм)	1 шт.	**9665.720**
2 ЕШ (500 мм)	1 шт.	**9665.730**





Потолочные панели

для установки панелей для ввода кабеля
Для замены серийной потолочной панели SV-TS.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов TS		Количество панелей для ввода кабеля	Кол-во	Арт. № SV
Ширина мм	Глубина мм			
600	400	2	1 шт.	**9665.943**
600	600	4	1 шт.	**9665.903**
850	400	3	1 шт.	**9665.953**
850	600	6	1 шт.	**9665.913**
1100	400	4	1 шт.	**9665.963**
1100	600	8	1 шт.	**9665.923**

Комплектующие:

Панель для ввода кабеля

Исполнение	Арт. № SV	Стр.
14 x M25/32	9665.750	478
2 x M25/32/40 1 x M32/40/50 2 x M40/50/63	9665.760	478
С уплотнительными мембранами 32 x Ø 7 – 16 мм 4 x Ø 10 – 20 мм 3 x Ø 14 – 26 мм	9665.770	478
С вводными патрубками до Ø 66 мм	9665.780	478
Закрытая	9665.785	478

Система в 4 измерениях

Rittal Ri4Power – структурированное решение для быстрого монтажа и надежной эксплуатации низковольтных распределительных установок. Оборудование прошло типовое испытание и специальное испытание в условиях возникновения дуги короткого замыкания, при использовании всех ходовых коммутационных устройств.

Ri4Power форма 2-4 – это идеальное решение для распределения энергии и управления промышленными установками, в сфере гражданского строительства и многих инфраструктурных сооружениях.

Убедительные преимущества компонентов шинных сборок RiLine

- Техника шинных сборок имеет следующие характерные черты: эффективное использование пространства, высокая безопасность, защита от прикосновения со всех сторон.
- Полностью изолированная шинная сборка.
- Надежное и быстрое контактирование.

Совершенство, простота и экономичность: Быстрый и качественный монтаж

- Преимущества:
  При помощи комплектующих просто и качественно удовлетворяются всевозможные технические требования.
- Экономичность:
  Стандартизированные серийные модули не требуют больших издержек и экономят рабочее время за счет продуманной техники быстрого монтажа.



Высокая безопасность



Полностью изолированная шинная сборка с защитой от прикосновения пальцами.



Превентивное предотвращение возникновения дуги короткого замыкания при помощи полностью изолированной шинной сборки.

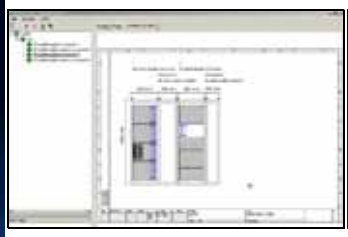
IEC 60 439-1

IPH BERLIN

Типовая проверка и специальная проверка в условиях возникновения дуги короткого замыкания в международных испытательных лабораториях. Дополнительные испытания см. www.rittal.com.



Эффективность и удобство обслуживания



Идеальное ПО для проектирования, составления описаний и компоновки оборудования.



Rittal Ri4Power форма 2-4 предлагает адаптированные к оборудованию решения на базе серийных артикулов.



Протестированные приборные адаптеры и шинные сборки, устанавливаемые внутрь шкафа, позволят Вам оптимизировать конструкцию и уменьшить время монтажа.



Быстрый монтаж системы



Быстрый монтаж, внутреннее секционирование, инновационные модульные компоненты, разнообразные комплектующие.



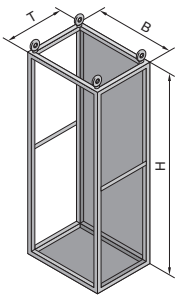
Монтаж одним человеком – вставить компоненты в перфорированные отверстия TS 8, отпустить. Обе руки свободны для последующей операции.



Профиль Mini TS – это миниатюрный вариант элементов TS. Для создания вспомогательных конструкций на базе системы TS 8.

Модульные шкафы SV-TS 8 (ширина: 400, 600)





Каркас шкафа для установки секционных дверей и внутреннего секционирования по модульному принципу.

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
До IP 54, в зависимости от потолочной панели, передних панелей и боковых стенок.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с задней стенкой и панелями основания.

Комплектующие:
Комплектующие для распределительного шкафа, см. страницу 890.

Тестирование:
Типовое испытание согласно IEC 60 439-1.
Другие испытания и сертификаты, см. www.rittal.com

Детальный чертеж, см. страницу 1262.

Технические характеристики, см. страницу 1263.

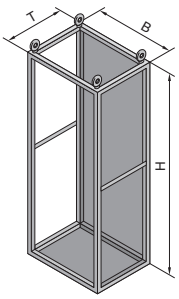
Ширина (B) мм		Кол-во	400	600	400	600	400	600	Стр.
Высота (H) мм			1800	1800	2000	2000	2200	2200	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9670.486**	**9670.686**	**9670.406**	**9670.606**	**9670.426**	**9670.626**	
Вес (кг)			45,0	49,0	47,0	51,0	49,0	53,0	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.400	8601.600	8601.400	8601.600	8601.400	8601.600	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.400	8602.600	8602.400	8602.600	8602.400	8602.600	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Дополнительно необходимо									
Боковые стенки для степени защиты	IP 55	2 шт.	8186.235	8186.235	8106.235	8106.235	8126.235	8126.235	477
	IP 2X	2 шт.	9671.986	9671.986	9671.906	9671.906	9671.926	9671.926	477
Монтажный набор для боковых стенок IP 2X	IP 43	2 комплекта[1)]	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	477
Потолочные панели для степени защиты	IP 55	1 шт.	9671.646	9671.666	9671.646	9671.666	9671.646	9671.666	477
	IP 43	1 шт.	9671.746	9671.766	9671.746	9671.766	9671.746	9671.766	477
	IP 2X	1 шт.	–	9660.235	–	9660.235	–	9660.235	477
Потолочные панели под панели для ввода кабеля		1 шт.	9671.546	9665.903	9671.546	9665.903	9671.546	9665.903	477
Передние панели для степени защиты	IP 54	1 компл.	9671.014	9671.016	9671.014	9671.016	9671.014	9671.016	477
	IP 2X	1 компл.	9671.034	9671.036	9671.034	9671.036	9671.034	9671.036	477
Монтажный набор для передних панелей IP 2X	IP 43	1 компл.	9671.044	9671.046	9671.044	9671.046	9671.044	9671.046	477
Секционные двери	для высоты в свету	1 шт.	9671.156	9671.176	9671.158	9671.178	9671.150	9671.170	476
	для модульной конструкции		■	■	■	■	■	■	476
Секционный уголок		4 шт.	8800.430						930
Соединитель наружный		6 шт.	8800.490						929
Комплектующие									
Внешний монтаж									476 – 478
Внутреннее оборудование									479 – 483

[1)] Один монтажный комплект на один комплект боковых стенок.

Обзор системы страница 471 **Комплектующие** страница 476

Модульные шкафы SV-TS 8 (ширина: 800)





Каркас шкафа для установки секционных дверей и внутреннего секционирования по модульному принципу.

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
До IP 54,
в зависимости от потолочной панели, передних панелей и боковых стенок.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с задней стенкой и панелями основания.

Комплектующие:
Комплектующие для распределительного шкафа, см. страницу 890.

Тестирование:
Типовое испытание согласно IEC 60 439-1. Другие испытания и сертификаты, см. www.rittal.com.

Детальный чертеж,
см. страницу 1262.

Технические характеристики,
см. страницу 1263.

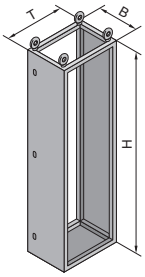
Ширина (B) мм		Кол-во	800	800	800	Стр.
Высота (H) мм			1800	2000	2200	
Глубина (T) мм			600	600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9670.886**	**9670.806**	**9670.826**	
Вес (кг)			58,5	61,0	64,0	
Цоколь						
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.800	8601.800	8601.800	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.800	8602.800	8602.800	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	893
Дополнительно необходимо						
Боковые стенки для степени защиты	IP 55	2 шт.	8186.235	8106.235	8126.235	477
	IP 2X	2 шт.	9671.986	9671.906	9671.926	477
Монтажный набор для боковых стенок IP 2X	IP 43	2 комплекта[1)]	9671.996	9671.996	9671.996	477
Потолочные панели для степени защиты	IP 55	1 шт.	9671.686	9671.686	9671.686	477
	IP 43	1 шт.	9671.786	9671.786	9671.786	477
	IP 2X	1 шт.	9660.245	9660.245	9660.245	477
Потолочные панели под панели для ввода кабеля		1 шт.	9671.586	9671.586	9671.586	477
Передние панели для степени защиты	IP 54	1 компл.	9671.018	9671.018	9671.018	477
	IP 2X	1 компл.	9671.038	9671.038	9671.038	477
Монтажный набор для передних панелей IP 2X	IP 43	1 компл.	9671.048	9671.048	9671.048	477
Секционные двери	для высоты в свету	1 шт.	9671.196	9671.198	9671.190	476
	для модульной конструкции		■	■	■	476
Соединительный уголок		4 шт.	8800.430			930
Соединитель наружный		6 шт.	8800.490			929
Комплектующие						
Внешний монтаж						476 – 478
Внутреннее оборудование						479 – 483

[1)] Один монтажный комплект на один комплект боковых стенок.

Обзор системы страница 471 **Комплектующие** страница 476

SV-TS 8 Кабельные распределительные шкафы (ширина: 300, 400)





Каркас шкафа для распределения подведенных и отходящих кабелей и проводников. При помощи потолочной панели с дополнительными панелями можно осуществлять ввод кабелей и проводов также и сверху шкафа.

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
До IP 54, в зависимости от потолочной панели и боковых стенок.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью, задней стенкой и панелями основания.

Комплектующие:
Комплектующие для распределительного шкафа, см. страницу 890.

Тестирование:
Типовое испытание согласно IEC 60 439-1.
Другие испытания и сертификаты, см. www.rittal.com.

Детальный чертеж, см. страницу 1262.

Технические характеристики, см. страницу 1263.

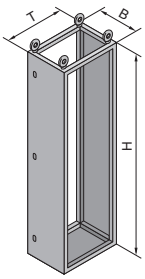
Ширина (B) мм		Кол-во	300	400	300	400	300	400	Стр.
Высота (H) мм			1800	1800	2000	2000	2200	2200	
Глубина (T) мм			600	600	600	600	600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9670.396**	**9670.496**	**9670.316**	**9670.416**	**9670.336**	**9670.436**	
Вес (кг)			48,5	52,0	51,5	54,0	54,0	56,5	
Цоколь									
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.915	8601.400	8601.915	8601.400	8601.915	8601.400	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.915	8602.400	8602.915	8602.400	8602.915	8602.400	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	893
Дополнительно необходимо									
Боковые стенки для степени защиты	IP 55	2 шт.	8186.235	8186.235	8106.235	8106.235	8126.235	8126.235	477
	IP 2X	2 шт.	9671.986	9671.986	9671.906	9671.906	9671.926	9671.926	477
Монтажный набор для боковых стенок IP 2X	IP 43	2 комплекта[1)]	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	9671.996	477
Потолочные панели для степени защиты	IP 55	1 шт.	9671.636	9671.646	9671.636	9671.646	9671.636	9671.646	477
	IP 43	1 шт.	9671.736	9671.746	9671.736	9671.746	9671.736	9671.746	477
Потолочные панели под панели для ввода кабеля		1 шт.	9671.536	9671.546	9671.536	9671.546	9671.536	9671.546	477
Соединительный уголок		4 шт.	8800.430						930
Соединитель наружный		6 шт.	8800.490						929
Комплектующие									
Внешний монтаж									476 – 478
Внутреннее оборудование									479 – 483
Системы замков									
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на цилиндрический замочный вкладыш и поворотную ручку, см. страницу 955.									

[1)] Один монтажный комплект на один комплект боковых стенок.

Обзор системы страница 471 **Комплектующие** страница 476

SV-TS 8 Кабельные распределительные шкафы (ширина: 600)





Каркас шкафа для распределения подведенных и отходящих кабелей и проводников. При помощи потолочной панели с дополнительными панелями можно осуществлять ввод кабелей и проводов также и сверху шкафа.

Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Дверь и задняя стенка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Степень защиты:
До IP 54, в зависимости от потолочной панели и боковых стенок.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью, задней стенкой и панелями основания.

Комплектующие:
Комплектующие для распределительного шкафа, см. страницу 890.

Тестирование:
Типовое испытание согласно IEC 60 439-1.
Другие испытания и сертификаты, см. www.rittal.com.

Детальный чертеж,
см. страницу 1262.

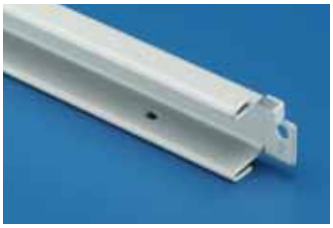
Технические характеристики,
см. страницу 1263.

Ширина (B) мм		Кол-во	600	600	600	Стр.
Высота (H) мм			1800	2000	2200	
Глубина (T) мм			600	600	600	
Арт. № SV		1 шт.	**9670.696**	**9670.616**	**9670.636**	
Вес (кг)			56,0	59,0	61,0	
Цоколь						
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.600	8601.600	8601.600	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.600	8602.600	8602.600	893
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.060	8601.060	8601.060	893
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.060	8602.060	8602.060	893
Дополнительно необходимо						
Боковые стенки для степени защиты	IP 55	2 шт.	8186.235	8106.235	8126.235	477
	IP 2X	2 шт.	9671.986	9671.906	9671.926	477
Монтажный набор для боковых стенок IP 2X	IP 43	1 комплект[1)]	9671.996	9671.996	9671.996	477
Потолочные панели для степени защиты	IP 55	1 шт.	9671.666	9671.666	9671.666	477
	IP 43	1 шт.	9671.766	9671.766	9671.766	477
	IP 2X	1 шт.	9660.235	9660.235	9660.235	477
Потолочные панели под панели для ввода кабеля		1 шт.	9665.903	9665.903	9665.903	477
Соединительный уголок		4 шт.		8800.430		930
Соединитель наружный		6 шт.		8800.490		929
Комплектующие						
Внешний монтаж						476 – 478
Внутреннее оборудование						479 – 483
Системы замков						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на цилиндрический замочный вкладыш и поворотную ручку, см. страницу 955.						

[1)] Один монтажный комплект на один комплект боковых стенок.

Обзор системы страница 471 **Комплектующие** страница 476

Комплектующие для внешнего монтажа





Разделительные перемычки

для TS
Для обеспечения уплотнения между:
- передними панелями
- концевыми панелями
- секционными дверьми

Материал:
Листовая сталь, 1 мм

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Включает крепежный и уплотнительный материал

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № SV
300	5 шт.	**9671.003**
400	5 шт.	**9671.004**
600	5 шт.	**9671.006**
800	5 шт.	**9671.008**





Секционные двери

для TS, без замков
Шарнир двери с креплением на внутренней стороне, не требует дополнительных отверстий. Навеска двери по выбору правая либо левая.

Материал:
Листовая сталь, 2 мм

Обработка поверхности:
RAL 7035 структурное покрытие

Комплект поставки:
Включет шарниры и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

Поворотные замки,
см. ниже.
Разделительные перемычки,
см. выше.

Высота мм	Количество необходимых поворотных замков	Кол-во	Арт. № SV		
			Для ширины шкафа		
			400 мм	600 мм	800 мм
150	1	1 шт.	**9671.141**	**9671.161**	**9671.181**
200	1	1 шт.	**9671.142**	**9671.162**	**9671.182**
250	1	1 шт.	**9671.147**	**9671.167**	**9671.187**
300	1	1 шт.	**9671.143**	**9671.163**	**9671.183**
400	1	1 шт.	**9671.144**	**9671.164**	**9671.184**
600	2	1 шт.	**9671.146**	**9671.166**	**9671.186**
800	2	1 шт.	**9671.148**	**9671.168**	**9671.188**
1000	3	1 шт.	**9671.140**	**9671.160**	**9671.180**
1600	3	1 шт.	**9671.156**	**9671.176**	**9671.196**
1800	3	1 шт.	**9671.158**	**9671.178**	**9671.198**
2000	3	1 шт.	**9671.150**	**9671.170**	**9671.190**





Поворотные замки

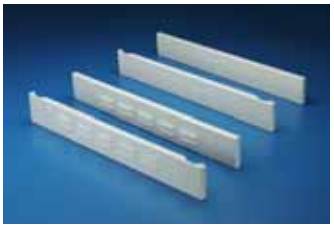
Для установки в секционных дверях или замены замков под ключ с двойной бородкой у шкафов AE.

Материал:
Пластмассовый усиленный стекловолокном корпус, пластиковая задвижка

Комплект поставки:
Корпус, замочная вставка, задвижка с крепежом.

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
под ключ с двойной бородкой	1 шт.	**9671.130**
с цилиндрическим замочным вкладышем, запор № 3524 E	1 шт.	**9671.132**
с поворотной ручкой	1 шт.	**9671.134**
с поворотной ручкой и цилиндрическим замочным вкладышем, запор № 3524 E	1 шт.	**9671.135**
Запорная щеколда с упором[1)]	2 шт.	**9671.138**

[1)] Необходима в том случае, если рама TS 8 не позволяет производить запирание.





Передние панели

для TS
Необходимы при использовании секционных дверей в качестве верхних и нижних концевых панелей.
Высота: 100 мм.

Материал:
Листовая сталь, 2 мм

Обработка поверхности:
RAL 7035 структурное покрытие

Комплект поставки:
2 панели, включая крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

Разделительные перемычки,
см. страницу 476.

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV		
		Для ширины шкафа		
		400 мм	600 мм	800 мм
IP 54 закрытые	1 компл.	**9671.014**	**9671.016**	**9671.018**
IP 2X с вентиляционными отверстиями	1 компл.	**9671.034**	**9671.036**	**9671.038**
Комплектующие				
Монтажный набор для передних панелей IP 2X	1 компл.	**9671.044**	**9671.046**	**9671.048**





Боковые стенки

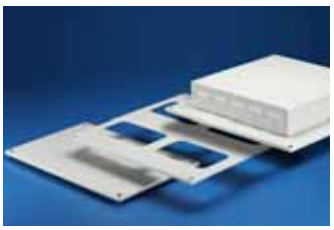
для TS
Простая установка на раму с помощью вспомогательных элементов.
Шесть держателей стенок с контактированием обеспечивают автоматическое выравнивание потенциалов и высокую степень ЭМС.
Стенки имеют болты заземления с контактной поверхностью.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
RAL 7035 структурное покрытие

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
Высота мм	Глубина мм			
1800	600	IP 55 закрытые	2 шт.	**8186.235**
2000	600		2 шт.	**8106.235**
2200	600		2 шт.	**8126.235**
1800	600	IP 2X с вентиляционными отверстиями	2 шт.	**9671.986**
2000	600		2 шт.	**9671.906**
2200	600		2 шт.	**9671.926**
2000	800		2 шт.	**9671.908**
2200	800		2 шт.	**9671.928**
Комплектующие				
–	600	Монтажный набор IP 43 для передних панелей IP 2X	2 компл.	**9671.996**
–	800		2 компл.	**9671.998**





Потолочные панели

для TS
Для модульных и кабельных распределительных шкафов SV-TS 8 без потолочной панели, а также для замены серийных панелей других шкафов TS.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
RAL 7035 структурное покрытие

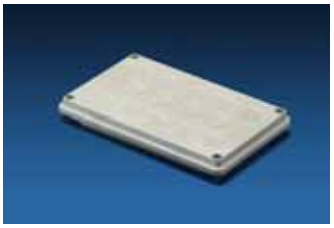
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

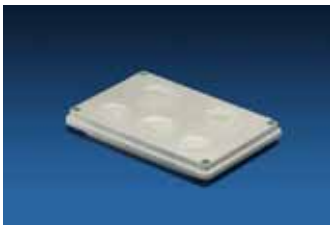
Панели для ввода кабеля, см. страницу 478.
Необходимое количество панелей для потолочной панели
SV 9671.536 = 2 шт.
SV 9671.546 = 3 шт.
SV 9665.903 = 4 шт.
SV 9671.586 = 8 шт.

Для шкафов		Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
Ширина мм	Глубина мм			
300	600	IP 55 закрытые	1 шт.	**9671.636**
400	600		1 шт.	**9671.646**
600	600		1 шт.	**9671.666**
800	600		1 шт.	**9671.686**
300	600	IP 43 с вентиляционными отверстиями	1 шт.	**9671.736**
400	600		1 шт.	**9671.746**
600	600		1 шт.	**9671.766**
800	600		1 шт.	**9671.786**
600	600	IP 2X с вентиляционными отверстиями	1 шт.	**9660.235**
800	600		1 шт.	**9660.245**
300	600	для установки панелей для ввода кабеля	1 шт.	**9671.536**
400	600		1 шт.	**9671.546**
600	600		1 шт.	**9665.903**
800	600		1 шт.	**9671.586**

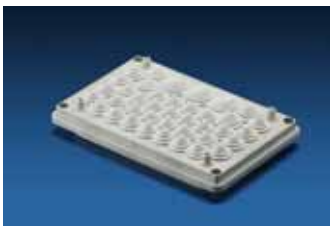
Комплектующие для внешнего монтажа



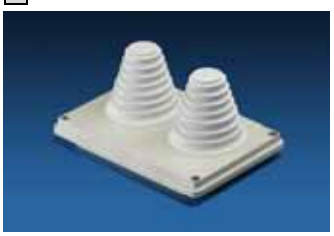
1



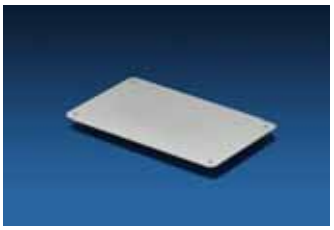
2



3



4



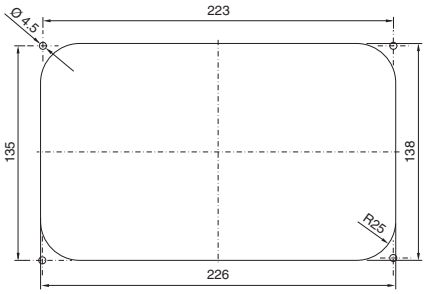
5

Панели для ввода кабеля

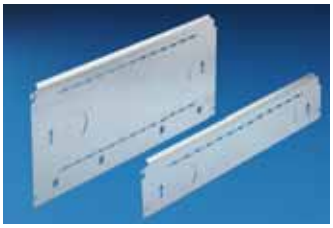
- С уплотнением
- Внешний размер 250 x 160 мм
- Степень защиты IP 55

Материал:
SV 9665.750 – 9665.780
изолирующий материал RAL 7032
SV 9665.785
листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Исполнение	Кол-во	Арт. № SV
1 14 x M25/32	1 шт.	**9665.750**
2 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 шт.	**9665.760**
3 с уплотнительными мембранами 32 x Ø 7 – 16 мм, 4 x Ø 10 – 20 мм, 3 x Ø 14 – 26 мм	1 шт.	**9665.770**
4 с вводными патрубками до Ø 66 мм	1 шт.	**9665.780**
5 закрытые	4 шт.	**9665.785**



Размеры вырезов для
SV 9665.750 – SV 9665.785





Модули боковых стенок секций

для TS

Используются для внутреннего секционирования в качестве боковых перегородок, с креплением к отверстиям перфорации TS. Подготовлены для установки монтажных уголков для горизонтальной перегородки либо монтажных панелей. Имеют два намеченных отверстия под кабельный ввод M40. Две системных перфорации TS позволяют использовать широкий спектр комплектующих TS.
С помощью модулей боковых стенок малой глубины и вспомогательной конструкции из профилей Mini-TS можно организовать межшкафное пространство, например, для монтажа шинных сборок.

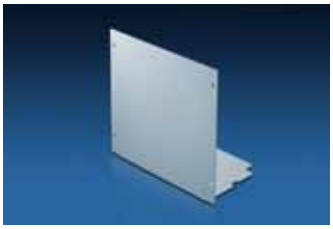
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Профили Mini-TS и соединительные элементы, см. страницу 482.

Высота мм	Исполнение с пластмассовой фланш-панелью	Кол-во	Арт. № SV	
			Для глубины секции	
			425 мм	600 мм
100	–	6 шт.	**9673.051**	**9673.061**
150	–	6 шт.	**9673.055**	**9673.065**
150	■	6 шт.	**9673.155**	**9673.165**
200	–	6 шт.	**9673.052**	**9673.062**
200	■	6 шт.	**9673.152**	**9673.162**



Защитные панели

для распределительного кабельной секции

Для отделения пространства кабельного распределительного шкафа от секции шинной сборки. Для крепежа необходима вспомогательная конструкция из профилей Mini-TS, на которую будут навешиваться и крепиться защитные панели.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

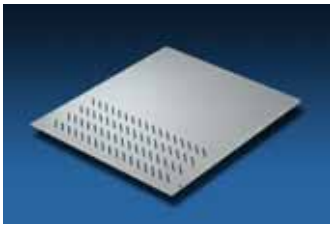
Комплект поставки:
2 комплекта защитных панелей, в составе верхней и нижней панелей.
Вкл. крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

Элемент крепления на раму
(4 шт. SV 9673.901), см. страницу 482.
Угловой соединитель
(2 шт. SV 9673.902), см. страницу 483.
Профили Mini-TS
(2 шт. SV 9673.915, 2 шт. SV 9673.953), см. страницу 482.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № SV
297	541	174	300	2 компл.	**9673.530**
397	541	174	400	2 компл.	**9673.540**
597	541	174	600	2 компл.	**9673.560**

Комплектующие для внутреннего монтажа



Секционные перегородки

для TS, с или без вентиляционных отверстий

Для горизонтального разделения секций. В сочетании с модулями боковых стенок позволяет создавать секции по форме 3 или 4. Для установки перегородок требуются по 2 монтажных уголка.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

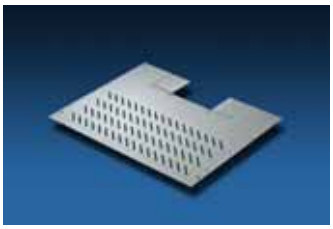
Дополнительно необходимо:

Монтажный уголок,
см. ниже.
Разделительные перемычки,
см. страницу 476.



Ширина мм	Глубина мм	Для ширины шкафа мм	Для макс. глубины секции мм	Кол-во	Арт. № SV	
					с вентиляцией	закрытые
308	445	400	425	4 шт.	**9673.444**	**9673.440**[1)]
508	445	600	425	4 шт.	**9673.464**	**9673.460**[1)]
708	445	800	425	4 шт.	**9673.484**	**9673.480**[1)]
308	588	400	600	4 шт.	**9673.445**	**9673.441**[1)]
508	588	600	600	4 шт.	**9673.465**	**9673.461**[1)]
708	588	800	600	4 шт.	**9673.485**	**9673.481**[1)]

[1)] Снижение номинальных токов выбранной шинной сборки на 5 % при степени защиты корпуса IP 2X или менее.



Секционные перегородки

для TS, подготовлены для системы шин RiLine60, с или без вентиляционных отверстий

Для горизонтального разделения секций со смонтированной шинной сборкой RiLine60. В сочетании с модулями боковых стенок позволяет создавать секции по форме 3 или 4. Для установки перегородок требуются по 2 монтажных уголка.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Дополнительно необходимо:

Монтажный уголок,
см. ниже.
Разделительные перемычки,
см. страницу 476.

Ширина мм	Глубина мм	Для ширины шкафа мм	Для глубины секции мм	Положение шинной сборки в секции	Кол-во	Арт. № SV	
						с вентиляцией	закрытые
308	413	400	401	–	4 шт.	**9673.434**[1)]	**9673.430**[1) 2)]
508	413	600	401	–	4 шт.	**9673.454**	**9673.450**[2)]
708	413	800	401	справа	4 шт.	**9673.474**	**9673.470**[2)]
708	413	800	401	слева	4 шт.	**9673.475**	**9673.471**[2)]

[1)] Применяется только при использовании 3-полюсной шинной сборки.
[2)] Снижение номинальных токов выбранной шинной сборки на 5 % при степени защиты корпуса IP 2X или менее.



Монтажные уголки

для секционной перегородки

Монтажный уголок крепится на раме TS или между профилем рамы и вспомогательной конструкцией. Уголок используется как для крепления на модуле боковых стенок, так и непосредственно на раму TS. Секционные перегородки крепятся к предварительно подготовленным монтажным отверстиям.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Длина мм	Для глубины секции мм	Кол-во	Арт. № SV
427	425	8 шт.	**9673.405**[1)]
552	600	8 шт.	**9673.406**

[1)] В сочетании с вертикальным разделением пространства для шинных сборок.



Секционные монтажные панели

с вырезом для ввода кабеля или без него
Для непосредственно крепления к модулям боковых стенок секций.

- Универсальный монтаж коммутационной и управляющей аппаратуры внутри шкафа.
- Дополнительные уровни монтажа.

В сочетании с секционными перегородками и модулями боковых стенок возможно внутреннее секционирование по форме 2, 3 или 4.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные уголки и крепежный материал.
При наличии выреза под кабельную разводку: дополнительный квадратный вырез, который закрывается пластиной из изолирующего материала.

Дополнительно необходимо:

Модули боковых стенок секций, см. страницу 479.

Ширина мм	Высота мм	Вырез для ввода кабеля	Для ширины шкафа мм	Для высоты секции мм	Кол-во	Арт. № SV
302	143	–	400	150	1 шт.	**9673.641**
302	193	–	400	200	1 шт.	**9673.642**
302	243	–	400	250	1 шт.	**9673.647**
302	293	–	400	300	1 шт.	**9673.643**
302	393	–	400	400	1 шт.	**9673.644**
302	593	–	400	600	1 шт.	**9673.646**
302	793	–	400	800	1 шт.	**9673.648**
302	993	–	400	1000	1 шт.	**9673.640**
502	143	–	600	150	1 шт.	**9673.661**
502	193	–	600	200	1 шт.	**9673.662**
502	243	–	600	250	1 шт.	**9673.667**
502	293	–	600	300	1 шт.	**9673.663**
502	393	–	600	400	1 шт.	**9673.664**
502	593	–	600	600	1 шт.	**9673.666**
502	793	–	600	800	1 шт.	**9673.668**
502	993	–	600	1000	1 шт.	**9673.660**
502	143	■	600	150	1 шт.	**9673.671**
502	193	■	600	200	1 шт.	**9673.672**
502	243	■	600	250	1 шт.	**9673.677**
502	293	■	600	300	1 шт.	**9673.673**
502	393	■	600	400	1 шт.	**9673.674**
702	143	–	800	150	1 шт.	**9673.681**
702	193	–	800	200	1 шт.	**9673.682**
702	243	–	800	250	1 шт.	**9673.687**
702	293	–	800	300	1 шт.	**9673.683**
702	393	–	800	400	1 шт.	**9673.684**
702	593	–	800	600	1 шт.	**9673.686**
702	793	–	800	800	1 шт.	**9673.688**
702	993	–	800	1000	1 шт.	**9673.680**



Несущая рама

для модульных приборов
Несущая рама для установки модульных приборов (например, MCB). Крепление несущих шин производится двумя монтажными уголками к модулям боковых стенок секций. Передняя панель крепится к несущей раме винтами.
В сочетании с секционными перегородками, секционными монтажными панелями и модулями боковых стенок выполняется внутреннее секционирование по форме 2, 3 или 4.

Материал:
Несущая рама: листовая сталь, оцинкованная
Передняя панель: листовая сталь, окрашенная

Комплект поставки:
2 несущие шины,
2 монтажных уголка,
1 передняя панель с вырезом.
Вкл. крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

Модули боковых стенок секций, см. страницу 479.

Для ширины шкафа мм	Для высоты секции мм	Количество установочных единиц 17,5 мм	Кол-во	Арт. № SV
600	150	1 x 24	1 компл.	**9674.761**
600	300	2 x 24	1 компл.	**9674.762**
600	600	3 x 24	1 компл.	**9674.763**
600	600	4 x 24	1 компл.	**9674.764**
800	150	1 x 36	1 компл.	**9674.781**
800	300	2 x 36	1 компл.	**9674.782**
800	600	3 x 36	1 компл.	**9674.783**
800	600	4 x 36	1 компл.	**9674.784**

Комплектующие для внутреннего монтажа





Профили Mini-TS 17 x 15,5 мм

для TS

Монтажный профиль с перфорацией TS с трех сторон.
Предназначен для

- подготовки вспомогательной конструкции с целью отделения секции шинной сборки,
- использования в качестве монтажного каркаса под малую и среднюю нагрузку,
- крепления на внутреннем или внешнем монтажных уровнях шкафа TS 8.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Дополнительно необходимо:

Элемент крепления на раму,
см. ниже.
Т-образный соединительный элемент,
см. ниже.
Угловой соединитель,
см. страницу 483.

Для горизонтального отделения секции шинной сборки		Кол-во	Арт. № SV
Для глубины секции мм	Длина мм		
425	62,5	12 шт.	**9673.915**

Для вертикального отделения секции шинной сборки		Кол-во	Арт. № SV
Для высоты секции мм	Длина мм		
350	337,5	12 шт.	**9673.942**
400	387,5	12 шт.	**9673.943**
450	437,5	12 шт.	**9673.952**
500	487,5	12 шт.	**9673.953**

Для внешнего монтажного уровня		Кол-во	Арт. № SV
Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм		
300	162,5	12 шт.	**9673.930**
400	262,5	12 шт.	**9673.940**
500	362,5	12 шт.	**9673.950**
600	462,5	12 шт.	**9673.960**
800	662,5	12 шт.	**9673.980**

Для внутреннего монтажного уровня		Кол-во	Арт. № SV
Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм		
300	212,5	12 шт.	**9673.931**
400	312,5	12 шт.	**9673.941**
500	412,5	12 шт.	**9673.951**
600	512,5	12 шт.	**9673.961**
800	712,5	12 шт.	**9673.981**



Элемент крепления на раму

для профиля Mini-TS

Монтажный элемент с резьбовым отверстием M4 для крепления профиля Mini-TS к горизонтальному и вертикальному профилю рамы TS (внешний уровень).
Самофиксирующийся соединительный элемент рамы вставляется отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № SV
24 шт.	**9673.901**



Т-образный соединительный элемент

для профиля Mini-TS

Монтажный элемент с резьбовым отверстием M4 для крепления профиля Mini-TS к

- горизонтальному и вертикальному шасси TS,
- профилю Mini-TS,
- вертикальному профилю рамы TS (внутренний монтажный уровень).

Самоудерживающийся Т-образный соединительный элемент вставляется в отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № SV
24 шт.	**9673.903**

Комплектующие для внутреннего монтажа



Угловой соединитель

для профиля Mini-TS
Монтажный элемент в виде уголка с резьбовыми отверстиями M4 для соединения двух профилей Mini-TS под углом 90°. Необходим для создания вспомогательной конструкции для отделения секции шинной сборки.

Кол-во	Арт. № SV
10 шт.	**9673.902**

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Монтажные платы

для главной шинной сборки
Крепления с резьбовыми отверстиями M5 и M6 с шагом 50 мм для установки главной шинной сборки RiLine60 до 1600 A в задней части шкафа. Для крепления на раму TS.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

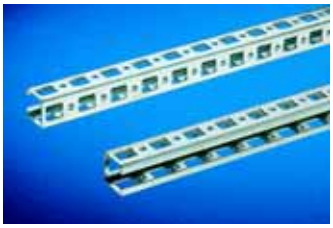
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Шинные сборки RiLine60,
см. страницу 350 – 353.

Ширина мм	Высота мм	Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № SV
238,5	362	300	1 шт.	**9674.003**
338,5	362	400	1 шт.	**9674.004**
538,5	362	600	1 шт.	**9674.006**
738,5	362	800	1 шт.	**9674.008**

Крепежные комплектующие

для шинных сборок
Для монтажа распределительной шинной сборки в вертикальном положении за секцией используются следующие комплектующие:



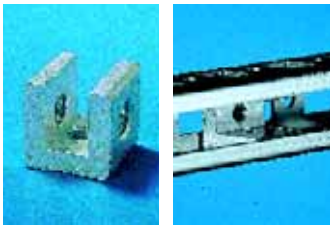
Монтажные шины PS 23 x 23 мм

Для крепления шинных сборок RiLine60 в вертикальном положении к вертикальному профилю шкафа, см. страницу 998.



Держатель

Для крепления монтажных шин PS к раме TS, см. страницу 1006.



Скользящие гайки

Для крепления монтажных шин PS к держателю и крепления держателя шинных сборок к монтажной шине PS, см. страницу 1010.



Электронные системы Rittal предлагают Вам полное ноу-хау в области корпусного монтажа электроники. С системной интеграцией вплоть до уровня 5. Для CPCI, VME, AdvancedTCA и MicroTCA.

Речь идет о системах «Plug & Play» для **сверхвысокой скорости передачи данных –** в области телекоммуникаций, локальных сетей, серверного оборудования, автоматизации, управления дорожным движением или медицинской техники. Системные решения в современном исполнении, со **сверхскоростными кросс-платами,** с **интегрированными блоками питания** и с **эффективными концепциями контроля микроклимата.**

Электронные крейты и корпуса

ATCA/AMC/MicroTCA/PicoTCA со страницы 486

Аргументы ... 486
ATCA
Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, AC-версия ... 488
Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, DC-версия ... 489
Корзина AdvancedTCA VS1, 13 EB, 14 слотов ... 490
Комплектующие ... 491
ATCA/AMC Carrier-Blade ... 492
Передние панели ... 494
Глухие панели ... 495
MicroTCA
Системы разработки/корпусные системы ... 496
PicoTCA
PicoTCA, 19″, 2 EB ... 497
Решения по контролю микроклимата ... 498

Корпусные системы для CPCI и VMEbus со страницы 500

Аргументы по CPCI и VMEbus ... 500
Аргументы по мониторингу MPS ... 502
Аргументы по Slim-Box Vario ... 503
Корпусные системы CPCI
Slim-Box Vario 1 EB, 2 EB ... 504
Slim-Box Vario 3 EB, 4 EB ... 505
Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально ... 506
Ripac 4 EB/7 EB, 8 слотов ... 507
Ripac 7 EB, 8 слотов ... 508
Ripac 9 EB, 8 слотов, с центробежным вентилятором RiCool ... 509
Кросс-платы CPCI, технические характеристики ... 510
Кросс-платы CPCI ... 512
Корпусные системы VMEbus
Slim-Box Vario 2 EB, 4 EB ... 519
Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально ... 520
Ripac 4 EB/7 EB, 12 слотов ... 521
Ripac 7 EB, 12 слотов ... 522
Ripac 9 EB, 12 слотов, с центробежным вентилятором RiCool ... 523
Кросс-платы VMEbus, технические характеристики ... 524
Кросс-платы VME64x ... 526
Комплектующие CPCI/VME ... 529

Корпусные системы для промышленных ПК и запоминающих устройств большой емкости со страницы 530

Аргументы ... 530
Корпусные системы для промышленных ПК
ATX Ripac 4 EB, алюминий ... 532
ATX 4 EB, листовая сталь ... 533
ATX Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь ... 534
Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь ... 535
ATX с передними подключениями для 19″ монтажа, 4 EB ... 536
ATX с передними подключениями для настенного монтажа ... 537
Комплектующие ... 538

Блоки питания со страницы 540

Аргументы ... 540
Блоки питания Ripac
Блоки питания Ripac – Open Frame ... 541
Блоки питания Ripac, вставные ... 542
Блоки питания Ripac для CPCI, вставные ... 543
Блоки питания для CPCI и AT/ATX
Блок питания для CPCI/источник бесперебойного питания ... 544
Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания ... 545

Крейты со страницы 548

Аргументы ... 548
Крейты Ripac
Ripac ECO 3 EB, 6 EB, листовая сталь ... 550
Ripac Vario 3 EB, 6 EB, 9 EB ... 551
Ripac Vario 4 EB, 7 EB ... 552
Ripac Vario ЭМС 3 EB, 6 EB, 9 EB ... 553
Ripac Vario ЭМС 4 EB, 7 EB ... 554
Ripac Compact 3 EB, 6 EB ... 555
Ripac Vario Mobil 3 EB, 6 EB, для мобильного применения ... 556
Ripac Solid 3 EB, 6 EB, для экстремальных нагрузок ... 557
Детали крейтов
Обзор соединительных шин ... 558
Боковые стенки и фланцы ... 560
Соединительные шины ... 563
Комплектующие для крейтов
Компоненты для обеспечения ЭМС ... 572
Монтажные комплекты ... 574
Направляющие для карт ... 575
Кодирование/выталкиватель для карт ... 580
Защитные панели ... 581
Крейты Контроль микроклимата ... 584
Услуги по подготовке передних панелей ... 590
Ламинированные передние панели ... 590
Передние панели, ручки ... 591
Детали кассет Ripac ... 607
Крепежный материал ... 610

Настольные корпуса/системные корпуса со страницы 612

Аргументы ... 612
Системные корпуса RiBox 1 EB ... 613
Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB ... 614
Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB, ЭМС ... 615
Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB ... 616
Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB, ЭМС ... 617
Ripac Vario-Modul Комплектующие ... 618
Rittal RiCase 269,2 мм ($^1/_2$ 19″) ... 621
Rittal RiCase 482,6 мм (19″) ... 622
Rittal RiCase Комплектующие ... 623

Аргументы



RiTCA: комплексные решения для ATCA, MicroTCA и AMC

Компания Rittal с самого начала принимала активное участие в разработке стандарта ATCA и предлагает полный спектр продукции для этой платформы: **RiTCA.**

Новое поколение продукции охватывает все решения в виде стандартных корзин ATCA и MicroTCA, включая Shelf Management, кросс-платы и вентиляцию, с кабельными подключениями и протестированные.

Данная программа дополняется глухими и передними панелями, а также AMC/ATCA-Carrier в двух исполнениях.

Системы ATCA на 13 ЕВ оснащены новыми сверхмощными вентиляторами RiCool III с возможностью «горячей замены».

Эти вентиляторы обеспечивают повышенную мощность при низком уровне шума. Кросс-плата представляет из себя монолитное исполнение с высокой помехоустойчивостью в версии Full Mesh или Dual Star. Опционально эти системы предлагаются в исполнении с 2 или 4 модулями ввода питания.



ATCA – Advanced Telecom Computing Architecture – первый общий промышленный стандарт, разработанный PICMG (PCI Industrial Computer Manufacturers Group), для телекоммуникационных задач, которые ранее требовали разработки специальных систем. ATCA – решение, отвечающее высоким требованиям степени готовности и производительности системы, для применения в области телекоммуникаций, промышленной автоматизации, транспорта или медицины. Спектр предложений Rittal: комплексные системы различных конструкций с соответствующими комплектующими.

Преимущества системы

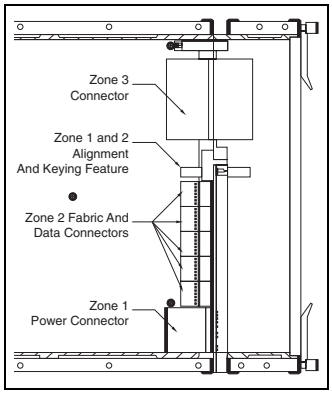
- Степень готовности системы не менее 99,999 %
- Максимальная безаварийность, обеспечиваемая резервированием
- Возможность «горячей замены» гарантирует бесперебойный режим работы
- Скорость передачи данных до 2,5 Тбит/с
- Больший размер плат: 8 ЕВ x 280 мм
- Архитектура Switched Fabric
- Сокращение количества специальных платформ позволяет экономить затраты на разработку и обучение
- Поставка со склада
- Возможно тепловыделение до 200 Вт на каждую плату
- Поддержка различных протоколов (Ethernet, Infiniband, Rapid I/O, PCI-Express)
- Заявленная производительность до 3,125 Гбит/с



Требования согласно PICMG 3.0

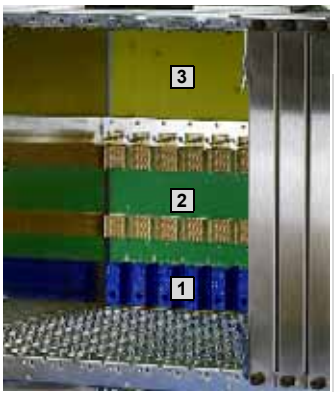
- 1 системный корпус (механика)
- Вентиляторы
- Модули ввода питания 48 В (PEM)
- Пространство для установки двух Shelf Management Controller
- 1 кросс плата для Switched Fabric и распределения питания
- Одна корзина содержит 14 или 16 разъемов
- Корзина с 14 разъемами имеет исполнение 19″
- Корзина с 16 разъемами имеет исполнение 23″ или ETSI
- Высота одной корзины составляет N x ЕВ или N x 25 мм (ETSI)
- Глубина корзины рассчитана для установки в шкафы глубиной 600 мм

Аргументы



Платы

- Стандартные размеры согласно IEC 60 297-3 и специальные требования согласно PICMG 3.0
- Передние платы (глубина 8 EB x 6 ЕШ и 280 мм) оборудованы электрическими функциями и разъемами. Они имеют смещение 6,61 мм от линии разделения и толщину 1,6 – 2,4 мм
- Контакт для электростатической разрядки с компонентной стороны 1
- Крепежные отверстия для облицовки с компонентной стороны 2
- Вставной блок состоит из передней панели с центрирующим штифтом, ЭМС-уплотнениея, установочных/выталкивающих ручек с опциональным микровыключателем для «горячей замены» и дополнительных винтов М3 с накатной головкой
- Обязательна установка крышки для компонентной стороны 2 (задняя сторона) для усиления печатных плат и/или ЭМС-защиты
- Задние платы ввода/вывода (RTM): 8 EB x 6 ЕШ x 70 мм



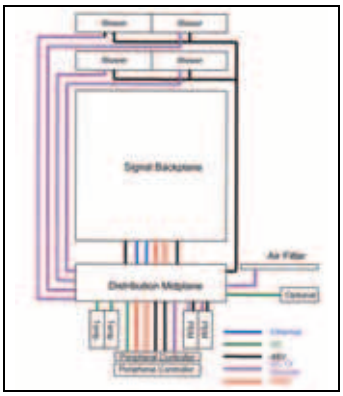
Зоны разъемов

Зона 1:
Блоки питания и управление системой

Зона 2:
Передача данных

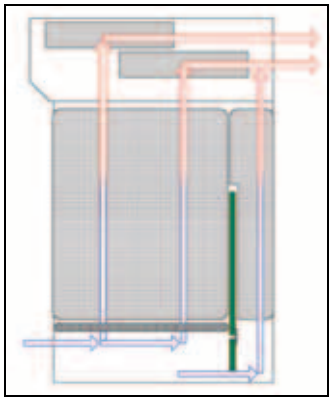
Зона 3:
RTM (ввод/вывод сзади)

Зона 1 и Зона 2 оборудованы специальным центрирующим/кодирующим устройством.



Shelf-Management

Интерфейсы контроля и управления:
- Платы
- PEM (модули ввода питания)
- Вентиляторы
- Температура воздуха на входе
- Аварийные сигналы
- Воздушный фильтр установлен/не установлен



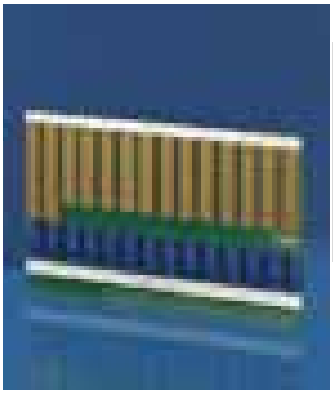
Вид сбоку, справа

Охлаждение корзин



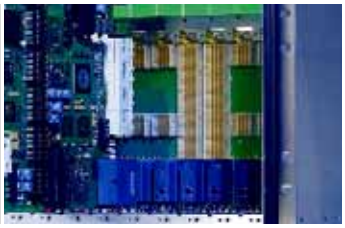


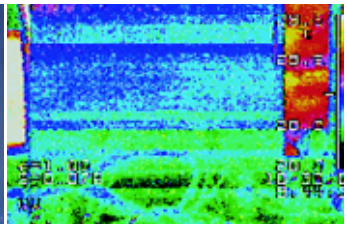
- ATCA предусматривает тепловыделение до 200 Вт на переднюю плату и 30 Вт на заднюю плату, что означает до 3 кВт при полностью укомплектованной корзине с 14 платами.
- 4 мощных вентилятора RiCool Rittal с мощностью 300 м³/ч обеспечивают оптимальные температурные условия.
- Резервирование и «горячая замена» обеспечивают безопасность даже при выходе вентилятора из строя.
- Сменный пылеулавливающий фильтр на входе вентилятора.



Кросс-платы

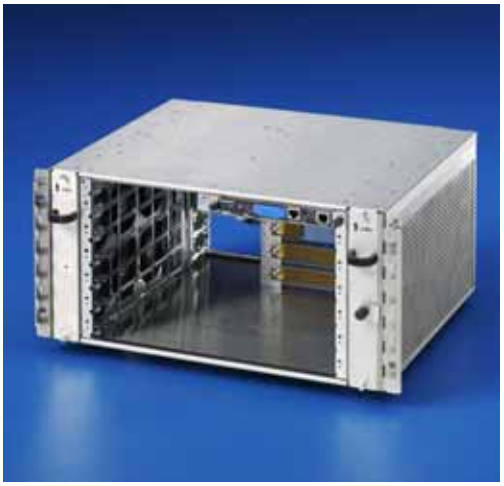
Тройная производительность!
- Кросс-плата Rittal Full Mesh на 10 Гбит/с (согласно PICMG 3.x необходимл 3,125 Гбит/с).



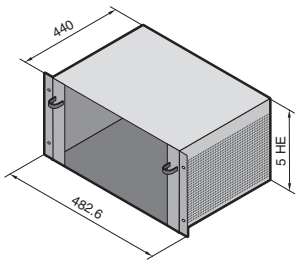


- Дублированный интерфейс Intelligent Platform Management Interface (IPMI) с шинной или радиальной топологией.
- Варианты исполнений: Full Mesh, Dual Star, Dual Star опционально с фунциями Mesh.
- Распределение температур кросс-платы Rittal при полной нагрузке.

Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, AC-версия







HE = EB

Вариант корзины на 5 EB предоставляет идеальные возможности применения благодаря своему компактному исполнению, например, в качестве тестовой системы или системы разработки, везде, где требуется высокая производительность и компактное исполнение.

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Вставные вентиляторные модули с возможностью «горячей замены»
- Возможное тепловыделение мин. 200 Вт/плата
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″, 5 EB, глубина 440 мм
- 6 слотов (горизонтальных) с передней стороны, из них 2 Switch-слота с RTM
- Охлаждение до 200 Вт/слот (с передней стороны)
- Охлаждение до 30 Вт/RTM
- «Горячая замена» вентиляторных модулей
- Съемные фильтры
- Напряжение питания 90 – 264 В AC, 1000 Вт
- Вкл. 1 Shelf Management Controller (ShMC) Pigeon Point 500 либо Intel WT
- Кросс-плата Full Mesh (replicated Mesh) либо Dual Star

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″, 5 EB, глубина 440 мм, 2 вентиляторных модуля по 7 вентиляторов в каждом, 1 кросс-плата, 6 слотов, 1 ShMC Pigeon Point 500 либо Intel WT, 1 блок питания AC/DC.

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Стандартная корзина AdvancedTCA HS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	Блок питания	Арт. № RP
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9910.732**
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.713**
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.712**
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	AC/DC, 1000 Вт	**9911.714**

Комплектующие

	Исполнение для страны	Напряжение В	Арт. № DK/RP
Кабель подключения питания C19/IEC320, до 16 A	D/F/B	230	**7200.216**
	GB	230	**9911.859**
	USA/CDN	115	**9911.860**
	Китай	230	**9911.861**
Удлинитель C19/C20	Все страны	115/230	**7200.217**

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

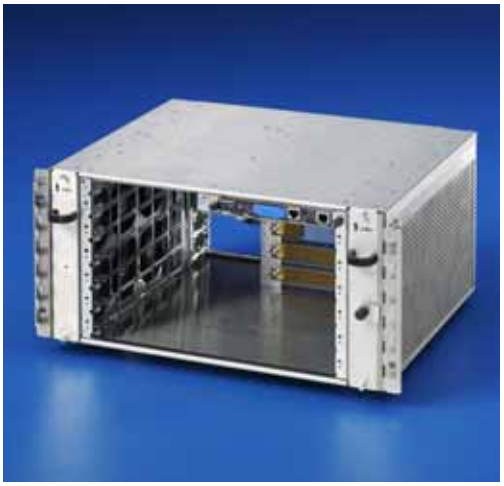
Версия	EB	Системный корпус	ShMC/ Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Глухая панель	Вентиляторный модуль	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	5	■	■	–	■	1	■	–
2	5	■	■	–	■	1	–	■
3	5	■	–	■	■	1	■	–
4	5	■	–	■	■	1	–	■

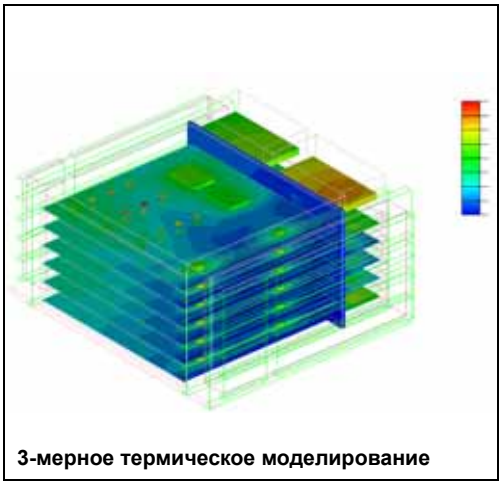
■ Входит в комплект поставки.

Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

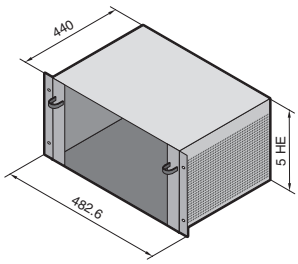
Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.

Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, DC-версия





3-мерное термическое моделирование



HE = EB

Вариант корзины на 5 EB предоставляет идеальные возможности применения благодаря своему компактному исполнению, например, в качестве тестовой системы или системы разработки для области телекоммуникаций, где требуется высокая производительность и компактное исполнение.

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Вставные вентиляторные модули с возможностью «горячей замены»
- Возможное тепловыделение мин. 200 Вт/плата
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″, 5 EB, глубина 440 мм
- 6 слотов (горизонтальных) с передней стороны, из них 2 Switch-слота с RTM
- 5 слотов (горизонтальных) RTM
- Охлаждение до 200 Вт/слот (с передней стороны)
- Охлаждение до 30 Вт/RTM
- «Горячая замена» вентиляторных модулей
- Съемные фильтры
- Вкл. 1 Shelf Management Controller (ShMC) Pigeon Point 500 либо Intel WT
- Кросс-плата Full Mesh (replicated Mesh) либо Dual Star
- DC PEM 50 A с фильтром и контроллером

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″, 5 EB, глубина 440 мм, 2 вентиляторных модуля по 7 вентиляторов в каждом, 1 кросс-плата, 6 слотов, 1 ShMC Pigeon Point 500 либо Intel WT, 2 PEM 50 A.

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Стандартная корзина AdvancedTCA HS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	PEM	Арт. № RP
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	2 x 50 A	**9911.715**
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	2 x 50 A	**9911.717**
HS1	5	6	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	2 x 50 A	**9911.716**
HS1	5	6	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	2 x 50 A	**9911.718**

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

Версия	EB	Системный корпус	2 x DC PEM 50 A	2 x подключения питания с автоматическим выключателем 50 A	ShMC/ Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Глухая панель	Вентиляторный модуль	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	5	■	■	–	■	–	■	1	■	–
2	5	■	■	–	■	–	■	1	–	■
3	5	■	■	–	–	■	■	1	■	–
4	5	■	■	–	–	■	■	1	–	■
5	5	■	–	■	■	–	–	2	■	–
6	5	■	–	■	■	–	■	1	■	–
7	5	■	–	■	■	–	–	2	–	■
8	5	■	–	■	■	–	■	1	–	■
9	5	■	–	■	–	■	–	2	■	–
10	5	■	–	■	–	■	■	1	■	–
11	5	■	–	■	–	■	–	2	–	■
12	5	■	–	■	–	■	■	1	–	■

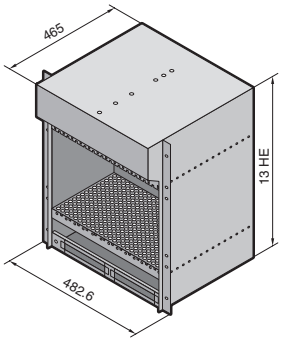
■ Входит в комплект поставки.

Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.

Корзина AdvancedTCA VS1, 13 EB, 14 слотов





HE = EB

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Система вентиляции с возможностью «горячей замены» вентиляторов для охлаждения мин. 200 Вт/плату
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″ x 13 EB x 465 мм (+ 40 мм выступ с задней стороны для PEM)
- 14 x 6 ЕШ разъемов для передних плат и RTM
- Кросс-плата 14 слотов Dual Star либо Full Mesh с «шинной» топологией IPMI (опционально радиальной)
- 4 x модуля PEM, вставляемых сзади, 48 В DC, 50 А
- Подготовлен для установки 2 устанавливаемых спереди ShMC/Intel WT или Pigeon Point 500 (1 x ShMC входит в комплект поставки)
- Место для подключения Telecom Service сзади
- Вентиляторы RiCool устанавливается спереди (4 вентилятора по 320 м³/час, dual IPMI)
- Вставленная спереди рама фильтра (с воздуховодной панелью и фильтрующей прокладкой)
- Дополнительные кабельные каналы спереди и сзади

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″, 13 EB, глубина 465 мм, 4 вентилятора RiCool, 1 кросс-плата, 14 слотов, 4 модуля ввода питания (PEM) с резервированием, 48 В, 1 Shelf Management Controller (ShMC).

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Детальный чертеж, см. страницу 1264.

Стандартная корзина AdvancedTCA VS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

Корзина	EB	Слоты	Кросс-плата	IPMI	ShMC	Switch-слоты	PEM	Усил PEM	RiCool III	Арт. № RP
VS1	13	14	Dual Star	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.932**
VS1	13	14	Full Mesh	Шинная топология	Pigeon Point 500	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.933**
VS1	13	14	Dual Star	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.940**
VS1	13	14	Full Mesh	Шинная топология	Intel WT	1 + 2	4 x	50 A	4 x 48 B-IPMI	**9910.941**

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

Версия	Системный корпус	4 x PEM 50 A	2 x PEM 100 A	ShMC/Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	■	–	■	■	–	■	–
2	■	–	■	■	–	–	■
3	■	–	■	–	■	■	–
4	■	–	■	–	■	–	■

■ Входит в комплект поставки.

Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.



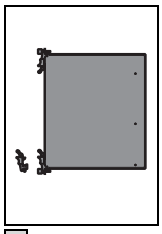
Shelf Management Controller (ShMC)

- На каждую систему можно установить до двух контроллеров управления.
- Технология: Intel Wagontire либо Pigeon Point 500

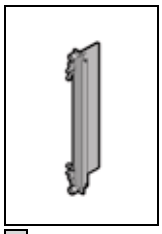
Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Pigeon Point 500	1 шт.	**9910.570**
Intel Wagontire	1 шт.	**9910.942**







1



2

Комплект передних панелей ATCA (Face Plates)

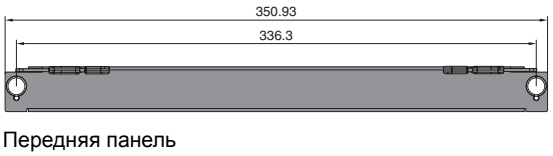
- Со встроенной предохранительной защитой со стороны компонентов и для крепления платы
- Вкл. ЭМС-уплотнение из полиуретана (клеящееся)
- Вкл. установочные/выталкивающие ручки для «горячей замены»
- Специальные модификации по запросу

Материал:
Нержавеющая сталь

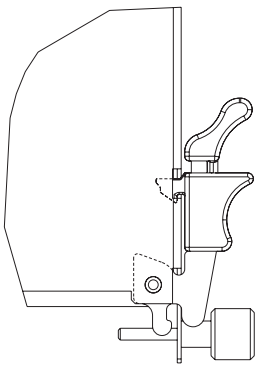
Комплект поставки:
1 передняя панель, 2 ручки, ЭМС-уплотнение, крепежные винты.

Описание	ЕВ	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
1 Передняя панель, крепление спереди	8	6	1 шт.	**9906.693**
2 Передняя панель, крепление сзади	8	6	1 шт.	**9910.379**

EMC



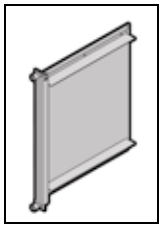
Передняя панель



Ручка/микровыключатель

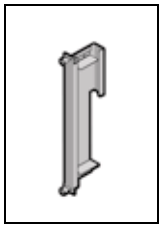


1



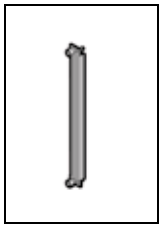


2





3



Набор глухих панелей ATCA (Filler Panels)

- Для закрытия неиспользуемых слотов
- По выбору с воздуховодом или без
- Вкл. ЭМС-уплотнение из полиуретана (клеящееся)

Материал:
Нержавеющая сталь

Комплект поставки:
1 передняя панель, ЭМС-уплотнение, крепежные винты.

Описание	ЕВ	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
1 Передняя панель, крепление спереди, воздуховод	8	6	1 шт.	**9906.694**
2 Передняя панель, крепление сзади, воздуховод	8	6	1 шт.	**9910.185**
3 Передняя панель, крепление спереди/сзади, без воздуховода	8	6	1 шт.	**9910.380**

EMC

ATCA/AMC Carrier-Blade



ATCA/AMC.1 и 2 Rittal представляют собой несущие платы ATCA Carrier-Blades, которые оснащены 2 – 4 AMC-разъемами, в зависимости от требуемого форм-фактора AMC. Carrier-Blades разработаны с целью предоставить пользователю наибольшие возможности для использования технологии AMC. В зависимости от применения возможна комбинация различных AMC с процессором, модулями памяти и разъемами, с целью разработки и создания индивидуальных систем на базе стандарта ATCA из различных стандартных AMC при помощи плат ATCA/AMC Carrier.

Для различных областей применения в телекоммуникациях и IT были разработаны 2 платы ATCA/AMC Carrier-Blade, которые поддерживают самые распространенные протоколы передачи GbE (AMC.2) и PCIe (AMC.1).
Carrier соответствуют спецификации согласно PICMG 3.0/3.1.

AdvancedMC Carrier ATCA/AMC.1

Последовательные интерфейсы для всех разъемов AMC соответствуют спецификациям согласно AMC.2 тип E2 (GbE for Common Option Region), а также AMC.1 тип 4 (PCIe for Fatpipe Region), при этом 1 разъем AMC соответствует AMC.1 тип 8.
Два порта GbE for Common Region (AMC.2 типе E2) используются для осуществления мониторинга и передачи данных, а также для резервного копирования. Каждый порт PCIe и GbE всех AMC подключается к неблокируемому выключателю для достижения наивысшей производительности. Помимо того, все разъемы AMC также совместимы с AMC.3 (порты 2 и 3) для поддержки приложений, требующих такие носители информации, как SAS/SATA. ATCA/AMC.1 Carrier поддерживает CARRIER GRADE SERVICES.

AdvancedMC Carrier ATCA/AMC.2

Последовательные интерфейсы для всех разъемов AMC соответствуют спецификациям согласно AMC.2 тип E2 (GbE для региона Common Option), а также AMC.2 тип 4 (порты 4 – 7 для региона Fatpipe). Два порта GbE for Common Region (AMC.2 типе E2) используются для осуществления мониторинга и передачи данных, а также для резервного копирования. Каждый порт GbE платы AMC подключается к неблокируемому переключателю для достижения наивысшей производительности. Помимо того, все разъемы AMC также совместимы с AMC.3 (порты 2 и 3) для поддержки приложений, требующих такие носители информации, как SAS/SATA. ATCA/AMC.2 поддерживает CARRIER GRADE SERVICES.

IPMI (Intelligent Platform Management Interface & hot swap-functionality)
Контроллер управления ATCA/AMC Carrier Blade поддерживает функции IPMI версии 1.5 включая E-Keying, модульное управление и распределение питания, системные часы и функцию «горячей замены». При помощи функции E-Keying несущая плата распознает занятый разъем AMC и может соответствующим образом сконфигурировать разъемы Fabric. ATCA/AMC 1/2 Carrier Blade поддерживает «горячую замену» согласно PICMG 3.0 и может быть заменен в процессе работы корзины.

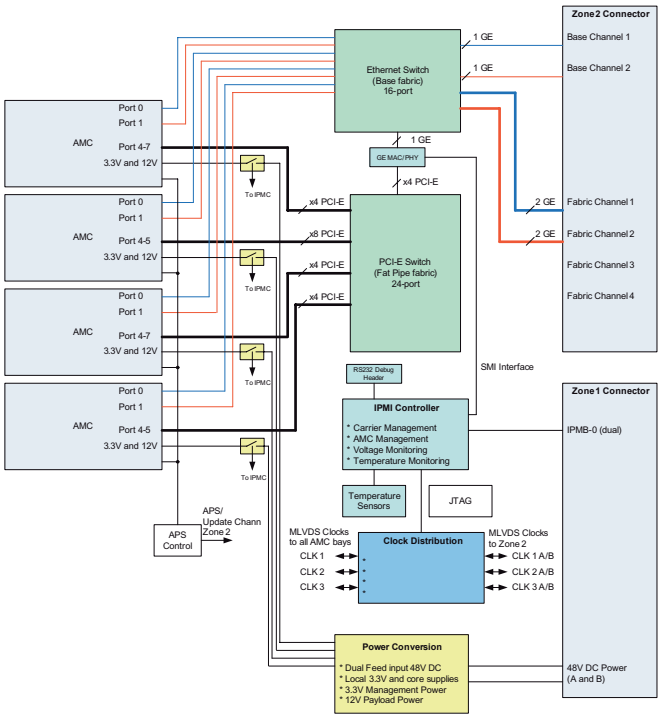
ATCA/AMC Carrier-Blade

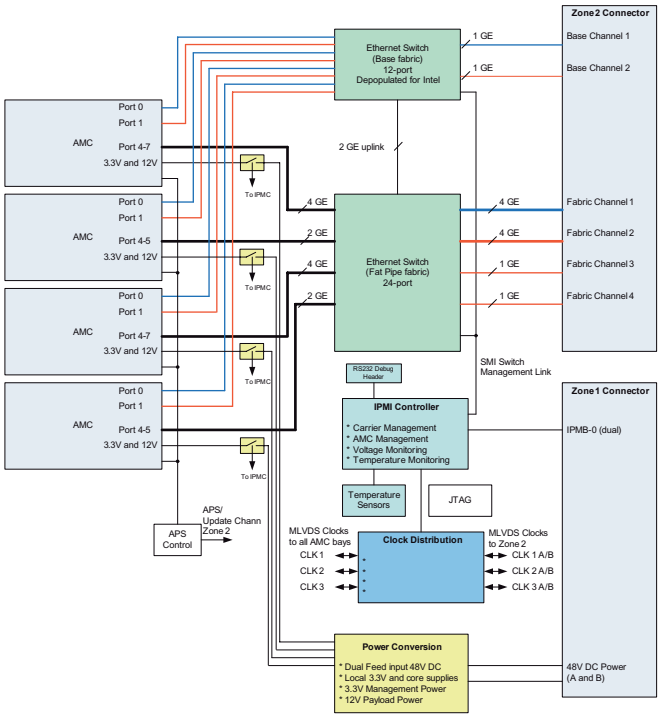
ATCA/AMC.1 Carrier

Арт. № RP	9908.499
Форм-фактор	PICMG 3.0
Разъемы AMC	4 x AMC Single Full-Size согласно AMC.0 R2
Поддержка протоколов AMC	AMC.1 тип 4 (порты 4 – 7) AMC.1 тип 8 на разъеме 2 (порты 4 – 11) AMC.2 тип E2 (порты 0 – 1) AMC.3 (порты 2 – 3)
Поддержка IPMI	Возможность upgrade до IPMI V1.5
Поддержка протоколов ATCA	2 порта GbE Base Interfaces 4 порта GbE Fabric Interfaces
Потребление тока	макс. 160 Вт для ячеек AMC макс. 40 Вт для несущей платы макс. 30 Вт для RTM
Вес	1,6 кг (3.5 фунта)
Рабочая температура	от –5°C до +55°C
Температура хранения	от –40°C до +85°C
Влажность воздуха	5 – 95 %
Допуск	CE

ATCA/AMC.2 Carrier

Арт. № RP	9911.705
Форм-фактор	PICMG 3.0
Разъемы AMC	4 x AMC Single Full-Size согласно AMC.0 R2, APS и зона 3 PTM
Поддержка протоколов AMC	AMC.2 тип 4 (порты 4 – 7) AMC.2 тип E2 (порты 0 – 1) AMC.3 (порты 2 – 3)
Поддержка IPMI	Возможность upgrade до IPMI V1.5
Поддержка протоколов ATCA	2 порта GbE Base Interfaces 4 порта GbE Fabric Interfaces
Потребление тока	макс. 160 Вт для ячеек AMC макс. 40 Вт для несущей платы макс. 30 Вт для RTM
Вес	1,6 кг (3.5 фунта)
Рабочая температура	от –5°C до +55°C
Температура хранения	от –40°C до +85°C
Влажность воздуха	5 – 95 %
Допуск	CE





Передние панели





AdvancedMC комплекты передних панелей

Они служат в качестве передних панелей для плат AMC и несущих плат ATCA или в качестве глухих панелей для систем MicroTCA.

- Устанавливаются в системы MTCA или AMC
- Соответствует AMC.0 R2.0
- Варианты высоты: Single & Double
- Варианты ширины: Compact, Mid-Size, Full-Size
- Простое запирание и разблокировка (без винтов)
- Установочные/выталкивающие ручки для возможности «горячей замены»
- Передние панели, выполненные по спецификации клиента, поставляются в короткие сроки
- Комплектуются глухими панелями и воздуховодными панелями
- Комплект для разделения двойного размера на два одинарных (комплектующие)

Материал:
Передняя панель из алюминия, глухая (нержавеющая сталь по запросу)
Держатели для световода и печатной платы, Цинковое литье под давлением
Световод, поликарбонат
Ручка, цинковое литье под давлением, лакированная
ЭМС-уплотнение, пенопласт с металлической сеткой (UL 94-V0)

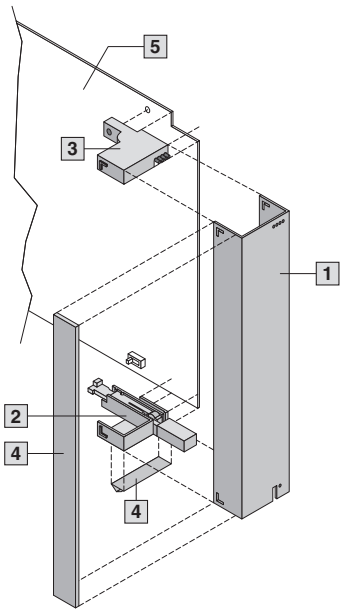
Исполнение (В x Ш)	Кол-во	Арт. № RP
Single x Compact	1 шт.	**9911.885**
Single x Mid-Size	1 шт.	**9911.889**
Single x Full-Size	1 шт.	**9911.886**
Double x Compact	1 шт.	**9911.887**
Double x Mid-Size	1 шт.	**9911.890**
Double x Full-Size	1 шт.	**9911.888**

Передние панели с 4 светодиодами в исполнении из алюминия и нержавеющей стали поставляются по запросу (согласно AMC.0 Spec. R1.0).

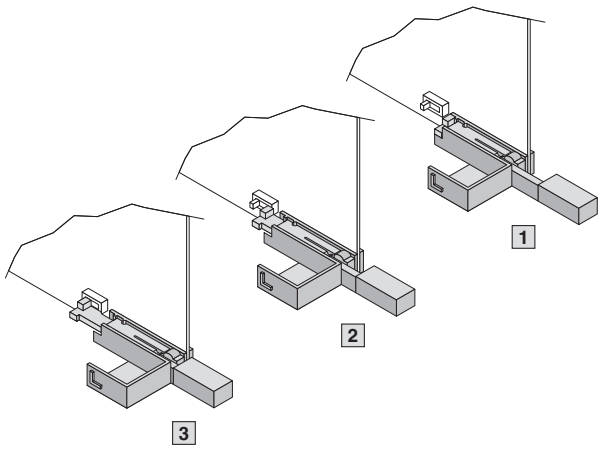
Комплект поставки:
1 передняя панель U-образная,
1 держатель для крепления световода или печатной платы,
1 ручка для микровыключателя,
1 световод (для 2 светодиодов),
1 ЭМС-уплотнение сбоку, слева и снизу.

Комплектующие:

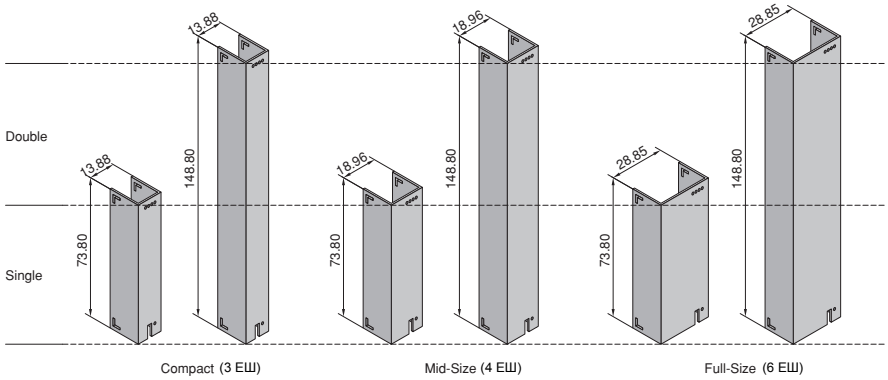
Глухие панели AMC, воздуховодные панели, комплект для разделения,
см. страницу 495.

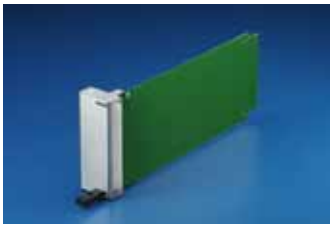


1 Передняя панель
2 Ручка и крепление для печатной платы
3 Держатель со световодом и креплением для печатной платы
4 ЭМС-пружины
5 Глухая панель



1 Модуль вставлен
2 Выключатель открыт, модуль защелкнут
3 Выключатель закрыт, модуль защелкнут







Глухие панели AMC

Глухие панели крепятся к передним панелям AMC и служат для направления воздушного потока в держателе ATCA и системах MicroTCA. Дополнительно они могут быть оснащены воздуховодными панелями для создания соответствующего сопротивления воздуха в пустом разъеме.

Материал:
FR4

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Single	1 шт.	**9911.570**
Double	1 шт.	**9911.571**





Воздуховодные панели

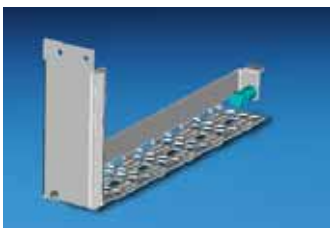
Разъемы AMC должны быть оснащены пустуй платой для обеспечения достаточного сопротивления воздуха. Пользователю необходимо настроить сопротивление воздуха в соответствии с требованиями всей системы.
Сопротивление воздуха в любом случае должно быть настолько велико, чтобы воздух проходил через активные платы в соседних разъемах, а не через незадействованные разъемы.
Воздуховодные панели служат для создания необходимого сопротивления воздуха. На одну глухую плату можно установить до двух воздуховодных панелей.
Настраиваемое сопротивление воздуха от 80 – 50 % при помощи регулируемых пластин.

Материал:
Нержавеющая сталь

Комплект поставки:
1 воздуховодная панель, крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Compact	1 шт.	**9911.891**
Mid-Size	1 шт.	**9911.892**
Full-Size	1 шт.	**9911.893**





Комплект для разделения

Комплект для разделения позволяет получить из одного двойного разъема (double) один одинарный (single). Возможность установки модулей Compact или Full-Size.

Материал:
Нержавеющая сталь, частично окрашенная

Комплект поставки:
1 Комплект для разделения.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Compact	1 шт.	**9907.699**
Full-Size	1 шт.	**9911.220**

Системы разработки/корпусные системы





Системы MicroTCA для разработки программного обеспечения и оборудования или для тестирования модулей AMC

Технические характеристики:
- Соответствует PICMG Micro TCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- 19″-система разработки на 3 или 5 EB, глубина 200 мм глубины для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Встроенный вентиляторный модуль для охлаждения до 40 Вт/слот
- Встроенная кросс-плата на 14 разъемов
- Встроенный адаптер питания
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная

Система MicroTCA для приложений с невысокими техническими характеристиками в телекоммуникации и промышленности.

Технические характеристики:
- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- 19″-корпусные системы 2 или 4 EB, глубина 200 мм для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Включая кросс-плату на 14 разъемов
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная
- Климатический модуль заказывается отдельно

Материал:
Корпус из листовой стали, оцинкованный/лакированный

Комплект поставки:
1 19″-система, глубина 200 мм,
1 кросс-плата,
1 вентиляторный модуль, дополнительная система разработки,
1 блок питания,
2 установочных уголка.

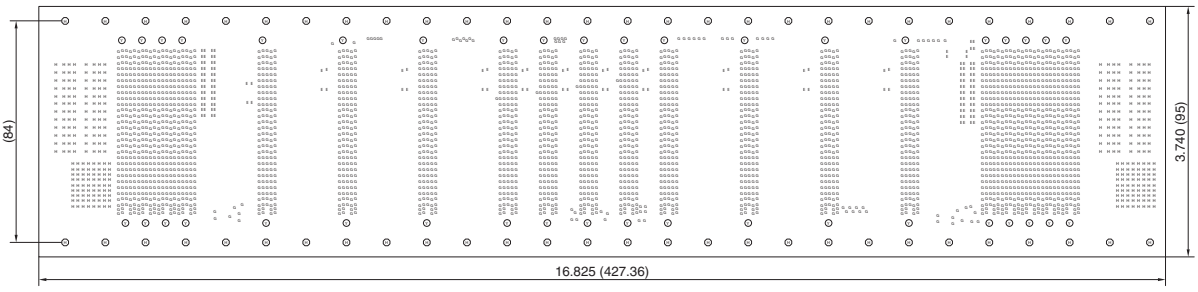
Системы разработки MicroTCA

Система MTCA	EB	Слоты	MCH-слоты	Адаптер питания	Арт. № RP
VP 1	3	12	2	1	**9911.297**
VP 1	5	12	2	1	**9911.298**

Модули питания по запросу.

Корпусные системы MicroTCA

Система MTCA	EB	Слоты	MCH-слоты	Арт. № RP
VP 1	2	12	2	по запросу
VP 1	2 + 10 мм	12	2	**9911.758**
VP 1	4	12	2	**9911.760**





Адаптер питания

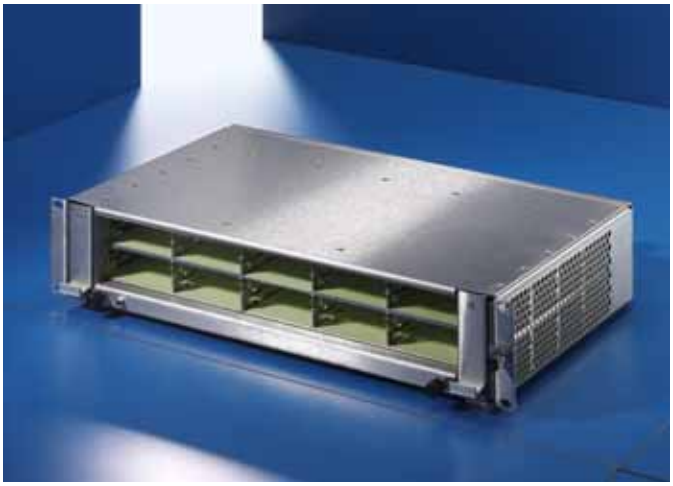
Для ввода в эксплуатацию или тестирования систем MTCA, вкл. фронтальную клемму подключения. Адаптеры питания устанавливаются непосредственно в систему MTCA на 2 или 3 EB. Для установки в системы на 4 и 5 EB необходим дополнительный комплект разделения.

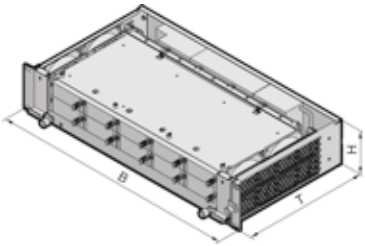
Технические характеристики:
- Вход 12 В
- Выход 12 В
- Выход 3,3 В

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**9911.380**[1)]

[1)] Дополнительный разделительный комплект для 4 и 5 EB MicroTCA Арт. №. RP 9911.220, см. страницу 495.

PicoTCA, 19″, 2 EB





PicoTCA является модулем на 2 EB, 19″-шасси, который поддерживает до 12 AMC, а также один MCH (Full Size, Compact). Шасси поддерживает коммуникационные протоколы согласно AMC.1 тип 4 (PCIe и Advance Switching), AMC.2 тип 4 и AMC.2 E2 (GbE), а также AMC.3 (SAS/SATA). Для плат SAS и SATA/AMC реализовано последовательное соединение через кросс-плату, позволяющее каждому разъему напрямую соединяться с соседними разъемами через порт 2 и 3. В первом исполнении через кросс-плату осуществляется поддержка MCH (MicroTCA Carrier HUB). Специальные исполнения и кросс-платы поставляются по запросу.

Основные преимущества

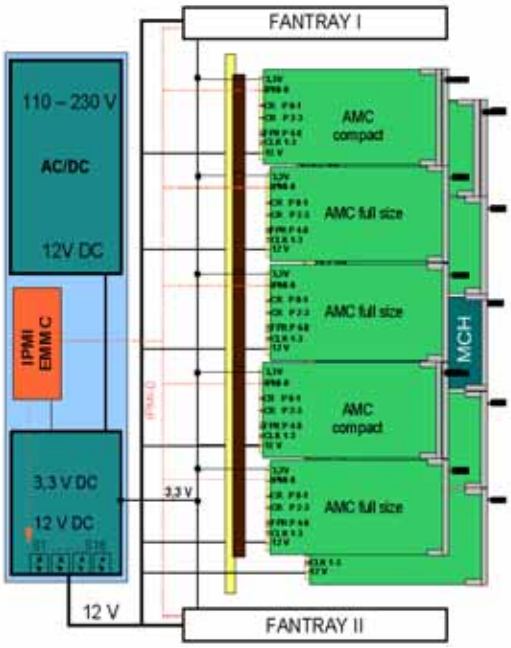
- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0
- «Ready to Run» – целая система на наименьшей площади
- Глубина корпуса 254 мм для установки в шкафы глубиной 300 мм
- Включает электропитание AC/DC
- Поддержка до 12,5 Гб/сек.
- Поддержка различных форм-факторов AMC
- Сменные воздушные фильтры
- Высокая ЭМС-защита
- Прочное промышленное исполнение гарантирует высокую защиту от сотрясений и вибрации
- Соответствует NEBS
- Полностью смонтированная, с раскладкой кабеля и протестированная. «Ready to run»

Технические характеристики:

- 19″, 2 EB, глубина 254 мм
- Электропитание AC/DC макс. 450 Вт:
  - Входное напряжение: мин. 90 В AC – макс. 264 В AC с ФЧХ
  - Входная частота: мин. 47 Гц – макс. 63 Гц
  - Выходные токи: 3,3 В DC/макс. 3 А, 12 В DC/ макс. 38 А
- Охлаждение при помощи 2 независимых вентиляторных модулей
- Кросс-плата плата и разъем AMC качества **con:card+** компании HARTING
- Интегрированные штекеры JTAG отладки и тестирования программ
- Поддержка 12 AMC (Full-Size, Compact) согл. AMC.1 тип 4 E2S и AMC.2 тип 4 E2S, а также 1 MCH
- Вес: 9 кг
- Рабочая температура: от 0°C до +45°C
- Температура хранения: от –40°C до +85°C

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″,
2 EB, 254 мм глубины,
2 отверстия для вентиляторов с воздушными фильтрами,
1 блок питания,
1 кросс-плата.

	Кол-во	2 EB
Ширина (B)		19″
Высота (H) мм		89,4
Глубина (T) мм		254
Арт. № RP	1 шт.	**9911.803**



Комплектующие MicroTCA страница 494 – 495

Решения по контролю микроклимата AdvancedTCA

Аргументы



Одной из самых сложных задач является терморегулирование систем AdvancedTCA. В спецификации ATCA на каждый слот отводится 200 Вт тепловыделения. Это означает, что один единственный корпус ATCA с 14 задействованными слотами вырабатывает максимально 2,8 кВт тепловой энергии, а тепловыделение в шкафу с тремя установленными системами достигает 10 кВт и более. Помимо прочего необходимо учитывать тенденцию роста тактовой частоты. Уже в ближайшем будущем она достигнет высоких двузначных значений в ГГц-диапазоне. Вырабатываемое при этом тепло будет сложно или вообще невозможно вывести существующими методами воздушного охлаждения. Чтобы быть готовым к решению таких задач, нужно заранее продумать, какие сложности нас будут ожидать.

Компанию Rittal предлагает единую концепцию: охлаждение CPU, охлаждение корзины, комплексное охлаждение стоек с тепловыделением до 12 кВт.

Охлаждение корзины

Для большинства приложений используется система охлаждения воздухом. Охлаждение производится методом притока или методом вытяжки. При охлаждении методом притока осевые или диагональные вентиляторы вдувают холодный воздух в систему. При охлаждении методом вытяжки вентиляторы высасывают горячий воздух из системы. По причине узкого монтажного пространства, а также плотности интеграции, потери давления, вызванные платами ATCA, очень высоки. Обычные осевые вентиляторы, работающие в конфигурации всасывания или выдувания, для этого менее пригодны, так как при растущем противодавлении они сильно повреждаются. Радиальные вентиляторы напротив рассчитаны для таких применений, хотя пропускная способность у них немного ниже.





ATCA предусматривает тепловыделение до 200 Вт на переднюю плату и 30 Вт на заднюю плату, что означает до 3 кВт при полностью укомплектованной корзине с 14 платами.



4 мощных вентилятора RiCool Rittal с мощностью 320 м³/ч обеспечивают оптимальные температурные условия. Вкл. интерфейс IPMB.

Резервирование и возможность «горячей замены» обеспечивают безопасность даже при выходе из строя вентилятора (FRU). Сменные пылеулавливающие фильтры в отверстии для входа воздуха.

Охлаждение процессоров

Охлаждающие жидкости отличаются тем, что обладают удельной теплоемкостью в несколько раз выше воздуха. Это позволяет создавать очень маленькие системы охлаждения с наивысшей мощностью отвода тепла и устанавливать их непосредственно в «месте возникновения» (например возле процессора). Опасные тепловые застои, которые ощутимо укорачивают срок службы электроники, таким образом больше не представляют опасности.





Подсоединение жидкости – очень просто вставить. При установке платы система охлаждения автоматически включается в общий охлаждающий контур.



Надежный отвод 70 % тепловой энергии. В точке концентрации тепла до 250 Вт на см².



Быстрая замена плат без соединения шланга. Горизонтальный распределитель, встроенный в полку.

Аргументы

Охлаждение стоек

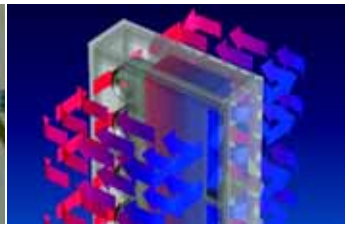
При климаконтроле микроклимата полностью укомплектованных шкафов необходимо учитывать несколько факторов: равномерное распределение холодного воздуха, беспрепятственный доступ к 19″ плоскости, экономия капиталовложений путем увеличения системы по мере необходимости и удаленный мониторинг.

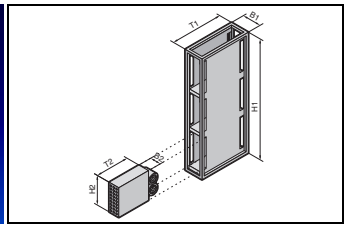
При этом мощность охлаждения желательно соразмерять с действительными потребностями. В полностью укомплектованных шкафах системами ATCA, охлаждающие системы часто достигают пределов своих возможностей. В таком случае требуется использовать комплексные воздухо-водяные системы охлаждения.



LCP (Liquid Cooling Package)







Теплообменник Rittal LCP (Liquid Cooling Package), подсоединенный к боковой стенке распределительного шкафа, с возможностью увеличения мощности охлаждения при помощи воздухо-водяных теплообменников, решает проблему большого тепловыделения.

При этом отдельные корпуса ATCA, а также полностью укомплектованные шкафы охлаждаются с необходимой мощностью.

Модульная, наращиваемая масштабируемая концепция охлаждения с регулировкой температуры. 12 кВт охлаждающей мощности, с тремя модулями охлаждения на каждую охлаждающую стойку.



CCP (Compact Cooling Package)





CCP является комплексной концепцией контроля микроклимата и состоит из:

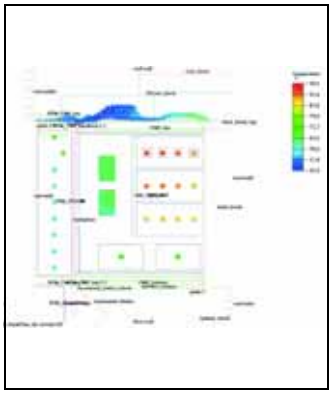
- **19″-воздухо-водяного теплообменника, управляемого при помощи контроллера**
- **встраиваемых вентиляторов**
- **300 мм 19″-шкафа**
- **а также опциональной системой обратного охлаждения.**

CCP может быть индивидуально приспособлен и оснащен для соответствующего применения. Он обеспечивает эффективное и доступное охлаждение установленных в вертикально монтированных электронных крейтах плат.

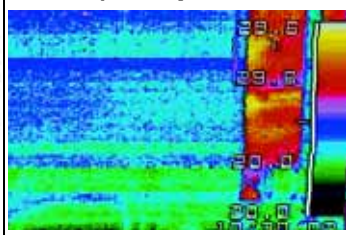
CCP оснащен прочным контроллером и датчиками, которые обеспечивают автоматическое и надежное управление системой.

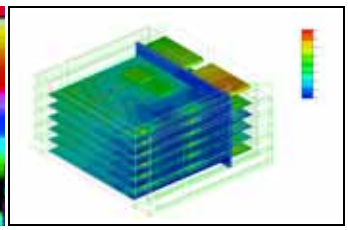
Технические характеристики:

- 482,6 мм (19″), 260 мм, 1 EB встраиваемый теплообменник
- Вентиляторы с управл. ШИМ
- Холодильный агрегат управляется при помощи процессорного блока (PU)
- Степень готовности системы на 99,999 %
- Работоспособность даже при сбое вентилятора или при температурной ошибке (55°C в течение 96 ч)
- Вентиляторный модули поддерживают «горячую замену»
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная
- Возможность использов. на высоте до 1800 над уровнем моря
- Низкий уровень шума (Единица интенсивности звука 6.0 бел; 2 вентиляторных модуля в воздухе стандартной атмосферы)
- Поддерживает протоколы IPMI- и CMC-TC



CFD (Computational Fluid Dynamics)





При помощи CFD можно оптимизировать решения по контролю микроклимата еще до создания первого прототипа.

Сервисные услуги Rittal охватывают помимо прочего:

- Визуализацию тепловых потоков
- Визуализацию воздушных потоков
- Локализацию и устранение тепловых застоев
- Целенаправленную оптимизацию контроля микроклимата
- Позиционирование температурных датчиков и датчиков дыма

Корпусные системы для CPCI и VMEbus

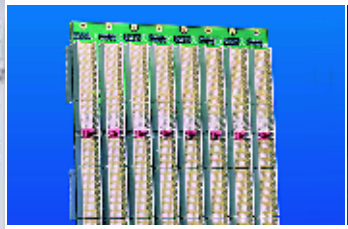
Аргументы

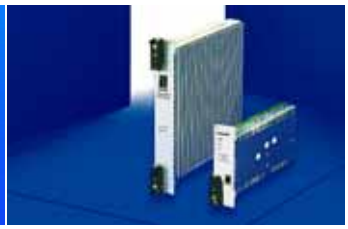


Компания Rittal поставляет готовые решения Plug & Play для приложений VME и CompactPCI. Высокое качество и интеграция до 5-го уровня. Системы основаны на стандартных компонентах, которые комбинируются в соответствии с поставленными требованиями. Они поставляются вместе с блоком питания, кросс-платой, ЭМС и защитой от электростатических разрядов, а также с контролем микроклимата. Полностью смонтированные, с кабельными подключениями и протестированные.



Системы для CompactPCI





- Системы для создания промышленных ПК в соответствии со спецификацией CompactPCI
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103 и CompactPCI Spec. Rev. 3.0 (PICMG)

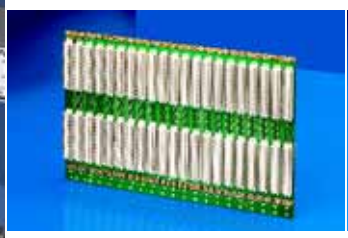
Кросс-платы
Высокоскоростные кросс-платы CompactPCI.
По выбору с шиной H.110.
и мостами для расширения.

Блоки питания различных классов мощности, вставные либо Open Frame.

PICMG



Системы для VMEbus





- Системы для создания промышленных ПК в соответствии со спецификацией VME
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

Кросс-платы
Высокоскоростные кросс-платы в соответствии со спецификацией VME/VME64x.

Блоки питания различных классов мощности, вставные либо Open Frame.



Особенности конструкции







Боковые стенки и фланцы из хроматированного алюминия.

Шаг перфорации 10 мм в боковых стенках делает возможным индивидуальное расширение системы.

Соединительные шины с выступом 10 мм для установочных/выталкивающих ручек.

Аргументы



Меры по ЭМС, защита от электростатич. разрядов, кодирование



U-образные передние панели ЭМС с ЭМС-пружинами обеспечивают надежное контактирование всех компонентов.



Выравнивание потенциалов Штифт и контакт в направляющей для карт для отвода электростатических разрядов до подключения вставного блока к разъему.



Кодируемые направляющие для карт для монтажа кодовых штырьков.



MPS-мониторинг – масштабируемая концепция безопасности



Модуль контроллера Контроль напряжений в системе.



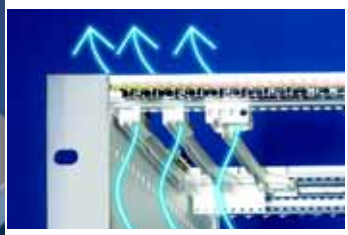
Модуль температуры Передача сигналов от датчиков температуры.



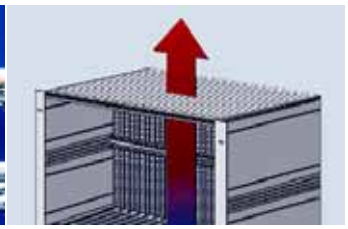
Модуль вентилятора Передача сигналов тревоги от вентилятора. Регулирование оборотов при помощи датчика температуры.



Контроль микроклимата



Максимальный воздушный поток благодаря узкой конструкции направляющих для карт и соединительных шин.



Индивидуальные концепции вентиляции обеспечивают целенаправленную циркуляцию воздуха и оптимальное охлаждение. По выбору снизу вверх или спереди назад.



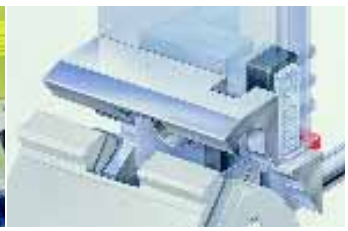
Мощный вентилятор RiCool обеспечивает оптимальную вентиляцию. 1 ЕВ, с возможностью «горячей замены», 200 м^3/ч, вкл. регулирование числа оборотов и сигнализация сбоя.



Монтаж системы



Установочные/выталкивающие ручки для минимизации усилий при установке/удалении.



Live Insertion Микровыключатели в ручках деактивируют электронный блок.



Кодируемые красные направляющие для карт для установки плат с CPU.

Мониторинг MPS

Аргументы



Контрольная электроника для мониторинга MPS
Для обеспечения наибольшей степени готовности и производительности промышленных компьютеров, необходимо обеспечить бесперебойную работоспособность всего оборудования. Электроника для контроля корпусных систем микрокомпьютеров (MPS) образует в высшей степени универсальную и расширяемую систему безопасности, позволяющая контролировать такие важные параметры, как температура, напряжение и число оборотов вентиляторов. Основу системы образуют такие функциональные модули как контроллер, индикаторы температуры и вентиляторов, ЖК или светодиодные индикаторы. Функция удаленного мониторинга позволяет считывать и регулировать параметры через Интернет. Это реализуется благодаря совместимости с системой контроля Rittal CMC-TC. Контроль параметров может производится непосредственно в системе MPS (опционально), через ПК либо при помощи CMC-TC с удаленного аппаратного пункта. Стандартная контрольная электроника интегрируется во все системы Ripac MPS.

Основные преимущества
- Контроль температуры, напряжения, числа оборотов вентиляторов и сигналов тревоги с вентиляторов.
- Гибкая, масштабируемая системная концепция
- Интеллигентные функциональные модули
- Настраиваемые предельные значения температуры
- Удаленное управление через Интернет при использовании системы контроля распределительных шкафов Rittal CMC-TC
- Различные уровни параметрирования
- Внутренняя связь через шину I^2C

Безопасность



Модуль контроллера
Контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналов тревоги RiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов RS232 (на ПК) или RS422 (на CMC-TC)



Модуль температуры (возможность каскадирования до 2 модулей)
- Передача сигналов отдельных датчиков температуры на модуль контроллера
- До 4 датчиков температуры
- Внутренняя связь через шину I^2C



Модуль вентилятора (возможность каскадирования до 2 модулей)
- Регулирование числа оборотов через внешний температурный датчик или через ШИМ
- Передача сигналов тревоги с вентиляторов
- Возможность подключения до трех дополнительных датчиков температуры к каждому вентиляторному модулю
- Внутренняя связь через шину I^2C
- Подключаются до трех вентиляторов

Контроль



Дисплейный модуль
- Управление тремя кнопками: листать, выход, ввод
- 3 светодиода: вентилятор, температура, вольт для оптической индикации общего сигнала тревоги
- Служит для индикации температуры, электропитания, числа оборотов вентилятора
- Возможность опциональной настройки или включения/отключения яркости и подсветки
- Индикация температуры в °F/°C
- ЖК-дисплей (2 x 20 символов) для индикации параметров



Модуль со сетодиодами
- +3,3 В
- +5,0 В
- +12 В
- –12 В
- 2 сигнала тревоги (вентилятор, температура)
- Индикация напряжения при превышении параметров
- Красный: напряжение отсутствует
- Желтый (1 мигание): ниже предельного значения
  Желтый (2 мигания): выше предельного значения
- Зеленый: напряжение в норме



CMC-TC
Удаленное управление через Интернет при использовании системы контроля распределительных шкафов Rittal CMC-TC

Аргументы



Корпусные системы Slim-Box Vario 1, 2, 3, 4 EB

Корпуса Slim-Box Vario, с глубиной 300 мм, разработаны для горизонтальной установки плат CPCI, CPCI Express/ VME64x (6 EB/160 мм). Корпуса обладают убедительными техническими характеристиками:

2 разъема на EB спереди и сзади, идеальный отвод тепла слева направо при помощи вентиляторного модуля, а также возможность установки тонкого CD-привода Slim (CD-ROM) и 3,5″ жесткого диска.

Корпуса поставляются полностью в сборе, включая блок питания и кросс-плату. Опционально возможно сконфигурировать индивидуальные корпуса из стандартных компонентов.



2 разъема на EB
для плат CPCI/VME спереди и сзади.

Кодируемые направляющие для карт.



Включает кросс-плату для VME64x либо CPCI.



Возможность установки Slim CD-ROM и 3,5″ жесткого диска.



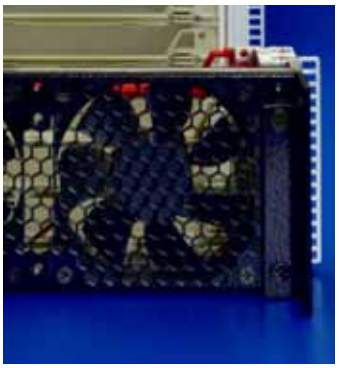
Включает блок питания ATX или . . .



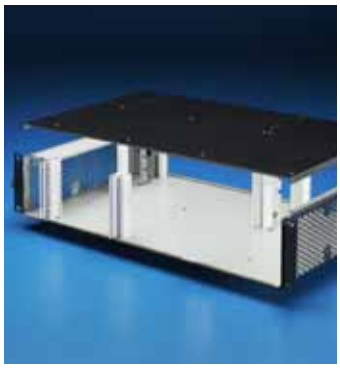
. . . опциональный вставной блок питания
(с возможностью «горячей замены»).



Съемный вентиляторный модуль и фильтрующая прокладка.



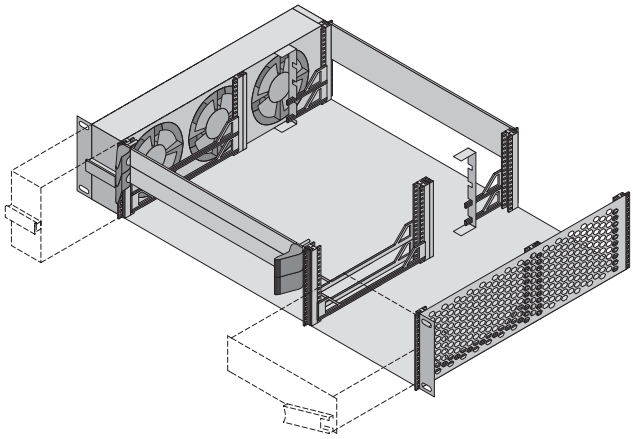
Вентиляторы DC
для оптимальной поперечной вентиляции.



Опционально:
индивидуальный монтаж базового корпуса.

Корпусная система, Slim-Box Vario 1 EB, 2 EB





Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт CPCI спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

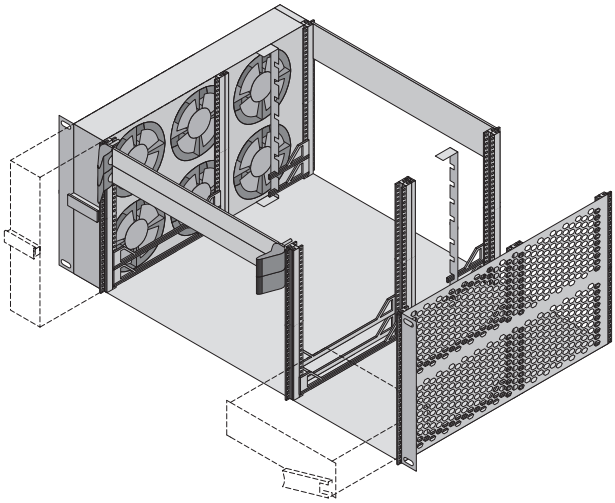
Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario CPCI		1 EB			2 EB		
Арт. № RP система в сборе		С вводом/выводом сзади **9909.580**	С вводом/выводом сзади **9909.582**		С вводом/выводом сзади **9909.586**	Без ввода/вывода сзади **9909.588**	
Поз.	Описание комплекта поставки			Арт. № RP			Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм	1	1	9912.459	1	1	9912.048
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	–	1	9912.049	–	–	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 1 EB, 200 W	–	1	9909.961	–	–	9912.050
4	Модуль ввода питания AC, 3 EB x 8 ЕШ, IEC (комплект)	1	–	9910.972	1	1	9912.288
5	Крепление для плоских дисководов (комплект)	–	–	–	1	1	9912.289
6	Шины для стандартных компонентов 3 EB (комплект)	1	1	9912.464	–	–	9912.056
7	Шины для разделения фронтальной части на 2 x 3 EB (комплект)	–	–	9912.920	–	1	9912.053
8	Держатель направляющих для карт для ввода/вывода сзади	1	1	9912.470	1	–	9912.054
9	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC, полностью подключен	1	1	9912.473	1	–	9909.191
10	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC с сигнальным выходом, полностью подключен	–	–	–	–	1	9909.194
Контроль							
11	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем контроллера MPS	–	–	–	–	1	9909.193
12	Дисплейный модуль MPS, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ	–	–	–	–	1	9912.294
13	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем вентилятора MPS	–	–	–	–	1	9912.293
Блоки питания/кросс-платы для вставных блоков питания							
14	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 200 Вт	–	1	9907.585	–	–	–
15	Подготовлен для вставных блоков питания, AC/DC, широкого диапазона, 3 EB, 200 Вт[1)]	(1)	–	3688.694	(1)	(1)	3688.694
16	Кросс-плата блока питания 3 EB, одинарная	1	–	9905.105	1	–	9905.105
17	Кросс-плата блока питания 3 EB, двойная	–	–	–	–	1	3688.603
Направляющие для карт/глухие панели							
18	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	2	2	3684.669	6	6	3684.669
19	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, красная, для системного слота	2	2	3686.063	2	2	3686.063
20	Направляющая для карт, 160 мм, зеленая, со смещением, для блока питания	2	–	3687.832	2	4	3687.832
21	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, верхняя	2	2	3687.936	4	–	3687.936
22	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, нижняя	2	2	3687.937	4	–	3687.937
23	Крепежное гнездо + контактная пружина для ввода/вывода сзади	4	4	3689.036	8	–	3689.036
24	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	4	4	3684.978	8	8	3684.978
25	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	2	2	3684.979	4	4	3684.979
26	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	–	–	–	2	2	3686.990
27	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	–	–	–	1	1	3685.182
28	ПП, ЭМС, 6 EB x 16 ЕШ (комплект)	–	–	–	–	1	3685.349
Кросс-платы							
29	Кросс-плата CPCI, 3 EB, 4 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	–	1	3689.309
30	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 2 слота, системный слот справа, 64 бит	1	1	3689.321	–	–	–
31	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 4 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	1	–	3689.323

[1)] Не входит в комплект поставки!

Корпусная система, Slim-Box Vario 3 EB, 4 EB





Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт CPCI спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

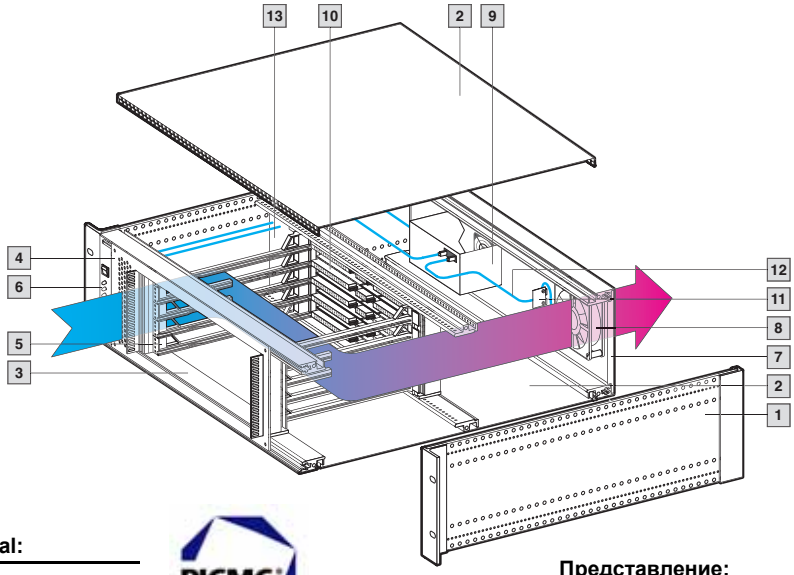
Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario CPCI		3 EB			4 EB		
Арт. № RP система в сборе		С вводом/выводом сзади **9912.355**	С вводом/выводом сзади **9912.356**		С вводом/выводом сзади **9912.357**	С вводом/выводом сзади **9912.358**	
Поз.	Описание комплекта поставки			Арт. № RP			Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм	1	1	9912.460	1	1	9912.461
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	–	1	9912.049	–	–	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 3 EB x 8 ЕШ (комплект), 300 Вт	–	1	9912.921	–	–	9912.921
4	Модуль ввода питания AC, 3 EB x 8 ЕШ, IEC (комплект)	1	–	9912.288	1	1	9912.288
5	Крепление для плоских дисководов (комплект)	1	1	9912.462	1	1	9912.463
6	Держатель направляющих для карт для ввода/вывода сзади	1	1	9912.471	1	1	9912.472
7	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC	1	1	9912.474	–	–	9912.475
8	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC с сигнальным выходом	–	–	–	1	1	9912.475
Контроль							
9	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем контроллера MPS	–	–	–	1	–	9909.193
10	Дисплейный модуль MPS, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ	–	–	–	1	–	9912.294
11	Модуль контроллера MPS и дисплейный ЖК модуль, ЭМС, 6 EB x 8 ЕШ	–	–	–	–	1	9912.483
12	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем вентилятора MPS	–	–	–	1	1	9912.293
13	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем температуры MPS	–	–	–	1	1	9909.230
14	Датчик температуры красный, длина = 600 мм	–	–	–	2	2	3397.538
Блоки питания/кросс-платы для вставных блоков питания							
15	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 300 Вт	–	1	9907.584	–	–	–
16	Подготовлен для вставных блоков питания, AC/DC, широкого диапазона, 3 EB, 200 Вт[1)]	(1)	–	3688.694	(2)	(1)	3688.694
17	Кросс-плата блока питания 3 EB, одинарная	1	–	9905.105	–	1	9905.105
18	Кросс-плата блока питания 3 EB, двойная	–	–	–	1	–	3688.603
Направляющие для карт/глухие панели/кросс-платы							
19	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	10	10	3684.669	14	10	3684.669
20	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, красная, для системного слота	2	2	3686.063	2	2	3686.063
21	Направляющая для карт, 160 мм, зеленая, со смещением, для блока питания	2	–	3687.832	4	2	3687.832
22	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, верхняя	6	6	3687.936	8	6	3687.936
23	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, нижняя	6	6	3687.937	8	6	3687.937
24	Крепежное гнездо + контактная пружина для ввода/вывода сзади	12	12	3689.036	16	12	3689.036
25	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	24	24	3684.978	32	24	3684.978
26	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	12	12	3684.979	16	12	3684.979
27	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	2	2	3686.990	2	2	3686.990
28	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	1	–	3685.182	–	–	–
29	ПП, ЭМС, 3 EB x 12 ЕШ (комплект)	–	1	3685.184	–	–	–
30	ПП, ЭМС, 3 EB x 16 ЕШ (комплект)	1	1	3685.348	1	1	3685.348
31	ПП, ЭМС, 6 EB x 8 ЕШ (комплект)	–	–	–	–	1	3685.190
32	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 6 слота, системный слот справа, 64 бит	1	1	3689.325	–	1	3689.325
33	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 8 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	1	–	3689.327

[1)] Не входит в комплект поставки!

Корпусные системы, Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально





Представление:
MPS-система 3 EB
для CPCI

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм,
для монтажа в 482,6 мм
19″ шкафы или корпуса.
Подготовлен для установки
карт и дисководов CPCI.
Включает MPS-мониторинг
(см. страницу 501/502).
Соответствует
IEC 60 297-3-101, -102, -103.
Полностью смонтирована,
кабельными подключениями,
протестирована.

Сервис Rittal:

Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

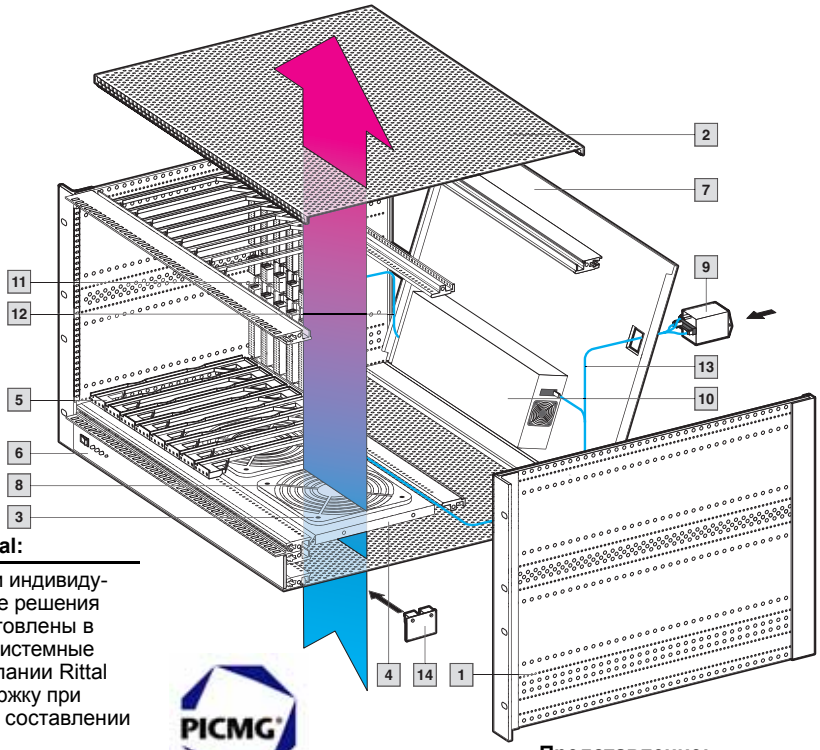
EB		**3**	**4**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	210	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI		**9910.944**	**9910.945**	
Комплект поставки (механика)				
Описание	Материал	Количество		
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2 Защитные панели, глухие	Алюминий, черновой	2	2	581
13 Воздушная перегородка	Алюминий	1	1	586
ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	1	1	589
3 Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хроматированный	1	1	574
4 Передняя рама для комплекта для монтажа карт	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	575
5 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	8	12	576
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2	576
6 ЭМС-передняя панель 3 EB/5 ЕШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
ЭМС-передняя панель 4 EB/5 ЕШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
7 ЭМС-задняя стенка 3 EB/84 ЕШ с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 ЕШ с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
Комплект поставки электрика/электроника				
Описание	Технические характеристики			
8 Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1	588
9 Блок питания ATX, PS/2 (RP 3687.793)	300 Вт	1	1	545
10 Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 5 слотов	1	–	512
Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 7 слотов	–	1	512
Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
11 Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	–
12 Кабельный жгут DC	–	■	■	–
Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы CPCI** страница 510 **Корпусные системы VME** страница 520
Кросс-платы VME страница 524 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 4 EB/7 EB, 8 слотов





Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки CPCI-карт и -дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

Представление:
MPS-система 7 EB для CPCI

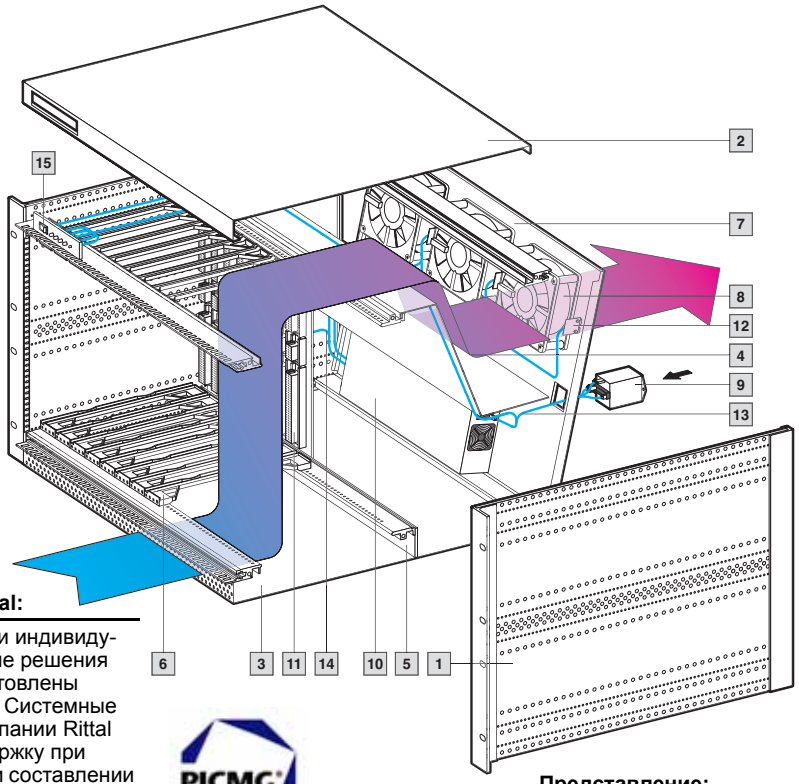
EB			4 (3 + 1)	7 (6 + 1)	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	210	
Для установки плат			3 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI			**9910.946**	**9910.948**	
Комплект поставки (механика)					
Описание		Материал	Количество		
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2	Защитные панели, с перфорацией	Алюминий, черновой	2	2	581
3	Защита от прикосновения	Полиамид	3	3	589
4	Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	585
5	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	14	576
	Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2	576
6	ЭМС-передняя панель 1 EB/84 ЕШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–
	ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
7	ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)					
Описание		Технические характеристики			
8	Вентилятор DC	24 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	588
9	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	529
10	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А, 5 В/25 А, 12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	1	544
	Блок питания ATX, PS/2 (RP 3687.793)	300 Вт с кабелем подключения переключателя	1	–	545
	Кросс-плата CPCI	3,5 EB, 8 слотов	1	–	512
11	Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	–	1	512
	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
12	Кабельный жгут DC	–	■	■	–
13	Кабельный жгут AC	–	–	■	–
14	Модуль вентилятора для DC-вентилятора	–	1	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы CPCI** страница 510 **Корпусные системы VME** страница 521
Кросс-платы VME страница 524 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 7 EB, 8 слотов





Представление:
MPS-система 7 EB для CPCI

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт и дисководов CPCI. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

PICMG

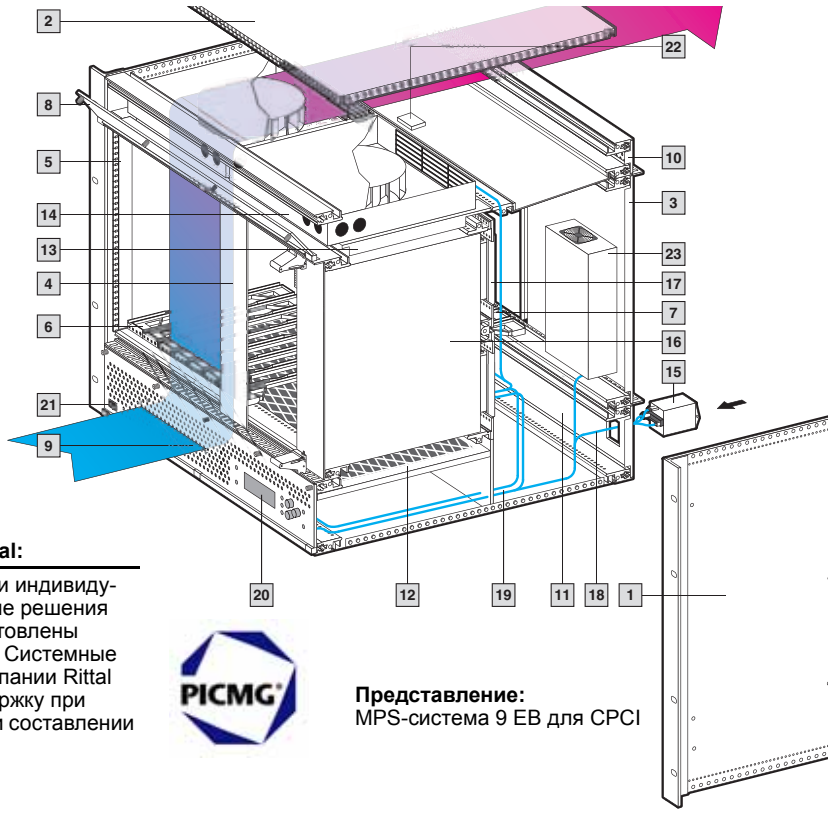
EB			**7 (6 + 2 x 1/2)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	
Для установки плат			6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI			**9910.947**	
Комплект поставки (механика)				
Описание		Материал	Количество	
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	–
2	Защитная панель с 1/2 EB окантовкой и вырезами для светодиодов/ переключателей	Алюминий, черновой	1	583
3	Защитная панель с 1/2 EB окантовкой, с перфорацией спереди	Алюминий, черновой	1	583
	ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	3	589
4	Воздуховодная панель	Алюминий	1	586
5	Воздушная перегородка 1/2 EB	Эпоксид	1	586
6	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	576
	Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	576
7	ЭМС-задняя стенка откидная, 7 EB, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	
Комплект поставки (электрика/электроника)				
Описание		Технические характеристики		
8	Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	588
9	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
10	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 A, 5 В/25 A, 12 В/8 A, –12 В/7 A (VDE, UL, CSA)	1	544
11	Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	1	512
12	Модуль вентилятора для DC-вентилятора	–	1	–
13	Кабельный жгут AC	–	■	–
14	Кабельный жгут DC	–	■	–
15	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Корпусные системы VME** стр. 522 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 9 EB, 8 слотов, с центробежным вентилятором RiCool





Техническое описание:
Крейт, глубина 290,5 мм, для монтажа в 482,6 мм (19″) шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт и дисководов CPCI. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

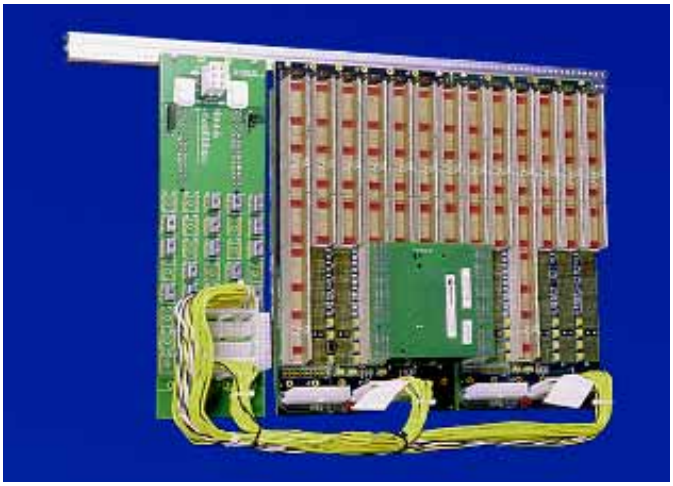
PICMG

Представление:
MPS-система 9 EB для CPCI

EB			**9 (6 + 2 x 1$^1/_2$)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм			290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)			85,5	
Для установки плат			6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI			**9909.483**	
Комплект поставки (механика)				
Описание		Материал	Количество	
1	Основная сист. крейта Ripac (боковые стенки, соединител. шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматиров./нержавеющая сталь	1	–
2	Защитные панели	Алюминий, черновой	2	581
3	ЭМС-задняя стенка 6 EB/28 ЕШ + 8 ЕШ	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–
4	ЭМС-передняя панель	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	605
5	ЭМС-контактный профиль	Алюминий, хроматированный	1	573
6	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	576
	Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	576
7	Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	16	577
	Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат	2	576
8	Передняя панель 1$^1/_2$ EB/84 ЕШ, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
9	Передняя панель 1$^1/_2$ EB/84 ЕШ, с вентиляцией, откидная, для MPS-мониторинга	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
10	ЭМС-задняя стенка 1$^1/_2$ EB/84 ЕШ, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
11	ЭМС-задняя стенка 1$^1/_2$ EB/84 ЕШ с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	–	–
12	Фильтрующая вставка 84 ЕШ, 160 мм, выдвижная	–	1	–
13	Монтажная панель для RiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)				
Описание		Технические характеристики		
14	Вентиляторы пост. тока RiCool, выдвигаются по отдельности, с сигнализацией тревоги и регулировкой числа оборотов	24 В DC, 204 м^3/ч, 48 Вт	2	–
15	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
16	Блок питания, вставной, 6 EB/8 ЕШ	350 Вт	1	543
	Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	1	512
17	Кросс-плата CPCI для блока питания	–	1	–
18	Кабельный жгут AC	–	■	–
19	Кабельный жгут DC	–	■	–
20	Дисплейный модуль	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
21	Сетевой переключатель	–	1	–
22	Контрольный модуль для RiCool	–	1	–
23	Блок питания для RiCool	–	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	–
	Температурный модуль	–	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Корпусные системы VME** стр. 523 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Блоки питания** стр. 540

Кросс-платы, технические характеристики



Для CompactPCI Rittal предлагает обширную программу мощных кросс-плат.

- Модульная конструкция обеспечивает расширение до 21 слотов
- Соединение отдельных сегментов через перемычки CPCI или H.110
- Подача питания через ATX-совместимый штекер или винтовые клеммы
- Дополнительно разъемы 2 x 3 Mate-N-Lock для 48 В в кросс-плате H.110
- Дополнительная разработка индивидуальных кросс-плат Monolithic
- Многослойная плата, 8 слоев
- Системный слот справа (слева по запросу)

Модульная конструкция

Кросс-платы Ripac в 32- или 64-битовом исполнении обеспечивают установку систем CPCI из 2 – 21 слотов. Это становится возможным благодаря модульной конструкции кросс-плат и соединении отдельных сегментов при помощи перемычек CPCI или H.110. Каждый сегмент кросс-плат содержит от 2 до 8 слотов и готов к работе в автономном режиме в сочетании с картой CPU и блоком питания.

Для создания более обширных систем несколько сегментов могут быть соединены между собой при помощи перемычек PCI, устанавливающиеся с задней стороны. В этом случае работает только один из сегментов с картой CPU в системном слоте. Остальные сегменты получают подчиненный статус без карт CPU. При этом первый разъем справа на кросс-плате предназначен для стандартного CompactPCI Host CPU 32 или 64 бит.

Технические характеристики

Разъем CPU
Для каждой системы необходима одна единственная карта CPU 3 EB или 6 EB, 32 или 64 бит. Системный разъем с правой стороны обеспечивает, что разъем 2 или более широкие системные карты не перекрывают другие разъемы, делая их таким образом непригодными для использования.

Доступные слоты
Каждая кросс-плата имеет от 2 до 8 слотов 3 EB или 6 EB (32 или 64 бит).

Скорость передачи данных
132/264 Мбайт для исполнения 32/64-бит
+5 В, 33 МГц PCI Bus Interface
264/512 Мбайт для исполнения 32/64-бит
+3,3 В, 66 МГц (макс. 5 слотов) PCI Bus Interface

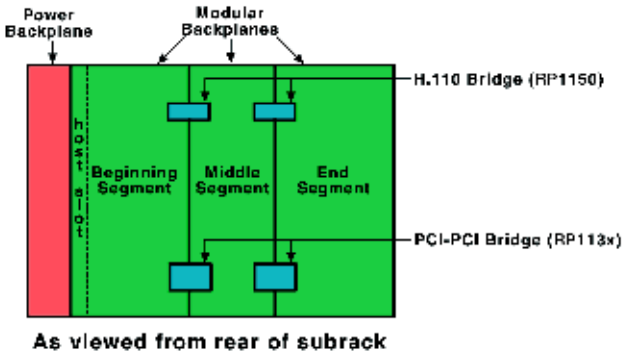
Перемычки PCI
Для отдельных кросс-плат не требуются перемычки.
Для каждой дополнительной кросс-платы требуется перемычка, устанавливаемая с задней стороны.

Электропитание
Подача напряжения через один или несколько штекеров ATX.

Контрольный штекер
Каждая кросс-плата имеет контрольный штекер, на котором могут сниматься напряжения +3,3, +5, ±12 В, например для подключения питания.

Модули ввода-вывода для J3 – J5
В каждый слот сзади могут быть установлены модули ввода-вывода.

Нормы:
- PCI 2.1 (PCI Spec.)
- PICMG 2.0 (CompactPCI Spec.)
- PICMG 2.1 (Hot swap Spec.)
- IEEE 1101.1, механика
- IEEE 1101.10, механика
- IEEE 1101.11, механика



32-битовое расположение штырьков

Соединитель P2[9)]

Шт.	Z[6)]	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4[5)]	GA3[5)]	GA2[5)]	GA1[5)]	GAO[5)]	GND
21	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
20	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
19	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
18	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
17	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
16	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
15	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
14	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
13	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
12	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
11	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
10	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
9	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
8	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
7	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
6	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
5	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
4	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
3	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
2	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
1	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND

Соединитель P1[9)]

Шт.	Z[6)]	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3.3 B	5 B	GND
24	GND	AD(1)	5 B	V(I/O)[3)]	AD(O)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 B	AD (4)	AD (3)	5 B	AD (2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 B	AD(6)	AD (5)	GND
21	GND	3.3 B	AD (9)	AD (8)	M66EN[3)]	C/ЕШ(0)#	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O)[3)]	AD(11)	AD (10)	GND
19	GND	3.3 B	AD(15)	AD (14)	GND	AD (13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 B	PAR	C/ЕШ(1)#	GND
17	GND	3.3 B	SDONE	SBQ#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL	GND	V(I/O)[1)3)]	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 B	FRAME#	IRDY	GND[2)]	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				GND
11	GND	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/ЕШ(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 B	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/ЕШ(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O)[3)]	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 B	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVP1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVP1A4	GND	V(I/O)[3)]	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5 B	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 B	–12 B	TRST#	+12 B	5 B	GND

32-бит. и 64-бит. кросс-плата – Технические характеристики:
Спецификации CPCI допускают как 32-битовое, так и 64-битовое исполнения. Оба исполнения могут быть выполнены на дополнительной плате 3 EB. Однако 32-битовое исполнение позволяет использовать все разъемы P2/J2 для определенных пользователем сигналов ввода-вывода в (слоты 2 – 8). Слот 1 (системный слот) задействует некоторые контакты P2/J2 для таких функций как часы, разрешение конфликтов, (разрешение/запросы) и других функций системы. Эти контакты выделены в таблице жирным шрифтом. В 32-битовых системах штекер P2/J2 может быть по выбору оборудован сзади штекерными штифтами длиной 16 мм и передаточной рамой. С задней стороны можно снимать сигналы или устанавливать платы ввода-вывода.

64-битовое расположение штырьков CompactPCI – Технические характеристики:
При CompactPCI 64 бит разъемы P1 и P2 полностью загружены сигналами, определенные пользователем сигральные штырьки ввода/вывода могут быть недоступны. Сигналы ввода/вывода могут использоваться только с картами 6 EB на разъемах P3, P4 и P5.

64-битовое расположение штырьков

Соединитель P2[9)]

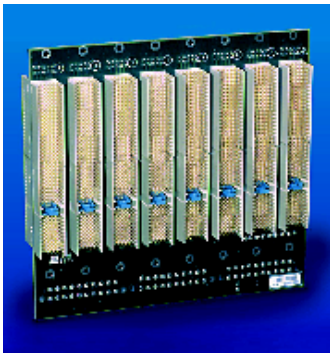
Шт.	Z[7)]	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4[6)]	GA3[6)]	GA2[6)]	GA1[6)]	GAO[6)]	GND
21	GND	**CLK6**	GND	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	**CLK5**	**GND**	RSV	GND[8)]	RSV	GND
19	GND	**GND**	GND[8)]	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND[8)]	BRSVP2E18	GND
17	GND	BRSVP2A17	GND[8)]	PRST#	**REQ6#**	**GNT6#**	GND
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	DEG#	GND[8)]	BRSVP2E16	GND
15	GND	BRSVP2A15	GND	FAL#	**REQ5#**	**GNT5#**	GND
14	GND	AD(35)	AD(34)	AD(33)	GND	AD(32)	GND
13	GND	AD(38)	GND	V(I/O)[3)]	AD(37)	AD(36)	GND
12	GND	AD(42)	AD(41)	AD(40)	GND	AD(39)	GND
11	GND	AD(45)	GND	V(I/O)[3)]	AD(44)	AD(43)	GND
10	GND	AD(49)	AD(48)	AD(47)	GND	AD(46)	GND
9	GND	AD(52)	GND	V(I/O)[3)]	AD(51)	AD(50)	GND
8	GND	AD(56)	AD(55)	AD(54)	GND	AD(53)	GND
7	GND	AD(59)	GND	V(I/O)[3)]	AD(58)	AD(57)	GND
6	GND	AD(63)	AD(62)	AD(61)	GND	AD(60)	GND
5	GND	C/ЕШ(5)#	GND	V(I/O)[3)]	C/BE(4)#	PAR64	GND
4	GND	V(I/O)[3)]	BRSVP2B4	C/ЕШ(7)#	–	C/ЕШ(6)#	GND
3[3)]	GND	**CLK4**	GND	**GNT3#**	–	**GNT3#**	GND
2[3)]	GND	**CLK2**	**CLK3**	**SYSEN#[4)]**	–	**REQ3#**	GND
1[3)]	GND	**CLK1**	GND	**REQ1#**	–	**REQ2#**	GND

Соединитель P1[9)]

Шт.	Z[7)]	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3.3 B	5 B	GND
24	GND	AD(1)	5 B	V(I/O)[3)]	AD(0)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 B	AD(4)	AD(3)	5 B	AD(2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 B	AD(6)	AD(5)	GND
21	GND	3.3 B	AD(9)	AD(8)	M66EN[4)5)]	C/BE(0)	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O)[3)]	AD(11)	AD(10)	GND
19	GND	3.3 B	AD(15)	AD(14)	GND	AD(13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 B	PAR	C/BE(1)#	GND
17	GND	3.3 B	SDONE	SBO#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O)[1)3)]	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 B	FRAME#	IRDY#	GND[2)3)]	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				
11	–	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/BE(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 B	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O)	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 B	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVA5	BRSVB 5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVA4	GND	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC	5 B	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 B	–12 B	TRST#	+12 B	5 B	GND

Выделенные жирным шрифтом сигналы доступны только в системном слоте.
[1)] Контакт «Early mate» [2)] Контакт «Late mate» [3)] +3,3 В или 5 В [4)] Заземлен в системном слоте [5)] GND на кросс-плате 33 МГц, соединен в 66 МГц-системы
[6)] Каждому слоту можно назначить собственный адресный код (см. спецификацию CPCI) [7)] Кроме дочерних плат [8)] Кроме плат CPCI версии 1.0 и позже
[9)] Все стандартные шинные кросс-платы Rittal CPCI выполнены для 64-битовых приложений. В 32-битовых версиях штекеры P2/J2 оборудуются по запросу.

Кросс-платы



Вид спереди 3,5 EB



Вид сзади 3,5 EB

Кросс-платы 3 EB, 3,5 EB

Количество уровней	8, 10 (при 3 EB)
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	3,5 EB: 2 – 4 слотов: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX 3 EB: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, –12 В
VI/O (3 EB)	Настраивается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	3,5 EB (150,9 мм), 3 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 32 или 64 бит Ввода/вывода сзади нет
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	64-битовые версии

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Кросс-платы 3 EB для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. № RP	
		32 бит	64 бит
2	S	**3689.300**	**3689.307**
3	SE	**3689.301**	**3689.308**
4	SBME	**3689.302**	**3689.309**
5	SBME	**3689.303**	**3689.310**
6	SBME	**3689.304**	**3689.311**
7	SBE	**3689.305**	**3689.312**
8	S	**3689.306**	**3689.313**

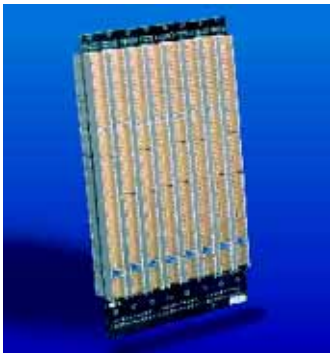
Кросс-платы 3,5 EB

Слоты	Исполнение	Арт. № RP	
		32 бит	64 бит
2	SBE	**–**	**3687.864**
3	SE	**3687.865**	**3686.578**
4	SE	**3687.863**	**3686.576**
5	SE	**3687.862**	**3686.575**
6	SBME	**3687.861**	**3686.548**
7	SBE	**3687.860**	**3686.547**
8	S	**3687.859**	**3686.546**

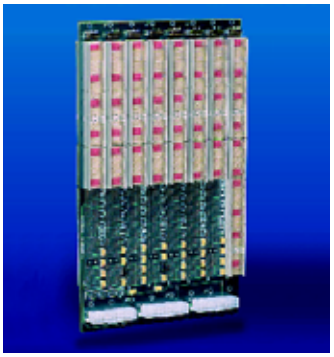
S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment

Комплектующие:

Перемычка CPCI/CPCI, RP 3686.571,
(для кросс-плат 3,5 EB) см. страницу 515.
Низкопрофильная перемычка CPCI/CPCI,
(для кросс-плат 3,5 EB) см. страницу 515.
Комплектующие для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.



Вид спереди 6,5 EB



Вид сзади 6,5 EB

Кросс-платы 6 EB, 6,5 EB

Количество уровней	8, 10 (при 6 EB)
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	6,5 EB: раз. 2 – 4: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX 6 EB: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, –12 В
VI/O (6 EB)	Настраивается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	6,5 EB (284,3 мм), 6 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 32 либо 64 бит J3, J4, J5 для ввода/вывода сзади (только 64 бит)
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	64-битовые версии

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Кросс-платы 6 EB для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. № RP	
		32 бит	64 бит
2	S	**3689.314**	**3689.321**
3	SE	**3689.315**	**3689.322**
4	SBME	**3689.316**	**3689.323**
5	SBME	**3689.317**	**3689.324**
6	SBME	**3689.318**	**3689.325**
7	SBE	**3689.319**	**3689.326**
8	S	**3689.320**	**3689.327**

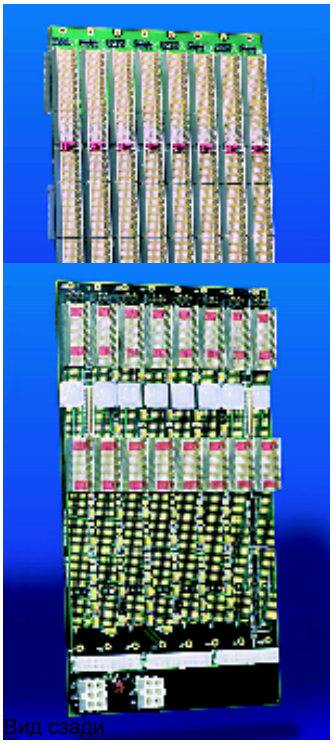
Кросс-платы 6,5 EB для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. № RP
		64 бит
3	SE	**3689.209**
4	SE	**3689.208**
5	SE	**3689.207**
6	SBME	**3689.206**
7	SBE	**3689.205**

S = Stand alone
B = Beginning segment
M = Middle segment
E = Ending segment

Комплектующие:

Низкопрофильная перемычка CPCI/CPCI,
см. страницу 515.
Комплектующие для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.
Комплект для усиления: RP 3688.088.


Вид сзади

Кросс-платы 7 EB с H.110

Количество уровней	10
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бита (для CPCI)
Подключения питания	до разъема 4: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX
Слот CPU	справа
Нормы:	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	7 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 64 бит J3 ввод/вывод сзади J4 H.110
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	да

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

H.110 соединен с системным слотом

Слоты	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	Арт. № RP
3	SE	SE	**3688.508**
4	SE	SBME	**3688.507**
5	SE	SBME	**3687.875**
6	SBME	SBME	**3687.874**
7	SBE	SBME	**3687.873**
8	S	SBME	**3687.877**

H.110 не соединен с системным слотом

Слоты	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	Арт. № RP
3	S	S	**3688.427**
4	S	SB	**3688.426**
5	S	SB	**3688.506**
6	SB	SB	**3688.505**
7	SBE	SB	**3688.504**
8	S	SB	**9805.494**

Расширяется при помощи низкопрофильных перемычек, см. страницу 515.

S = Stand alone
M = Middle segment
B = Beginning segment
E = Ending segment

J4 расположение контактов

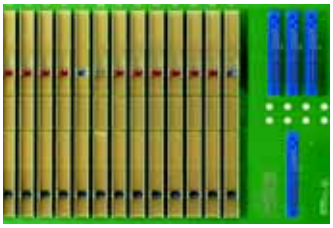
Поз. №	Ряд Z	Ряд A	Ряд B	Ряд C	Ряд D	Ряд E	Ряд F
25	NP	SGA4	SGA3	SGA2	SGA1	SGA0	FG
24	NP	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	FG
23	NP	+12 B	/CT Reset	/CT EN	-12 B	CT_MC	FG
22	NP	PFSO#	RSVD	RSVD	RSDV	RSDV	FG
21	NP	-SEL Vbat	PFS1#	RSDV	RSDV	SEL VbatRtn	FG
20	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
19	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
18	NP	VRG	IN/C	IN/C	IN/C	VRGRtn	NP
17	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
16	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
15	NP	-Vbat	IN/C	IN/C	IN/C	Vbat Rtn	NP
14	KEY AREA						
13							
12							
11	NP	CT_D29	CT_D30	CT_D31	V(I/O)	/CT_FRAME	GND
10	NP	CT_D27	+3.3 B	CT_D28	+5 B	/C_FRAME B	GND
9	NP	CT_D24	CT_D25	CT_D26	GND	/FR_COMP	GND
8	NP	CT_D21	CT_D22	CT_D23	+5 B	CT_C8 A	GND
7	NP	CT_D19	+5 B	CT_D20	GND	CT_C8 B	GND
6	NP	CT_D16	CT_D17	CT_D18	GND	CT_NETREF	GND
5	NP	CT_D13	CT_D14	CT_D15	+3.3 B	CT_NETREF	GND
4	NP	CT_D11	+5 B	CT_D12	+3.3 B	SCLK	GND
3	NP	CT_D8	CT_D9	CT_D10	GND	SCLK-D	GND
2	NP	CT_D4	CT_D5	CT_D6	CT_D7	GND	GND
1	NP	CT_D0	+3.3 B	CT_D1	CT_D2	CT_D3	GND

Пояснение к расположению контактов J4

CT_name	=	сигналы шины H.110 TDM
+5 B	=	мощность +5 B
+3.3 B	=	питание +3,3 B
GND	=	логический цикл
V (I/O)	=	питание элементов ввода-вывода
FG	=	заземление корпуса
RSVD	=	зарезервирован для будущего использования
NP	=	контакт и контактная площадка ДОЛЖНЫ быть по требованиям безопасности незаполненными
IN/C	=	не требуется соединения по требованиям безопасности

-SELVbat	= батарея короткого цикла
SELVbatRtn	= батарея которткого цикла, отвод
-Vbat	= телекоммуникационная шина распределения питания
VbatRtn	= отводной шинный контакт для -Vbat
SGA0-SGA4	= нумерация корпусов шинные сигналы
GA0-GA4	= сигналы идентификации разъемов: не соединены
VRG	= шина для кольцевого напряжения
VRGRtn	= шина для кольцевого напряжения
PFSO#-PFS1#	= шины для считывания нарушений питания
KEY AREA	= область, используемая для ключа

Кросс-платы



Кросс-платы 7 EB, Switch Fabric согл. PICMG 2.16

Кросс-платы «Switch Fabric» соответствуют спецификации PICMG 2.16. Они обеспечивают использование телефонии и систем с высокой степенью готовности, в которых CompactPCI комбинируется с Ethernet для высокоскоростных приложений.

Подключения питания	Positronic 47-полюсный, или ATX
Слот CPU	справа
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11 PICMG 2.16
Монтажная высота	7 EB (6 EB при RP 3686.396 и RP 3689.186)
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	да

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Технические характеристики:
- 7 EB, 84 ЕШ/32 ЕШ
- Соответствует PICMG 2.1, полностью с возможностью замены без выключения электропитания
- Напряжение по выбору V (I/O) (3,3 В или 5 В), если конфигурация для 33 МГц CompactPCI
- Интегрированный шинный терминатор с диодами Шотки
- Подготовлена для макс. 4 жестких креплений на заднюю панель для избежания прогибов при установке карт
- Шина H.110 CT соответствует во всех узловых разъемах спецификации PICMG 2.5
- Поддерживает 8 ЕШ системных карт при отказе от одного узлового разъема
- Двойная дополнительная поддержка для Switch Fabric (2 узла Fabric и 12 основных узлов), как определено в PICMG 2.16
- Поддерживает задние переходные модули у всех узловых разъемов карт
- Конфигурируется для электропитания на два 6 EB x 8 ЕШ, три 6 EB x 4 ЕШ, три 3 EB x 4 ЕШ, три 3 EB x 8 ЕШ или четыре 3 EB x 4 ЕШ
- Все разъемы электропитания соответствуют PICMG 2.11
- Штекер электропитания для токовых сигналов H.110-Vbat, -SELVbat и VRG
- Штекер питания ATX для вспомогательного подвода/отвода тока
- Два подключения к питанию для вентиляторов с напряжением 12 В и функциями управления
- Шина управления системой (SMBus) соответствует PICMG 2.9 и поддерживает все карты, блоки питания, модули подвода питания, вентиляторы и сигнальные карты
- Поддержка I^2C функции перемычки на сигнальной карте для >19 узлов SMBus

Ширина	Кол-во слотов	Описание слотов	Арт. № RP
32 ЕШ	8	1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 разъем Host	**3689.188**
		см. RP 3689.188, но без H.110	**3686.414**
64 ЕШ	16	1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 1 разъем Fabric 6 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 3 разъема для электропитания	**3686.396**
		см. RP 3686.396, но без H.110	**3689.186**
84 ЕШ	21	7 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 1 узловой разъем с H.110 без CPCI 1 разъем Fabric 7 узловых разъемов с CPCI и H.110 1 главный разъем 1 узловой разъем с H.110 без CPCI 1 разъем Fabric 1 сигнальный разъем	**3686.397**
		см. RP 3686.397, но без H.110	**3689.190**
		см. RP 3686.397, но без CPCI	**3689.191**

Передняя сторона

1	Системная (CPU) карта	12	Узловая карта
2	Узловая карта	13	Узловая карта
3	Узловая карта	14	Узловая карта
4	Узловая карта	15	Узловая карта
5	Узловая карта	16	Карта Fabric B
6	Узловая карта	17	Пустой
7	Узловая карта	18	Блок питания 1
8	Карта Fabric A	19	Блок питания 2
9	Системная (CPU) карта	20	Блок питания 3
10	Узловая карта	21	Пустой
11	Узловая карта		

Задняя сторона

1	Система RTC	12	Узел RTC
2	Узел RTC	13	Узел RTC
3	Узел RTC	14	Узел RTC
4	Узел RTC	15	Узел RTC
5	Узел RTC	16	Fabric B RTC
6	Узел RTC	17	Сигнальная карта
7	Узел RTC	18	Модуль расширения процессора 1 (Processor Expansion Module)
8	Fabric A RTC	19	
9	Система RTC	20	Модуль расширения процессора 2 (Processor Expansion Module)
10	Узел RTC	21	
11	Узел RTC		



1



2

Модульная перемычка CPCI

Перемычка CPCI, устанавливаемая с задней стороны для удлинения шины на максимально 7 узловых разъемов. Перемычка CPCI осуществляет всю коммуникацию между отдельными сегментами шины. Передние узловые разъемы остаются свободно доступными для плат CPCI. Она поддерживает 64-битовую шину PCI и может использоваться в сочетании с кросс-платами CPCI 3,5 EB и 6,5 EB.

Технические характеристики:

- Устанавливается сзади на кросс-платы CPCI
- Перемычка PCI
- 64 бит «High performance» Intel 21 154
- Используется со всеми кросс-платами Rittal CPCI (не с низкопрофильными кросс-платами)
- Соотв. PCI-Spec. 2.1
- Соотв. CPCI
- Перемычка CPCI соединяет кросс-платы CPCI справа налево (если смотреть спереди), т.е. «левый» разъем используется для соединения с главной платой

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

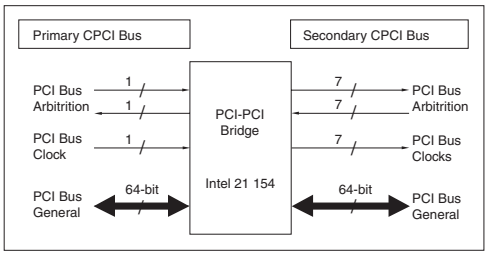
Комплект поставки:
Перемычка, полностью оборудованная.

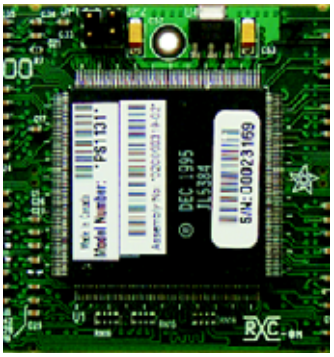
1 Вид спереди

2 Вид сзади

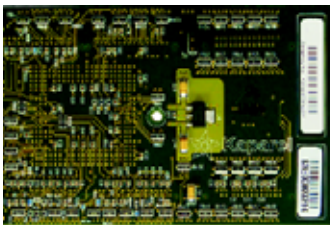
Описание	Арт. № RP
64-битовая перемычка CPCI	**3686.571**

Срок поставки ок. 4 недель.





1



2

Модульная низкопрофильная перемычка

Перемычка CPCI, устанавливаемая с задней стороны для удлинения шины на максимально 7 узловых разъемов, **без потери узловых разъемов:** По выбору 32- или 64-битовая версия. Применение возможно только совместно с низкопрофильными кросс-платами

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

Комплект поставки:
Перемычка, полностью оборудованная.

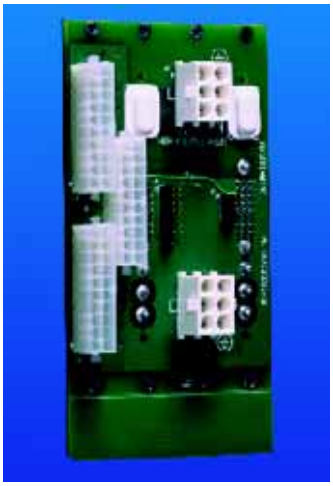
1 32-битовая версия

2 64-битовая версия

Исполнение	Бит	Арт. № RP
слева-справа	32	**3689.210**
справа-слева	32	**3689.211**
слева-справа	64	**9810.637**
справа-слева	64	**9812.625**
справа-слева	64	**3687.880**[1)]

[1)] Для кросс-платы H.110

Кросс-платы



Плата электропитания 3 EB/3,5 EB

- Плата 3 EB/3,5 EB, 16 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI
- Установка макс. 2 блоков питания мощностью до 250 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- 3 разъема, совместимые с ATX, предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 2 x 3 EB, 8 ЕШ блоков питания CPCI мощностью до 250 Вт

Второй блок питания может использоваться как резерв (с распределением энергии) или через параллельное соединение для увеличения энергии.

Входное напряжение:
- Подача переменного тока через 2 x 3-полюсные AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), штекер J12
- Соединено с контактами 45, 46, 47 тип Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 A, соответствующий штекер для кабельного жгута AMP # 350715
- Подача постоянного тока через 2 x 3-полюсный AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), штекер J5, соединенный с контактами 46, 47 тип Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 A, соответствующий штекер для кабельного жгута AMP # 350715

Выходное напряжение:
- Три 20-полюсных ATX-совместимых штекерных соединения для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI)

Описание	Арт. № RP
Внутренняя плата электропитания с 47-конт. штекером Positronic	**3688.603**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

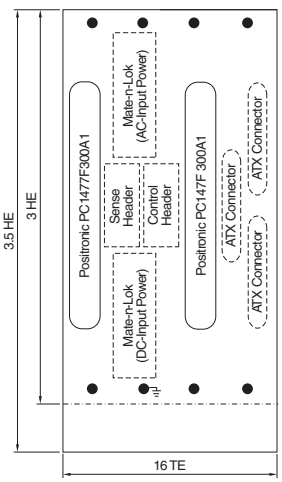
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания по запросу, см. страницу 543.

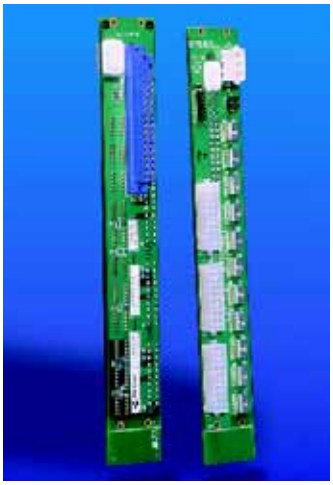
Расположение контактов штекеров

Контакт		Контакт		Контакт		Контакт	
1	+5 В	13	+3,3 В	25	не используется	37	не используется
2	+5 В	14	+3,3 В	26	не используется	38	DEG#
3	+5 В	15	+3,3 В	27	R/EN	39	INH#
4	+5 В	16	+3,3 В	28	не используется	40	не используется
5	0 В (общий)	17	+3,3 В	29	не используется	41	не используется
6	0 В (общий)	18	+3,3 В	30	+5 В Sense	42	FAL#
7	0 В (общий)	19	0 В (общий)	31	не используется	43	не используется
8	0 В (общий)	20	+12 В	32	не используется	44	не используется
9	0 В (общий)	21	–12 В	33	+3,3 В Sense	45	Корпус GND
10	0 В (общий)	22	0 В (общий)	34	0 В Sense	46	Нейтраль AC/+DC
11	0 В (общий)	23	не используется	35	не используется	47	Фаза AC/–DC
12	0 В (общий)	24	0 В (общий)	36	+12 В Sense		

RP 3688.603



HE = EB



Плата электропитания 6 EB/6,5 EB, 8 ЕШ

- Плата 6 EB/6,5 EB, 8 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI 3,5 EB, 6,5 EB, H.110
- Установка блока питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через 3-полюсные штекерные соединения
- 3 разъема, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 6 EB блоков питания CPCI мощностью до 500 Вт

Входное напряжение:
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A

Выходное напряжение:
- Три 20-полюсных ATX-совместимых разъема для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI) или специальные контакты питания

Описание	Арт. № RP
Внутренняя плата электропитания с 47-конт. штекером Positronic	**3688.607**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

Срок поставки ок. 4 недель.

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

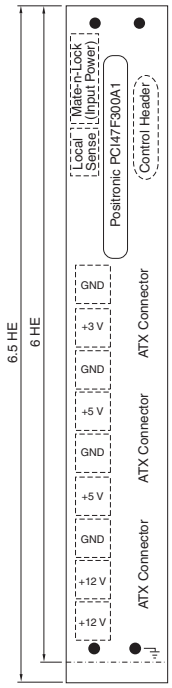
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания по запросу, см. страницу 543.

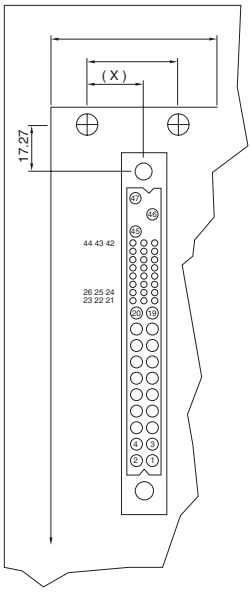
Расположение контактов штекеров

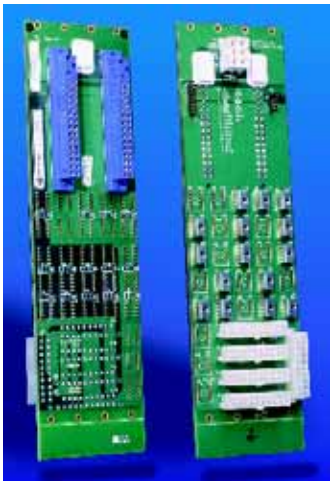
Контакт		Контакт		Контакт		Контакт	
1	+5 В	13	+3,3 В	25	не используется	37	не используется
2	+5 В	14	+3,3 В	26	не используется	38	DEG#
3	+5 В	15	+3,3 В	27	R/EN	39	INH#
4	+5 В	16	+3,3 В	28	не используется	40	не используется
5	0 В (общий)	17	+3,3 В	29	V1-ADJ	41	ISHR-2
6	0 В (общий)	18	+3,3 В	30	+5 В Sense	42	FAL#
7	0 В (общий)	19	0 В (общий)	31	не используется	43	не используется
8	0 В (общий)	20	+12 В	32	V2-ADJ	44	ISHR-3
9	0 В (общий)	21	–12 В	33	+3,3 В Sense	45	Корпус GND
10	0 В (общий)	22	0 В (общий)	34	0 В Sense	46	Нейтраль AC/+DC
11	0 В (общий)	23	не используется	35	ISHR-1	47	Фаза AC/–DC
12	0 В (общий)	24	0 В (общий)	36	+12 В		

RP 3688.607



HE = EB





Плата электропитания 6 EB/6,5 EB, 16 ЕШ

- Плата 6 EB/6,5 EB, 16 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI 3,5 и 6,5 EB
- Установка двух блоков питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- 5 разъемов, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 2 x 6 EB блоков питания CPCI мощностью до 500 Вт

Входное напряжение:
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A

Выходное напряжение:
- Пять 20-полюсных ATX-совместимых разъемов для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI) или специальные контакты питания

Описание	Арт. № RP
Плата для 2 вставных блоков питания со 47-штырьковым штекером Positronic	**3688.608**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

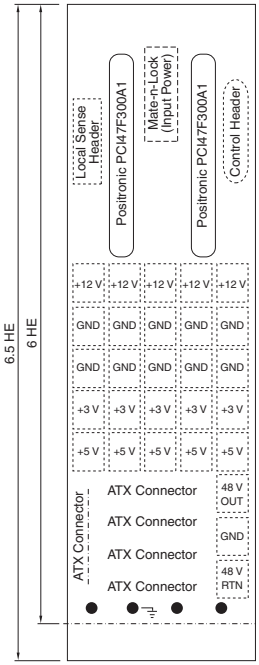
Срок поставки ок. 4 недель.

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

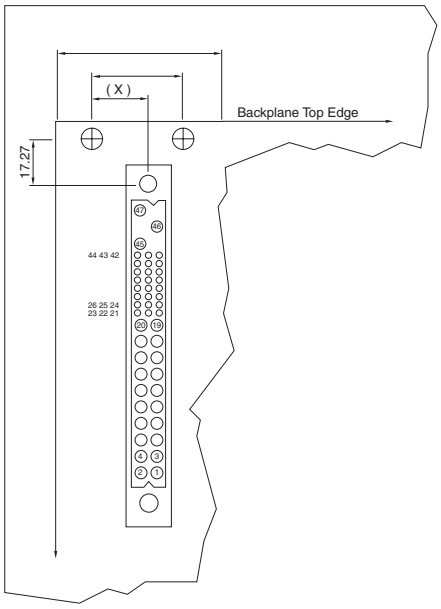
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания,
см. страницу 543.

RP 3688.608

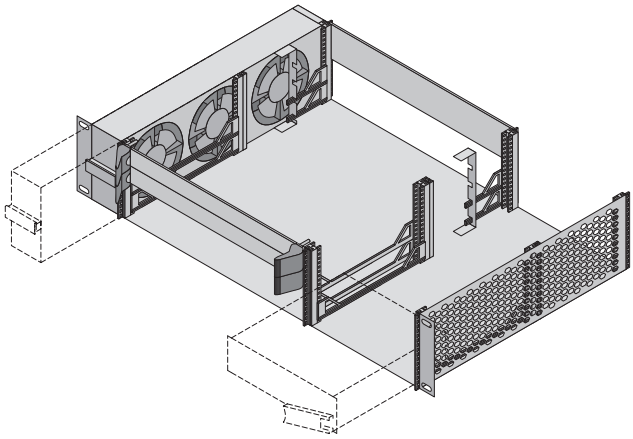


HE = EB



Корпусная система, Slim-Box Vario 2 EB, 4 EB





Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт VME64x спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

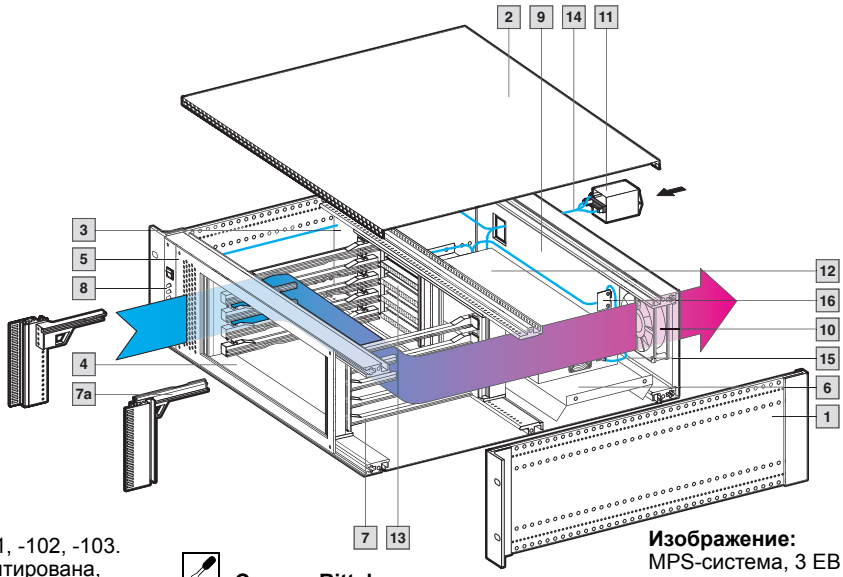
Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario VME64x		2 EB		4 EB	
Арт. № RP система в сборе		VME64x без ввода/вывода сзади **9912.354**		VME64x без ввода/вывода сзади **9912.484**	
Поз.	Описание комплекта поставки		Арт. № RP		Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм, черный	1	9912.048	1	9912.461
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	1	9912.049	1	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 3 EB x 8 ЕШ (комплект), 200 W/300 W	1	9912.050	1	9912.921
4	Крепление для плоских дисководов (комплект)	1	9912.289	–	9912.463
5	Шины для стандартных компонентов 3 EB (комплект)	–	9912.056	1	9912.466
6	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC, полностью подключен	1	9909.191	1	9912.475
Блоки питания					
7	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 200 Вт	1	9907.585	–	–
8	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 300 Вт	–	–	1	9907.584
Направляющие для карт					
9	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	8	3684.669	16	3684.669
10	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	8	3684.978	32	3684.978
11	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	4	3684.979	16	3684.979
12	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	2	3686.990	–	–
Глухие панели					
13	ПП, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ (комплект)	–	–	1	3685.178
14	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	1	3685.182	1	3685.182
15	ПП, ЭМС, 3 EB x 16 ЕШ (комплект)	–	–	1	3685.348
16	ПП, ЭМС, 6 EB x 16 ЕШ (комплект)	1	3685.349	–	–
17	ПП, ЭМС, 6 EB x 28 ЕШ (комплект)	–	–	1	3684.260
Кросс-платы					
18	Кросс-плата VME64x, с P0, 6 EB, 4 разъема, активная/пассивная	1	9912.362	–	–
19	Кросс-плата VME64x, с P0, 6 EB, 8 разъемов, активная/пассивная	–	–	1	9912.413

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы VME** страница 524 **Корпусные системы CPCI** страница 504/505
Кросс-платы CPCI страница 510 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально





Изображение:
MPS-система, 3 EB

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502).

Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, с кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:

Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки.

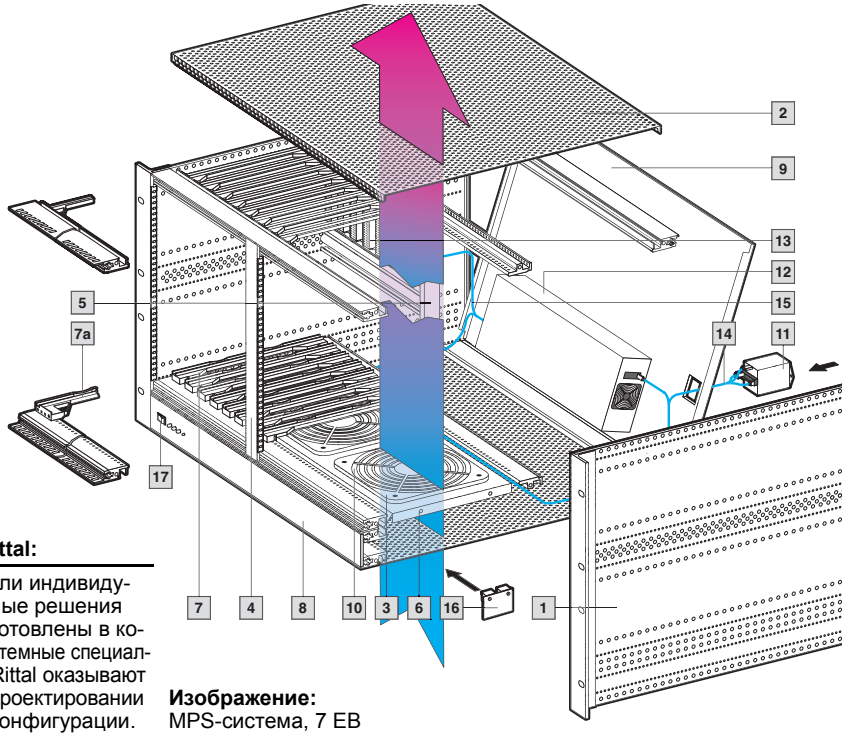
Системные специалисты фирмы Rittal оказывают поддержку при планировании и составлении конфигурации.

EB			3	3	4	4	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	210	210	210	
Для установки плат			6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME			**9910.949**	**–**	**9910.954**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x			**–**	**9910.950**	**–**	**9910.955**	
Комплект поставки (механика)							
Описание		Материал	Количество				
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	1	1	–
2	Защитные панели, глухие	Алюминий, черновой	2	2	2	2	581
3	Перегородка для вентиляции	Алюминий	1	1	1	1	586
4	Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хроматированный	1	1	1	1	574
5	Защитная рама для монтажного комплекта	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	1	575
6	Монтажное основание для блока питания	Алюминий 2 мм, анодированный	1	1	1	1	547
	ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	1	1	1	1	589
7	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	10	–	14	–	575
7a	ЭМС-экран для карт кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	10	–	14	576
8	ЭМС-передняя панель 3 EB или 4 EB/5 ЕШ, с мониторингом MPS	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	1	–
9	ЭМС-задняя стенка с 3 EB/84 ЕШ с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–	–	–
	ЭМС-задняя стенка с 4 EB/84 ЕШ с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	–	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)							
Описание		Технические характеристики					
10	Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1	1	1	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	250 Вт, 5 В/35 А, +12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	541
13	Кросс-плата VME	J1, 5 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	–	–	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 5 слотов (без P0)	–	1	–	–	526
	Кросс-плата VME	J1, 7 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	–	–	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 7 слотов	–	–	–	1	526
	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	1	1	–
14	Кабельный жгут AC	–	■	■	■	■	–
15	Кабельный жгут DC	–	■	■	■	■	–
16	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	1	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 506 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 4 EB/7 EB, 12 слотов





Изображение:
MPS-система, 7 EB

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. стр. 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

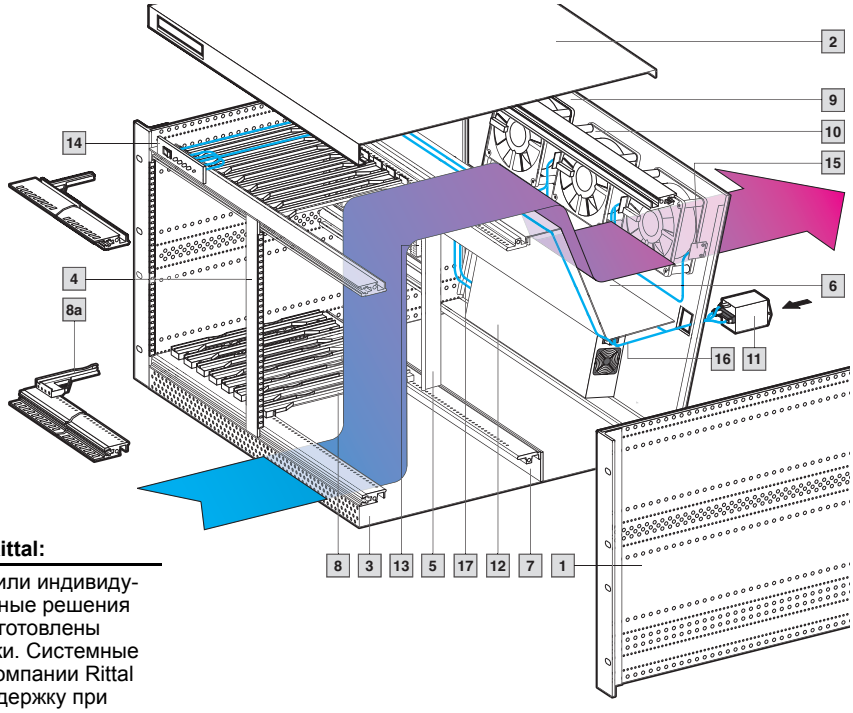
Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB			**4 (3 + 1)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 1)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	210	210	
Для установки плат			3 EB x 160 мм	3 EB/6 EB x 160 мм		
MPS-система Арт. № RP для VME			**9909.484**	**9910.956**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x			**–**	**–**	**9910.957**	
Комплект поставки (механика)						
Описание		Материал	Количество			
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	1	–
2	Защитные панели, с перфорацией	Алюминий, черновой	2	2	2	581
3	Защита от прикосновения	Полиамид	3	3	3	589
4	ЭМС-передняя панель, 6 EB/4 ЕШ (при 7 EB)	Алюминий, хроматированный	–	1	–	–
5	Опора, вертикальная (при 7 EB)	Алюминий, хроматированный	–	1	–	574
6	Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	1	585
7	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	24	–	575
7a	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	–	24	576
8	ЭМС-передняя панель 1 EB/84 ЕШ, для переключателей/светодиодов	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	–
	Задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–	–
9	ЭМС-задняя стенка 7 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)						
Описание		Технические характеристики				
10	Вентилятор DC	12 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	3	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	400 Вт, 5 В/80 А,+12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	1	–	541
	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А, +5 В/25 А, +12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	–	1	544
13	Кросс-плата VME	J1, 12 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов	–	–	1	526
17	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	1	–
14	Кабельный жгут AC	–	■	■	■	–
15	Кабельный жгут DC	–	■	■	■	–
16	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 507 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 7 EB, 12 слотов





Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирован, кабельными подключениями, протестирована.

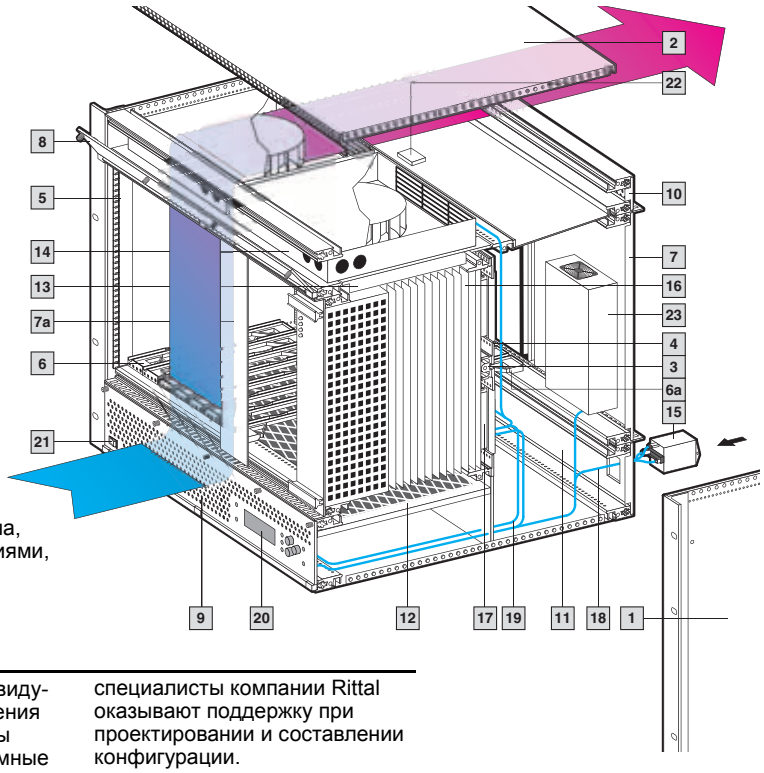
Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	210	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME		**9910.958**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x		**–**	**9910.959**	
Комплект поставки (механика)				
Описание	Материал	Количество		
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2	Защитная панель с 1/2 EB окантовкой и вырезами для светодиодов/переключателей	Алюминий, черновой	1	1	583
3	Нижняя панель с 1/2 EB окантовкой, с вентиляцией спереди	Алюминий, черновой	1	1	583
4	ЭМС-передняя панель, 6 EB/4 ЕШ	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
	ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	3	3	589
5	Опора вертикальная	Алюминий, хроматированный	1	–	574
6	Воздуховодная панель	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	586
7	Воздушная перегородка, 1/2 EB	Эпоксид	1	1	586
8	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	–	575
8a	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	24	576
9	ЭМС-задняя стенка, откидная, 7 EB, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)				
Описание	Технические характеристики			
10	Вентилятор DC	12 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) дополнительно с регулировкой числа оборотов	3	3	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	400 Вт, 5 В/80 А,+12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	–	541
	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А,5 В/25 А, 12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	1	544
13	Кросс-плата VME	J1, 12 разъемов, IN-Board пассивная, ADC	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов (без P0)	–	1	526
14	Индикаторный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
15	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	–
16	Кабельный жгут AC	–	■	■	–
17	Кабельный жгут DC	–	■	■	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 508 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 9 EB, 12 слотов, с центробежным вентилятором RiCool





Техническое описание:
Крейт, глубина 290,5 мм, для монтажа в 482,6 мм (19″) шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103.

Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:

Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		**9 (6 + 2 x 1 1/2)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)		85,5	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME64x		**9910.960**	
Комплект поставки (механика)			
Описание	Материал	Количество	
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	–
2 Защитные панели	Алюминий 1 мм, черновой	2	581
3 Средний профиль 12 ЕШ	Алюминий 1 мм, хроматированный	1	–
4 Z-профиль 12 ЕШ	Алюминий, хроматированный	4	–
5 ЭМС-контактный профиль	Алюминий, хроматированный	2	573
6 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	24	576
Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат UL 94-V0	2	576
6a Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	24	–
7 ЭМС-задняя стенка 6 EB/36 ЕШ,	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
7a ЭМС-передняя панель	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
8 Передняя панель 1 1/2 EB/84 ЕШ, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
9 Передняя панель 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вентиляцией, откидная, для MPS-мониторинга	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
10 ЭМС-задняя стенка, 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
11 ЭМС-задняя стенка, 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
12 Фильтрующая вставка 160 мм, 84 ЕШ, выдвижная	–	1	–
13 Монтажная панель для RiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)			
Описание	Технические характеристики		
14 Вентиляторы DC RiCool, выдвигаются по отдельности. Вкл. сигнализацию сбоя, регулировку числа оборотов	24 В DC, 204 м³/ч, 48 Вт	2	–
15 Комбинированный элемент со встроенным фильтром и штекером C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
16 Блок питания, вставной, 6 EB/12 ЕШ	270 Вт, 5 В/35 А, +12 В/6 А, –12 В/2 А (VDE, IEC)	1	542
Кросс-плата VME64x, без P0	J1/J2, 12 слотов	1	526
17 Пружинящая планка для блока питания	H15	2	–
18 Кабельный жгут AC	–	■	–
19 Кабельный жгут DC	–	■	–
20 Дисплейный модуль	для +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
21 Сетевой переключатель	–	1	–
22 Контрольный модуль для RiCool и системной платы	–	2	–
23 Блок питания для RiCool	–	1	–
Модуль контроллера	–	1	–
Температурный модуль	–	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 509 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Кросс-платы, технические характеристики

Общие технические характеристики шины VME

Шина VMEbus, базируется на норме IEEE 1014 и IEC 821 используется во всем мире в качестве промышленного стандарта.
VME64 – это дополнение к семейству VME согласно ANSI/VITA 1-1994, позволяющее реализовать 64-битную передачу данных. VME64x расширяет серию VME после ANSI/VITA 1.1-1997 и оснащена опциональным 133-полюсным 2 мм разъемом J0. В системе VME64x используются 160-полюсные разъемы. Как и прежде, эта система совместима с прошлыми разработками, таким образом, возможно дальнейшее использование блоков с 96-полюсными разъемами стандарта IEC 60 603-2.
Все кросс-платы VME Rittal реализуют **HIGHSPEED-DESIGN.** Незначительные отражения достигается с помощью равномерного волнового сопротивления сигнальной проводки. Надежное экранирование каждого сигнального провода гарантирует минимальную электрическую связь и таким образом, при расширении на 64-битовый режим с помощью **2e-протокола** (160 Мбайт/с), бесперебойную работу.

Последовательное подключение

При последовательном подключении различают ручную и автоматическую организацию последовательного опроса. При автоматической организации последовательного опроса навесные проводники становятся ненужными и пользователь экономит усилия, затрачиваемые на установку и снятие. К тому же, таким образом удается избежать возможной неправильной установки. Автоматическая организация последовательного опроса может быть реализована двумя способами. Кросс-платы VME Rittal поставляются в основном с автоматической организацией последовательного опроса.

Терминирование

Чтобы избежать неполадок на сигнальных проводках, которые могут возникнуть из-за отражений на открытом конце проводки, их необходимо терминировать в шине VME. Терминирование может осуществляться либо «ON-/IN-Board» (на кросс-плате) или «OFF-Board» (внешне). По виду терминирования различают пассивное и активное завершение. Преимущество активного терминирования заключается в меньшем потреблении тока покоя. Пассивное терминирование отличается более высокой частотной характеристикой и более широким температурным диапазоном.

Расположение контактов J1 и J2

Расположение контактов J1

Расположение контактов разъема J1 VME64x					
		Расположение контактов разъема J1 VME			
№ контакта	Ряд z	Ряд a	Ряд b	Ряд c	Ряд d
1	MPR	D00	BBSY	D08	VPC
2	GND	D01	BCLR	D09	GND
3	MCLK	D02	ACFAIL	D10	+ V1
4	GND	D03	BG0IN	D11	+ V2
5	MSD	D04	BG0OUT	D12	RsvU
6	GND	D05	BG1IN	D13	– V1
7	MMD	D06	BG1OUT	D14	– V2
8	GND	D07	BG2IN	D15	RsvU
9	MCTL	GND	BG2OUT	GND	GAP
10	GND	SYSCLK	BG3IN	SYSFAIL	GAO
11	RTRY1	GND	BG3OUT	BERR	GA1
12	GND	DS1	BR0	SYSRESET	+3,3 B
13	RsvBus	DS0	BR1	LWORD	GA2
14	GND	WRITE	BR2	AM5	+3,3 B
15	RsvBus	GND	BR3	A23	GA3
16	GND	DTACK	AM0	A22	+3,3 B
17	RsvBus	GND	AM1	A21	GA4
18	GND	AS	AM2	A20	+3,3 B
19	RsvBus	GND	AM3	A19	RsvBus
20	GND	IACK	GND	A18	+3,3 B
21	RsvBus	IACKIN	SERCLK (1)	A17	RsvBus
22	GND	IACKOUT	SERDAT (1)	A16	+3,3 B
23	RsvBus	AM4	GND	A15	RsvBus
24	GND	A07	IRQ7	A14	+3,3 B
25	RsvBus	A06	IRQ6	A13	RsvBus
26	GND	A05	IRQ5	A12	+3,3 B
27	RsvBus	A04	IRQ4	A11	LI/I
28	GND	A03	IRQ3	A10	+3,3 B
29	SBB	A02	IRQ2	A09	LI/O
30	GND	A01	IRQ1	A08	+3,3 B
31	SBA	–12 B	+5 B STDBT	+12 B	GND
32	GND	+5 B	+5 B	+5 B	VPC

Расположение контактов J2

Расположение контактов для разъема J2 VME64x					
		Расположение контактов для разъема J2 VME			
№ контакта	Ряд z	Ряд a	Ряд b	Ряд c	Ряд d
1	UD	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD
2	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
3	UD	Опред. пользов.	Retry	Опред. пользов.	UD
4	GND	Опред. пользов.	A24	Опред. пользов.	UD
5	UD	Опред. пользов.	A25	Опред. пользов.	UD
6	GND	Опред. пользов.	A26	Опред. пользов.	UD
7	UD	Опред. пользов.	A27	Опред. пользов.	UD
8	GND	Опред. пользов.	A28	Опред. пользов.	UD
9	UD	Опред. пользов.	A29	Опред. пользов.	UD
10	GND	Опред. пользов.	A30	Опред. пользов.	UD
11	UD	Опред. пользов.	A31	Опред. пользов.	UD
12	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
13	UD	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD
14	GND	Опред. пользов.	D16	Опред. пользов.	UD
15	UD	Опред. пользов.	D17	Опред. пользов.	UD
16	GND	Опред. пользов.	D18	Опред. пользов.	UD
17	UD	Опред. пользов.	D19	Опред. пользов.	UD
18	GND	Опред. пользов.	D20	Опред. пользов.	UD
19	UD	Опред. пользов.	D21	Опред. пользов.	UD
20	GND	Опред. пользов.	D22	Опред. пользов.	UD
21	UD	Опред. пользов.	D23	Опред. пользов.	UD
22	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
23	UD	Опред. пользов.	D24	Опред. пользов.	UD
24	GND	Опред. пользов.	D25	Опред. пользов.	UD
25	UD	Опред. пользов.	D26	Опред. пользов.	UD
26	GND	Опред. пользов.	D27	Опред. пользов.	UD
27	UD	Опред. пользов.	D28	Опред. пользов.	UD
28	GND	Опред. пользов.	D29	Опред. пользов.	UD
29	UD	Опред. пользов.	D30	Опред. пользов.	UD
30	GND	Опред. пользов.	D31	Опред. пользов.	UD
31	UD	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
32	GND	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD

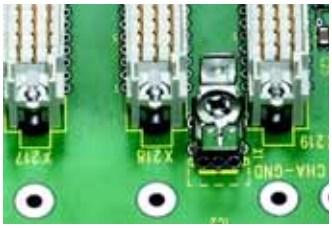
Кросс-платы, технические характеристики



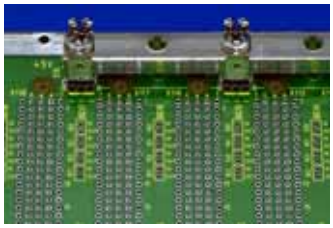
Автоматическая организация последовательного опроса J1 и J1/J2
Благодаря использованию разъемов со встроенными механическими переключателями, контакт автоматически открывается при установке платы расширения и снова закрывается при ее выемке.



Автоматическая организация последовательного опроса VME64x
Вторая возможность автоматической организации последовательного опроса реализуется через логический элемент «OR», интегрированный в кросс-плату. Если плата расширения вынимается, логический элемент закрывает последовательно-приоритетную цепочку.



Подключение GND корпуса
В монтажной области кросс-платы в крейтах установлена непрерывная электропроводящая поверхность GND корпуса. Это обеспечивает ЭМС-монтаж кросс-платы в крейтах. Крейты и системная масса соединены у VME64x с высокой частотой с помощью конденсаторов (10 нф, 200 В на каждом разъеме). Статические заряды отводятся сопротивлением (≥ 1 MΩ). Для подсоединения массы корпуса служит комбинированный соединительный элемент (винт M4 и Faston 2,8 или 6,3 x 0,8 мм).



Подсоединения питания
Подвод главного рабочего напряжения +5 В/+3,3 В и GND осуществляется через токоподводящие шины с винтовым креплением M6. Вспомогательное рабочее напряжение подается через двойные контакты Faston с дополнительным винтовым креплением M4. Благодаря расположению модулей питания на кросс-плате, обеспечивается оптимальное питание плат расширения и, следовательно, бесперебойная работа.

Сервисный штекер
Специальные сигналы, передаваемые на блок питания и внешний светодиод, из кросс-платы выводятся через отдельный разъем.

В зависимости от типа кросс-платы предусмотрено 7-полюсный, 10-полюсный или 14-полюсный разъем RM 2,54 мм.

Расположение контактов, 10/14 контактов

GND	1	2	GND Sense (5 B)
+5 B	3	4	+5 B Sense
ACFAIL-	5	6	ACFAIL-
SYSFAIL-	7	8	SYSFAIL-
SYSRESET-	9	10	SYSRESET-
+3,3 B	11	12	+3,3 B Sense
GND	13	14	GND Sense (3,3 B)

J1, J1/J2: 10 контактов, VME64x: 14 контактов

Географическая адресация расположения контактов (VME64x)

№ разъема	GAP Контакт J1-D9	GA4 Контакт J1-D17	GA3 Контакт J1-D15	GA2 Контакт J1-D13	GA1 Контакт J1-D11	GA0 Контакт J1-D10
1	Open	Open	Open	Open	Open	GND
2	Open	Open	Open	Open	GND	Open
3	GND	Open	Open	Open	GND	GND
4	Open	Open	Open	GND	Open	Open
5	GND	Open	Open	GND	Open	GND
6	GND	Open	Open	GND	GND	Open
7	Open	Open	Open	GND	GND	GND
8	Open	Open	GND	Open	Open	Open
9	GND	Open	GND	Open	Open	GND
10	GND	Open	GND	Open	GND	Open
11	Open	Open	GND	Open	GND	GND
12	GND	Open	GND	GND	Open	Open
13	Open	Open	GND	GND	Open	GND
14	Open	Open	GND	GND	GND	Open
15	GND	Open	GND	GND	GND	GND
16	Open	GND	Open	Open	Open	Open
17	GND	GND	Open	Open	Open	GND
18	GND	GND	Open	Open	GND	Open
19	Open	GND	Open	Open	GND	GND
20	GND	GND	Open	GND	Open	Open
21	Open	GND	Open	GND	Open	GND

Расположение контактов J0

№ контакта	РЯД Z	РЯД A	РЯД B	РЯД C	РЯД D	РЯД E	РЯД F
1 – 19	GND	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	GND





Кросс-платы VME64x

Технические характеристики:

Количество уровней	10
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования.
Толщина печатных плат	4,5 мм ± 10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	55 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА, Пассивное: <2 А
Питание: – токовая шина с винтовым креплением M6 – винтовое крепление M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < 5 разъемов	+5 В, +3,3 В и 0 В ±12 В, +5 В в режиме «готовности», ±B1, ±B2 и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка токовой шины	макс. 200 А
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 А
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+3,3 В 12,5 А +5 В 9,0 А +12 В 1,5 А –12 В 1,5 А +5 В STDBY 1,5 А +48 В (38 – 75 В) 3,0 А
Терминирование ON-/IN-Board	6 EB: активное, 6,5 EB: активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	6 EB/6,5 EB
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования 160 контактов совместимых с C96 P0 расстояние 2 мм, 95/133 контакта
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий

VME64x 6 EB

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
2	261,7	39,5	**9912.423**	**9912.410**
3	261,7	59,5	**9912.424**	**9912.411**
4	261,7	80	**9912.425**	**9912.362**
5	261,7	100	**3687.608**	**3687.609**
6	261,7	120,5	**9912.426**	**9912.412**
7	261,7	141	**3687.610**	**3687.611**
8	261,7	161,5	**9912.427**	**9912.413**
9	261,7	181,5	**9904.930**	**9904.932**
10	261,7	202	**9904.931**	**9904.933**
11	261,7	222,5	**9912.428**	**9912.414**

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
12	261,7	242,5	**3686.634**	**3686.473**
13	261,7	263	**9912.429**	**9912.415**
14	261,7	283	**9912.430**	**9912.416**
15	261,7	303,5	**9912.431**	**9912.417**
16	261,7	324	**9912.432**	**9912.418**
17	261,7	344	**9912.433**	**9912.419**
18	261,7	364,5	**9912.434**	**9912.420**
19	261,7	385	**9912.435**	**9912.421**
20	261,7	405	**9912.436**	**9912.422**
21	261,7	425,5	**3686.635**	**3686.474**

VME64x 6,5 EB

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
5	283,7	100	**9910.012**	**9910.007**
7	283,7	141	**9910.013**	**9910.008**
9	283,7	181,5	**9910.014**	**9910.009**
10	283,7	202	**9904.928**	**9904.929**
12	283,7	242,5	**9910.015**	**9910.010**
21	283,7	425,5	**9910.016**	**9910.011**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.



Кросс-платы VME J1/J2 моноблочные

Технические характеристики:

Количество уровней	6
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования
Толщина печатных плат	3,2 мм ±10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА Пассивное: <1,5 А
Питание: – токовые шины с винтовым соединением M6 – винтовые соединения M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < 5 слотов	 +5 В и 0 В ±12 В, +5 В в режиме «готовности» и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка токовой шины	макс. 200 А
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 А
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+5 В 9,0 А +12 В 1,5 А –12 В 1,5 А +5 В STDBY 1,5 А
Терминирование ON-/IN-Board	Активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	6 EB
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
2	261,7	39,5	**3686.495**
3	261,7	59,5	**3686.496**
4	261,7	80	**3686.497**
5	261,7	100	**3686.498**
6	261,7	120,5	**3686.499**
7	261,7	141	**3686.500**
8	261,7	161,5	**3686.501**
9	261,7	181,5	**3686.502**
10	261,7	202	**3686.503**
11	261,7	222,5	**3686.504**
12	261,7	242,5	**3686.505**
13	261,7	263	**3686.506**
14	261,7	283	**3686.507**
15	261,7	303,5	**3686.508**
16	261,7	324	**3686.509**
17	261,7	344	**3686.510**
18	261,7	364,5	**3686.511**
19	261,7	385	**3686.512**
20	261,7	405	**3686.513**
21	261,7	425,5	**3686.514**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

Кросс-платы



Системная шина VME J1

Технические характеристики:

	VME J1	VME J2
Количество уровней	6	2
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования.	
Толщина печатных плат	3,2 мм ±10 %	3,2 мм ±10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	60 Ом	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 150 мА Пассивное: < 1,2 А	Пассивное: < 0,6 А
Питание: – винтовое крепление M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < Разъем 5	+5 В, 0 В, ±12 В, ±5 В в режиме «готовности» и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм	x FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 A	25 A
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 A	10 A
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+5 В 4,5 A +12 В 1,5 A –12 В 1,5 A +5 В STDBY 1,5 A	+5 В 4,5 A
Терминирование ON-/IN-Board	Активное (переключается на пассивное)	Активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	3 EB	3 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ	4 EШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C	Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий	90 %, не конденсирующий

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
3	128,4	59,5	**3686.555**
4	128,4	80	**3686.556**
5	128,4	100	**3686.557**
6	128,4	120,5	**3686.558**
7	128,4	141	**3686.559**
8	128,4	161,5	**3686.560**
9	128,4	181,5	**3686.561**
10	128,4	202	**3686.562**

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
12	128,4	242,5	**3686.563**
13	128,4	263	**3686.564**
14	128,4	283	**3686.565**
15	128,4	303,5	**3686.566**
18	128,4	364,5	**3686.567**
20	128,4	405	**3686.568**
21	128,4	425,5	**3686.569**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.



Шина расширения VME J2

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
3	128,4	59,5	**3686.585**
4	128,4	80	**3686.586**
5	128,4	100	**3686.587**
6	128,4	120,5	**3686.588**
7	128,4	141	**3686.589**
8	128,4	161,5	**3686.590**
9	128,4	181,5	**3686.591**
10	128,4	202	**3686.592**

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
12	128,4	242,5	**3686.593**
13	128,4	263	**3686.594**
14	128,4	283	**3686.595**
15	128,4	303,5	**3686.596**
18	128,4	364,5	**3686.597**
20	128,4	405	**3686.598**
21	128,4	425,5	**3686.599**



Сетевой переключатель

- Перекидной выключатель 6 A/250 В, 2-пол., контакты FASTON, (4,7 x 0,8 мм)
- Допуск к эксплуатации: VDE, UL, CSA, TV, SEMKO, DEMCO, SEV, NEMKO, SETI, BEAB
- Сопротивление изоляции: > 10 MΩ
- Испытательное напряжение: 1 кВ
- Рама: 21 x 15 мм
- Вырез: 19,2 x 12,9 мм
- Глубина монтажа: 17 мм

Макс. электрический ток	Кол-во	**Арт. № RP**
6 A	1 шт.	**3687.711**

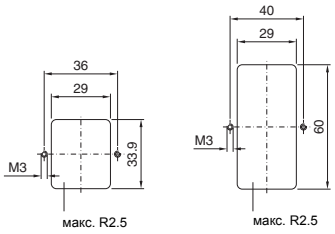


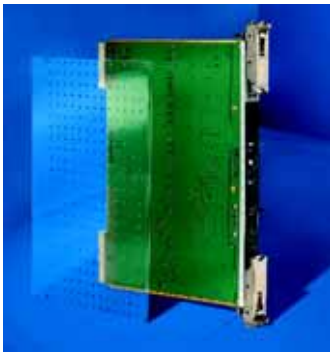
Комбинированный элемент

для ввода питания
Комбинированный модуль, состоящий из розетки IEC для маломощного оборудования, согласно IEC 60 320 и IEC 60 950 с противопомеховым сетевым фильтром и автоматическим выключателем серии G 5 x 20 мм.

Технические характеристики:
металлический корпус для винтового монтажа
Ввод электропитания: через розетку IEC C13
Вывод электропитания: через 3 контакта FASTON (L, N, PE, 6,3 x 0,8)
Исполнение с выключателем или без него
Диапазон температур: –25°C до +85°C

	Арт. № RP	
	с переключателями	без переключателей
	3687.709	**3687.710**
Напряжение сети макс.	250 В AC	250 В AC
Ток утечки	2 x 0,32 мА	500 мкА
Макс. электрический ток	6 A	6 A
Монтажные отверстия	40 мм	36 мм
Монтажная глубина	90 мм	56 мм
Вырез	60 x 29 мм	33,9 x 29 мм
Допуск	VDE, SEMKO, SEV, UL, CSA	VDE



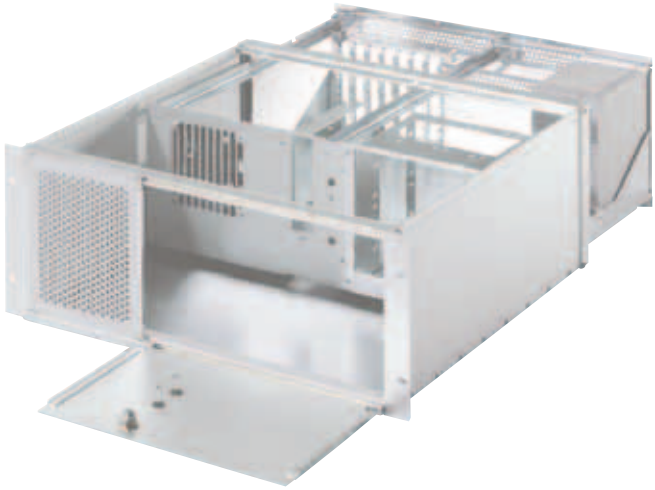


Пластиковые защитные панели

для печатных плат,
см. страницу 597.

Корпусные системы для промышленных ПК

Аргументы



Предлагается обширная программа для промышленных ПК стандарта ATX. От 19″ встраиваемых корпусов на 4 ЕВ вплоть до прямого монтажа на монтажных панелях. Имеется версия из алюминия с выдвижным внутренним корпусом и электроникой для автоматического перезапуска после сбоя питания.



ATX Ripac, алюминий



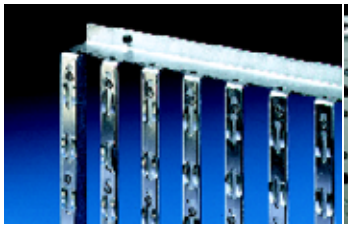
Лучшая модель с особенным удобством обслуживания: Внутренний корпус можно вынуть как выдвижной ящик.



Корпус из алюминия, хроматированный, проводящий.



Откидная передняя панель с замком обеспечивает быстрый доступ к дисководам и элементам управления и защищает от несанкционированного доступа.



ЭМС-пружины – также для крышек слотов – и токопроводящее крепление материнской платы.



Возможность установки дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″. Крышки дисководов (комплектующие) для неиспользуемых отверстий.



Встроенная электроника для автоматического перезапуска после сбоя питания.

Аргументы



ATX 4 EB, листовая сталь



Передняя панель с замком защищает от несанкционированного доступа.



Монтаж направляющих планок без потери высоты в результате уменьшение высоты боковых стенок.



Полированные контактные поверхности обеспечивают надежное контактирование.



AT/ATX (Vario) Economy с передней дверью



ATX Economy: полностью смонтированный и с кабельными подключениями.
AT/ATX Vario Economy: базовый корпус для индивидуального расширения и самостоятельного монтажа.



Корпус из листовой стали окрашенный/оцинкованный, для высоких требований к стабильности и безопасности.



Простой демонтаж кассеты дисковода для комплектации.



ATX с подключениями спереди



19″ версия для монтажа в шкафу или с возможностью установки прямо на **монтажную панель.**

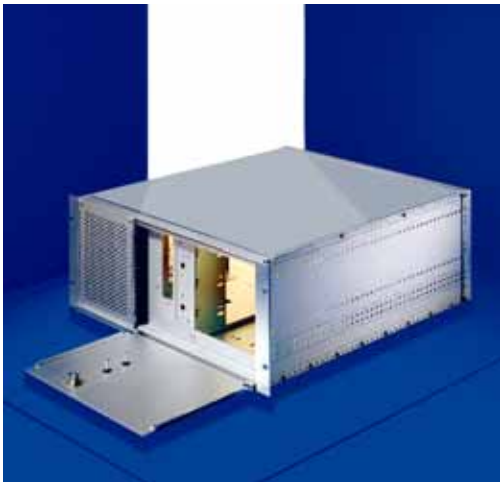


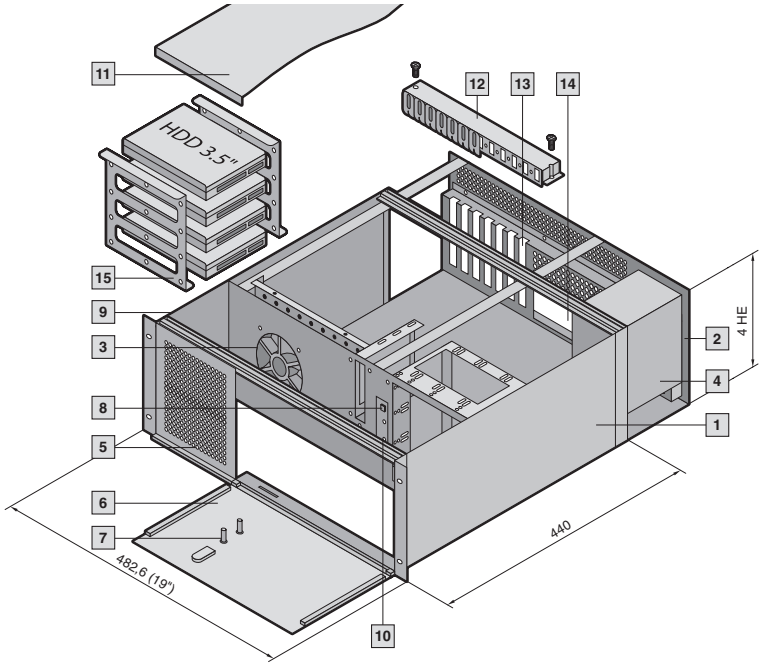
Подсоединения ввода-вывода с передней стороны обеспечивают удобный доступ спереди. Например, при ограниченном пространстве для соединения с другими системами.



Задняя стенка с вырезом для блока питания PS/2.

ATX Ripac 4 EB, алюминий





Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Общая глубина: 440 мм
с ЭМС-подготовкой.

Материал/поверхность:
Боковые стенки, передние панели:
Алюминий, хроматированный
Глухие панели:
Алюминий 1,0 мм, хроматированный
Рама для установки ПК:
Листовая сталь, оцинкованная

Стандарты:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

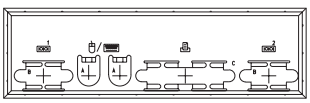
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 Съемные рамы для ПК
3 1 вентилятор 120 мм с фильтром
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, стр. 545)
5 Передняя дверь, откидная
6 Передняя дверь, откидная, с замком
7 Индикаторы-светодиоды
8 Кнопка сброса
9 ЭМС-пружины, по периметру
10 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ с электроникой для автоматического перезапуска после сбоя сетевого питания (активация/деактивация электроники через перемычку)
11 Защитные панели

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота мм		177,0	
Глубина мм		440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.000**	
Комплектующие			
12 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
13 Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.050	538
15 Держатели дисководов	1 компл.	3659.060	538
Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.070**	–
Источник бесперебойного питания Мощность: 300 ВА/180 Вт	1 шт.	3659.080	544
14 Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

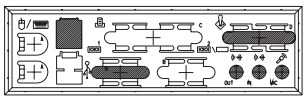
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

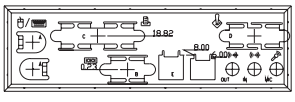
Тип «Aurora Marl»



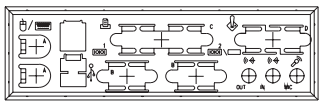
Тип «Venus»



Тип «Providence»



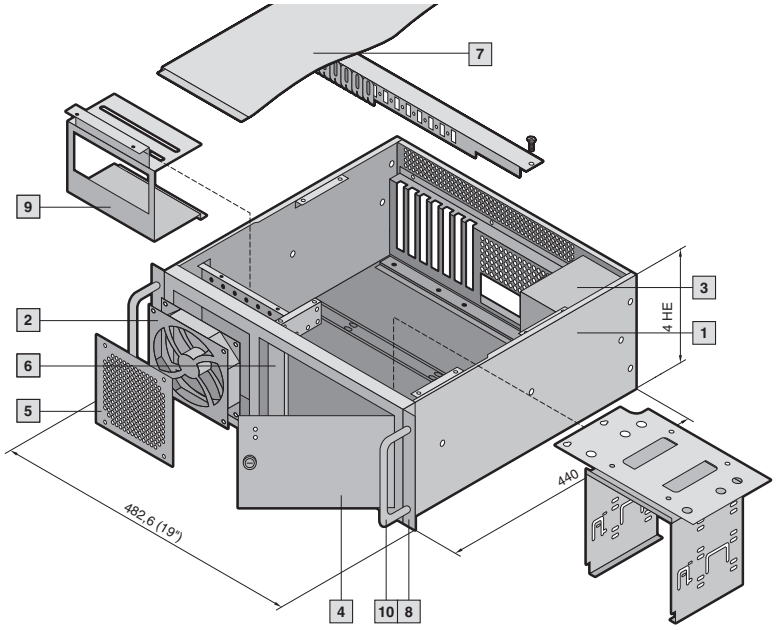
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

ATX 4 EB, листовая сталь





Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x 5¼″ и 1 x 3½″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Боковые стенки: 174,0 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подходит для установки на направляющие шины.

Материал/поверхность:
Шасси, защитные панели:
Передние панели:
Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов

2 1 вентилятор 120 мм и фильтрующая прокладка, с возможностью замены спереди

3 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)

4 Передняя дверь поворотная, с замком

5 Передняя панель с вентиляционными отверстиями и фильтрующей вставкой

6 Индикаторы-светодиоды, динамик, кнопка сброса, кнопка вкл/выкл

7 Защитная панель

8 2 шт. 19″ фланш-панелей

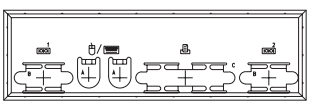
9 Держатели дисководов для 4 жестких дисков 3½″

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		442,5/440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.900**	
Комплектующие			
Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов 5¼″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов 3½″	1 шт.	3659.410	538
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
10 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

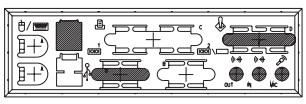
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

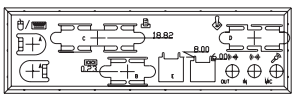
Тип «Aurora Marl»



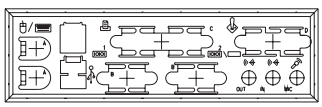
Тип «Venus»



Тип «Providence»

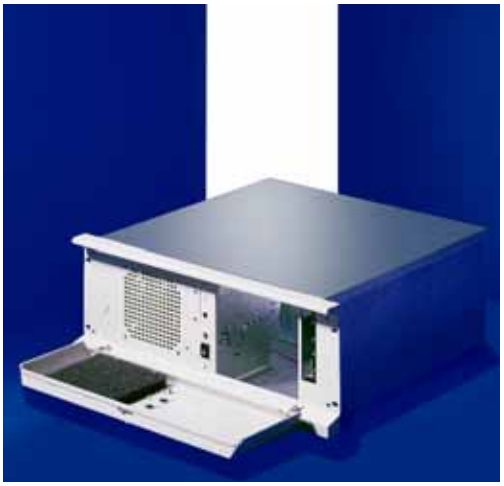


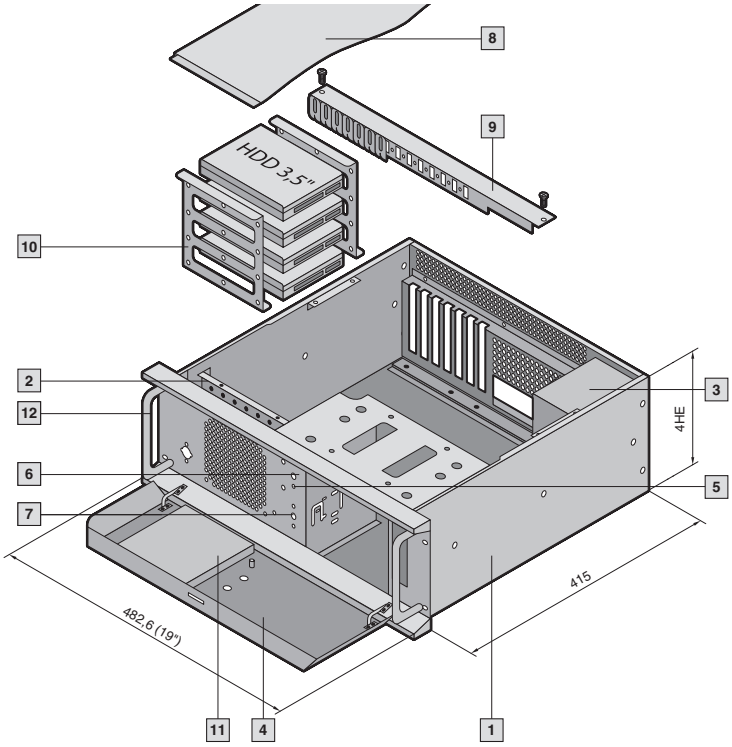
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

ATX Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь





Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x 5¼″ и 1 x 3½″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Общая глубина: 430 мм
с ЭМС-подготовкой.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная
Передняя дверца: Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

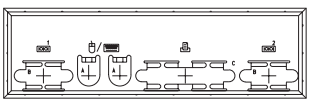
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 1 вентилятор 120 мм и фильтрующая вставка
3 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.121, стр. 545)
4 Передняя дверь, откидная, с замком
5 Индикаторы-светодиоды, динамик
6 Кнопка сброса
7 Кнопка вкл/выкл
8 Защитная панель

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		430,0/415,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.100**	
Комплектующие			
9 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов 5¼″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов 3½″	1 шт.	3659.410	538
10 Держатели дисководов	1 компл.	3659.230	538
11 Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.120**	–
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
12 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

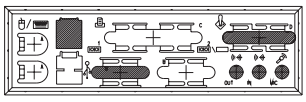
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

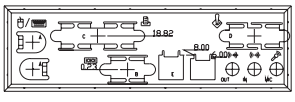
Тип «Aurora Marl»



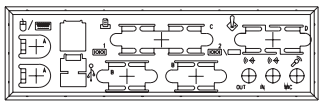
Тип «Venus»



Тип «Providence»

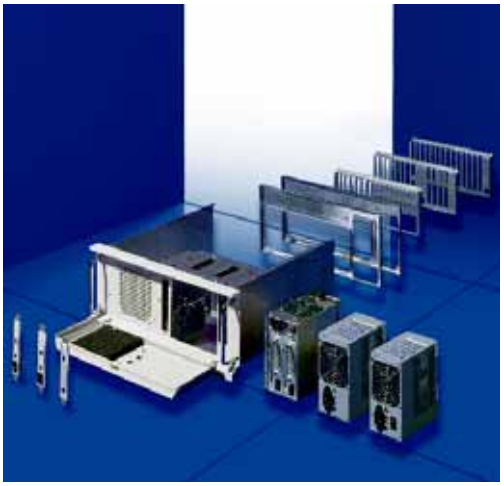


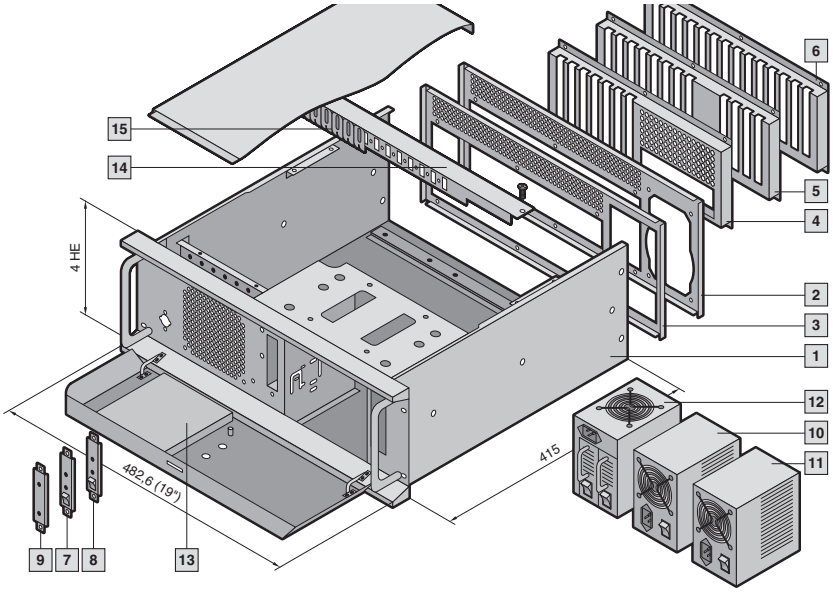
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь





Модульный принцип AT/ATX Vario Economy делает возможным расширение по индивидуальным требованиям. Базовый корпус может оснащаться подходящими задними стенками, блоками питания и передними фальш-панелями, для применения как AT, так и ATX. Для самостоятельного монтажа или по желанию в сборе и с раскладкой кабеля.

Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0/174,0 мм)
Общая глубина: 430 мм.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная
Передняя дверца: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки базового корпуса:

1 Корпус 4 EB, глубина 430 мм, вкл. монтажный материал, защитные панели, кассету дисковода, вентиляторы, откидную переднюю дверь, воздушные фильтры.

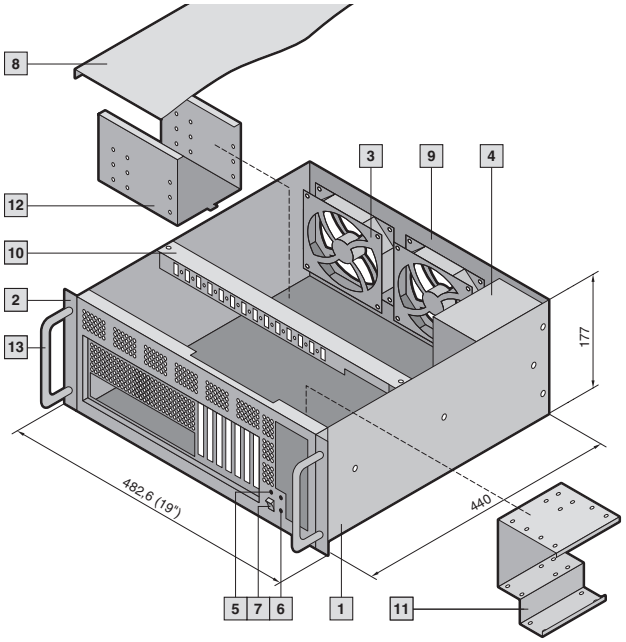
Указание:
Задняя стенка, передняя фальш-панель и сетевой блок питания заказываются дополнительно (для самостоятельной установки).

	Кол-во							Стр.
EB (HE)		4						
		Расширение для блока питания AT/ATX (PS/2)			Расширение для резервного блока питания (PS/2)			
		ATX	AT 8 + 4 разъема	AT 14 разъемов	ATX	AT 8 + 4 разъема	AT 14 разъемов	
Арт. № RP Базовый корпус собранный	1 шт.	**3659.400**						
Расширение задней стенки								
2 Задняя стенка для блока питания AT/ATX	1 шт.	3659.290	3659.290	3659.290	–	–	–	539
3 Задняя стенка для резервного блока питания	1 шт.	–	–	–	3659.310	3659.310	3659.310	539
4 Задняя стенка для ATX 7 разъемов	1 шт.	3659.320	–	–	3659.320	–	–	539
5 Задняя стенка 8 + 4 разъема для AT	1 шт.	–	3659.330	–	–	3659.330	–	539
6 Задняя стенка 14 разъемов для AT	1 шт.	–	–	3659.340	–	–	3659.340	539
Расширение передней части								
7 Передняя панель ATX с двумя светодиодами и кнопкой Reset	1 шт.	3659.350	–	–	3659.350	–	–	539
8 Передняя панель AT с двумя светодиодами и кнопкой Reset	1 шт.	–	3659.360	3659.360	–	3659.360	3659.360	539
9 Передняя панель ATX с автоматическим перезапуском, 2 светодиодами, кнопками Reset и Power On	1 шт.	3659.370	–	–	3659.370	–	–	539
Блоки питания								
10 Блок питания ATX 300 Вт, PFC пассивный	1 шт.	3688.121	–	–	–	–	–	545
Блок питания ATX 300 Вт, PFC активный	1 шт.	3688.129	–	–	–	–	–	545
Блок питания ATX 400 Вт, PFC активный	1 шт.	3688.128	–	–	–	–	–	545
11 Блок питания AT 300 Вт, PFC пассивный	1 шт.	–	3688.118	3688.118	–	–	–	545
12 Дублированный блок питания (PS/2), 2 x 300 Вт	1 шт.	–	–	–	3688.123	–	–	546
Вентиляторы 12 В DC, 60 мм для задней стенки	2 шт.	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	539
13 Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	–
Комплектующие								
14 Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	539
15 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	539

Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

ATX с передними подключениями для 19″ монтажа, 4 EB





Технические характеристики:
19″ корпус для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB
Фланцы: 177,0 мм
Боковые стенки: 174,0 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подключения для панелей ввода-вывода спереди
Подготовка ЭМС.
Подходит для установки на направляющие шины.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

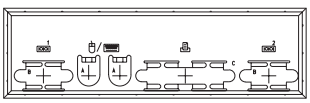
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 19″ фланцы
3 2 вентилятора 120 мм
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)
5 Индикаторы-светодиоды
6 Кнопка Reset
7 Кнопка вкл/выкл
8 Защитная панель
9 Задняя стенка с вырезом и подключением для блока питания
10 Стержень крепления для прижима для карт
11 Держатели дисководов для 1 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″
12 Держатели дисководов для 3 жестких дисков $3^1/_2$″

	Кол-во		Стр.
EB		**4**	
Ширина мм		482,6 мм (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		442,5/440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.700**	
Комплектующие			
Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов $3^1/_2$″	1 шт.	3659.410	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
13 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

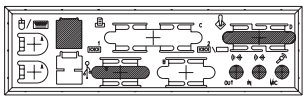
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

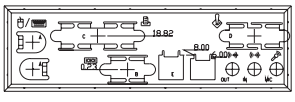
Тип «Aurora Marl»



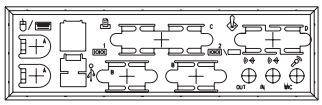
Тип «Venus»



Тип «Providence»



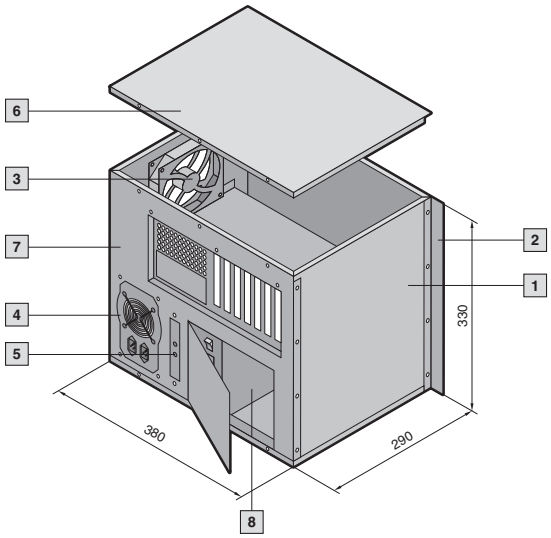
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

ATX с передними подключениями для настенного монтажа





Технические характеристики:
система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″ вертикально.
Ширина: 380 мм
Высота: 330 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подключения для панелей ввода-вывода спереди
Подготовка ЭМС.
Подходит для установки на монтажные панели.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная, полированная, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

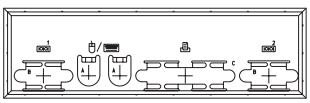
1 Крейт, вкл. кассету дисковода
2 Фланцы для настенного монтажа
3 1 вентилятор 120 мм
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)
5 Индикаторы-светодиоды
6 Защитная панель
7 Передняя панель
8 Держатели дисководов для 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″

	Кол-во		Стр.
Ширина мм		380,0	
Высота мм		330,0	
Глубина мм		292,5/290,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.710**	
Комплектующие			
Крышка разъема	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов $3^1/_2$″	1 шт.	3659.410	538
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1)]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

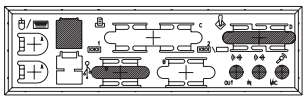
[1)] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

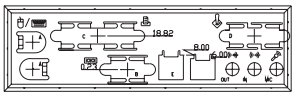
Тип «Aurora Marl»



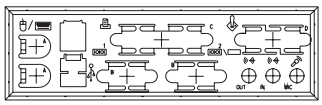
Тип «Venus»



Тип «Providence»

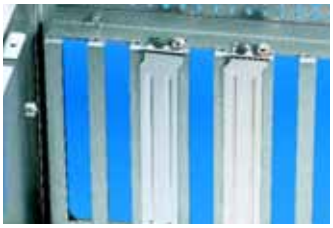


Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Полка для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

Комплектующие



Крышка слота

Фальш-панель на винтах для закрытия неиспользуемых вырезов у слотов.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
5 шт.	**3659.030**



Крышка для дисководов

Для закрытия ячеек дисководов $3^1/_2''$ или $5^1/_4''$.

Материал:
Листовая сталь оцинкованная/окрашенная, RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
$3^1/_2''$	1 шт.	**3659.410**
$5^1/_4''$	1 шт.	**3659.110**

Для ATX Ripac

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
$5^1/_4''$	1 шт.	**3659.050**



Телескопические направляющие

Обеспечивают оптимальную доступность корпуса также в установленном состоянии. Для макс. ширины корпуса 426 мм.

Нагрузочная способность:
30 кг

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
1 комплект = 2 телескопические направляющие,
монтажный комплект,
крепежные детали.

Для глубины шкафа мм	Макс. длина выдвигания мм	Арт. № RP
600	511,2	**3659.180**
800	596,4	**3659.190**

Указание:
Устанавливается только в сочетании с L-образными 19″ профилями!



Передние ручки

Ручки устанавливаются на 19″ фланцы. Они обеспечивают простое вытаскивание корпуса из шкафа.

Материал:
Сталь, хромированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для высоты корпуса (EB)	Кол-во	Арт. № RP
1	2 шт.	**3659.540**
2	2 шт.	**3659.020**
4	2 шт.	**3659.240**



Держатели дисководов

Держатели дисководов служат для крепления дополнительно макс. 4 жестких дисков $3^1/_2''$. Они устанавливаются в корпусе за вентилятором.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для системы	Кол-во	Арт. № RP
ATX Economy	1 компл.	**3659.230**
ATX Ripac	1 компл.	**3659.060**

Комплектующие



Прижимы для карт

Для надежной фиксации и стабилизации карт разъемов глубиной до 327 мм. Прижимы имеют регулировку по высоте, обеспечивающую надежную фиксацию карт с разной высотой. **Для установки прижимов карт необходим крепежный стержень** (уже входит в комплект ATX Ripac).

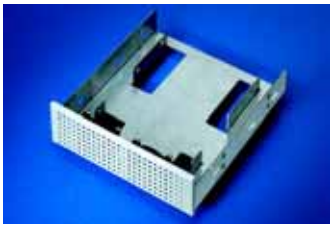
Материал:
Прижимы для карт: пластик
Крепежный стержень: листовая сталь, оцинкованная

Прижимы для карт

Кол-во	Арт. № RP
7 шт.	3659.010

Крепежный стержень

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3659.090



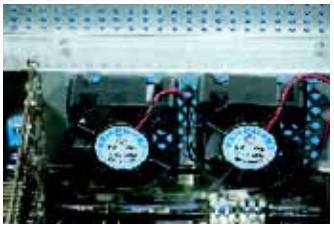
Адаптер

Для установки $3^1/_2''$ жестких или гибких дисков в $5^1/_4''$ монтажные ячейки.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная
Передняя панель: окрашенная, RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
для $3^1/_2''$ жесткого диска	1 шт.	3659.270
для $3^1/_2''$ гибкого диска	1 шт.	3659.280

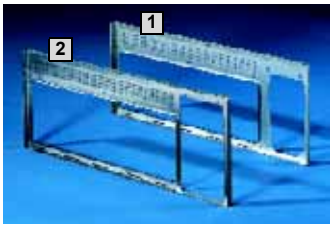


Вентиляторы DC для задней стенки

Вентиляторы 12 В DC, 60 мм, для установки на заднюю стенку. Включают 2 4-полюсных разъема с подключением.

Комплект поставки:
2 вентилятора с проводами подключения, вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
2 шт.	3659.250



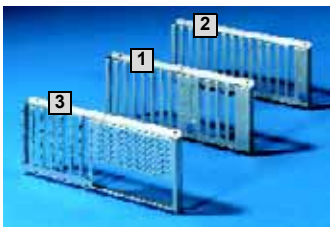
Задние стенки

Для расширения AT/ATX Economy.
По выбору с вырезом для блока питания AT/ATX или резервного блока питания.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 для блока питания AT/ATX (PS/2)	1 шт.	3659.290
2 для дублированного блока питания PS/2	1 шт.	3659.310



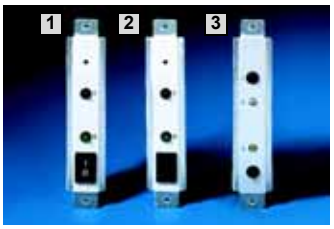
Задние стенки для слотов

Для монтажа в AT/ATX Economy.
Монтируются на задние стенки.
По выбору AT (8 + 4 или 14 слотов) или ATX (7 слотов).

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 AT 4 + 8 слотов	1 шт.	3659.330
2 AT 14 слотов	1 шт.	3659.340
3 ATX 7 слотов	1 шт.	3659.320



Передние панели

Для монтажа в AT/ATX Economy.
Они устанавливаются в корпуса с передней стороны.

По выбору для:
- AT (2 светодиода, кнопка Reset)
- AT (2 светодиода, кнопка Reset)
- ATX (2 светодиода, кнопка Reset), электроника для автом. перезапуска после отказа питания

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 AT	1 шт.	3659.360
2 ATX	1 шт.	3659.350
3 ATX (с электроникой)	1 шт.	3659.370

Блоки питания

Аргументы



Rittal предлагает обширную программу блоков питания в различных исполнениях: на 19″, Open Frame или PS/2, для снабжения постоянным напряжением различного рода аппаратуры управления, систем и установок.



Open Frame (VME)

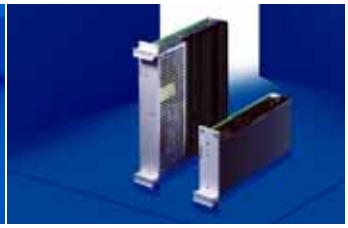


250/600/400/1000 Вт

Конструктивные признаки
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю стенку корпуса
- Охлаждение с помощью вентиляторов
- Широкодиапазонный вход
- Алюминиевый корпус
- 3 выхода

Эффективность использования
- Незначительная занимаемая площадь при высокой выходной мощности
- Универсальное использование
- Допуски: UL 1950, IEC 60 950 и CSA 22.2 № 234

3 EB, 6 EB (VME)

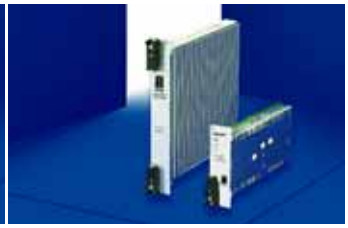


130/160 Вт, внутренний, встроенная сигнализация шины VME

Конструктивные признаки
- 482,6 мм (19″) частично встраиваемый блок в соответствии с IEC 60 297-3
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Подключение через разъем H15, IEC 60 603-2
- 3 выхода

Эффективность использования
- Совместимость с 482,6 мм (19″)
- Легко заменяется
- Допуски: IEC 60 950

3 EB, 6 EB (CPCI)



175/200/250/350 Вт, внутренний

Конструктивные признаки
- 482,6 мм (19″) частично встраиваемый блок в соответствии с IEC 60 297-3
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Разъем Positronic 47-пол. PICMG 2.11
- 4 выхода

Эффективность использования
- 482,6 (19″) совместимый
- Легко заменяется
- Допуски: IEC 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE
- Спецификация PICMG



PS/2 (AT/ATX)



250/300/400 Ватт
Блоки питания для систем AT/ATX и CPCI

Конструктивные признаки
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю панель крейта
- Встроенный вентилятор
- Корпус из листовой стали
- PFC активный или пассивный
- Опционально исполнения с дублированием

Эффективность использования
- Универсальное использование
- Допуски: CSA

ИБП



Источник бесперебойного питания для установки в 5 $^{1}/_{4}$″ ячейку. Обеспечивает подачу энергии также при отказе сетевого питания (6 мин.).

Конструктивные признаки
- Исполнение в 1 или 2 стандартных корпусах дисководов 5 $^{1}/_{4}$″
- Встроенные батареи

Эффективность использования
- Незначительная занимаемая площадь
- Допуски: CE, IEC 60 950

Дублированные



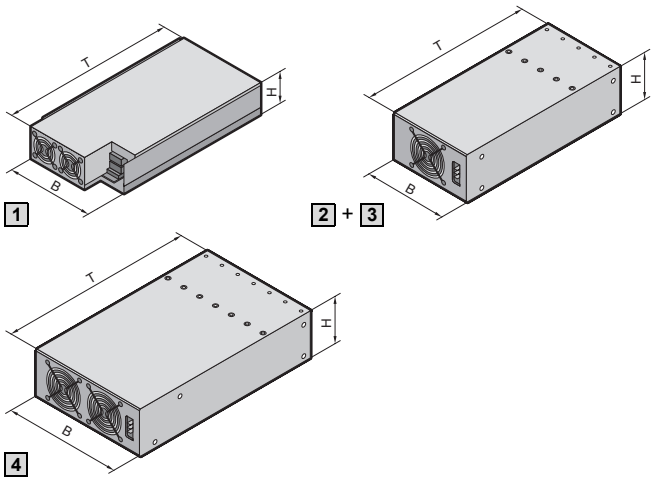
2 x 300 Вт блоки питания для Raid или ATX.

Конструктивные признаки
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный

Эффективность использования
- Универсальное использование
- С возможностью «горячей замены»

Блоки питания Ripac – Open Frame





Указание:
Электропитание 1000 Вт:
вход 48 В DC по запросу.

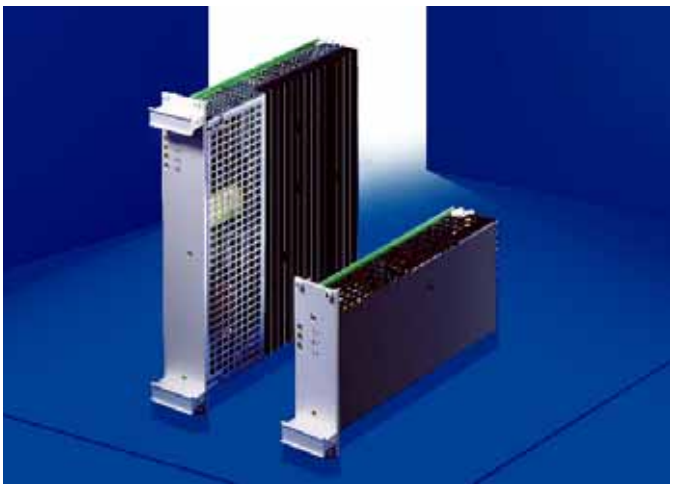
Детальный чертеж,
см. страницу 1265/1266.

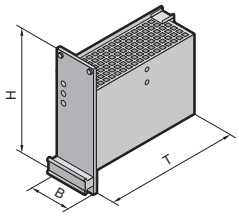
	1 250 Вт	2 400 Вт	3 600 Вт	4 1000 Вт
Высота (H) мм	49,5	63,0	63,0	63,0
Ширина (B) мм	126,5	126,5	126,5	175,5
Глубина (T) мм	259,5	279,0	323,0	283,5
Арт. № RP 35 A	**3686.622**	**–**	**–**	**–**
Арт. № RP 60 A	**–**	**3686.623**	**–**	**–**
Арт. № RP 85 A	**–**	**3686.629**	**3686.624**	**–**
Арт. № RP 110 A	**–**	**–**	**–**	**3686.625**
Характеристики выходов				
Выход	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
Выходное напряжение	5 В / +12 В / –12 В	5 В / +12 В / –12 В	5 В / +12 В / –12 В	5 В / +12 В / –12 В
Выходной ток	35 A / 8 A	60 A / 85 A / 8 A	85 A / 8 A	110 A / 16 A / 8 A
Максимальная выходная мощность	250 Вт	400 Вт	600 Вт	1000 Вт
Диапазон заданного значения выходного напряжения	5 – 5,5 В / 9 – 15 В	2,5 – 5,7 В / 5 – 16 В	± 10 %	4,5 – 5,5 В / 9 – 15 В / 5 – 15 В
Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)	50 мВ / ± 3 %	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5 %
Регулирование сети ($U_{e\ мин.}$ – $U_{e\ макс.}$)	± 50 мВ или ± 3 %	< 25 мВ / < 60 мВ	< 25 мВ / < 60 мВ	< 0,5 %
Базовая нагрузка	10 % / –	–	–	–
Компенсация выводов (Sense)	0,5 В / 0,5 В / –	0,5 В / –	0,5 В / –	макс. 0,5 В / 1 В
Остаточная волнистость (макс.)	1 %	1 % / 2 %	1 % / 2 %	1 % / 2 %
Температурный коэффициент	0,02 %/°C	0,03 %/°C	0,03 %/°C	0,03 %/°C
Защита от перенапряжений	да			
Защита от перегрузки[1)]	да	термическое ограничение тока	да	
Защита от перегрузки термическая	–		при остановке вентиляторов или перегреве	
Защита от перегрузки электронная	–		при 132 % $U_{ном}$ или коротком замыкании	да, каждый модуль автономно
Входные величины				
Напряжение сети U_e	85 – 264 В AC; 120 – 340 В DC	90 – 264 В AC		150 – 264 В AC
Частота сети	45 – 65 Гц	47 – 63 Гц		–
Коэффициент мощности	EN 61 000-3-2	> 0,95		–
Ограничение пускового тока	< 40 A (холодный запуск)	< 50 A		–
Коэффициент полезного действия (тип.)	70 %	75 %		72 %

Общие спецификации, см. страницу 1265/1266.

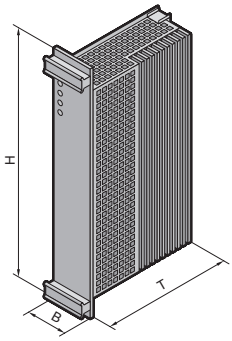
[1)] Все выходы имеют стойкость к короткому замыканию до 30 сек.

Блоки питания Ripac, вставные





1



2

Расположение контактов штекера,
см. страницу 1267.

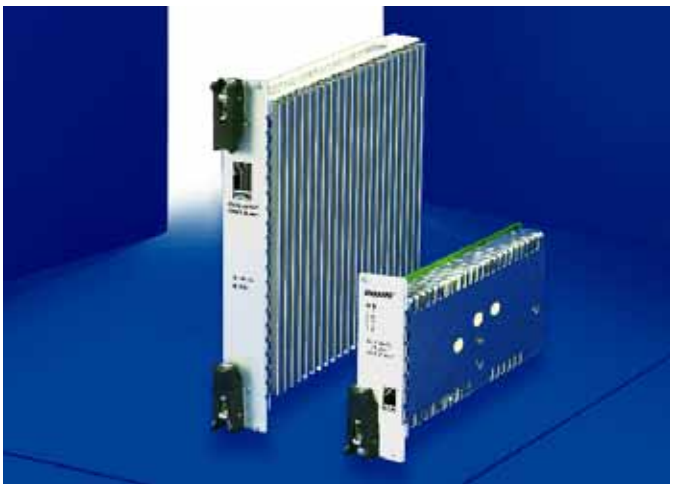
Детальный чертеж,
см. страницу 1267.

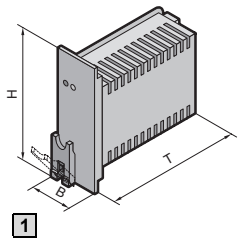
Диаграмма характеристик,
см. страницу 1267.

	1			2		
Высота (H)	3 EB			6 EB		
Ширина (B)	10 ЕШ		12 ЕШ	8 ЕШ		12 ЕШ
Глубина (T) мм	170,0		170,0	170,0		170,0
Арт. № RP блок питания	**3686.469**		**3686.470**	**3686.471**		**3685.306**
Арт. № RP передняя панель	**3685.304**		**3685.305**	**3686.472**		**3685.307**
Выходные характеристики						
Выход	1	2	3	1	2	3
Выходное напряжение	5 В	+12 В	–12 В	5 В	+12 В	–12 В
Выходной ток 3 EB, 10 ЕШ/6 EB, 8 ЕШ	14 A	5 A	2 A	20 A	5 A	2 A
Выходной ток 3 EB, 12 ЕШ/6 EB, 12 ЕШ	20 A	5 A	2 A	35 A	6 A	2 A
Максимальная выходная мощность	130 Вт (10 ЕШ), 160 Вт (12 ЕШ)			160 Вт (8 ЕШ), 270 Вт (12 ЕШ)		
Диапазон заданного значения выходного напряжения	± 5 %	–		± 5 %	–	
Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)	< 0,1 %	< 1 %		< 0,1 %	< 1 %	
Регулирование сети ($U_{e\ мин.}$ – $U_{e\ макс.}$)	< 0,2 % при 99 – 138/187 – 264 В AC			< 0,2 % при 230 В AC + 15 % – 19 %		
Базовая нагрузка	–					
Продолжительность процесса регулирования	< 1 мс при I_a 20 – 80 %					
Компенсация выводов (Sense)	± 0,25 В	–		± 0,25 В	–	
Остаточная волнистость (макс.)	< 35 мВ		< 20 мВ	< 45 мВсс	< 30 мВсс	< 15 мВсс
Напряжение помех	50 мВсс тип. (ширина полосы 20 МГц)			< 80 мВсс тип. (ширина полосы 20 МГц)		
Температурный коэффициент	0,025 %/K					
Защита от перенапряжения (автоматически восстанавливающаяся)	125 % + 5 %	125 % + 10 %		125 % ± 5%	120 % ± 10 %	
Защита от перегрузки	тип. 110 % $I_{a\ ном.}$, U/I характеристика, действующая на все выходы, выходы непрерывно защищены от коротких замыканий					
Защита от перегрева	Отключение при слишком высокой внутренней температуре, повторное включение с гистерезисом					
AC-FAIL, SYSRESET	ТТЛ-сигналы с пусковым током 48 мА, активные низкие					
Задержка включения	< 0,5 с			–		
Время запуска	< 30 мс			50 мс		
Входные величины						
Напряжение сети U_e	AC 187 – 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 90 – 138 В (в диапазоне 90 – 94 В AC только 85 % номинальной нагрузки) или 264 – 347 В DC			AC 187 – 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 99 – 138 В		
Частота сети	47 – 63 Гц					
Коэффициент полезного действия (тип.)	80 %					
Ограничение пускового тока	< 10 As тип – в холодном состоянии < 15 As тип – в рабочем состоянии			< 25 As тип – в холодном состоянии < 35 As тип – в рабочем состоянии		
Предохранитель	4 AT			8 AT		

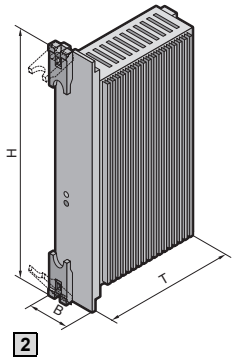
Общие спецификации, см. страницу 1267.

Блоки питания Ripac для CPCI, вставные





1



2

Расположение контактов штекера,
см. страницу 1268.

Детальный чертеж,
см. страницу 1268.

	1												2			
Высота (H)	3 EB												6 EB			
Ширина (B)	8 ЕШ												8 ЕШ			
Глубина (T) мм	170,0												170,0			
Арт. № RP блок питания AC	**3688.534**				**3688.694**				**3688.695**				**3688.528**			
Арт. № RP блок питания DC	**3688.537**				**3688.655**				**3688.696**				**3688.530**			
Выходные характеристики																
Выход	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4
Выходное напряжение	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В
Выходной ток	25 А	20 А	5 А	0,5 А	30 А	25 А	5 А	0,5 А	33 А	33 А	6 А	1,5 А	40 А	40 А	9 А	1 А
Выходной ток U_1 и U_2	30 А макс.				38 А макс.								80 А макс.			
Максимальная выходная мощность	175 Вт				200 Вт				250 Вт				350 Вт			
Базовая нагрузка (только U_1)	5 %	–			5 %	–			5 %	–			10 %			
Выравнивание нагрузки (дин.)	< 3 % при 25 % изменении нагрузки (1 А/мкс) 1 % после 300 мкс															
Регулирование сети	< ± 1 % (90 – 264 В AC)												< ± 1 % (90 – 264 В AC) U_1, U_2, U_3			
Компенсация выводов (Sense)	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–	–	–	–	–	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–
Остаточная волнистость (PARD)	50 мВсс или 1 % (ширина полосы 20 МГц)															
Температурный коэффициент	< ± 0,02 %/K (0° – 50°C) через 20 мин. после запуска															
Защита от перенапряжений	125 % ± 10 %, сброс путем повторного включения															
Защита от перегрузки	Ограничение тока всех выходов, автоматический возврат при нормальной нагрузке															
Защита от перегрева	При перегреве отключение всех выходов, автоматический возврат при нормальной температуре															
Входные величины																
Электропитание сети или DC-вход	90 – 264 В AC, 47 – 63 Гц, 3,2 А макс. 36 – 72 В DC, 7,9 А												90 – 264 В AC, 47 – 63 Гц, 7 А макс. 40 – 72 В DC, 14 А			
Коэффициент мощности	0,99 при В AC 115 В, полная нагрузка															
Пусковой ток	15 а-сек (115 В AC) холодный пуск, 30 а-сек (230 В AC) холодный пуск															
Предохранитель	3,15 А, 250 В AC или 10 А, DC												10 А, 250 В AC или 20 А, DC			
Сигналы и контрольная проводка																
Нарушение энергоснабжения (вывод 42)	При сбое электропитания > 4 мс до выхода напряжения из регулируемого диапазона или при сбое или понижении любого выходного напряжения															
DEG (контакт 38)	При перегреве												–			
Удаленный разрешающий сигнал	Встроенная логика «0» (TTL-уровень)															
Удаленный запрещающий сигнал	Встроенная логика «1» (TTL-уровень)															
Индикаторы-светодиоды двухцветные	Зеленый: «питание включено» и подаются выходные напряжения Красный: ошибка															
Общие спецификации, см. страницу 1268.																

Блоки питания CPCI, источник бесперебойного питания



Блок питания CPCI

Open Frame 400 Вт

- Широкодиапазонный вход (90 – 253 В AC)
- Коэффициент мощности в соответствии с EN 61 000-3-2
- Защищен от радиопомех в соответствии с EN 55 022 кривая B
- Помехоустойчивость согласно EN 61 000-4-2/4/5 уровень 3 (бывший IEC 801-2/4/5)
- Быстрая установка в устройство с помощью штекера «Fast On» (ок. 30 сек.)
- Испытан согласно IEC 60 950, UL 1950 и CSA 22.2 № 234

Технические характеристики:
400 Вт макс.
3,3 В/25 А
5,0 В/25 А
12,0 В/8 А
–12,0 В/7 А

Высота мм	Ширина мм	Глубина мм	Арт. № RP
126	63	279	**3687.695**



Блок питания CPCI

вставной, 180 Вт

- Встраиваемый, 3 EB, 12 ЕШ, вставной
- Штекер M24/8/DIN 41 612
- Автоматическое переключение 120/230 В AC
- Все выходы постоянно защищены от коротких замыканий
- Выходы SELV по EN 60 950
- Защита от перенапряжений с первичной и вторичной стороны
- Защита от перегрева
- Входы управления: ENABLE, INHIBIT
- Сигнальный выход: DERATE
- Стандарты ЭМС EN 50 081-1 и EN 50 082-2
- EN 60 950/VDE 0805-SELV, класс защиты I, VDE 0100

Технические характеристики:
180 Вт макс.
5,1 В/20 А
3,3 В/14 А
12,0 В/2 А
–12,0 В/1 А

Подробная таблица параметров по запросу.

Высота EB	Ширина ЕШ	Арт. № RP	
		Блок питания	Передняя панель для блока питания
3	12	**3686.682**	**3685.330**

Комплектующие:

Пружинные контакты конструкции M24/8, см. страницу 547.
Пружинные контакты конструкции H15, см. страницу 547.
Направляющие для карт, см. со страницы 575.



Источник бесперебойного питания

- Обеспечивает энергоснабжение также при отказе сетевого питания
- С возможностью установки в ячейку $5^1/_4''$
- Беспотенциальные контакты (DB-9) для коммуникации систем непрерывной подачи тока: сигнализируют рабочие состояния Сеть o.k./Отказ сетевого питания/Конец емкости батареи/Вход для сигнала отключения источника бесперебойного питания
- Встроенные батареи, не требующие обслуживания
- Сертифицирован CE, протестирован EN 60 950 (LVD/ЭМС)

Указание:
Источник бесперебойного питания не оснащен разъемом RS232.
По запросу Вы можете получить адаптерный кабель и компакт-диск с драйверами отключения для автоматического завершения стандартных программ и выхода из систем Windows, Netware и Linux.
Дополнительный аккумулятор ($5^1/_4''$) для расширения до 500 ВА по запросу.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3659.080**

Технические характеристики:
Мощность 300 ВА/180 Вт
Входное/выходное напряжение:
220, 230, 240 В AC ± 15 %
Входная частота: 50 Гц ± 5 %
Выходная частота: 50 Гц ± 1 %
Время переключения: < 4 мс
Время зарядки: 6 – 8 часов
(до 90 % заряда)
Условия окружающей среды:
температура 0°C – 40°C
влажность 0 – 90 %
Индикация статуса:
светодиоды сетевого питания, резервного питания, разрядки батареи, перегрева
Звуковые сигналы тревоги:
перебой электропитания сети
(сигнал каждые 5 сек.),
батарея разряжена (сигнал каждую сек.)
Функция тестирования:
Кнопка для активации режима тестирования на передней панели для проверки функционирования источника бесперебойного питания
Допуски:
протестирован CE, EN 60 950 (LVD/ЭМС)
Время автономной работы: 6 мин.

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания



Блок питания ATX

для внешнего переключателя

- Конструкция PS/2
- Встроенный вентилятор
- Защищен от коротких замыканий
- Допуск CSA
- Кабель подключения для $5^1/_4''$ и $3^1/_2''$ дисководов, жесткого диска и материнской платы
- PFC пассивный

Технические характеристики:
300 Вт/230 ВАС
+3,3 В, 0,2 А/16,0 А
+5,0 В, 30,0 А/19,5 А
+12,0 В, 11,0 А
–12,0 В, 0,8 А
–5,0 В, 0,3 А
+5,0 В SB, 2,0 А
+3,3 В и +5 В, доп. макс. 150 Вт
при 3,3 В/0,2 А, треб. +5 В/30 А
при 3,3 В/16 А, треб. +5 В/19,5 А

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3687.793**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Комплектующие:

Передняя панель для блока питания ATX, см. страницу 545.



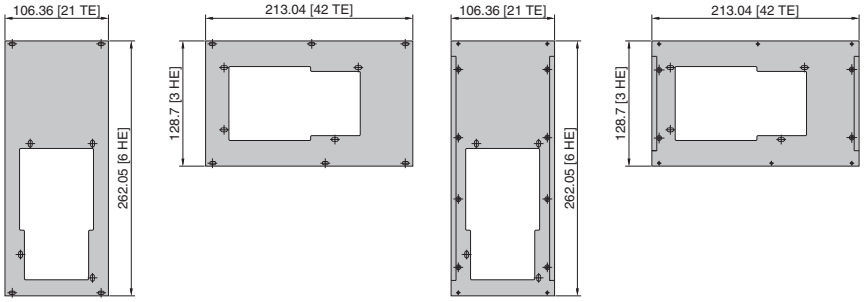
Передняя панель

для блока питания ATX
Передняя панель с вырезами для установки блоков питания ATX в крейте.

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал,
ЭМС-пружины (при ЭМС-исполнении)

ЕВ (HE)	ЕШ (TE)	Арт. № RP	
		ЭМС	Без ЭМС
3	42	**3685.331**	**3685.328**
6	21	**3685.332**	**3685.329**





Блок питания AT/ATX

- Конструкция PS/2
- Встроенный вентилятор
- Защищен от коротких замыканий
- Допуск CSA
- Переключатель вкл/выкл
- PFC активный/пассивный
- Ш x В x Г = 86 x 150 x 140 мм
- 47 – 63 Гц

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Исполнение	Мощность	Кол-во	Арт. № RP
AT	300 Вт	1 шт.	**3688.118**
AT для Raid	300 Вт	1 шт.	**3688.119**
ATX	300 Вт	1 шт.	**3688.121**
ATX	250 Вт	1 шт.	**3688.127**
ATX	300 Вт	1 шт.	**3688.129**
ATX	400 Вт	1 шт.	**3688.128**

Технические характеристики:

3688.118	3688.119	3688.121	3688.127	3688.129	3688.128
300 Вт макс./ 230 В AC 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,5 А 12,0 В/12,0 А –12,0 В/0,5 А PFC пассивный	300 Вт/ 230 В AC 5,0 В/16,0 А –5,0 В/1,0 А 12,0 В/18,0 А –12,0 В/1,0 А PFC пассивный	300 Вт макс./ 115/230 В AC 3,3 В/15,0 А 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/15,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 200 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 280 Вт PFC пассивный	250 Вт макс./ 100 – 240 В AC 3,3 В/20,0 А 5,0 В/25,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/13,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 150 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 230 Вт PFC активный	300 Вт макс./ 110 – 240 В AC 3,3 В/28,0 А 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,3 А +5 В SB/2 А 12,0 В/13,0 А –12,0 В/0,8 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 180 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 280 Вт PFC активный	400 Вт макс./ 110 – 240 В AC 3,3 В/28,0 А 5,0 В/40,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/15,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 235 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 380 Вт PFC активный

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания



Блок питания ATX 1 EB

- 2 встроенных вентилятора
- Защищен от коротких замыканий
- Переключатель вкл/выкл
- PFC активный
- Ш x В x Г = 85 x 40 x 230 мм

Технические характеристики:
200 Вт макс./
100 – 240 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/14,0 А
5,0 В/20,0 А
–5,0 В/0,3 А
12,0 В/6,0 А
–12,0 В/0,8 А
+5 В SB/2 А
+3,3 В и 5 В доп. макс. 120 Вт
+3,3 В, 5 В, 12 В доп. макс. 180 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
ATX	1 шт.	**3688.130**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.



Дублированный блок питания

для ATX

- Конструкция PS/2, 2 переключателя, 1 штекер
- Встроенный вентилятор
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный
- Модуль блока питания заказывается отдельно
- Ш x В x Г = 86 x 150 x 185 мм

Технические характеристики:
2 x 300 Вт
90 – 264 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/20,0 А
5,0 В/25,0 А
5 В SB/1,5 В
12,0 В/16,0 А макс. 20 А
–12,0 В/0,5 А
5 В, 3,3 В и 12 В доп. макс. 285 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Версия ATX	1 шт.	**3688.123**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.



Дублированный блок питания

для ATX

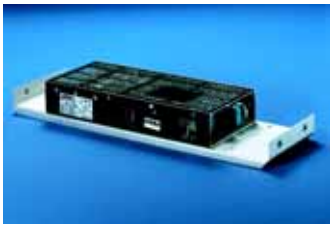
- Конструкция PS/2, 2 переключателя, 2 штекера
- Встроенный вентилятор
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный
- Модуль блока питания заказывается отдельно
- Ш x В x Г = 86 x 160 x 220 мм

Технические характеристики:
2 x 300 Вт
90 – 264 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/18,0 А
5,0 В/26,0 А
5,0 В SB/1,2 А
12,0 В/16,0 А макс. 20 А
–12,0 В/1,0 А
+5 В, 3,3 В и 12,0 В доп. макс. 285 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Версия ATX	1 шт.	**3688.120**
Модуль блока питания (замена)	1 шт.	**3688.122**

Комплект поставки:
Вкл. соединительный кабель.

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания



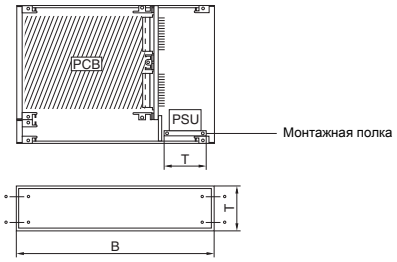
Монтажные основания для блоков питания

- Крепление на боковую стенку крейта

Материал:
Алюминий 2 мм, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина (B) мм	Глубина (T) мм	Арт. № RP
431,8	100	**3684.323**
431,8	130	**3684.324**





Пружинные контакты конструкции M24/8

IEC 60 603-2

- Пружинные контакты для блоков питания CPCI
- Уровень требований 2 по IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
- По выбору 20 A многоамперные контакты для прямого подключения проводников для обжима или пайки
- Проходное сопротивление макс. 1,5 мΩ
- Макс. номинальный ток: 40 A

Комплект поставки:
Вкл. 5 соединительных муфт (обжим или пайка).

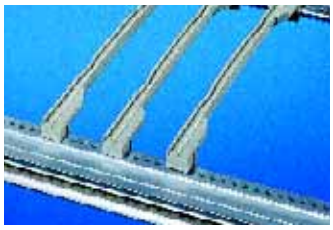
Тип подключения	Кол-во	Арт. № RP
Пайка	1 шт.	**3687.665**
Обжим	1 шт.	**3687.666**

Дополнительно необходимо:

Для установки в крейт требуется дополнительный Z-профиль, см. страницу 570.



Пружинные контакты конструкция H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
для вставных блоков питания.



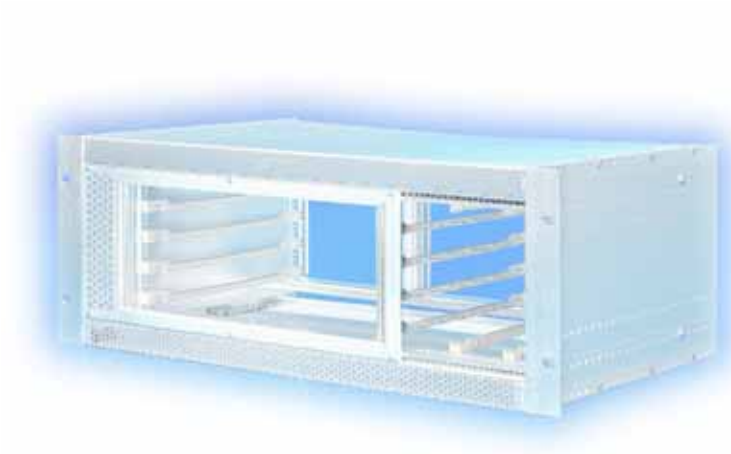
Направляющие для карт, пластик
для направления вставных блоков питания,
см. страницу 575.



Кодируемые направляющие для карт, пластик,
см. страницу 576/577.

Указание:
Зеленые направляющие для карт с $^{1}/_{2}$ ЕШ смещением предусмотрены стандартом CompactPCI для установки блоков питания (PICMG 2.11).

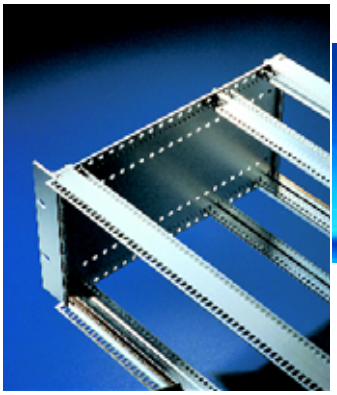
Аргументы



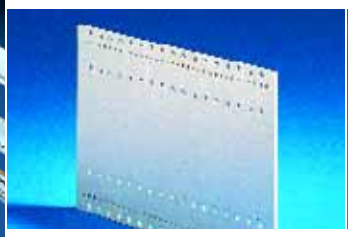
Модульная концепция крейтов Ripac позволяет создавать многочисленные варианты конструкции при использовании минимального количества компонентов.

Все крейты Ripac базируются на одинаковых соединительных шинах и системных компонентах. Различие составляет исполнение боковых стенок и возможности монтажа.

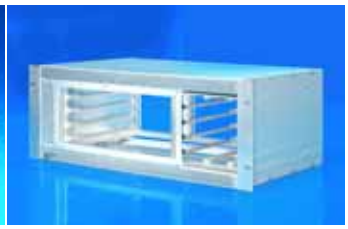
Крейты испытаны на сотрясение и колебания и соответствуют норме IEC 60 297-3-101, -102, -103.



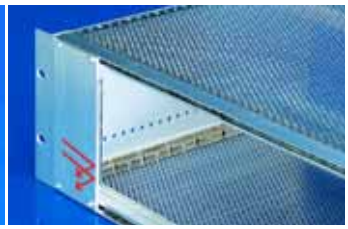
Конструктивные признаки Ripac Vario и Vario ЭМС



Оборудование системы на различной глубине обеспечивается перфорацией с шагом 10 мм в боковых стенках.



Комплексные возможности использования благодаря разнообразию размеров и комплектующих.



ЭМС-экранирование обеспечивается горизонтальными и вертикальными ЭМС-пружинами. Возможности дополнительного монтажа.



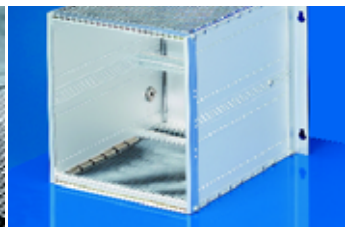
Конструктивные признаки Ripac Compact



Монтаж на несущие шины Задние адаптеры позволяют простую фиксацию непосредственно на несущей шине.



Установка на монтажных панелях отверстия для непосредственной установки на монтажных панелях.



ЭМС-исполнение – дополнительно.



Конструктивные признаки Ripac Vario Mobil



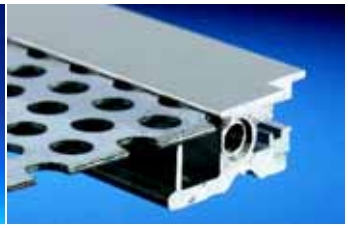
- Крейты были протестированы для использования на федеральных железных дорогах. Тестирование проводилось в соответствии со стандартом EN 50 155 (электронное оборудование, применяемое на рельсовом транспорте). Конструкция протестированных крейтов соответствует IEC 60 297-3 и IEC 61 587.
- Устойчивость к колебаниям и ударам по: IEC 600-68-2-6 испытание Fc IEC 600-68-2-27 испытание Ea
- Поставка: Крейты полностью смонтированы.

Аргументы



Конструктивные признаки Ripac ECO





Боковые стенки из листовой стали, оцинкованной. Фланцы из алюминия, хроматированные. Предварительно заданные положения монтажа для форматов карт 160 и 200 мм.

Простой монтаж защитных панелей: вставить в соединительные шины – готово.



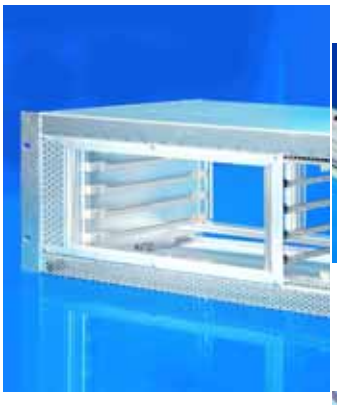
Конструктивные признаки Ripac Solid





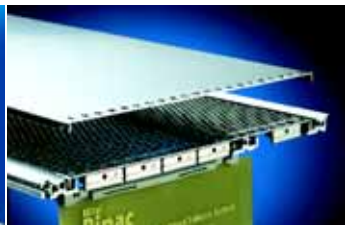
Крейты **Ripac Solid** обеспечивают защиту высококачественной электроники даже при экстремальных нагрузках. Это реализуется за счет двойного винтового крепления соединительных шин. Механическое тестирование нагрузочной способности в соответствии с IEC 61 587-1, уровень требований SL 1.

Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 60 155), категория 1, класс B.



Монтаж системы, комплектующие





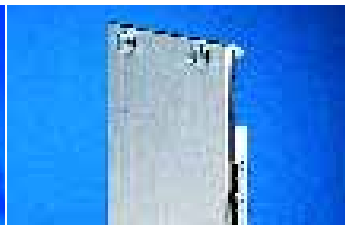


Направляющие для карт из пластика или алюминия, в том числе кодируемые.

Защитные панели перфорированные или сплошные, с регулировкой или на винтах.

Зажимы ESD для пазов для карт, для отвода статического заряда.







Кодовые штырьки для кодирования сменных блоков.

Передние панели в различных исполнениях, например, с ручками, с вентиляцией или для применения ЭМС.

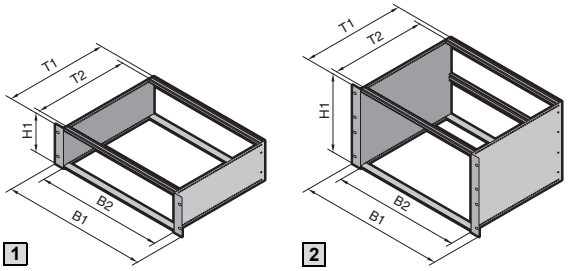
Установочные/ выталкивающие ручки с автоматической фиксацией, из пластика или алюминия.



Монтажные комплекты для комбинированной установки еврокарт и двойных еврокарт, горизонтально или вертикально.

Ripac ECO 3 EB, 6 EB, листовая сталь





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
1,5 мм листовая сталь, оцинкованная
Фланцы/соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Боковые стенки, фланцы, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями.

Детальные спецификации,
см. страницу 1269.

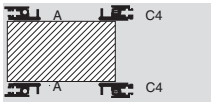
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

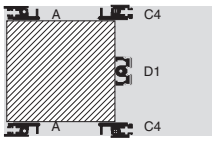
Дополнительно необходимо:

Изолирующие и контактные полоски (при монтаже кросс-платы), см. страницу 571.
Z-профили (при монтаже разъемов), см. страницу 570.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.



1 для кросс-платы



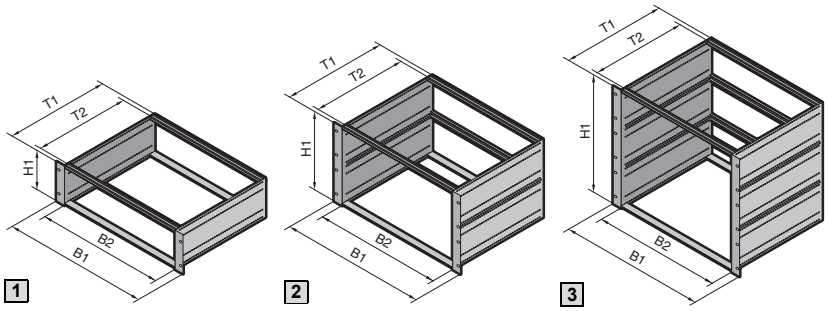
2 для кросс-платы

					Арт. № RP 1	Арт. № RP 2	Стр.
EB (B1)					**3**	**6**	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для кросс-платы	
482,6 (19″)	84	175	150	160	**3688.114**	**3688.116**	
		235	210	220	**3688.115**	**3688.117**	
Комплектующие							
Замыкающий профиль задний, 3 EB					3688.112		562
Замыкающий профиль задний, 6 EB					3688.113		562
Z-профиль					3684.602		570
Изолирующие полоски					3684.611		571
Защитная панель с перфорацией, для глубины 175 мм					3688.105		581
Защитная панель с перфорацией, для глубины 210 мм					3688.106		581
Защитная панель глухая, для глубины 175 мм					3688.107		581
Защитная панель глухая, для глубины 210 мм					3688.108		581
Крепежный зажим для защитных панелей					3688.109		581
Крепежный винт для крепежного зажима					9902.188		581
Направляющие для карт							575
Соединительные шины							558

Детали крейтов страница 558 **Комплектующие** страница 572 **Крепежный материал** страница 610 **Ripac Vario** страница 551
Ripac Compact страница 555 **Ripac Vario Mobil** страница 556

Ripac Vario 3 EB, 6 EB, 9 EB





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

EMC Дооснащение

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный 482,6 мм (19″)
фланш-панели и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

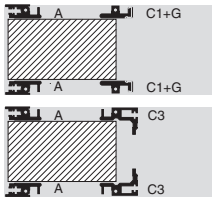
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изоляционные полоски или Z-профили.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

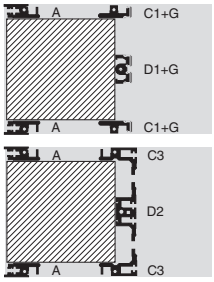
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

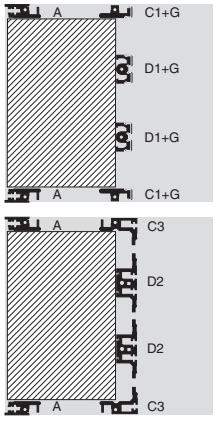
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



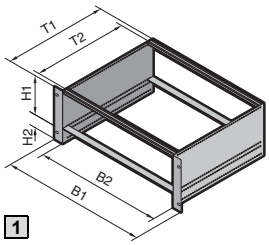
3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

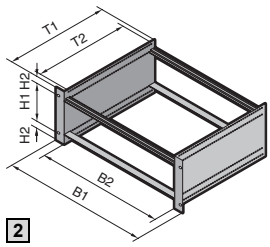
					Арт. № RP					
					1		2		3	
EB					3	3	6	6	9	9
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2
482,6 (19″)	84	185	160	160	**3684.020**	**3684.034**	**3684.043**	**3684.056**	–	–
		225	200	160	**3684.021**	**3684.035**	**3684.044**	**3684.057**	–	–
		245	220	220	**3684.022**	**3684.036**	**3684.045**	**3684.058**	–	–
		285	260	220	**3684.023**	**3685.281**	**3684.046**	–	–	–
		305	280	280	**3685.231**	**3685.233**	**3685.238**	**3685.240**	–	–
		345	320	280	**3684.024**	–	**3684.047**	–	**3684.051**	**3684.059**
		365	340	340	**3685.232**	**3685.234**	**3685.239**	–	–	–
		405	380	340	**3684.025**	–	**3684.048**	–	**3684.052**	**3684.060**
		465	440	400	**3684.026**	–	**3684.049**	–	**3684.053**	**3684.061**
		525	500	400	**3684.027**	–	**3684.050**	–	**3684.054**	–
		585	560	400	–	–	–	–	**3684.055**	–

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

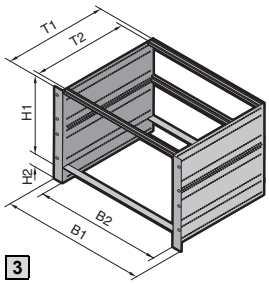
Ripac Vario 4 EB, 7 EB

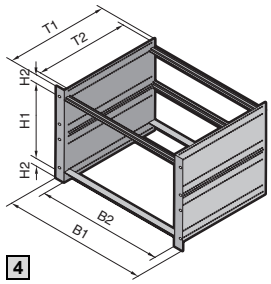






B = Ширина
H = Высота
T = Глубина





Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный 482,6 мм (19″)
фланш-панели и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изоляционные полоски или Z-профили.

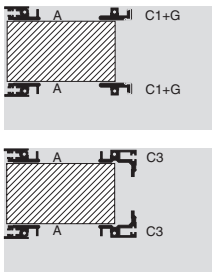
Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

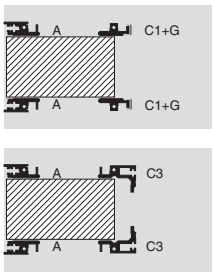
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

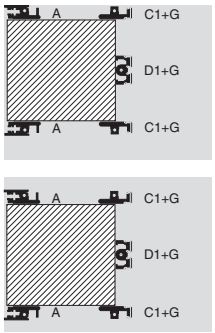
EMC Дооснащение



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-плат
снизу:
для разъемов



3 сверху:
для кросс-платы
(6 EB + 1 EB)

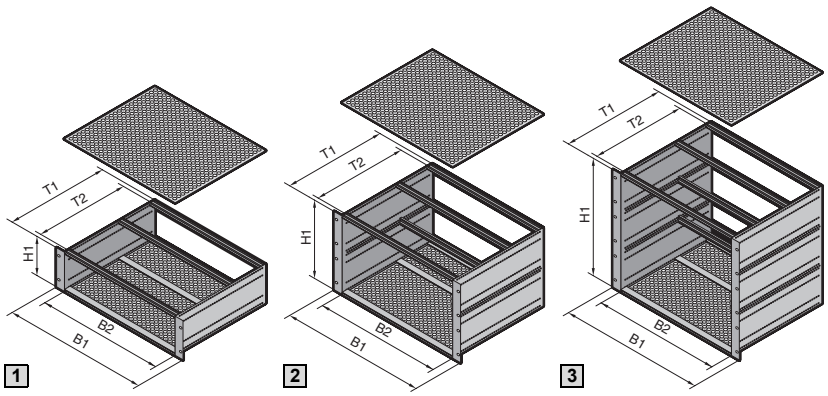
4 снизу:
для кросс-платы
(6 EB + 2 x 1/2 EB)

					Арт. № RP					
					1		2		3	4
EB (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для кросс-платы
482,6 (19″)	84	245	220	220	**3685.235**	–	–	–	–	–
		285	260	220	**3684.028**	**3684.037**	**3684.031**	**3684.040**	–	–
		305	280	280	**3685.236**	–	–	–	–	–
		345	320	280	**3684.029**	**3684.038**	**3684.032**	**3684.041**	–	–
		365	340	340	**3685.237**	–	–	–	–	–
		405	380	340	**3684.030**	**3684.039**	**3684.033**	**3684.042**	**3684.064**	**3684.062**
		465	440	400	–	–	–	–	**3684.065**	**3684.063**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario ЭМС 3 EB, 6 EB, 9 EB





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный
Фланцы и соединительные
шины:
Алюминиевый прессованный
профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланцы, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

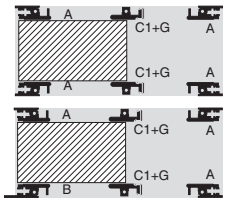
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям
и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

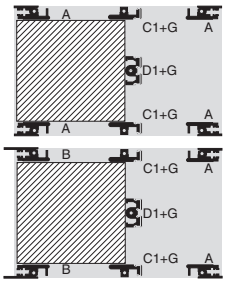
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

ЭМС-диаграмма,
см. страницу 331.

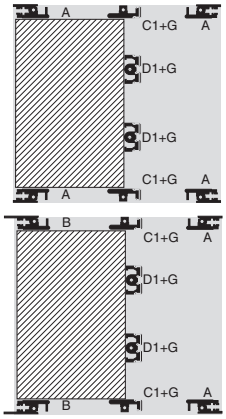
EMC



1
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм



2
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм



3
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм

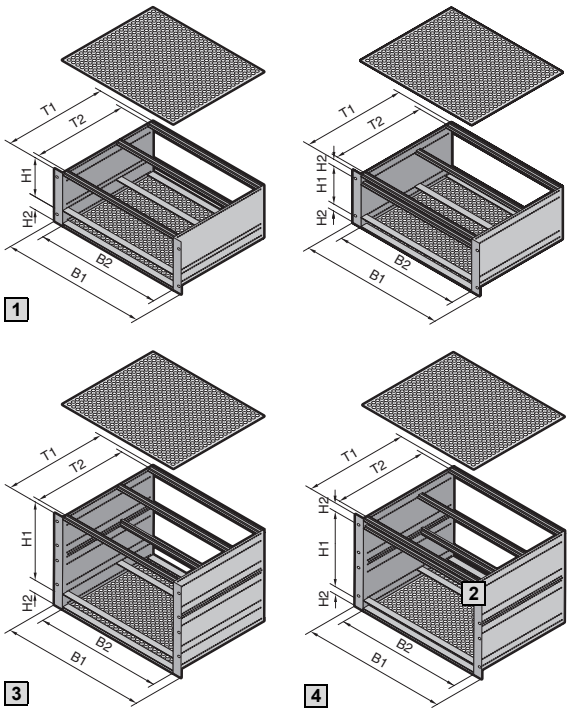
					Арт. № RP					
					1		2		3	
EB					3		6		9	
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина плат мм	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]
482,6 (19″)	84	245	220	160	**3684.128**	**3684.142**	**3684.156**	**3684.169**	–	–
		285	260	220	**3684.129**	**3684.143**	**3684.157**	**3684.170**	–	–
		305	280	220	**3685.241**	**3685.243**	**3685.242**	**3685.244**	–	–
		345	320	280	**3684.130**	**3684.144**	**3684.158**	**3684.171**	**3684.162**	**3684.175**
		405	380	340	**3684.131**	**3684.145**	**3684.159**	**3684.172**	**3684.163**	**3684.176**
		465	440	400	**3684.132**	**3684.146**	**3684.160**	**3684.173**	**3684.164**	**3684.177**
		525	500	400	**3684.133**	**3684.147**	**3684.161**	**3684.174**	**3684.165**	**3684.178**
		585	560	400	–	–	–	–	**3684.166**	**3684.179**

[1)] Передние соединительные шины имеют выступ 10 мм для установочных/выталкивающих ручек (B)

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario ЭМС 4 EB, 7 EB





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный
Фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланш-панели, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

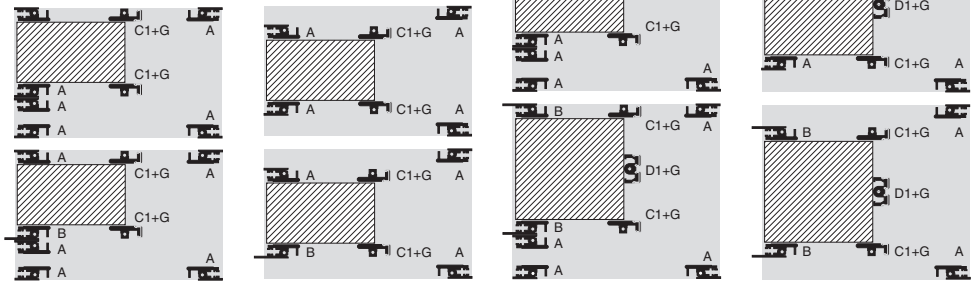
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

ЭМС-диаграмма,
см. страницу 331.

EMC



1
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

2
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

3
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

4
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

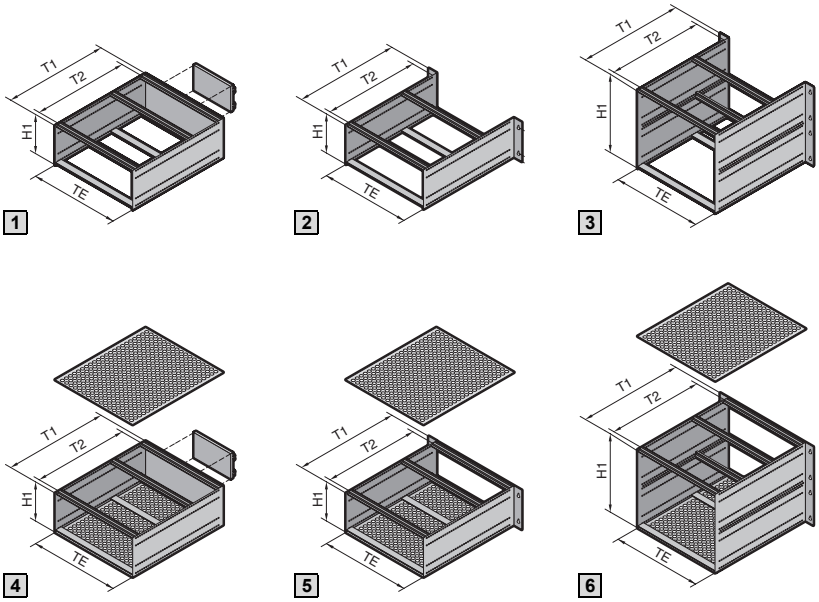
					Арт. № RP							
					1		2		3		4	
EB (H1 + H2)					**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 2 x 1/2)**	**4 (3 + 2 x 1/2)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 2 x 1/2)**	**7 (6 + 2 x 1/2)**
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина плат мм	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]
482,6 (19″)	84	285	260	220	**3684.134**	**3684.148**	**3684.137**	**3684.151**	**3684.187**	**3684.192**	–	–
		345	320	280	**3684.135**	**3684.149**	**3684.138**	**3684.152**	**3684.188**	**3684.193**	**3684.189**	**3684.196**
		405	380	340	**3684.136**	**3684.150**	**3684.139**	**3684.153**	**3684.180**	**3684.194**	**3684.190**	**3684.197**
		465	440	400	–	–	–	–	**3684.181**	**3684.195**	**3684.191**	**3684.198**

[1)] Передние соединительные шины имеют выступ 10 мм для установочных/выталкивающих ручек (B)

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Compact 3 EB, 6 EB





Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий
Фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Боковые стенки, замыкающие профили, фланшы для монтажных панелей или адаптера глухих шин, ЭМС-передние/задние панели, ЭМС-пружины, защитные панели, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1271.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

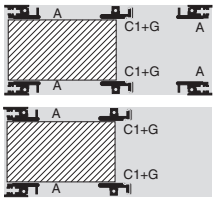
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1271.

B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

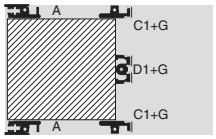
1 4
Ripac Compact 3 EB, крепление на несущую шину

2 3 5 6
Ripac Compact 3 EB, крепление на монтажную панель

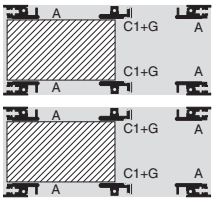


1 сверху:
крепление на несущую шину

2 снизу:
крепление на монтажную панель

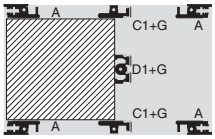


3 крепление на монтажную панель



4 сверху:
ЭМС, крепление на несущую шину

5 снизу:
ЭМС, крепление на монтажную панель



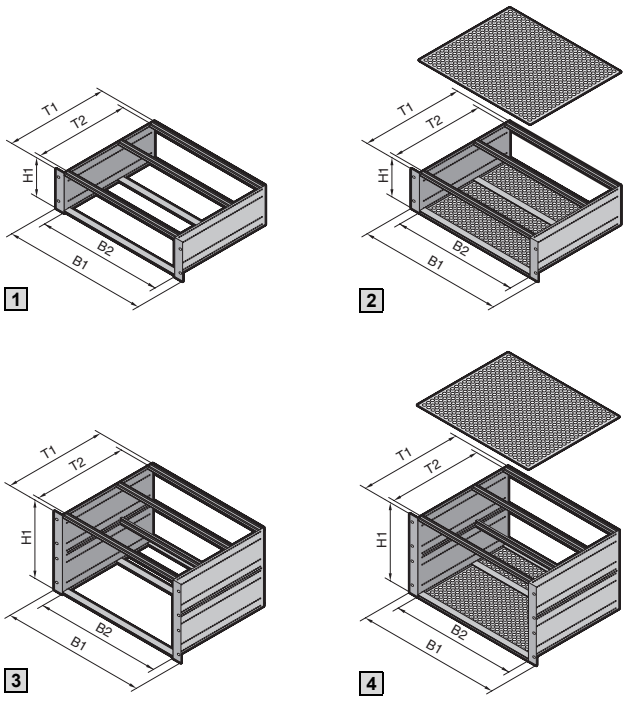
6 ЭМС, крепление на монтажную панель

			Арт. № RP					Арт. № RP ЭМС				
			1	2	1	2	3	4	5	4	5	6
EB			3	3	3	3	6	3	3	3	3	6
Высота (H1) мм			132				265,35	132				265,35
ЕШ			21	21	42	42	42	21	21	42	42	42
Крепление			Несущая шина	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Монтажная панель
Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина ПП мм	для кросс-платы									
225	200	160	**3687.667**	**3687.669**	**3687.671**	**3687.673**	**3687.680**	**3687.682**	**3687.684**	**3687.686**	**3687.688**	**3687.690**
285	260	220	**3687.668**	**3687.670**	**3687.672**	**3687.674**	**3687.681**	**3687.683**	**3687.685**	**3687.687**	**3687.689**	**3687.691**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario Mobil 3 EB, 6 EB, для мобильного использования





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный 482,6 мм (19″) фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланш-панели, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски, смонтирован.

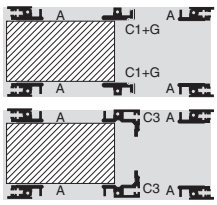
Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea
Крейты были испытаны для использования федеральной железной дороге.
Тестирование проводилось в соответствии со стандартом EN 50 55, 1996 (Электронное оборудование, применяемое на рельсовом транспорте).
Конструкции протестированных крейтов соответствует IEC 48D.

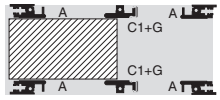
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Указание:
Крейты поставляются в сборе.

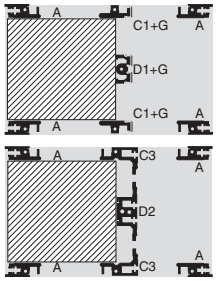
Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1272.



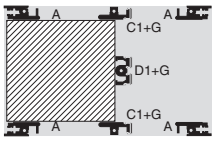
1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 ЭМС для кросс-платы



3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



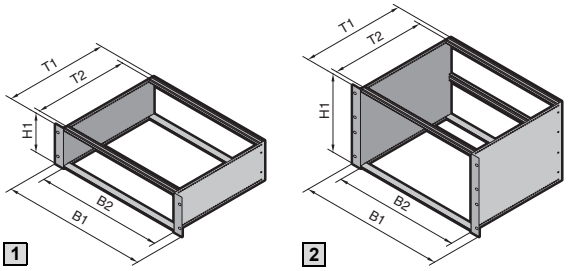
4 ЭМС для кросс-платы

					Арт. № RP 1		Арт. № RP ЭМС 2	Арт. № RP 3		Арт. № RP ЭМС 4
EB					3	3	3	6	6	6
Высота (H1) мм					132			265,35		
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы
482,6 (19″)	84	245	220	220	**3687.782**	**3687.780**	**3687.784**	**3687.783**	**3687.781**	**3687.785**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Комплектующие ЭМС** страница 572

Ripac Solid 3 EB, 6 EB, для экстремальных нагрузок





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

EMC Дооснащение

Крейт Ripac Solid обеспечивает надежную защиту высококачественной электроники даже при экстремальных нагрузках, благодаря двойному винтовому креплению соединительных шин.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный 482,6 мм (19″) фланш-панели
и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

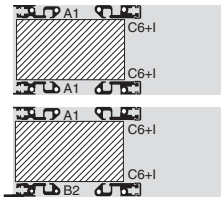
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями.

Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

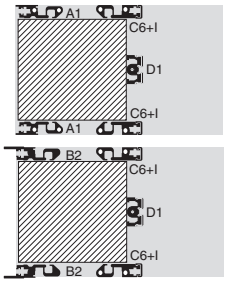
Тестирование:
- Механическое испытание нагрузочной способности согласно IEC 61 587-1, уровень требований SL 1. Результат: испытание пройдено (замеренные статический параметры изгиба ниже предписанной нормой величины в 0,4 мм)
- Испытание на сотрясения и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B. Результат: повреждений не установлено.

Стандарты:
Основой крейтов Ripac Solid являются системные размеры согласно IEC 60 297-3/-101.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1272.



1
сверху:
передние соединительные шины с коротким выступом
снизу:
передние соединительные шины с выступом 10 мм



2
сверху:
передние соединительные шины с коротким выступом
снизу:
передние соединительные шины с выступом 10 мм



Соединительные шины
с двойными винтовыми креплениями

Дополнительно необходимо:

Изоляционные полоски (при монтаже кросс-платы),
см. страницу 571.
Z-образные профили (при монтаже разъемов),
см. страницу 570.

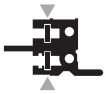
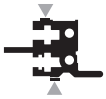
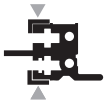
					Арт. № RP			
					1		2	
EB					3	3	6	6
Высота (H1) мм					132		265,35	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм
482,6 (19″)	84	245	220	220	**9908.517**	**9908.518**	**9908.521**	**9908.520**

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Обзор соединительных шин

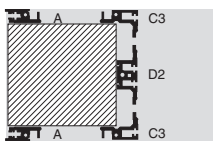
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

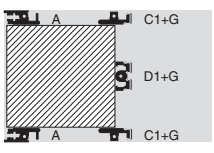
подходит для всех систем крейтов, а также программы настольных корпусов/корпусов Ripac Vario-Modul

Главные профили	**A** Соединительная шина передняя	**A1** Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением	**B** Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм, для выталкивающих ручек тип IV или VII	**B1** Сдвоенная соединительная шина передняя, с выступом 10 мм	**B2** Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм, с двойным винтовым креплением	**C1** Соединительная шина задняя	**C2** Соединительная шина задняя, усиленное исполнение
	Страница 563	Страница 563	Страница 564	Страница 564	Страница 565	Страница 565	Страница 566
Дополнительные профили							
E Адаптерная шина задняя средняя, для крепления направляющих для карт  Страница 569	–	–	–	–	–	–	–
F Z-профиль для разъемов  Страница 570	–	–	–	–	–		
G Изолирующая полоска[1]  Страница 571	–	–	–	–	–		
H Контактная полоска[1]  Страница 571	–	–	–	–	–		
I Рейка с резьбовыми отверстиями Страница 570						–	
J Полоска с цифрами Страница 570							
K EMC-пружина, вертикальная  Страница 573						–	–

[1] Для токопроводящего либо изолирующего крепления кросс-плат.

Всем системным требованиям отвечают лишь несколько основных типов соединительных шин. Наглядная и экономичная программа.

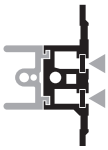




Обзор соединительных шин

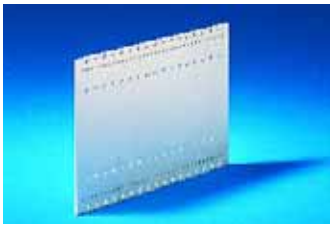
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

подходит для всех систем крейтов, а также программы настольных корпусов/корпусов Ripac Vario-Modul

Главные профили	**C3** Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем	**C4** Соединительная шина задняя, с пазом, для Ripac ECO	**C5** Соединительная шина сзади, со встроенным Z-профилем, для Ripac ECO	**C6** Соединительная шина задняя, с двойным винтовым креплением	**D1** Соединительная шина задняя средняя	**D2** Соединительная шина задняя средняя со встроенным Z-профилем	
	Страница 568	Страница 567	Страница 567	Страница 566	Страница 568	Страница 569	
Дополнительные профили							
E Адаптерная шина задняя средняя, для крепления направляющих для карт  Страница 569	–	–	–	–			
F Z-профиль для разъемов  Страница 570	–		–			–	
G Изолирующая полоска[1]  Страница 571	–		–			–	
H Контактная полоска[1]  Страница 571	–		–			–	
I Рейка с резьбовыми отверстиями Страница 570					–		
J Полоска с цифрами Страница 570			–		–	–	
K ЭМС-пружина, горизонтальная  Страница 573	–		–	–	–	–	

[1] Для токопроводящего либо изолирующего крепления кросс-плат.

Боковые стенки и фланцы



Боковые стенки

для Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid

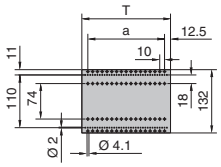
Крепежные отверстия и бугорки для позиционирования с шагом 10 мм.

Материал:
2,5 мм алюминиевые пластины, хроматированные

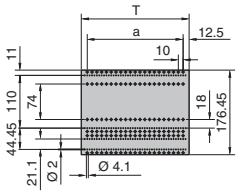
			Арт. № RP								
EB (HE)			**3**	**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 2 x $^1/_2$)**	**6**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 2 x $^1/_2$)**	**9**	**10**	**11**
Г (T) мм	a[1] мм	Кол-во									
185	160	1 шт.	**3684.511**	–	–	**3684.529**	–	–	–	–	–
225	200	1 шт.	**3684.512**	**3685.793**	**3685.890**	**3684.530**	**3685.896**	**3685.893**	**3685.797**	–	–
245	220	1 шт.	**3684.513**	**3685.850**	**3685.891**	**3684.531**	**3685.897**	**3685.894**	–	–	–
285	260	1 шт.	**3684.514**	**3684.523**	**3684.526**	**3684.532**	**3685.743**	**3685.895**	–	–	–
305	280	1 шт.	**3684.515**	**3685.794**	–	**3684.533**	–	–	**3685.798**	–	–
345	320	1 шт.	**3684.516**	**3684.524**	**3684.527**	**3684.534**	**3685.744**	**3685.745**	**3684.547**	–	–
365	340	1 шт.	**3684.517**	**3685.795**	–	**3684.535**	–	–	**3685.799**	–	–
405	380	1 шт.	**3684.518**	**3684.525**	**3684.528**	**3684.536**	**3684.541**	**3684.543**	**3684.548**	**3684.545**	–
425	400	1 шт.	**3684.519**	–	–	**3684.537**	–	–	–	–	–
465	440	1 шт.	**3684.520**	**3685.796**	**3685.892**	**3684.538**	**3684.542**	**3684.544**	**3684.549**	**3684.546**	**3684.552**
525	500	1 шт.	**3684.521**	–	–	**3684.539**	**3685.898**	**3685.959**	**3684.550**	**3685.899**	**3684.553**
585	560	1 шт.	**3684.522**	–	–	**3684.540**	–	–	**3684.551**	–	**3684.554**

[1] a = Расстояние между первым и последним крепежным отверстием

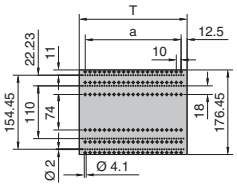
3 EB



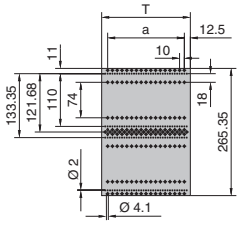
4 EB (3 EB + 1 EB)



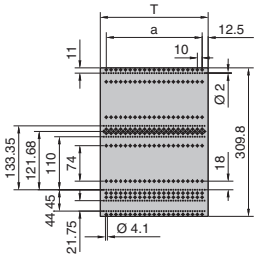
4 EB (3 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



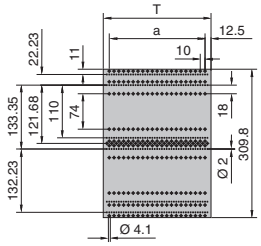
6 EB



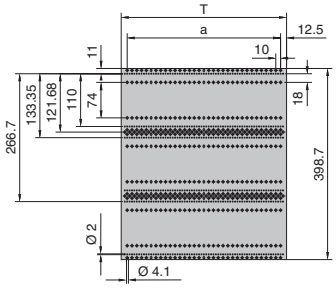
7 EB (6 EB + 1 EB)



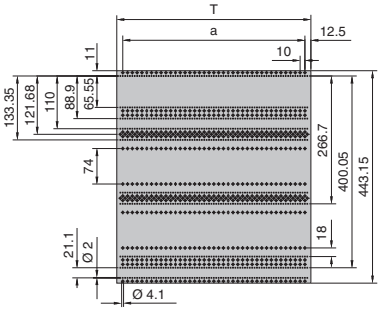
7 EB (6 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



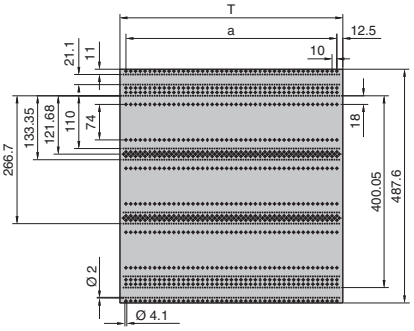
9 EB

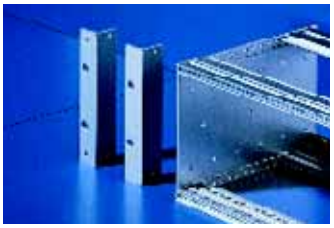


10 EB



11 EB



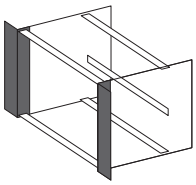


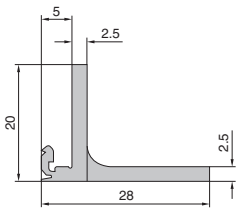
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid. С пазом для установки ЭМС-пружин.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная





EB	Кол-во	Арт. № RP	
		с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
2	1 шт.	–	**3684.614**
3	1 шт.	**3684.622**	**3684.615**
4	1 шт.	**3684.623**	**3684.616**
6	1 шт.	**3684.624**	**3684.617**
7	1 шт.	**3684.625**	**3684.618**
9	1 шт.	–	**3684.619**
10	1 шт.	–	**3684.620**
11	1 шт.	–	**3684.621**

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.

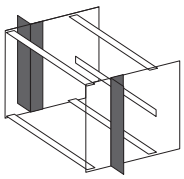


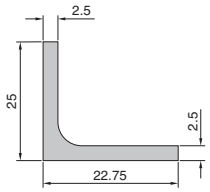
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

со смещением назад
Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario EMV и Ripac Vario Mobil.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная





EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3684.626**
4	1 шт.	**3684.627**
6	1 шт.	**3684.628**
7	1 шт.	**3684.629**
9	1 шт.	**3684.630**
10	1 шт.	**3684.631**
11	1 шт.	**3684.632**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты, гайки и подкладные шайбы. Кол-во = 4 комплекта, Арт. № RP 3687.015,
см. страницу 611.



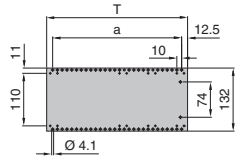
Боковые стенки

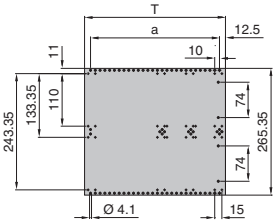
для Ripac ECO
Крепежные отверстия для установки печатных плат 160/220. Сплошной ряд перфорации сверху и снизу для крепления защитной панели.

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная

Г (Т) мм	a[1] мм	Кол-во	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP	
				3 EB	6 EB
175	150	1 шт.	160	**3688.100**	**3688.102**
235	210	1 шт.	220	**3688.101**	**3688.103**

[1] a = Расстояние между первым и последним крепежным отверстием

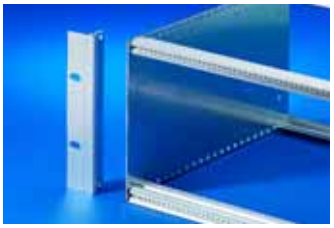




Комплектующие:

Крепежные фланцы для Ripac ECO,
см. страницу 562.

Боковые стенки и фланцы

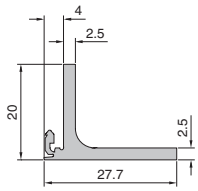


Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

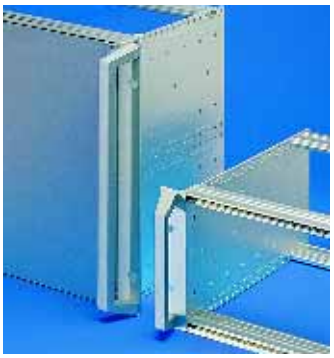
для Ripac ECO

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
хроматированная



EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3688.110**
6	1 шт.	**3688.111**



Ручки

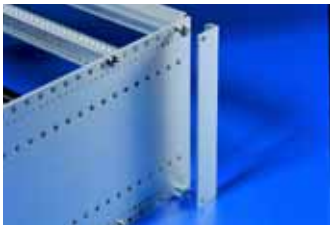
для крейтов и приборных полок
Устанавливаются на фланцах крейтов с отверстиями для ручек и на всех приборных полках.

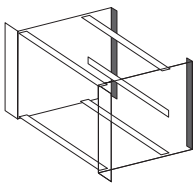
Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
окрашенные, серебристо-серые

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для	Кол-во	Арт. № RP
Крейты 3 EB и 4 EB	2 шт.	**3636.010**
Приборные полки		
Крейты 6 EB и 7 EB	2 шт.	**3666.010**





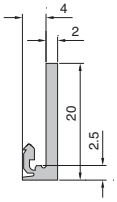
Замыкающий профиль задний

Для вех версий крейтов. Обеспечивает закрытие щелей между панелью 84 EШ и стенками на задней стороне крейта. С пазом для установки ЭМС-пружин.

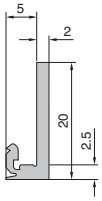
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Ripac ECO



Ripac Vario



Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid

EB	Арт. № RP	
	Кол-во = 1 шт.	Кол-во = 2 шт.
2	**3684.633**	**–**
3	**3684.634**	**3685.276**
4	**3684.635**	**–**
6	**3684.636**	**3685.277**
7	**3684.637**	**–**
9	**3684.638**	**–**
10	**3684.639**	**–**
11	**3684.640**	**–**

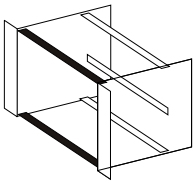
Для крейтов Ripac ECO

EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3688.112**
6	1 шт.	**3688.113**

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.





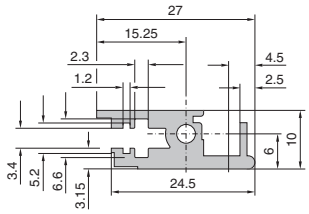
Соединительная шина передняя (A)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с IEC 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
4 (слева)	1 шт.	**3684.592**
4 (справа)	1 шт.	**3684.955**
8 (слева)	1 шт.	**3684.593**
8 (справа)	1 шт.	**3684.956**
12	1 шт.	**3684.594**
16	1 шт.	**3684.595**
20	1 шт.	**3684.596**
21	1 шт.	**3685.985**
40	1 шт.	**3684.960**
42	1 шт.	**3684.560**
63	1 шт.	**3684.561**
84	1 шт.	**3684.562**
84	2 шт.	**3685.267**[1)]
192	1 шт.	**3688.000**[2)]

[1)] вкл. 4 крепежных винта
[2)] анодированная

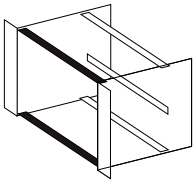
Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.





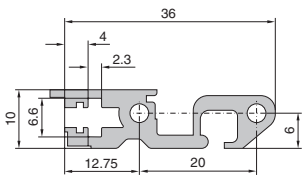
Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением (A1)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B
- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с IEC 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.721**

Дополнительно необходимо:

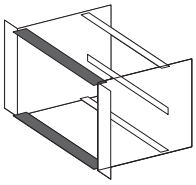
Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.

Соединительные шины





Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B)

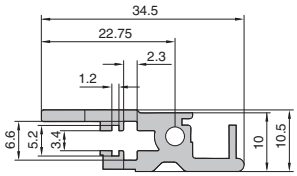
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
40	1 шт.	**3684.961**
42	1 шт.	**3684.565**
63	1 шт.	**3684.566**
84	1 шт.	**3684.567**
84	2 шт.	**3685.269**[1)]
192	1 шт.	**3688.001**[2)]

[1)] вкл. 4 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



Сдвоенная соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B1)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

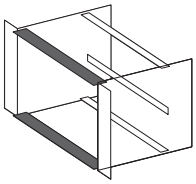
Обработка поверхности:
Хроматированная

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3687.724**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.





Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B2), с двойным винтовым креплением

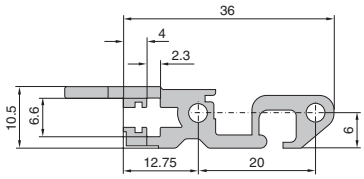
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B
- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.722**

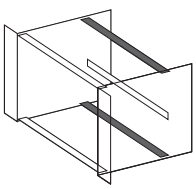
Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.





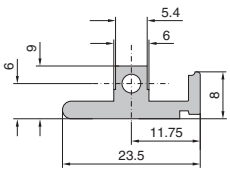
Соединительная шина задняя (C1)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок.

- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 ЕШ
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Резьба M2.5 для монтажа зетовых профилей, изолирующих и контактных полосок
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
21	1 шт.	**3685.991**
40	1 шт.	**3684.962**
42	1 шт.	**3684.570**
63	1 шт.	**3684.571**
84	1 шт.	**3684.572**
84	2 шт.	**3685.268**[1)]
192	1 шт.	**3688.002**[2)]

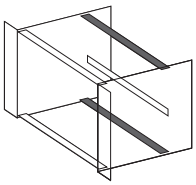
[1)] вкл. 4 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Соединительные шины



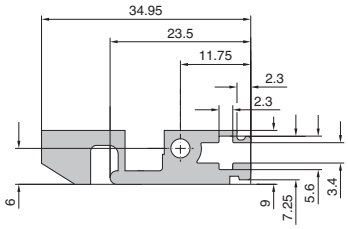


Соединительная шина задняя, усиленное исполнение (C2)

Для высоких нагрузок.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3687.604**
63	1 шт.	**3687.605**
84	1 шт.	**3687.606**

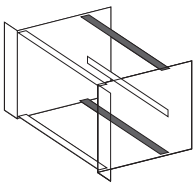
Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 2 шт.),
см. страницу 570.





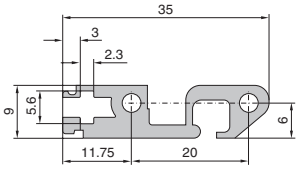
Соединительная шина задняя, с двойным винтовым креплением (C6)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категория 1, класс B
- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 ЕШ
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Резьба M2.5 для монтажа Z-профилей, изолирующих и контактных полосок
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.723**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3604.830, (компл. = 2 шт.),
см. страницу 570.



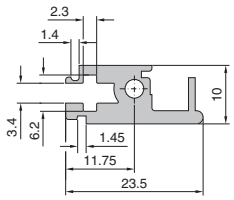
Соединительная шина задняя, с пазом, для Ripac ECO (C4)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Паз для вставки защитных панелей
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (RP 3684.610)
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



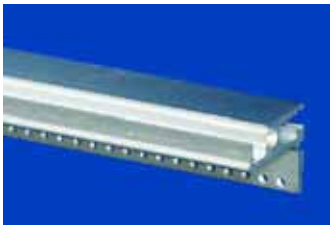
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3688.104**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

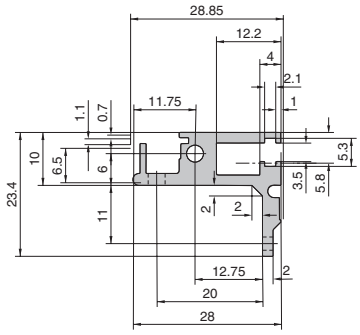
Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем, для Ripac ECO (C5)

Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- 84 резьбовых отверстий M2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9901.991**

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Соединительные шины



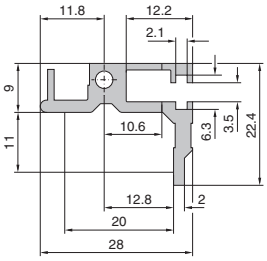
Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем (C3)

Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- 84 резьбовых отверстий M2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3686.191**
63	1 шт.	**3686.919**
84	1 шт.	**3686.159**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.



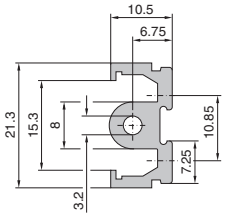
Соединительная шина задняя средняя (D1)

При использовании 6 ЕВ печатных плат или кассет. Возможность крепления Z-профилей, изолирующих либо контактных полосок.

- 84 резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ для укорачивания на необходимую длину

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



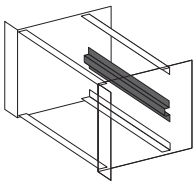
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
40	1 шт.	**3684.963**
42	1 шт.	**3684.580**
63	1 шт.	**3684.581**
84	1 шт.	**3684.582**
84	1 шт.	**3685.270**[1)]
858,5 мм	1 шт.	**3684.579**
192	1 шт.	**3688.003**[2)]

[1)] вкл. 2 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.





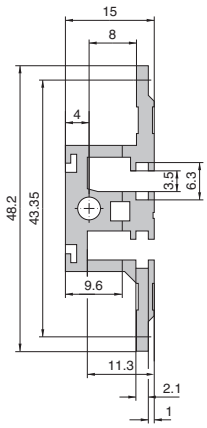
Соединительная шина задняя средняя со встроенным Z-профилем (D2)

При использовании 6 EB печатных плат или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- 84 резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

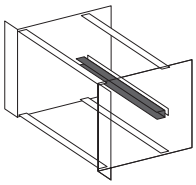


Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3687.600**
63	1 шт.	**3687.601**
84	1 шт.	**3687.602**
858,5 мм	1 шт.	**3687.603**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.





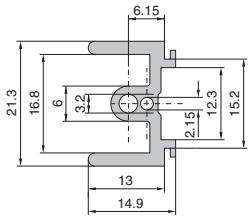
Адаптерная шина задняя средняя (E)

При разделении, например, на 6 EB по 2 x 3 EB, на адаптерную шину, расположенной на среднем профиле крепятся направляющие для карт.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевая резьба M4 и M2.5
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
12	1 шт.	**3684.587**
16	1 шт.	**3684.588**
20	1 шт.	**3684.589**
40	1 шт.	**3684.964**
42	1 шт.	**3684.590**
63	1 шт.	**3686.005**
84	1 шт.	**3684.591**
84	1 шт.	**3685.272**[1)]
858,5мм	1 шт.	**3684.584**
192	1 шт.	**3688.004**[2)]

[1)] вкл. 2 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Соединительные шины

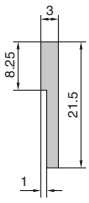


Z-профиль для разъемов DIN 60 603-2 (F)

С 84 резьбовыми отверстиями M2.5.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
4	1 шт.	**3684.597**
8	1 шт.	**3684.598**
20	1 шт.	**3684.599**
40	1 шт.	**3684.965**
42	1 шт.	**3684.600**
63	1 шт.	**3684.601**
84	1 шт.	**3684.602**
84	2 шт.	**3685.271**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.



Рейка с резьбовыми отверстиями (I)

С резьбовыми отверстиями M2.5 с шагом 1 ЕШ. Для установки на соединительную шину. Существуют два варианта реек с резьбовыми отверстиями, различающиеся по высоте.

Материал:
Сталь, оцинкованная

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP	
		6 мм	5 мм
		для соединительных шин	
		Тип A, A1, B, B2, C4	Тип C2, C6
4	1 шт.	**3684.603**	**–**
8	1 шт.	**3684.604**	**–**
12	1 шт.	**3684.605**	**–**
16	1 шт.	**3684.606**	**–**
20	1 шт.	**3684.607**	**–**
21	1 шт.	**3686.149**	**–**
40	1 шт.	**3684.966**	**–**
42	1 шт.	**3684.608**	**3687.616**
63	1 шт.	**3684.609**	**3687.617**
84	1 шт.	**3684.610**	**–**
84	2 шт.	**–**	**3604.830**



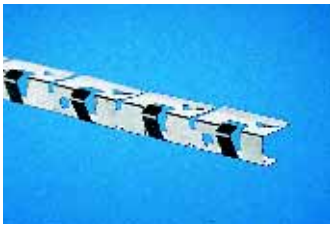
Полоска с цифрами (J)

Для обозначения мест монтажа на крейтах, самоклеящиеся. Варианты исполнений.

ширина 4 мм:
- для передних соединительных шин
- для задних соединительных шин

ширина 2 мм:
- для передних соединительных шин (торцевой паз)

Для соединительной шины	Ширина мм	Надпись	Кол-во	Арт. № RP
передняя	4	1 ... 84	1 шт.	**3687.575**
задняя	4	1 ... 168	1 шт.	**3687.577**
передняя	4	84 ... 1	1 шт.	**3687.574**
передняя	2	1 ... 84	1 шт.	**3687.576**



ЭМС-пружины, горизонтальные (K)

см. страницу 573.



Контактная полоска (H)

Для проводящего монтажа кросс-плат.

- 84 ЕШ
- Устанавливаются на заднюю соединительную шину

Материал:
Алюминий



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3684.612**
84	2 шт.	**3685.273**



Изолирующая полоска (G)

Для изолирующего монтажа кросс-плат.

- 21 ЕШ
- Вставляется в соединительную шину сзади

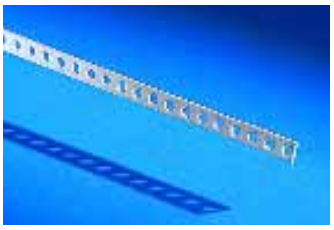
Материал:
Пластик, несгораемый согласно UL 94-V0

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
21	1 шт.	**3684.611**
21	8 шт.	**3685.274**



Задняя средняя соединительная шина со вставной изолирующей полоской (сверху) и контактной полоской (снизу).





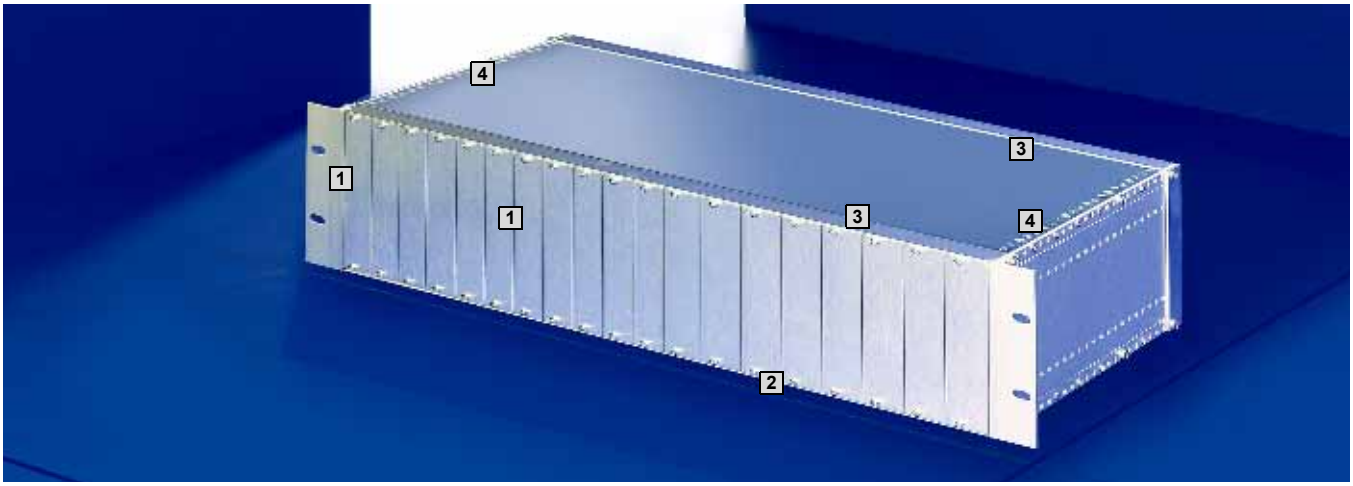
Полоска с отверстиями

Материал:
Алюминий



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	2 шт.	**3685.275**

Компоненты для обеспечения ЭМС

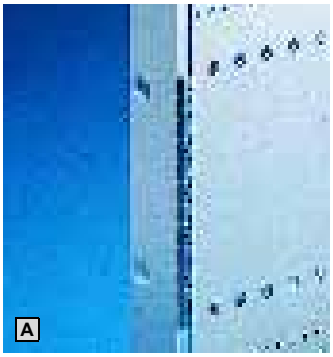


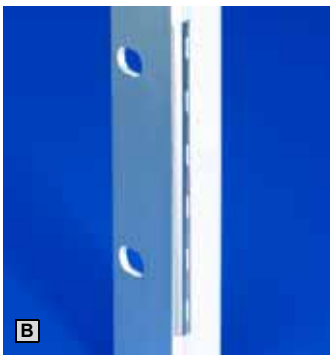
ЭМС означает электромагнитную совместимость и характеризует способность функционирования электроустановки в электромагнитной среде без превышения допустимого влияния на эту среду.

Эти требования были учтены при разработке крейтов Rittal. Крейты целиком изготовлены из металла, их поверхность покрыта проводящим слоем.

Между отдельными компонентами ЭМС-пружины из нержавеющей стали обеспечивают токопроводящее соединение отдельных деталей.

1 ЭМС-пружины, вертикальные
2 ЭМС-пружины, горизонтальные
3 ЭМС-пружины для защитных панелей
4 Крепежные блоки





ЭМС-пружины, вертикальные

Для обеспечения ЭМС-защиты между боковой стенкой крейта и передними/задними панелями. На выбор предлагается 2 исполнения.

Для монтажа на:
- 482,6 мм (19″)-фланце крейта
- заднем замыкающем профиле
- ЭМС-контактном профиле
- U-образных передних панелях
- панелях Ripac Vario-Modul
- крепежных фланцах Ripac Vario-Modul

Материал:
Нержавеющая сталь

Немецкий патент
№ 101 15 525 и
№ 198 46 627
Патент США № 6,500,012
Патент США № 7,044,753

EMC

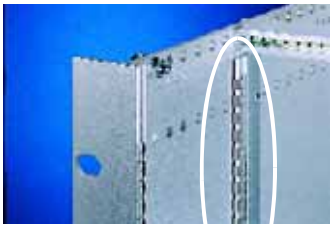
A Вариант 1: сегментированные

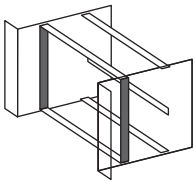
EB	Арт. № RP Кол-во = 1 шт.	Арт. № RP Кол-во = 10 шт.
1	**3686.973**	**3684.236**
2	**3686.974**	**3684.237**
3	**3686.975**	**3684.238**
4	**3686.976**	**3684.239**
6	**3686.977**	**3684.240**
7	**3686.978**	**3684.241**
9	**3686.979**	**3684.242**
10	**3686.980**	**3684.243**
11	**3686.981**	**3684.244**

B Вариант 2: цельные

EB	Арт. № RP Кол-во = 1 шт.
2	**3688.610**
3	**3688.611**
4	**3688.612**
5	**3688.613**
6	**3688.614**
7	**3688.615**
8	**3688.634**
9	**3688.616**
10	**3688.609**
11	**3688.633**
12	**3688.606**

Компоненты для обеспечения ЭМС





ЭМС-контактный профиль

Для обеспечения ЭМС-защиты в конструкциях со сдвинутыми назад соединительными шинами. Встроенный паз для вертикальных пружин-ЭМС.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Указание:
Для каждого крейта необходимо 2 профиля.

EMC

EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3684.643**
6	1 шт.	**3684.644**
9	1 шт.	**3684.645**

Дополнительно необходимо:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Крепежные винты M3 x 6, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.





ЭМС-пружины, горизонтальные (K)

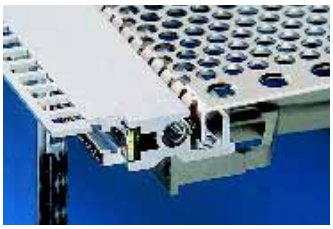
Для горизонтальной ЭМС-защиты.
Вставляются в передние соединительные шины.

Материал:
Нержавеющая сталь

Европейский патент № 0 937 375 действительный для Германии
Патент США № 6,137,052
Китайский патент № ZL 97 1 98582.0

EMC

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
Для верхней/нижней соединительной шины		
40	1 шт.	**3684.974**
84	1 шт.	**3684.808**
84	10 шт.	**3684.246**
При разделении 6 ЕВ на 2 x 3 ЕВ, между 2 соединительными шинами		
84	1 шт.	**3685.789**
84	10 шт.	**3685.229**



ЭМС-пружины

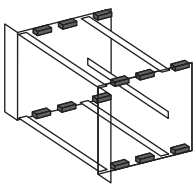
для защитных панелей
Для экранирования ЭМС между соединительными шинами и защитными панелями.

Материал:
Нержавеющая сталь

EMC

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
84	10 шт.	**3684.245**





Крепежные блоки

Для монтажа защитных панелей, исполнение 1 – 4 на боковой стенке крейта.

Материал:
Цинковое литье, никелировка

Указание:
Для использования ЭМС на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.
В таблице, расположенной рядом, указано необходимое количество крепежных блоков для установки защитной панели с ЭМС-экранированием.

EMC

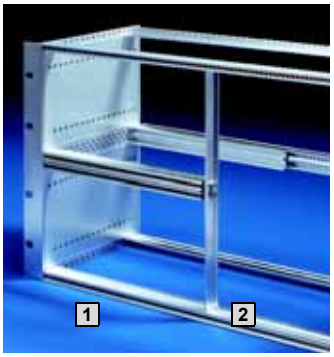
	Кол-во	Арт. № RP
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	**3684.234**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M3 x 6, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

Количество крепежных блоков для макс. ЭМС-защиты	Глубина этажной экранирующей панели мм
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

Монтажные комплекты



Вертикальный монтажный комплект

Для комбинированного монтажа одинарных и двойных еврокарт в крейтах 6 EB и 9 EB.

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
2 соединительные шины спереди,
1 адаптерная шина,
2 рейки с резьбовыми отверстиями,
1 вертикальные опоры (начиная с 12 ЕШ),
крепежный материал.

Комплектующие:

Передняя панель,
см. страницу 574.
ЭМС-пружины, горизонтальные,
см. страницу 573.

6 EB (2 x 3 EB)

ЕШ [1] (2 x 3 EB)	ЕШ [2] (6 EB)	Арт. № RP
14	68	**3684.220**
21	61	**3684.221**
28	54	**3684.222**
40	42	**3684.223**
42	40	**3684.224**

9 EB (1 x 6 EB + 1 x 3 EB)

ЕШ (9 EB)	ЕШ (1 x 6 + 1 x 3 EB)	Арт. № RP
80	4	**3684.225**
76	8	**3684.226**
70	12	**3684.227**
66	16	**3684.228**
62	20	**3684.229**



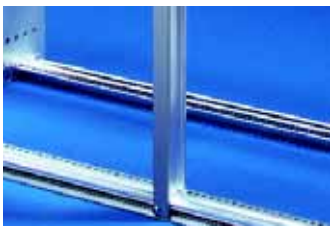
Вертикальная опора

Необходима для комбинированного монтажа одинарных, двойных и тройных еврокарт в крейте.

Материал:
Алюминий, экструдированный

Обработка поверхности:
Хроматированная

EB	Кол-во	Арт. № RP
6	1 шт.	**3684.678**
9	1 шт.	**3684.679**



Передняя панель

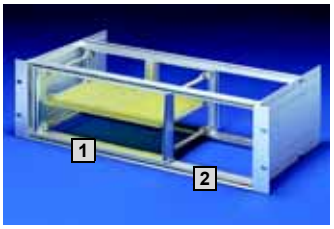
Для закрытия вертикальной опоры вертикального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

EB	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
6	2	1 шт.	**3685.176**
9	2	1 шт.	**3685.286**

ЭМС-исполнение,
см. страницу 604.



Горизонтальный монтажный комплект

Для горизонтального монтажа 6 EB/9 EB печатных плат в 3 EB/4 EB крейтах.

[1] Место для горизонтальной установки:
крейт 3 EB: 20 ЕШ (5 слотов)
крейт 4 EB: 28 ЕШ (7 слотов)

[2] Место для вертикальной установки:
(при установке двойных еврокарт)
31 ЕШ (без защитной рамы)
28 ЕШ (с защитной рамой)

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
2 передние соединительные шины,
2 задние соединительные шины,
1 или 2 задние средние соединительные шины,
2 рейки с резьбовыми отверстиями,
4 или 6 изолирующих полосок,
4 соединительные детали,
крепежный материал.

Для монтажа кросс-платы
со стандартной передней соединительной шиной

EB горизонтально	Арт. № RP	
	для крейтов 3 EB	для крейтов 4 EB
6	**3684.206**	**3684.208**
9	**3684.207**	**3684.209**

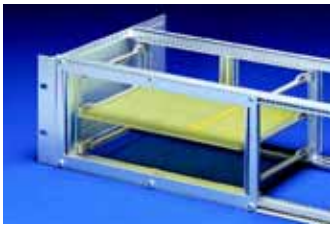
Для монтажа кросс-платы, передняя соединительная шина с выступом 10 мм

EB горизонтально	Арт. № RP	
	для крейтов 3 EB	для крейтов 4 EB
6	**3684.210**	**3684.212**
9	**3684.211**	**3684.213**

Комплектующие:

Защитная рама,
см. страницу 575.

Монтажные комплекты/направляющие для карт



Защитная рама

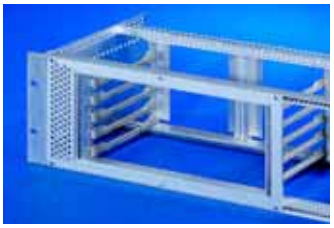
для горизонтального монтажного комплекта
Для защиты передних профилей горизонтального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий, анодированный

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	56	**3685.783**	**3685.785**
9	84	**3685.784**	**3685.786**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.



Защитная рама, с вентиляцией

для горизонтального монтажного комплекта
Для защиты передних профилей горизонтального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий

Обработка поверхности:
Анодированный, хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки:
Вкл. ЭМС-комплектующие (при ЭМС-исполнении)

EMC

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	63	**3685.787**	**3685.788**

Дополнительно необходимо:

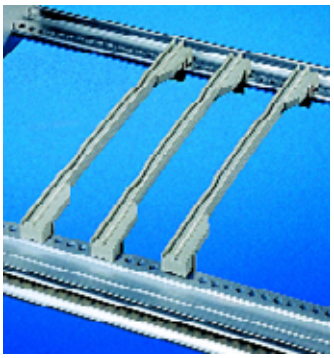
Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	63	**3685.291**	**3685.292**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.



Направляющие для карт, пластик

Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины.

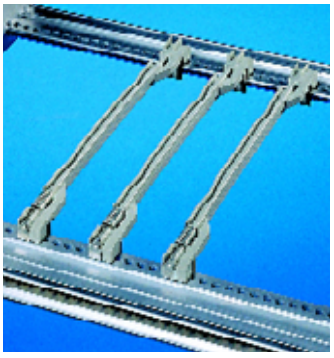
Существует 2 варианта исполнения:
- Вставные или на винтах
- Вставные

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
		вставная/ на винтах[1)]	вставная
160	1 шт.	**3684.657**	**3684.654**
220	1 шт.	**3684.658**	**3684.655**
280	1 шт.	**3684.659**	**3684.656**

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные винты, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.360, см. страницу 610.



Направляющие для карт, пластик

для установки контактной пружины
Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины. При монтаже контактных пружин можно установить электросоединение между печатной платой и блоком.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3684.660**
220	1 шт.	**3684.661**
280	1 шт.	**3684.662**

Комплектующие:

Контактные пружины, см. страницу 576.

Направляющие для карт



Контактные пружины

Для электрического соединения между печатной платой и крейтом или отвода статических разрядов печатной платы. Устанавливаются в «направляющие для карт для установки контактных пружин» и «наконечники направляющих для карт».

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3687.726**



1



2

Направляющие для карт, алюминий

Для высоких нагрузок. Для номинальной толщины печатных плат 1,6 мм. Различают направляющие для карт для установки наконечников и без наконечников. Направляющие для карт без наконечников крепятся непосредственно к соединительной шине.

Материал:
Алюминий

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
		1 без наконечника[1)]	2 для установки наконечников
160	1 шт.	**3687.526**	**3684.663**
220	1 шт.	**3687.527**	**3684.664**
280	1 шт.	**3687.528**	**3684.665**
1000	1 шт.	**3684.666**	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Винт M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340, см. страницу 610.
[1)] Гайка M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.370, см. страницу 610.
[1)] Гнездо крепления M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 9901.417, см. страницу 610.



Наконечники

для направляющих для карт, алюминий
Для отвода статических зарядов можно использовать контактные пружины RP 3687.726.

Материал:
Поликарбонат, материал основы по UL 94-V1

	Кол-во	Арт. № RP
Передний наконечник	1 шт.	**3684.668**
Задний наконечник	1 шт.	**3685.759**

Комплектующие:

Контактные пружины, см. страницу 576.





Кодируемые направляющие для карт, пластик

Направляющие для карт 4 ЕШ, кодируемые, согласно IEEE 1101.10.

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков.
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Различные цвета для обозначения разъемов:
  – красный для системного слота
  – зеленый для блока питания
  – желтый и серый для вставных блоков

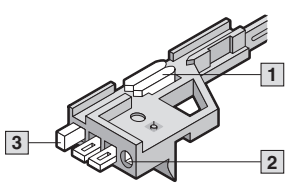
1 Зажим для отвода электростатических разрядов для направляющих для карт
2 Зажим для отвода электростатических разрядов для передней панели
3 Кодовые штырьки

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании с установочными/выталкивающими ручками, тип IV, IVs, VII.

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов, см. страницу 579.
Выталкивающие ручки, тип IV, IVs, VII, см. страницу 594 – 596.



Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP			
		Серый	Красный	Зеленый	Жёлтый
160	10 шт.	**3685.257**	–	–	–
220	10 шт.	**3685.258**	–	–	–
280	10 шт.	**3685.259**	–	–	–
160	1 шт.	**3684.669**	**3686.063**	**3688.055**	**3689.089**
220	1 шт.	**3684.953**	**9902.240**	–	**3689.091**
280	1 шт.	**3684.954**	–	–	**3689.093**



Кодируемые направляющие для карт

со смещением $^1/_2$ ЕШ

Направляющие для карт со $^1/_2$ ЕШ смещенной направляющей частью, для использования, например, в области телекоммуникаций.
Это использовать печатные платы с расположением компонентов с обеих сторон.
Зеленые направляющие для карт со смещением предусмотрены стандартом CompactPCI для установки в сетевые приборы (PICMG 2.11)

- Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм
- 4 ЕШ x 160/220 мм
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании со съемными ручками, тип IV, IVs, VII со смещением $^1/_2$ ЕШ.

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Цвет	Арт. № RP
160	1 шт.	Серый	**3686.137**
		Жёлтый	**3689.090**
		Зеленый	**3687.832**
220	1 шт.	Серый	**3686.136**
		Жёлтый	**3689.092**

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов,
см. страницу 579.
Выталкивающие ручки тип IVs, VII со сдвигом $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 595 – 596.



Кодируемые направляющие для карт

для блоков I/O

Направляющие для карт 4 ЕШ, кодируемые, согласно IEEE 1101.10.
Подготовлены для крепления заземляющего контакта для создания внутреннего заземления.

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Для глубины печатных плат 80 мм
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Для использования CPCI или VME

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании с установочными/выталкивающими ручками, тип IV, IVs, VII.

Цвет	Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
			Направляющие для карт	
			верхние	нижние
Серый	80	1 шт.	**3687.936**	**3687.937**
Жёлтый	80	1 шт.	**3689.097**	**3689.098**

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов, см. страницу 579.
Заземляющий контакт, см. страницу 577.
Выталкивающие ручки, тип IV, IVs, VII,
см. страницу 594 – 596.





Заземляющий контакт

Обеспечивает вставное подключение заземления. Соответствует UL.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Установочная втулка, контактная пружина.

Указание:
Только в сочетании с кодируемыми направляющими для карт для блоков ввода/вывода.

	Арт. № RP	
	1 компл.	50 компл.
Установочная втулка и контактная пружина	**3689.036**	**3687.951**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты 3,5 x 12 мм, кол-во = 50 шт., Арт. № RP 3684.109,
см. страницу 610.

Направляющие для карт



Кодируемые направляющие для карт, алюминий, 3-секционные

Кодируемые направляющие для карт, средняя часть из алюминия, для больших механических нагрузок.
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Направляющие для карт составляются из следующих отдельных компонентов:

1 2 наконечника,
2 1 средняя часть из алюминия,
3 изоляционная(ые) средняя(ие) часть(и)



1 Наконечники

для 3-секционных направляющих для карт
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

	Кол-во	Арт. № RP
	10 пар	**3685.265**
передний наконечник	1 шт.	**3685.790**
задний наконечник	1 шт.	**3684.670**

Указание:
Для каждой направляющей для карт требуется по одному переднему и заднему наконечнику.

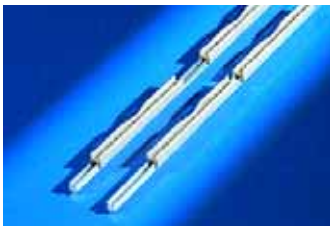


2 Средняя часть из алюминия

для 3-секционных направляющих для карт
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Материал:
Алюминий, черновой

Для глубины печатной платы мм	Арт. № RP	
	Кол-во = 1 шт.	Кол-во = 10 шт.
220	**3684.673**	**3685.260**
280	**3684.674**	**3685.261**
340	**3684.675**	**3685.262**
400	**3684.676**	**3685.263**
1000	**3684.672**	**–**



3 Изоляционная средняя часть

для 3-секционных направляющих для карт
Изоляционная средняя часть надвигается на среднюю часть из алюминия.
Длина: 60 мм.

Материал:
Пластик, несгораемый согласно UL 94-V0

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3684.677**
10 шт.	**3685.264**

Для глубины печатной платы мм	Количество необходимых изолирующих профилей
160	1
220	2
280	3
340	4
400	5



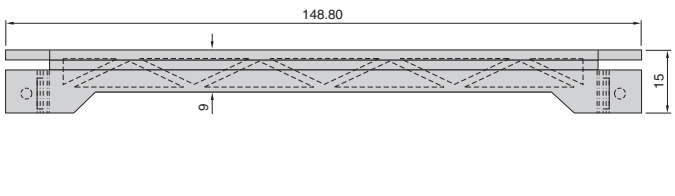
Направляющие для карт для 4,4″

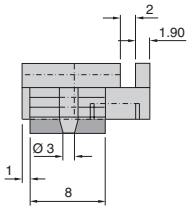
Вставные направляющиедля карт для установки печатных плат и блоков высотой в 4,4″.

Материал:
Макролон

Цвет:
темно-серый

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3686.990**







Направляющие для карт

для кассет
Для толщины печатных плат 1,6 мм.
Вставляются в защитные панели с вентиляционными щелями (начиная с 12 ЕШ),
см. страницу 608.

Материал:
Полифениленоксид

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	10 шт.	**3606.140**
220	10 шт.	**3606.200**





Воздушные заглушки

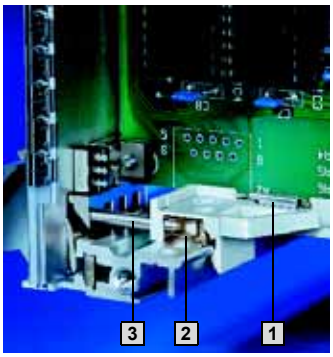
для слотов
Для защиты неиспользуемых разъемов для предотвращения потерь от потока воздуха. Воздушные заглушки просто вставляются в направляющие для карт.

Материал:
Поликарбонат несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
Синий

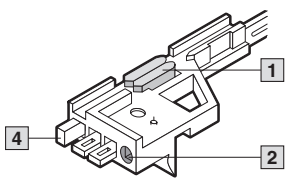
Указание:
Не используется в сочетании с направляющими для карт со сдвигом $^1/_2$ ЕШ.

Для направляющих	Кол-во	Арт. № RP
160 мм	1 шт.	**3687.924**









Зажим для отвода электростатических разрядов

для установки в кодируемые направляющие для карт.
Для отвода статических зарядов.

1 **Зажим для отвода электростатических разрядов**
Для постоянного отвода через печатную плату.

2 **Зажим для отвода электростатических разрядов**
Для отвода статических разрядов в сочетании со штифтом отвода электростатических разрядов. Вставляется в наконечник направляющих для карт.

3 **Штифт отвода электростатических разрядов**

4 **Кодовые штырьки**

Материал:

1 Нержавеющая сталь

2 Луженая бронза

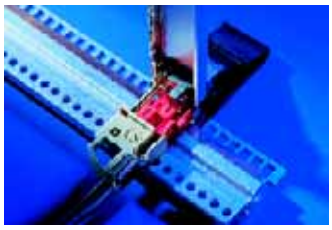
Зажим для	Кол-во	Арт. № RP
напраляющих для карт	50 шт.	**3684.204**
передней панели	50 шт.	**3684.205**

Указание:
Только в сочетании с с выталкивающей ручкой со штифтом для отвода электростатических разрядов (тип IV, IVs, тип VII),
см. страницу 594 – 596.

Комплектующие для крейтов

Кодирование/выталкиватель для карт





Кодовые штырьки

Кодовые штырьки предназначены для кодирования вставных блоков. Они предотвращают использование блоков на недопустимых разъемах. Штырьки вставляются в гнезда кодируемых направляющих для карт, а также установочных/выталкивающих ручек тип IV, IVs и VII (возможны 4 позиции). Для каждой направляющей для карт существует 64 возможности кодирования.
При кодировании верхних и нижних направляющих для карт получается 4096 комбинаций кодирования.

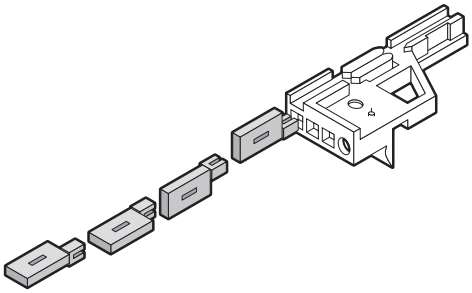
Стандарты:
IEEE 1101.10, IEC 60 297-5-104

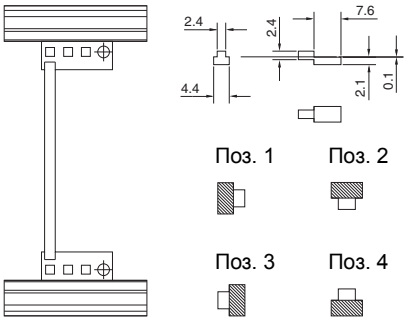
Материал:
Пластик, полибутиленовый фталат, материал соответствует UL 94-V0

Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	100 шт.	**3684.325**
Красный	100 шт.	**3684.326**

Комплектующие:

Инструмент для кодирования, см. ниже.







Инструмент для кодирования

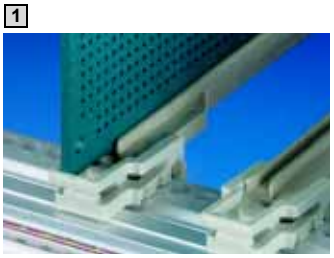
Для простого монтажа кодовых штырьков. Можно устанавливать одновременно до 3 кодовых штырьков. Позиционирование облегчает встроенный центрирующий штифт.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3687.956**



1



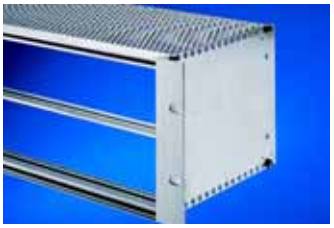
2

Выталкиватель/ фиксатор карт

Выталкиватель карт из двух частей предназначен для фиксации и выталкивания печатных плат без передних панелей. Нижнюю часть можно использовать отдельно только для фиксации карт.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

		Кол-во	Арт. № RP
1	Выталкиватель/ фиксатор карт	10 шт.	**3687.014**
2	Фиксатор карт	10 шт.	**3687.052**





Защитные панели

Для крейтов Ripac ECO
Защита на всю глубину крейта.

- По выбору глухие или с перфорацией
- Панели устанавливаются в соединительные шины
- В качестве дополнительного крепления можно использовать крепежные зажимы

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

ЕШ	Для глубины боковых стенок мм	Арт. № RP	
		с перфорацией	глухие
84	175	**3688.105**	**3688.107**
84	235	**3688.106**	**3688.108**

Комплектующие:

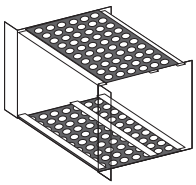
Крепежные зажимы

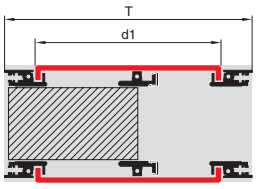
Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3688.109**

Крепежные винты для крепежного зажима

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**9902.188**







Защитные панели, исполнение 1

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid.
Закрытие всей глубины крейта (ЭМС-использование) или в качестве защиты штекеров.

- Плоская конструкция для верха и низа
- По выбору глухие или с перфорацией
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки набора:
2 защитные панели,
8 крепежных блока по 28,5 мм,
24 крепежных винта.

Комплект поставки отдельных деталей:
1 защитная панель.

Указание:
Для использования ЭМС на всю глубину крейта следует установить дополнительные крепежные блоки.

ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. № RP			
			Один комплект[1)]		Комплект	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	225	192	**3687.618**	**3687.620**	–	–
21	285	252	**3687.619**	**3687.621**	–	–
42	175	142	**3684.957**	**3687.626**	–	–
42	225	192	**3687.623**	**3687.627**	–	–
42	245	212	**3684.958**	**3687.628**	–	–
42	285	252	**3685.642**	**3687.629**	–	–
84	175	142	**3684.681**	**3684.680**	**3685.245**	**3685.250**
84	225	192	**3684.694**	**3684.683**	–	–
84	235	202	**3685.851**	**3685.813**	–	–
84	245	212	**3684.695**	**3684.684**	**3685.246**	**3685.251**
84	285	252	**3684.696**	**3684.685**	–	–
84	295	262	**3685.855**	**3685.814**	–	–
84	305	272	**3685.852**	**3684.686**	**3685.247**	**3685.252**
84	345	312	**3684.698**	**3684.687**	–	–
84	365	332	**3685.853**	**3684.688**	**3685.248**	**3685.253**
84	405	372	**3684.700**	**3684.689**	**3685.249**	**3685.254**
84	465	432	**3684.701**	**3684.691**	–	–
84	525	492	**3684.702**	**3684.692**	–	–
84	585	552	**3684.703**	**3684.693**	–	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные блоки,
см. страницу 573.
[1)] ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
[1)] Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

Защитные панели



Защитные панели, исполнение 2

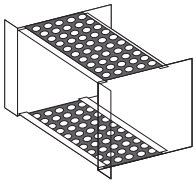
Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid.
Защита на глубину печатной платы

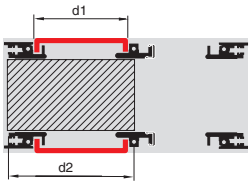
- Плоская конструкция для верха и низа
- По выбору глухие или с перфорацией
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки набора:
2 защитные панели,
8 крепежных блока по 28,5 мм,
24 крепежных винта.

Комплект поставки отдельных деталей:
1 защитная панель.

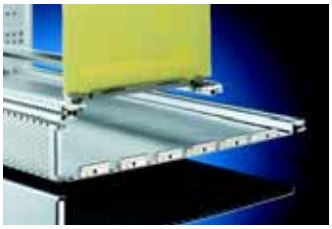




ЕШ	Для глубины печатных плат (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. № RP			
			Один комплект[1)]		Комплект	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	160	142	**3687.630**	**3687.634**	–	–
21	220	202	**3687.631**	**3687.635**	–	–
42	160	142	**3684.957**	**3687.626**	–	–
42	220	202	**3687.633**	**3687.637**	–	–
42	280	262	**3687.638**	**3687.639**	–	–
84	160	142	**3684.681**	**3684.680**	**3685.245**	**3685.250**
84	220	202	**3685.851**	**3685.813**	–	–
84	280	262	**3685.855**	**3685.814**	–	–
84	340	322	**3685.856**	–	–	–
84	400	382	**3685.857**	–	–	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные блоки,
см. страницу 573.
[1)] Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.



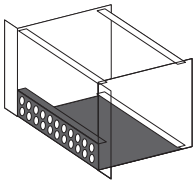
Защитные панели, исполнение 3

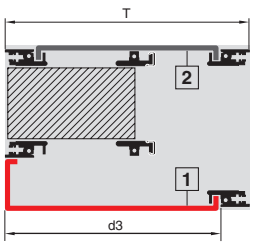
Для всех крейтов Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта
(ЭМС-использование).

- Защитная панель с 1 EB окантовкой (поз. 1), для защиты 1 EB пространства в крейте
- Дополнительно необходимо исполнение с плоской защитной панелью 1 (поз. 2)
- Спереди по выбору перфорированная или глухая.
- Для крейтов 4 EB (3 + 1), 7 EB (6 + 1)
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Указание:
Для ЭМС-использования на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.

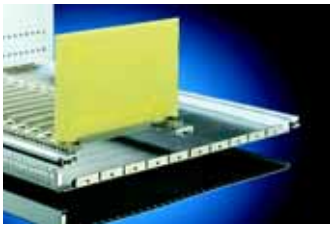


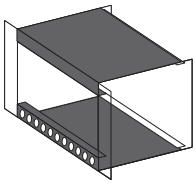


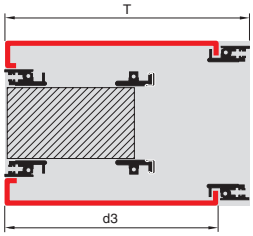
ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
84	285	270	**3684.720**	**3684.714**
84	345	330	**3684.721**	**3684.715**
84	405	390	**3684.722**	**3684.716**
84	465	450	**3684.723**	**3684.717**
84	525	510	**3684.724**	**3684.718**
84	585	570	**3684.725**	**3684.719**

Дополнительно необходимо:

Крепежные блоки, см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.
Защитная панель, исполнение 1,
см. страницу 581.







Защитные панели, исполнение 4

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта
(ЭМС-использование).

- Защитная панель сверху/снизу с $^1/_2$ EB окантовка для защиты $^1/_2$ EB пространства в крейте
- Спереди по выбору перфорированная или глухая.
- Для крейтов 4 EB (3 + 2 x $^1/_2$), 7 EB (6 + 2 x $^1/_2$)
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

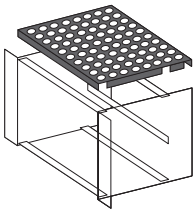
Указание:
Для ЭМС-использования на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.

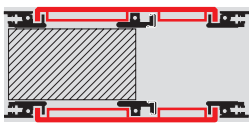
ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
84	285	270	**3684.732**	**3684.726**
84	345	330	**3684.733**	**3684.727**
84	405	390	**3684.734**	**3684.728**
84	465	450	**3684.735**	**3684.729**
84	525	510	**3684.736**	**3684.730**
84	585	570	**3684.737**	**3684.731**

Дополнительно необходимо:

Крепежные блоки,
см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.







Защитные панели, исполнение 5

(крепление с шагом)
Для всех крейтов Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта или глубины печатных плат.

Простой монтаж:

- Боковая окантовка с утолщениями обеспечивает быструю установку (без крепежных блоков) с фиксацией.
- Боковые защелки для монтажа соединительных шин глубиной 160, 220 или 280 мм.
- По выбору глухие или с перфорацией.

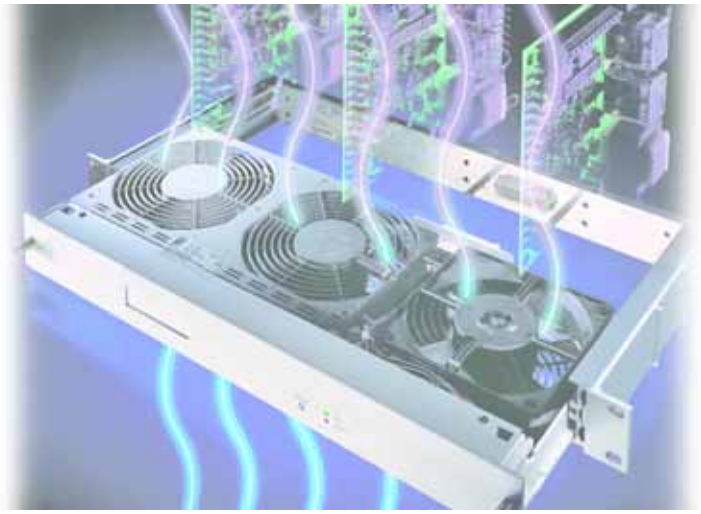
Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки:
Вкл. 2 пружины.

ЕШ	Позиция боковые вырезы для соединительных шин мм	Для глубины боковых стенок мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
21	160	175/185	**3687.624**	**–**
21	160/220	235	**3687.692**	**–**
42	160	175/185	**3687.625**	**–**
42	160/220	235	**3687.677**	**–**
42	160	245	**3687.640**	**–**
84	160	175/185	**3687.641**	**3687.647**
84	160	245	**3687.642**	**3687.648**
84	160/220	235	**3687.643**	**3687.649**
84	160/220	285	**3687.644**	**3687.650**
84	160/220	305	**3687.645**	**3687.651**
84	160/220/280	345	**3687.646**	**3687.652**

Крейты Контроль микроклимата

Аргументы

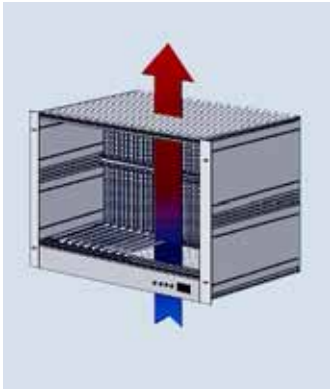


На высокопроизводительную электронику тепло оказывает негативное воздействие – сокращает срок ее службы и снижает производительность.

Проблемой является высокое тепловыделение и недостаток места для монтажа. Поэтому эффективное охлаждение является основным условием продолжительного срока службы и безопасной эксплуатации.

Наряду с нижеуказанными компонентами, системы контроля микроклимата Rittal предлагает дополнительное 19″ охлаждающее оборудование и встраиваемые вентиляторы.

Системы контроля микроклимата, со страницы 628.



Вертикальная вентиляция



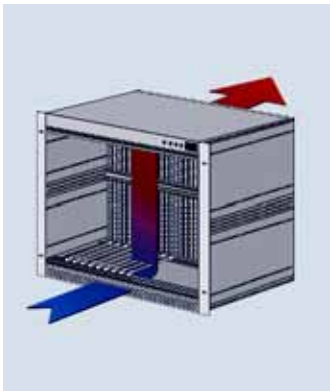
Встраиваемые вентиляторы устанавливаются в шкафу под крейтом. Они обеспечивают постоянную циркуляцию воздуха, предотвращающую скопление тепла.



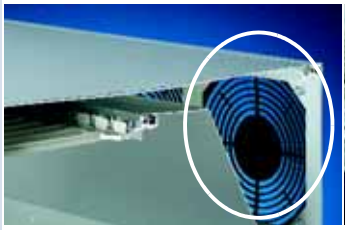
Вентиляторы устанавливаются с помощью несущих панелей вентиляторов непосредственно в крейтах под/над печатными платами и предотвращают скопление тепла.



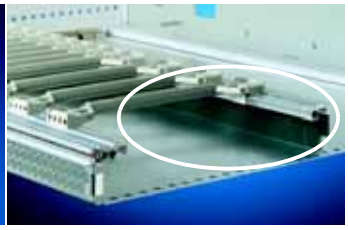
Вентиляторы AC и DC различных классов мощности как дополнительное оборудование.



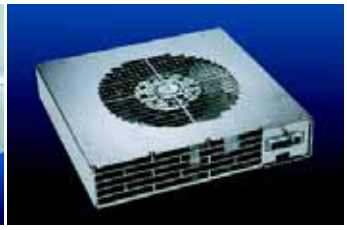
Диагональная вентиляция



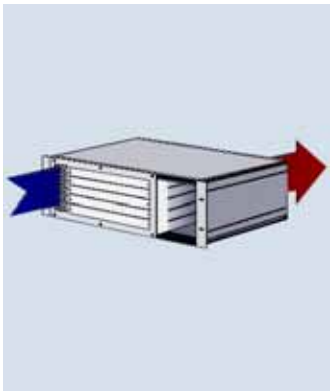
Воздуховодная панель в комбинации с . . .

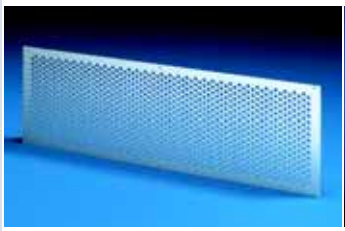


. . . воздушной перегородкой обеспечивают целенаправленную вентиляцию в крейтах.



Мощный вентилятор RiCool для теплоотвода свыше 700 Вт.

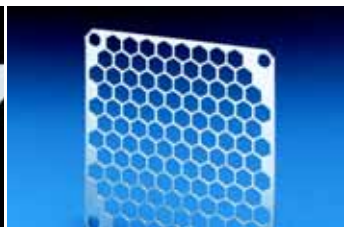




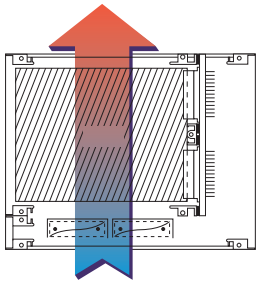
Передние и задние панели для вентиляции – также в ЭМС-исполнении.



Задние панели с вырезами для установки 80 или 120 мм вентиляторов.

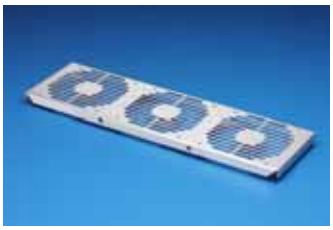


Защита от прикосновения либо ЭМС-экран могут закрывать вырезы для вентиляторов.



Вертикальная вентиляция снизу вверх

- Теплоотвод в результате обычной конвекции или с помощью компонентов контроля микроклимата в корпусе или шкафу вне крейта.
- Вертикальный теплоотвод поддерживается, например, вентиляторами, встроенными в нижней части крейта (1 EB). Для климатизации шкафов и корпусов в распоряжении имеются встраиваемые вентиляторы, см. страницу 699 и встраиваемые холодильные агрегаты, см. страницу 698.





Несущая панель вентиляторов

Для установки 120 мм вентиляторов и фильтрующих модулей в крейты 4 EB и 7 EB. Монтаж на боковых стенках крейтов.

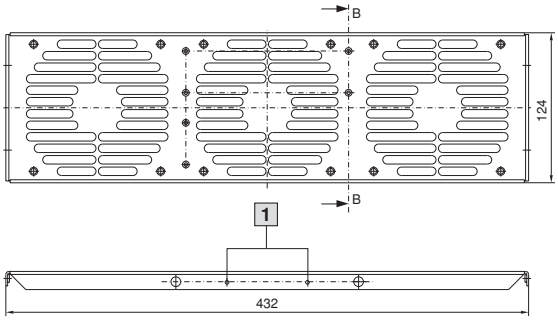
Материал:
Алюминий 1,5 мм, анодированный

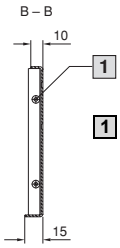
EB	Для глубины печатной платы мм	Количество необходимых несущих панелей вентиляторов	EШ	Арт. № RP
1	160	1	84	**3684.317**
	220	1		
	280	2		
	340	2		
	400	3		

Дополнительно необходимо:

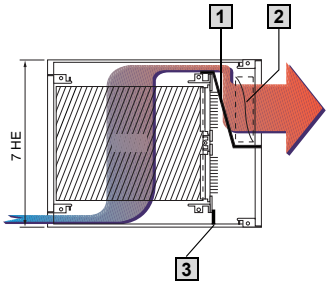
Для каждой несущей панели вентилятора необходим 1 блок подключения.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3686.805**





1 Запрессованная гайка M3



Диагональная вентиляция спереди назад

Диагональная подача воздуха спереди назад позволяет индивидуальное охлаждение установленных вертикально печатных плат. Воздуховодная панель и перегородка обеспечивают целенаправленную подачу воздуха.

1 Воздуховодная панель, см. страницу 586.

2 Вентилятор (установлен на задней стенке), см. страницу 588.

3 Воздушная перегородка, см. страницу 586.

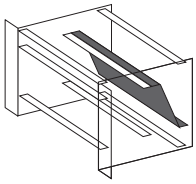


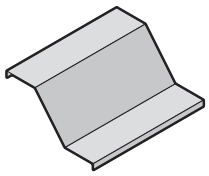
Воздуховодная панель

Для целенаправленной подачи воздуха в 7 EB крейтах. Установка на боковых стенках крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
Алюминий 1 мм

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.





Глубина крейта мм	Арт. № RP
285	**3685.302**
345	**3685.303**
405	**3684.320**
465	**3684.321**
525	**3684.322**

Дополнительно необходимо:

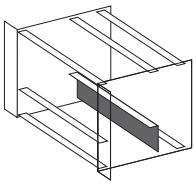
Крепежные блоки,
см. страницу 573.

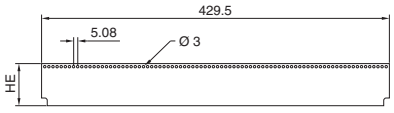


Воздушная перегородка

Для целенаправленной подачи воздуха в крейтах. Воздушные перегородки крепятся винтами вместе с кросс-платами к соединительным шинам.

Материал:
Эпоксид

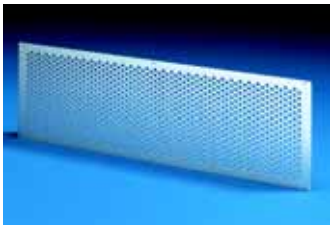




EB (HE)	Арт. № RP
1/2	**3684.870**
1	**3684.871**
3	**3684.872**

Дополнительно необходимо:

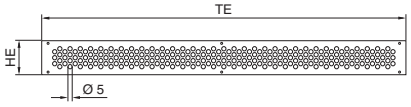
Крепежные винты и шайбы, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.019,
см. страницу 610.

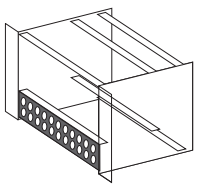


Передние/задние панели для вентиляции

Материал:
Алюминий 2,5 мм

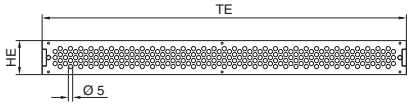
Обработка поверхности:
Анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)





Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 передняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
монтажный материал.

EMC



EB (HE)	ЕШ (TE)	Кол-во	Арт. № RP
1	84	1 шт.	**3684.812**
2	84	1 шт.	**3684.813**
3	84	1 шт.	**3684.814**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160,
см. страницу 610.

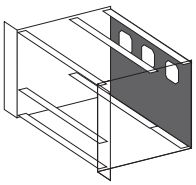
Исполнение ЭМС:

EB (HE)	ЕШ (TE)	Кол-во	Арт. № RP
1	84	1 шт.	**3684.281**
2	84	1 шт.	**3684.282**
3	84	1 шт.	**3684.283**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.





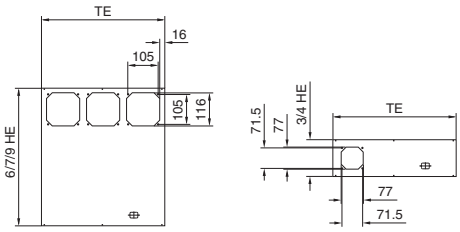
Задние панели для установки вентиляторов

Материал:
Алюминий 2,5 мм

Обработка поверхности:
Анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 передняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
монтажный материал.

EMC



ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	85	80	1 шт.	**3684.839**
4	85	80	1 шт.	**3684.840**
6	85	120	1 шт.	**3684.841**
7	85	120	1 шт.	**3684.842**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение:

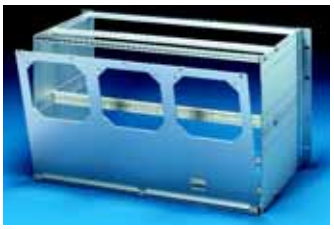
ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	84	80	1 шт.	**3684.284**
4	84	80	1 шт.	**3684.285**
6	84	120	1 шт.	**3684.286**
7	84	120	1 шт.	**3684.287**

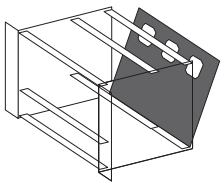
Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.

Комплектующие:

Вентилятор,
см. страницу 588.





Задние панели, откидные, для установки вентиляторов

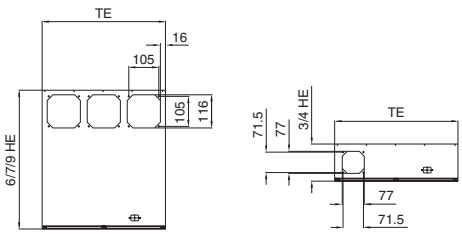
Материал:
Алюминий 2,5 мм

Обработка поверхности:
анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки:
1 задняя панель,
1 набор шарниров,
вкл. монтажный материал.

Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 задняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
1 набор шарниров,
монтажный материал.

EMC



ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	85	80	1 шт.	**3684.304**
4	85	80	1 шт.	**3684.305**
6	85	120	1 шт.	**3684.306**
7	85	120	1 шт.	**3684.307**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение:

ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	84	80	1 шт.	**3684.311**
4	84	80	1 шт.	**3684.312**
6	84	120	1 шт.	**3684.313**
7	84	120	1 шт.	**3684.314**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.

Комплектующие:

Вентилятор,
см. страницу 588.



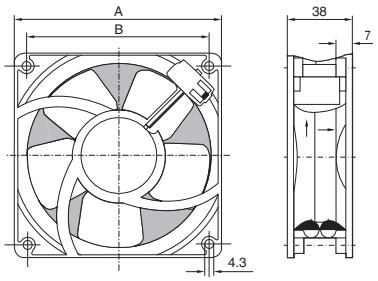
Вентилятор AC

Для крейтов и микрокомпьютерных корпусов.

Комплект поставки:
1 вентилятор без кабеля.

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3685.197,
см. страницу 611.



Вентилятор AC

Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В/Гц	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Объемный расход [м³/ч]	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм							
80	79,5	71,5	Подшипник	115/60	11,0	42	от –40 до +95	57	**3686.645**
80	79,5	71,5	Подшипник	230/50	12,0	37	от –40 до +90	48	**3686.646**
120	119,0	105,0	Подшипник	115/60	18,0	51	от –40 до +90	180	**3686.643**
120	119,0	105,0	Подшипник	230/50	19,0	47	от –40 до +85	160	**3686.644**

Провода подключения

Длина кабеля мм	Кол-во	Арт. № RP
610	1 шт.	**3686.658**
1000	1 шт.	**3686.659**



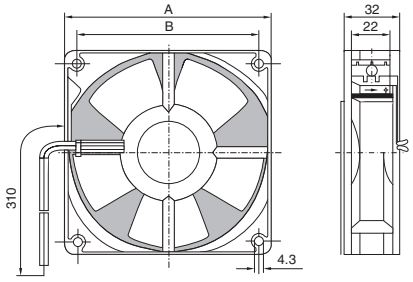
Вентилятор DC

Дополнительно: регулирование числа оборотов в зависимости от температуры с помощью термодатчика.

Комплект поставки:
1 вентилятор с кабелем (310 мм).

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3685.197,
см. страницу 611.
Термодатчик для вентилятора DC
с регулированием числа оборотов,
см. страницу 589.



Вентилятор DC с регулированием числа оборотов и аварийным сигналом

Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Температура макс. °C	Объемный расход м³/ч	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм									
80	79,5	71,5	Подшипник	12	8,0 – 14,0	2,2	34	от –20 до +65	65	48	**3686.649**
80	79,5	71,5	Подшипник	24	21,6 – 26,4	2,4	36	от –20 до +65	65	54	**3686.650**
120	119,0	104,8	Подшипник	12	8,0 – 12,6	5,4	45	от –20 до +65	65	170	**3686.647**
120	119,0	104,8	Подшипник	24	21,0 – 27,0	5,4	45	от –20 до +65	65	170	**3686.648**

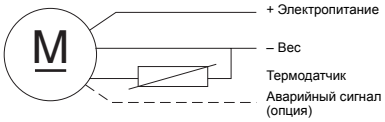
Вентилятор DC без регулирования числа оборотов, без аварийного сигнала

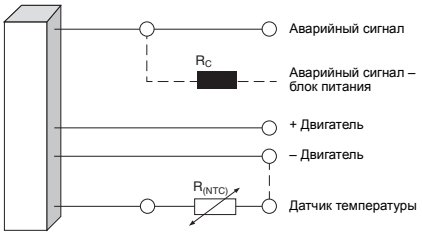
Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Температура макс. °C	Объемный расход м³/ч	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм									
80	79,5	71,5	Подшипник	12	6,0 – 15,0	1,8	34	от –20 до +75	75	48	**3687.612**
80	79,5	71,5	Подшипник	24	12,0 – 28,0	2,1	34	от –20 до +75	75	48	**3687.613**
120	119,0	104,8	Подшипник	12	6,0 – 15,0	2,6	39	от –20 до +75	75	140	**3687.614**
120	119,0	104,8	Подшипник	24	12,0 – 28,0	2,6	39	от –20 до +75	75	140	**3687.615**

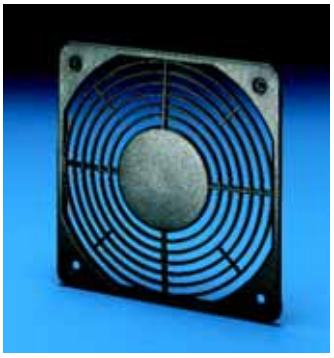
Датчик температуры

Для вентилятора DC 12/24 В с регулированием числа оборотов.

Напряжение	Кол-во	Арт. № RP
12 В/24 В (DC)	1 шт.	**3686.657**







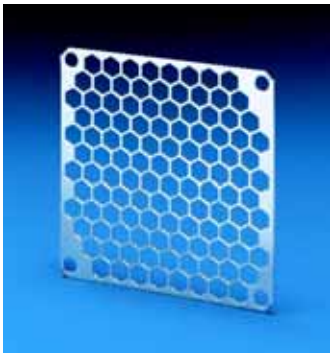
Защита от прикосновения

Для вентилятора AC/DC.

Материал:
Полиамид, несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
Чёрный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
80	1 шт.	**3686.656**
120	1 шт.	**3686.655**

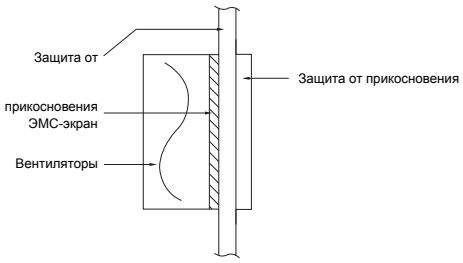


ЭМС-экран

Для вентилятора AC/DC.

Материал:
Алюминий 1 мм, хроматированный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
80	1 шт.	**3686.359**
120	1 шт.	**3686.329**





Воздушные заглушки

для слотов

см. страницу 579.

Услуги по подготовке передних панелей/ламинированные передние панели



Передние панели относятся к компонентам, которые должны исполняться индивидуально в соответствии с применением. Для малых партий (1 – 50 шт.) это означает большие затраты времени на разработку и производство.

По этому компания Rittal предлагает свои клиентам сервис, который включает в себя полную обработку вплоть до монтажа.

Перечень отдельных услуг:

- Механическая обработка: сверление, фрезеровка, нарезка резьбы, зенкование
- Обработка поверхностей: маркировка, грунтовая печать
- Монтаж: ЭМС-пружины, ручки, держатели карт.



Ламинированные передние панели

Передние панели используются в передней части крейтов. Они предназначены для закрытия неиспользованных мест или применяются как цельный вставной блок. Для того, чтобы соответствовать высоким требованиям дизайна, поверхности или электропроводимости необходима химическая обработка, напр., бензином или хроматирование. Этапы работы, требующие больших затрат времени и денег, а также вредные для окружающей среды.

Компания Rittal разработала новый метод, обеспечивающий оптимальное качество поверхности при одновременной токопроводимости без химической обработки.

Специальным способом передние панели покрываются алюминиевой пленкой. Поверхность закалена, что обеспечивает сопротивление царапанию.

Основные преимущества:

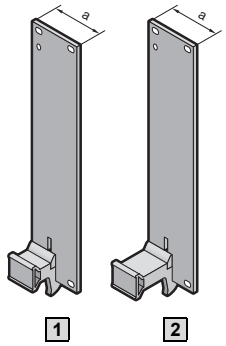
- **Защита окружающей среды,** так как не требуются химические процессы как протравливание или хроматирование.
- Невосприимчивость поверхности к прикосновениям (например, отпечатки пальцев).
- Общий вид равномерный, гомогенный.
- Цвета, соответствующие требованиям клиента, как альтернатива печати плашек или окраске.
- Возможна механическая обработка, например, вырубка или фрезерование.

Хорошие свойства ЭМС.

Информация по заказу, со страницы 592.

Испытания:
Климатическое испытание согласно IEC 61 587 класс C2 и A2
Стойкость к холоду согласно DIN EN 60 068-2-1 Ab
Стойкость к сухому теплу согласно DIN EN 60 068-2-2 Bb
Стойкость к влажному теплу согласно DIN EN 60 068-2-30 Db
Испытание на вредные вещества согласно IEC 60 068-2-42/-43
Соответствует требованиям RoHS и WEEE





Плоские передние панели

с выталкивающей ручкой, тип I или II
Элементы в сборе

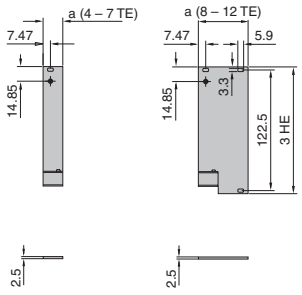
Материал:
Передняя панель:
алюминий 2,5 мм, анодированный
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:
1 передняя панель,
2 ручки (1 при 3 EB),
1 набор крепежного материала,
1 держатель карт (при 3 EB).

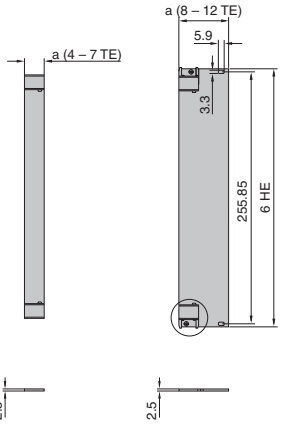
EB (HE)	EШ (TE)	a мм	Арт. № RP	
			1 Тип I	2 Тип II
3	4	20,0	**3684.330**	**3684.358**
3	5	25,1	**3684.331**	**3684.359**
3	6	30,2	**3684.332**	**3684.360**
3	7	35,3	**3684.333**	**3684.361**
3	8	40,3	**3684.334**	**3684.362**
3	10	50,5	**3684.335**	**3684.363**
3	12	60,7	**3684.336**	**3684.364**
6	4	20,0	**3684.337**	**3684.365**
6	5	25,1	**3684.338**	**3684.366**
6	6	30,2	**3684.339**	**3684.367**
6	7	35,3	**3684.340**	**3684.368**
6	8	40,3	**3684.341**	**3684.369**
6	10	50,5	**3684.342**	**3684.370**
6	12	60,7	**3684.343**	**3684.371**
9	4	20,0	–	**3684.372**
9	8	40,3	–	**3684.373**

Передние панели с выталкивающими ручками, тип I, II или IV, IVs, VII

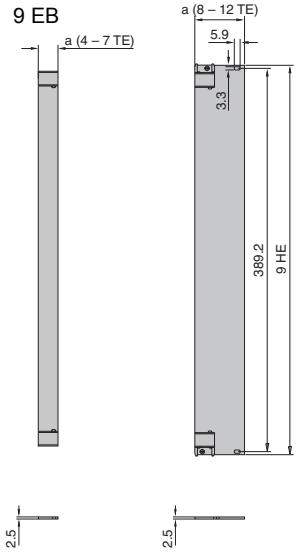
3 EB



6 EB

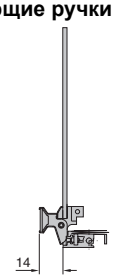


9 EB

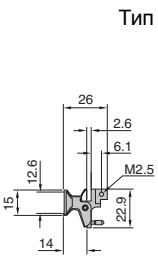


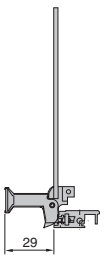
Выталкивающие ручки

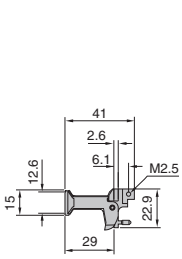
Тип I



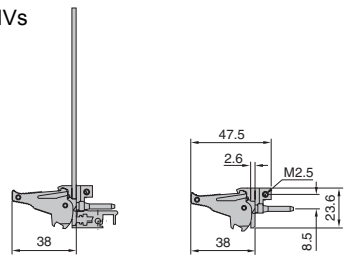
Тип II





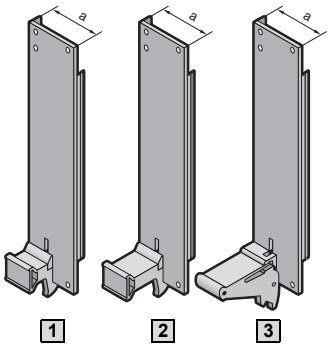


Тип IV/IVs



Передние панели, ручки





U-образные передние панели

с выталкивающей ручкой, тип I, II или установочными/выталкивающими ручками, тип IV

Элементы в сборе

Материал:
Передняя панель: алюминиевый прессованный профиль, хроматированный либо алюминиевая фольга
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:
1 передняя панель,
2 ручки (1 при 3 ЕВ),
1 ЭМС-пружина, вертикальная, версия 1,
1 набор крепежного материала,
1 держатель карт (при 3 ЕВ).

EMC

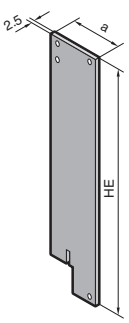
Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.

ЕВ (HE)	ЕШ (TE)	a мм	Арт. № RP				
			1 Тип I		2 Тип II	3 Тип IV[1)]	
			хроматированные	ламинированные		хроматированные	ламинированные
3	4	20,0	**3684.344**	**9909.268**	**3684.374**	**3684.413**	**9909.280**
3	5	25,1	**3684.345**	**9909.269**	**3684.375**	**3684.414**	**9909.281**
3	6	30,2	**3684.346**	**9909.270**	**3684.376**	**3684.415**	**9909.282**
3	7	35,3	**3684.347**	–	**3684.377**	**3684.416**	–
3	8	40,3	**3684.348**	**9909.271**	**3684.378**	**3684.417**	**9909.283**
3	10	50,5	**3684.349**	**9909.272**	**3684.379**	**3684.418**	**9909.284**
3	12	60,7	**3684.350**	**9909.273**	**3684.380**	**3684.419**	**9909.285**
6	4	20,0	**3684.351**	**9909.274**	**3684.381**	**3684.420**	**9909.286**
6	5	25,1	**3684.352**	**9909.275**	**3684.382**	**3684.421**	**9909.287**
6	6	30,2	**3684.353**	**9909.276**	**3684.383**	**3684.422**	**9909.288**
6	7	35,3	**3684.354**	–	**3684.384**	**3684.423**	–
6	8	40,3	**3684.355**	**9909.277**	**3684.385**	**3684.424**	**9909.289**
6	10	50,5	**3684.356**	**9909.278**	**3684.386**	**3684.425**	**9909.290**
6	12	60,7	**3684.357**	**9909.279**	**3684.387**	**3684.426**	**9909.291**
9	4	20,0	–	–	**3684.388**	**3684.427**	**9909.292**
9	5	25,1	–	–	–	**3684.428**	**9909.293**
9	6	30,2	–	–	–	**3684.429**	**9909.294**
9	7	35,3	–	–	–	**3684.430**	–
9	8	40,3	–	–	**3684.389**	**3684.431**	**9909.295**
9	10	50,5	–	–	–	**3684.432**	**9909.296**
9	12	60,7	–	–	–	**3684.433**	**9909.297**

[1)] Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Детальный чертеж,
см. страницу 593.





Плоские передние панели

для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

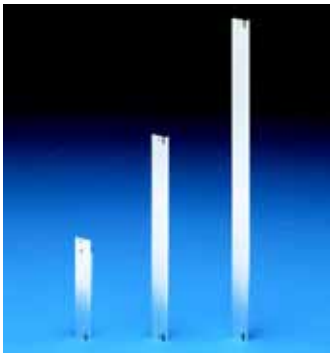
Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

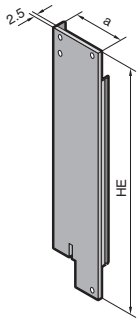
ЕШ	a мм	Арт. № RP		
		3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
4	20,0	**3685.500**	**3685.508**	**3685.516**
5	25,1	**3685.501**	**3685.509**	**3685.517**
6	30,2	**3685.502**	**3685.510**	**3685.518**
7	35,3	**3685.503**	**3685.511**	**3685.519**
8	40,3	**3685.504**	**3685.512**	**3685.520**
10	50,5	**3685.505**	**3685.513**	**3685.521**
12	60,7	**3685.506**	**3685.514**	**3685.522**

Детальный чертеж,
см. страницу 591.

Дополнительно необходимо:

Для ширины передней панели от 4 ЕШ (для 3 ЕВ) и 7 ЕШ (для 6 ЕВ):
Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.
Для передних панелей 3 ЕВ:
комплект держателей карт, см. страницу 602.





U-образные передние панели

для ручек тип I, II, IV, IVs или VII

EMC

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм, хроматированный или алюминиевая фольга.

Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.

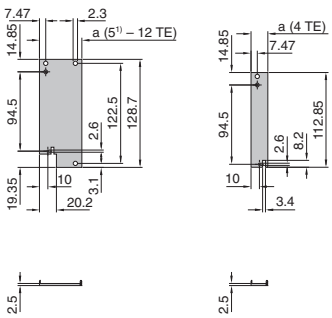
ЕШ (TE)	a мм	Арт. № RP					
		3 EB		6 EB		9 EB	
		хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные
4	20,0	**3685.524**	**9909.298**	**3685.532**	**9909.304**	**3685.540**	**9909.310**
5	25,1	**3685.525**	**9909.299**	**3685.533**	**9909.305**	**3685.541**	**9909.311**
6	30,2	**3685.526**	**9909.300**	**3685.534**	**9909.306**	**3685.542**	**9909.312**
7	35,3	**3685.527**	**–**	**3685.535**	**–**	**3685.543**	**–**
8	40,3	**3685.528**	**9909.301**	**3685.536**	**9909.307**	**3685.544**	**9909.313**
10	50,5	**3685.529**	**9909.302**	**3685.537**	**9909.308**	**3685.545**	**9909.314**
12	60,7	**3685.530**	**9909.303**	**3685.538**	**9909.309**	**3685.546**	**9909.315**

Дополнительно необходимо:

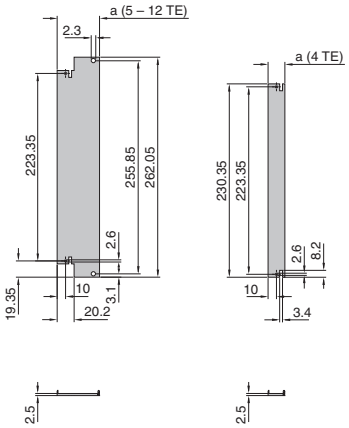
Для ширины передней панели 4 ЕШ (при 3 EB) и 8 ЕШ (при 6 EB):
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.
Центрирующие винты с крестообразным шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.051, см. страницу 611.
ЭМС-пружины, см. страницу 572.
При передних панелях 3 EB:
Комплект держателей карт, см. страницу 602.

Передние панели для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

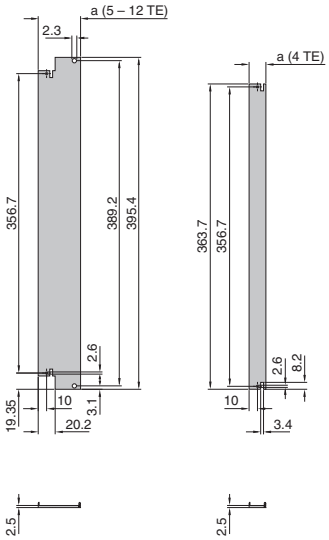
3 EB



6 EB



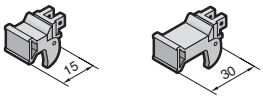
9 EB



[1] Отверстие 2,3 мм не присутствует в исполнении на 5 – 7 ЕШ.

HE = EB





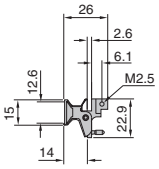
1 2

Выталкивающая ручка, тип I и тип II

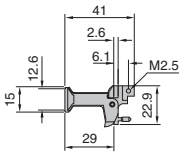
- Для плоских передних панелей/U-образных передних панелей
- С функцией выталкивания
- Используется также в сочетании с соединительными шинами с выступом 10 мм.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для 3 HE не только 1 выталкивающая ручка снизу.



1



2

1 Выталкивающая ручка, тип I, 15 мм

Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	1 шт.	**3685.587**
Чёрный	1 шт.	**3685.589**

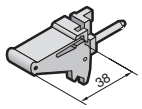
2 Выталкивающая ручка, тип II, 30 мм

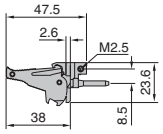
Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	1 шт.	**3685.588**
Чёрный	1 шт.	**3685.590**

Комплектующие:

Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 595.







Установочные/ выталкивающие ручки, тип IV

Ручки с микровыключателями
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами.

- Функция установки/выталкивания
- Вкл. микровыключатель для «Live Insertion»
- Самопроизвольная активация микровыключателя при установке/извлечении
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодируемые
- Встроенное крепление печатных плат
- Автоматическое фиксирование
- Соединение в ряд.

Ручки без микровыключателей
Описание см. выше. Возможность дополнительной установки микровыключателя.

Комплект поставки:
1 ручка без микровыключателя либо с микровыключателем, крепежный материал.

Указание:

- Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B, B1, B2), см. страницу 564.
- Для передних панелей 3 EB необходима только 1 съемная ручка.

Ручки с микровыключателями

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Серый	сверху	1 шт.	**3686.905**
Серый	снизу	1 шт.	**3686.904**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.907**
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.906**

Ручки без микровыключателей

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Серый	сверху	1 шт.	**3686.901**
Серый	снизу	1 шт.	**3686.900**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.903**
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.902**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Микровыключатели,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.



Установочные/ выталкивающие ручки, тип IV

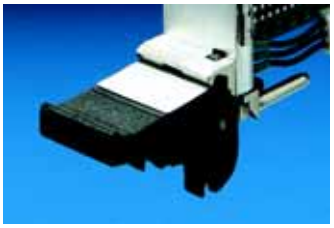
8 ЕШ, соединенные
Для двух передних панелей 4 ЕШ, которые должны быть соединены друг с другом.

Комплект поставки:
2 соединенные ручки, полностью смонтированные.

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.908**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.909**

Комплектующие:

Соединительный штифт,
см. страницу 595.



Маркировочные полоски

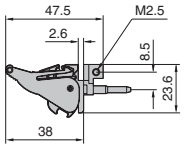
для выталкивающих ручек, тип I, II и установочных/выталкивающих ручек, тип IV
Ширина 4 ЕШ

Кол-во	Арт. № RP
100 шт.	**3684.328**



Установочные/ выталкивающие ручки, тип IVs

с нажимной кнопкой
Для установки и извлечения карт с много-контактными разъемами. Металлическая вставка обеспечивает надежную функцию установки/ извлечения также при нагрузке до 815 Н.



- Функция установки/выталкивания
- Нажимная кнопка для блокировки и разблокировки группы сменных блоков (в заблокированном положении не снимается).
- Дополнительно: со сдвигом на $^1/_2$ ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Опционально интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодируемые
- Встроенное крепление печатных плат
- Соединение в ряд.

Материал:
Пластик/металл

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
- Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.
- Для передних панелей 3 EB необходима только 1 съемная ручка.

Ручки без смещения

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.770**
снизу	1 шт.	**3688.771**

Ручки со смещением $^1/_2$ ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.772**
снизу	1 шт.	**3688.773**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Направляющие для карт с кодированием, со смещением на $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.



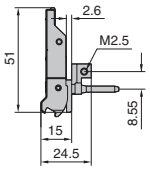
Соединительный штифт

для установочных/выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII
С помощью соединительного штифта можно соединять установочные/выталкивающие ручки, тип IV, IVs и VII.

Материал:
Сталь

Кол-во	Арт. № RP
20 шт.	**3685.319**





Установочная/выталкивающая ручка, тип VII

Пластик (Telecom)
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами. Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Дополнительно: со сдвигом на 1/2 ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Кодируемые
- Дополнительно: интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования сменного блока
- Большое место для маркировки с передней стороны

Материал:
Пластик

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Ручки без смещения

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.784**
снизу	1 шт.	**3688.785**

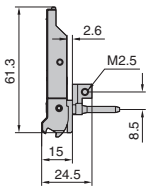
Ручки со смещением 1/2 ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.780**
снизу	1 шт.	**3688.781**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Кодируемые направляющие для карт,
со смещением на 1/2 ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.





Установочная/выталкивающая ручка, тип VII

Металл (Telecom)
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами (до 815 Н). Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Дополнительно: со сдвигом на 1/2 ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Кодируемые
- Дополнительно: интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования сменного блока
- Металлическая конструкция для использования в агрессивной среде

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Ручки без смещения

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.790**
снизу	1 шт.	**3688.791**

Ручки со смещением 1/2 ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.786**
снизу	1 шт.	**3688.787**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Кодируемые направляющие для карт,
со смещением на 1/2 ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.



Микровыключатель

Для «Live Insertion».
Устанавливается в ручки тип IV, IVs и VII.
Возможность дополнительного монтажа.

Технические характеристики:
Коммутационная способность: 50 мА 30 В DC
Срок службы:
при номинальной нагрузке: 30.000
механич.: 50.000

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3684.410**

Дополнительно необходимо:

Крепежный зажим микропереключателя,
см. страницу 597.



Микровыключатель

с кабелем и штекером
Для «Live Insertion».
Устанавливается в установочные/ выталкивающие ручки тип IV, IVs и тип VII.

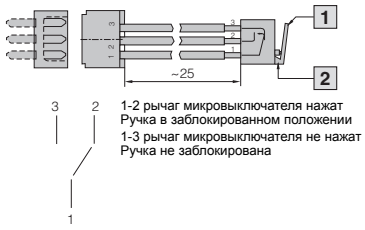
Комплект поставки:
Микровыключатель, штекер тип Molex 51021-0300, крепежные зажимы, 3 кабеля, 25 мм x #32 AWG, полностью смонтирован.

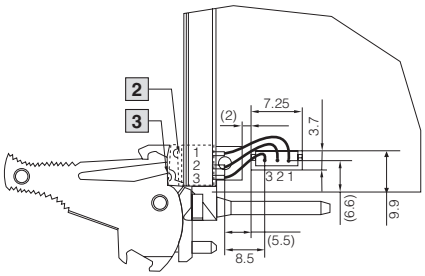
Кол-во	Арт. № RP
1 компл.	**3686.536**

Дополнительно необходимо:

Крепежный зажим микропереключателя, см. страницу 597.

1 Рычаг не нажат
2 Шарнир рычага
3 Контактная точка рычага





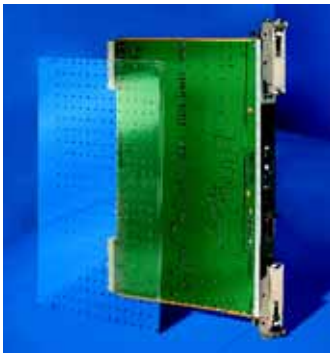


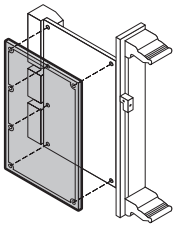
Крепежный зажим микровыключателя

Для монтажа микровыключателей в ручках.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3684.411**







Пластиковые крышки

для печатных плат
Для механической защиты стороны с компонентами, а также ЭМС-пружин.
Крепежные отверстия в соответствии со спецификацией CPCI или VME.
По выбору:
исполнение с перфорацией или сплошное.

Материал:
Пластик 0,3 мм, антистатический
Предельная температура до 65°C

1) Пластик 0,5 мм, антистатический UL 94-V0, Предельная температура до 65°C

2) Пластик 0,5 мм, антистатический UL 94-V0, Предельная температура до 120°C

Для печатных плат	Кол-во	Арт. № RP			
		для CPCI			для VME
		с перфорацией1)	глухие1)	глухие	глухие
3 EB x 160 мм	1 шт.	**3687.932**	**3686.572**	**3685.966**	**3685.626**
	5 шт.	–	–	–	**3685.279**
3 EB x 220 мм	1 шт.	–	–	–	**3685.805**
	5 шт.	–	–	–	**3685.266**
6 EB x 80 мм	1 шт.	**3687.933**	**3686.573**	**3686.037**	**3686.146**
6 EB x 160 мм	1 шт.	**3687.934**	**3686.574**	**3685.967**	**3685.627**
	1 шт.	**9905.5742)**	**9905.9902)**	–	–
	5 шт.	–	–	–	**3685.280**
6 EB x 220 мм	1 шт.	–	–	–	**3685.824**
	5 шт.	–	–	–	**3685.000**

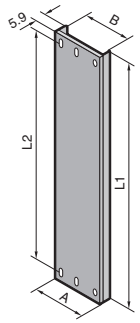
Дополнительно необходимо:

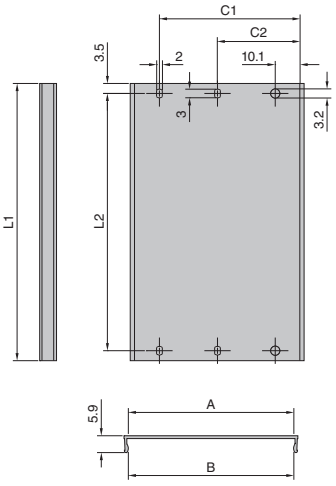
Для монтажа крышек CPCI с перфорацией:

Крепежные зажимы

Кол-во	Арт. № RP
100 шт.	**3687.955**

Передние панели, ручки





Передние панели

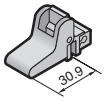
для выталкивающей ручки тип III

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 1,0 мм

Обработка поверхности:
Необработанный

ЕШ	A мм	B мм	C1 мм	C2 мм	Арт. № RP		
					3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
3	15,20	12,20	–	–	**3685.548**	**3685.555**	**–**
4	20,22	17,20	–	–	**3685.549**	**3685.556**	**3685.562**
5	25,28	22,28	–	22,68	**3685.550**	**3685.557**	**3685.563**
6	30,36	27,36	–	25,22	**3685.551**	**3685.558**	**3685.564**
8	40,52	37,52	–	30,30	**3685.552**	**3685.559**	**3685.566**
10	50,68	47,68	40,46	25,22	**3685.553**	**3685.560**	**3685.567**
12	60,84	57,84	50,62	30,30	**3685.554**	**3685.561**	**3685.568**
L1 мм					97,00	230,35	363,70
L2 мм					90,00	223,35	356,70

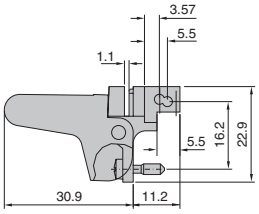




Выталкивающая ручка тип III

Материал:
Усиленный стекловолокном поликарбонат
Нижняя часть никелирована АБС

Цвет:
Серый



ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3685.591**
4	1 шт.	**3685.592**

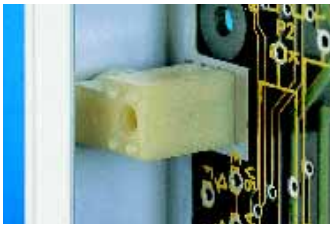


Защитные кожухи

для бокового свободного пространства

Материал:
Усиленный стекловолокном поликарбонат

ЕШ	Ширина мм	Кол-во	Арт. № RP
1	5	1 шт.	**3687.529**
2	10,08	1 шт.	**3687.530**
4	20,24	1 шт.	**3687.531**



Универсальное крепление

для крепления передней панели

Материал:
Пластик, никелированный

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
4	1 шт.	**3687.545**



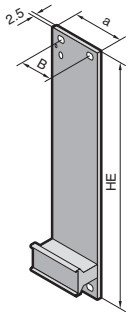
Плоские передние панели

с ручкой тип V и держателем карт
Элементы в сборе

Материал:
Передняя панель:
2,5 мм алюминий, анодированный
Ручка: алюминий, анодированный
Держатель карт: поликарбонат

Комплект поставки:
1 передняя панель,
1 ручки (2 при 6 ЕВ),
1 держатель карт (2 при 6 ЕВ),
крепежный материал.

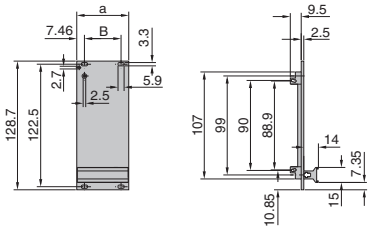
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	Арт. № RP	
			3 ЕВ B (H) = 128,7	6 ЕВ B (H) = 262,05
3	14,9	–	**3652.000**	**3652.200**
4	20,0	–	**3652.010**	**3652.210**
5	25,1	–	**3652.020**	**3652.220**
6	30,1	–	**3652.030**	**3652.230**
7	35,2	–	**3652.040**	**3652.240**
8	40,3	–	**3652.050**	**3652.250**
10	50,5	35,6	**3652.060**	**3652.260**
12	60,6	45,7	**3652.070**	**3652.270**
14	70,8	55,9	**3652.080**	**–**

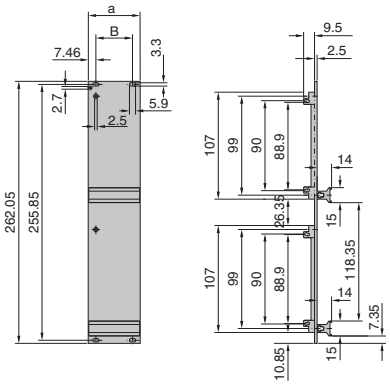


HE = EB

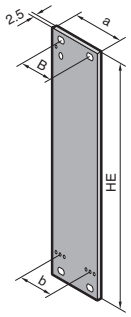
Комплектующие:

Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 601.





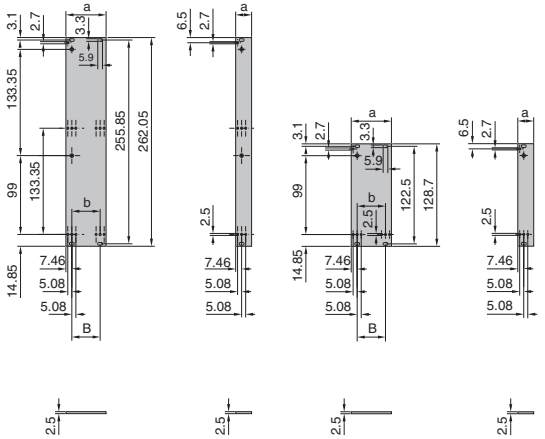
Передние панели, ручки



Плоские передние панели

для ручки тип V и VI

Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный



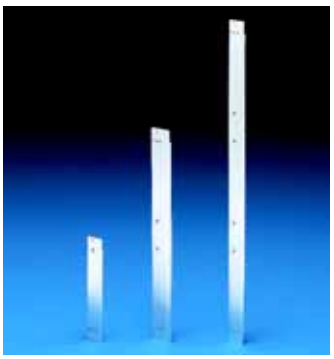
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	b мм	Кол-во	Арт. № RP	
					3 ЕВ	6 ЕВ
3	14,9	–	–	1 шт.	**3685.569**	**3685.578**
4	20,0	–	–	1 шт.	**3685.570**	**3685.579**
5	25,1	–	–	1 шт.	**3685.571**	**3685.580**
6	30,2	–	15,2	1 шт.	**3685.572**	**3685.581**
7	35,2	–	20,3	1 шт.	**3685.573**	**3685.582**
8	40,3	–	25,4	1 шт.	**3685.574**	**3685.583**
10	50,5	35,6	35,6	1 шт.	**3685.575**	**3685.584**
12	60,6	45,7	45,7	1 шт.	**3685.576**	**3685.585**
14	70,8	55,9	55,9	1 шт.	**3685.577**	**3685.586**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

Комплектующие:

Ручки тип V,
см. страницу 601.
Ручки тип VI,
см. страницу 602.



U-образные передние панели

для ручки тип V и VI

Материал:
Алюминий 2,5 мм, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. 1 вертикальную ЭМС-пружину, версия 1.

EMC

ЕШ	a мм	Ш (B) мм	Кол-во	Арт. № RP	
				3 ЕВ	6 ЕВ
4	20,0	–	1 шт.	**3687.655**	**3687.660**
6	30,2	–	1 шт.	**3687.656**	**3687.661**
8	40,3	–	1 шт.	**3687.657**	**3687.662**
10	50,5	35,6	1 шт.	**3687.658**	**3687.663**
12	60,6	45,7	1 шт.	**3687.659**	**3687.664**

Дополнительно необходимо:

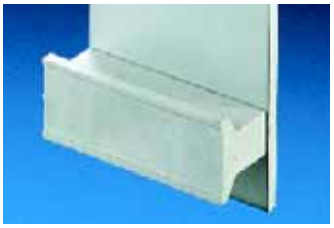
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.

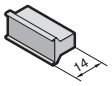
Комплектующие:

Ручки тип V,
см. страницу 601.
Ручки тип VI,
см. страницу 602.

Детальный чертеж,
см. выше.

Передние панели, ручки





Ручка тип V

пластик

Материал:
Пластик

ЕШ	Цвет	Кол-во	Арт. № RP
3	Серый	1 шт.	**3685.490**
4	Серый	1 шт.	**3685.491**
8	Серый	1 шт.	**3685.492**
12	Серый	1 шт.	**3685.493**
20	Серый	1 шт.	**3685.494**
3	Чёрный	1 шт.	**3685.495**
4	Чёрный	1 шт.	**3685.496**
8	Чёрный	1 шт.	**3685.497**
12	Чёрный	1 шт.	**3685.498**
20	Чёрный	1 шт.	**3685.499**

Дополнительно необходимо:

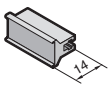
Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.519,
см. страницу 610.

Маркировочные полоски

для ручек тип V, пластик
самоклеющиеся

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
24	1 шт.	**3687.693**

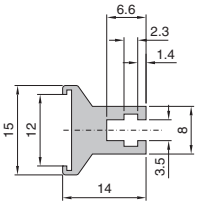




Ручка тип V

Алюминий

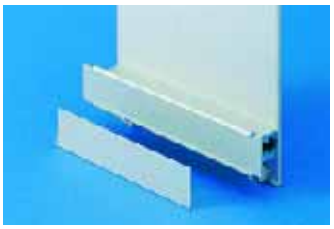
Материал:
Алюминий, анодированный



ЕШ	Арт. № RP	ЕШ	Арт. № RP
3	**3685.595**	12	**3685.602**
4	**3685.596**	14	**3685.603**
5	**3685.597**	21	**3685.761**
6	**3685.598**	28	**3685.762**
7	**3685.599**	42	**3685.763**
8	**3685.600**	1 м	**3685.604**
10	**3685.601**		

Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.146,
(при 6 ЕШ и более необходимо 2 кол-во),
см. страницу 611.



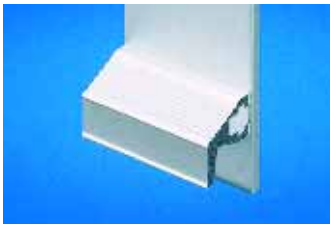
Маркировочные полоски

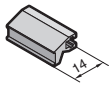
для ручек тип V, алюминий
Для индивидуальной маркировки ручек.

Материал:
Алюминий 0,5 мм, анодированный

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3685.746**
4	1 шт.	**3685.747**
5	1 шт.	**3685.748**
6	1 шт.	**3685.749**
7	1 шт.	**3685.750**
8	1 шт.	**3685.751**
10	1 шт.	**3685.752**
12	1 шт.	**3685.753**
14	1 шт.	**3685.754**
21	1 шт.	**3685.755**
28	1 шт.	**3685.756**
42	1 шт.	**3685.757**
1 м	1 шт.	**3685.758**
0,5 м	5 шт.	**3606.300**

Передние панели, ручки

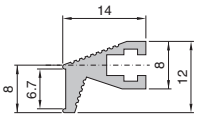




Ручка, тип VI

Алюминий

Материал:
Алюминий, анодированный



ЕШ	Арт. № RP	ЕШ	Арт. № RP
3	**3685.605**	12	**3685.612**
4	**3685.606**	14	**3685.613**
5	**3685.607**	21	**3685.614**
6	**3685.608**	28	**3685.615**
7	**3685.609**	42	**3685.616**
8	**3685.610**	84	**3685.617**
10	**3685.611**	1 м	**3685.618**

Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.146,
(при 6 ЕШ и более необходимо 2 кол-во),
см. страницу 611.



Комплект держателей карт

Для крепления печатных плат к передним панелям с ручками тип I, II, IV, IVs, VII.

Материал:
Литье под давлением

Указание:
Требуется только для 3 HE передней платы сверху.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3685.198**

Дополнительно необходимо:

Для крепления печатных плат к держателю карт:
винты с плоской головкой,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.320,
см. страницу 610.
Для крепления печатных плат к держателю карт:
винты со сферо-цилиндрической головкой,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3685.282,
см. страницу 611.



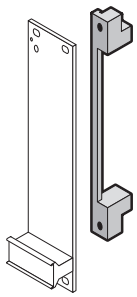
Держатель карт

для передних панелей
Для крепления печатных плат к передним панелям (ручка тип V, VI).

Материал:
Полифениленоксид

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3606.330**

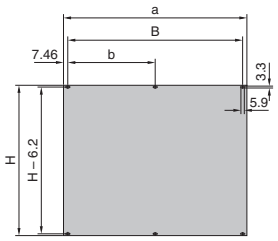


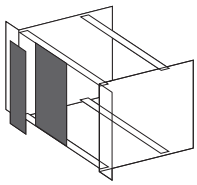


Передние панели

как защита пустых мест, плоские

Материал:
2,5 мм алюминий, анодированный





Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЕШ	a мм	Ширина (B) мм	b мм	Арт. № RP						
				1 ЕВ Г (H) = 39,8	2 ЕВ Г (H) = 84,25	3 ЕВ Г (H) = 128,7	4 ЕВ Г (H) = 173,15	6 ЕВ Г (H) = 262,05	7 ЕВ Г (H) = 306,5	9 ЕВ Г (H) = 395,4
2	9,8	–	–	–	–	**3684.889**	–	**3684.911**	–	**3684.738**
3	14,9	–	–	–	–	**3684.890**	–	**3684.912**	–	–
4	20,0	–	–	–	–	**3684.891**	–	**3684.913**	–	**3684.739**
5	25,1	–	–	–	–	**3684.892**	–	**3684.914**	–	–
6	30,1	–	–	–	–	**3684.893**	–	**3684.915**	–	–
7	35,2	–	–	–	–	**3684.894**	–	**3684.916**	–	–
8	40,3	–	–	–	–	**3684.895**	–	**3684.917**	–	**3684.740**
10	50,5	35,6	–	–	–	**3684.896**	–	**3684.918**	–	–
12	60,6	45,7	–	–	–	**3684.897**	–	**3684.919**	–	**3684.741**
14	70,8	55,9	–	–	–	**3684.898**	–	**3684.920**	–	–
20	101,3	86,4	–	–	–	**3684.899**	–	**3684.921**	–	–
21	106,4	91,4	–	–	**3685.350**	**3684.900**	–	**3684.922**	–	–
24	121,7	106,7	–	–	**3685.429**	–	–	–	–	–
27	136,8	121,9	–	–	–	**3684.901**	–	**3684.923**	–	–
28	141,9	127,0	–	–	–	**3684.902**	–	**3684.924**	–	–
40	202,9	188,0	–	–	–	**3684.903**	–	**3684.976**	–	**3684.977**
42	213,0	198,1	–	**3684.885**	**3684.887**	**3684.904**	**3684.908**	**3684.925**	**3684.928**	**3684.742**
60	304,5	289,6	–	–	–	**3684.905**	–	–	–	–
63	319,7	304,8	152,4	–	–	**3684.906**	**3684.909**	**3684.926**	**3684.929**	–
84	426,4	411,5	203,2	**3684.886**	**3684.888**	**3684.907**	**3684.910**	**3684.927**	**3684.930**	**3684.743**
85	431,5	431,5	203,2	–	–	**3684.744**	**3684.745**	**3684.746**	**3684.747**	**3684.748**



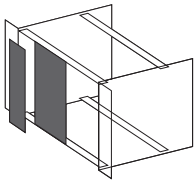
Передние панели

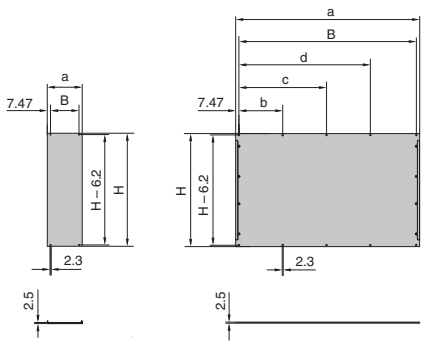
как защита пустых мест, U-образные

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм, хроматированный или алюминиевая фольга

Комплект поставки:
1 передняя панель одинарная
(при исполнении 2 – 14 ЕШ) или тройная
(при > исполнении 14 ЕШ),
1 вертикальная ЭМС-пружина, версия 1,
1 контактный профиль (только тройной),
1 пружинный профиль (только тройной).

Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.





EMC

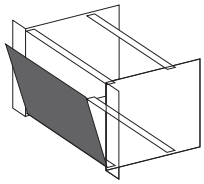
! Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты со шлицем,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050,
см. страницу 611.

ЕШ	a мм	Ширина (B) мм	b мм	c мм	d мм	Арт. № RP							
						1 ЕВ Г (H) = 39,8	2 ЕВ Г (H) = 84,25	3 ЕВ Г (H) = 128,7		4 ЕВ Г (H) = 173,15	6 ЕВ Г (H) = 262,05		7 ЕВ Г (H) = 306,5	9 ЕВ Г (H) = 395,4
								хромати-рованные	ламини-рованные		хромати-рованные	ламини-рованные		
2	9,8	–	–	–	–	–	–	**3685.177**	**9909.316**	–	**3685.185**	**9909.325**	–	**3685.193**
3	14,9	–	–	–	–	–	–	**3686.138**	**9909.317**	–	**3686.139**	**9909.326**	–	**3686.140**
4	20,0	–	–	–	–	–	–	**3685.178**	**9909.318**	–	**3685.186**	**9909.327**	–	**3685.194**
5	25,1	–	–	–	–	–	–	**3685.179**	**9909.319**	–	**3685.187**	**9909.328**	–	–
6	30,1	–	–	–	–	–	–	**3685.180**	**9909.320**	–	**3685.188**	**9909.329**	–	–
7	35,2	–	–	–	–	–	–	**3685.181**	–	–	**3685.189**	–	–	–
8	40,3	25,4	–	–	–	–	–	**3685.182**	**9909.321**	–	**3685.190**	**9909.330**	–	**3685.195**
10	50,5	35,6	–	–	–	–	–	**3685.183**	**9909.322**	–	**3685.191**	**9909.331**	–	–
12	60,6	45,7	–	–	–	–	–	**3685.184**	**9909.323**	–	**3685.192**	**9909.332**	–	**3685.196**
14	70,8	55,9	–	–	–	–	–	**3684.249**	**9909.324**	–	**3684.258**	**9909.333**	–	**3684.278**
16	80,9	66,0	–	–	–	–	–	**3685.348**	–	–	**3685.349**	–	–	–
20	101,3	86,4	–	–	–	–	–	**3684.250**	–	–	**3684.259**	–	–	**3684.279**
21	106,4	91,4	–	–	–	–	–	**3684.272**	–	–	**3684.275**	–	–	–
28	141,9	127,0	61,0	–	–	–	–	**3684.251**	–	–	**3684.260**	–	–	–
40	202,9	188,0	91,5	–	–	–	–	**3684.273**	–	–	**3684.276**	–	–	**3684.280**
42	213,0	198,1	96,5	–	–	–	–	**3684.252**	–	**3684.255**	**3684.261**	–	**3684.264**	**3684.267**
60	304,5	289,6	96,5	193,0	–	–	–	**3684.274**	–	–	**3684.277**	–	–	–
63	319,7	304,8	101,6	203,2	–	–	–	**3684.253**	–	**3684.256**	**3684.262**	–	**3684.265**	**3684.268**
84	426,4	411,5	101,6	203,2	304,8	**3684.247**	**3684.248**	**3684.254**	–	**3684.257**	**3684.263**	–	**3684.266**	**3684.269**

Передние панели, ручки





Передние панели

на шарнирах

Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

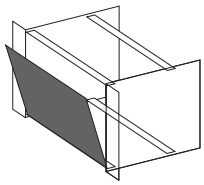
Комплект поставки:
Вкл. 1 комплект шарниров,
крепежный материал.

ЕВ	ЕШ	Арт. № RP	
		поворотное	откидные
3	42[1)]	**3652.600**	**3652.500**
3	84[1)]	**3652.610**	**3652.510**
3	85	**–**	**3684.291**
4	85	**–**	**3684.292**
6	42[1)]	**3652.620**	**3652.520**
6	84[1)]	**3652.630**	**3652.530**
6	85	**–**	**3684.293**
7	85	**–**	**3684.294**
9	85	**–**	**3684.295**

Дополнительно необходимо:

[1)] При установке сзади передних панелей 42 ЕШ и 84 ЕШ, с задней стороны крейта следует установить дополнительные замыкающие профили.
Задние замыкающие профили,
см. страницу 562.





ЭМС-передние панели

на шарнирах

Материал:
Алюминий 2,5 мм,
хроматированный

EMC

Комплект поставки:
1 передняя панель,
1 набор шарниров,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина, версия 1,
крепежные детали.

ЕВ	ЕШ	Арт. № RP складные
3	84	**3684.298**
4	84	**3684.299**
6	84	**3684.300**
7	84	**3684.301**
9	84	**3684.302**



Дополнительные передние панели

Цинковое литье под давлением
Для защиты дополнительных вырезов.

Соответствует IEEE 1386

Материал:
Цинковое литье под давлением

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3688.659**

Комплектующие:

ЭМС-уплотнение,
см. страницу 606.
Крепежные винты M2.5 x 6,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.

Передние панели, ручки



Дополнительные передние панели

алюминиевый прессованный профиль
Для защиты дополнительных вырезов.

Соответствует IEEE 1386

Материал/поверхность:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.658

Комплектующие:

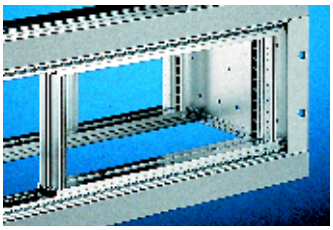
ЭМС-уплотнение,
см. страницу 606.
Крепежные винты M2.5 x 6,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.



Промежуточный держатель

для дополнительных карт
10 мм, для установки дополнительных карт.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.663



Фальш-панели двери

для крейтов

Материал:
Алюминий

Ширина	Кол-во	Арт. № UN
269,2 мм ($^1/_2$ 19″)	2 шт.	3634.060
482,6 мм (19″)	2 шт.	3634.070



Защитные кожухи

для дополнительных вырезов
Для защиты неиспользуемых дополнительных вырезов. Крышки просто фиксируются в вырезах.

Материал:
Нержавеющая сталь

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.660



ЭМС-уплотнения

для дополнительных передних панелей
можно проложить в паз по периметру дополнительных передних панелей.

Материал/поверхность:
Уплотнительное кольцо из токопроводящего силикона на основе из углеродистой стали, пружина уплотнения из нержавеющей стали.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Уплотнительное кольцо	1 шт.	3688.661
Пружина уплотнения	1 шт.	3688.662



Вертикальные модули для дисководов

Для установки дисководов либо CD-ROM. Монтируются во всех крейтах Ripac.

- По выбору: с подготовкой или без подготовки для ЭМС
- Возможность установки $3^1/_2''$ или $5^1/_4''$ дисководов либо CD-ROM, вертикально
- Передняя и несущая панель жестко соединены друг с другом

Материал:
Передняя панель: алюминий 2,5 мм
Несущая панель: алюминий

Обработка поверхности:
Хроматированная

EMC

Комплект поставки:
1 передняя панель с несущей панелью,
1 ЭМС-пружина (только при ЭМС-исполнении),
крепежные детали.

Установка дисководов	Передняя панель		Глубина дисковода, мм, ок.	Передняя панель вырез		Арт. № RP	
	EB	EШ		Высота (H) мм	Ширина (B) мм	ЭМС	Без ЭМС
1 x $3^1/_2''$	3	8	160	102	26	**3684.469**	**3685.078**
1 x $5^1/_4''$	6	10	220	147	41,5	**3684.481**	**3685.090**
1 x $3^1/_2''$	3	8	160	–	–	**–**	**3685.091**
	3	10	160	–	–	**–**	**3685.092**
2 x $3^1/_2''$	6	8	160	–	–	**–**	**3685.095**
	6	10	160	–	–	**–**	**3685.096**





Направляющие для карт

для модулей для дисководов
Для направления модулей для дисководов в крейтах.

Материал:
Алюминий

Комплект поставки:
Вкл. центрирующий штырек

Для глубины монтажа, мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3686.989**

Указание:
На каждый дисковод необходимо 2 направляющие для карт.
Направляющие для карт 4,4″ для дисководов из пластика, см. страницу 578.

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.



Держатель карт

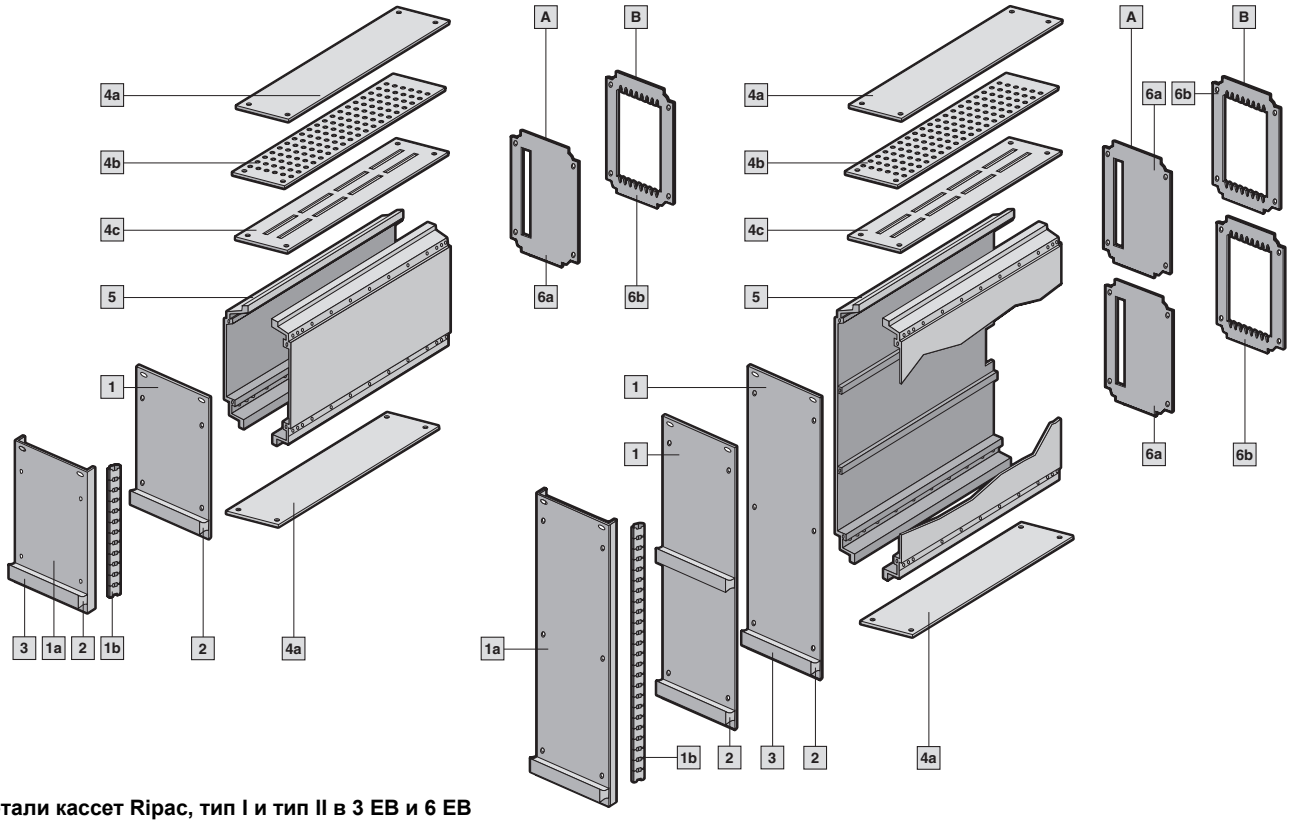
для кассет
Для крепления печатных плат в кассетах.

Материал:
Полибутиленовый фталат, материал основы по UL 94-V0

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
2 шт.	**3606.321**

Детали кассет Ripac



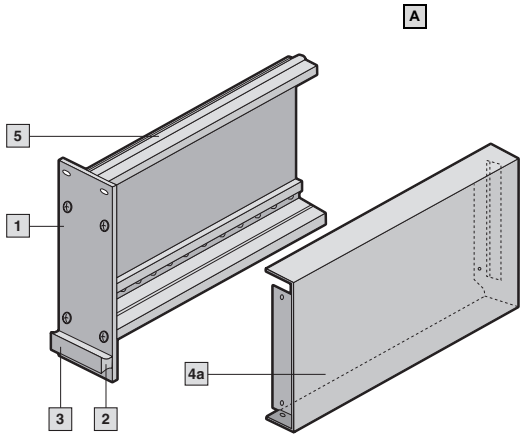
Детали кассет Ripac, тип I и тип II в 3 EB и 6 EB

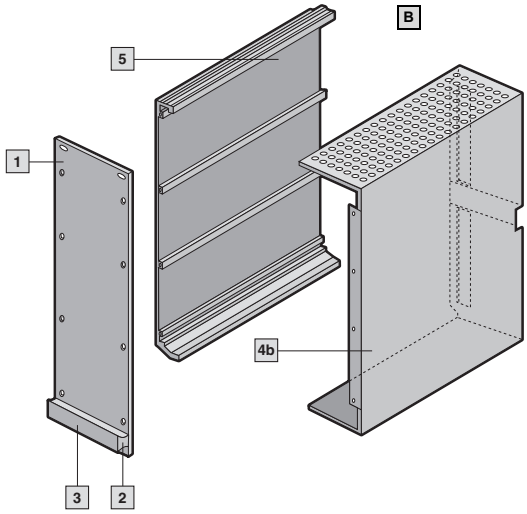
Кассеты детали	A Тип I	B Тип II	Кол-во	8 ЕШ	10 ЕШ	12 ЕШ	14 ЕШ	21 ЕШ	28 ЕШ	42 ЕШ	Стр.
тип I для одного разъема/тип II для нескольких разъемов											
Передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
для 3 EB	■	■	1	**3685.769**	**3685.629**	**3685.630**	**3685.631**	**3685.636**	**3685.637**	**3685.638**	–
1 для 6 EB (для 1 ручки)	■	■	1	**3685.767**	**3685.633**	**3685.634**	**3685.635**	**3685.639**	**3685.640**	**3685.641**	–
для 6 EB (для 2 ручек)	■	■	1	**–**	**3687.520**	**3687.521**	**3687.522**	**3687.523**	**3687.524**	**3687.525**	–
ЭМС-передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность хроматированная (может использоваться только в сочетании с корпусом для кассет 10 ЕШ)											
1a для 3 EB/10 кассет ЕШ	■	■	1	–	–	**3687.587**	–	–	–	–	–
для 6 EB/10 кассет ЕШ	■	■	1	–	–	**3687.588**	–	–	–	–	–
ЭМС-пружины, вертикальные, для передних панелей											
1b для 3 EB	■	■	1	–	–	3686.975	–	–	–	–	572
для 6 EB	■	■	1	–	–	3686.977	–	–	–	–	572
Ручка, тип V (трапецеидальная)											
2 из алюминия, поверхность анодированная	■	■	1	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	3685.761	3685.762	3685.763	601
из пластика	■	■	1	3685.492	–	3685.493	–	3685.494	–	–	601
Маркировочные полоски											
3 из алюминия 0,5 мм, поверхность анодированная	■	■	1	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	3685.755	3685.756	3685.757	601
Защитные панели 4a 4b из чернового алюминия 1 мм, 4c из листовой стали 1,2 мм, окрашенной, RAL 9006 (с вентиляционными щелями)											
4a без вентиляции, для глубины карт 160 мм	■	■	1	3687.555	3685.689	3685.690	3685.691	3685.692	3685.693	3685.694	–
без вентиляции, для глубины карт 220 мм	■	■	1	3687.562	3685.701	3685.702	3685.703	3685.704	3685.705	3685.706	–
4b с вентиляцией, для глубины карт 160 мм	■	■	1	3687.585	3685.683	3685.684	3685.685	3685.686	3685.687	3685.688	–
с вентиляцией, для глубины карт 220 мм	■	■	1	–	3685.695	3685.696	3685.697	3685.698	3685.699	3685.700	–
4c Вентиляционная щель для направляющих для карт, для глубины карт 160 мм	■	■	1	–	3687.556	3687.557	3687.558	3687.559	3687.560	3687.561	–
Вентиляционная щель для направляющих для карт, для глубины карт 220 мм	■	■	1	–	3687.563	3687.564	3687.565	3687.566	3687.567	3687.568	–
Боковая стенка из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная											
3 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1				**3685.645**				–
5 6 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1				**3685.648**				–
3 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1				**3685.646**				–
6 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1				**3685.649**				–
Задняя стенка 6a из чернового алюминия 2,0 мм 6b из листовой стали 1,2 мм, окрашенной											
6a для 1 разъема	■	–	1	**3687.536**	**3685.707**	**3685.708**	**3685.709**	**3685.710**	**3685.711**	**3685.712**	–
6b для нескольких разъемов	–	■	1	**–**	**–**	**–**	**–**	**3687.537**	**3687.538**	**3687.539**	–

Крепежный материал для кассет, см. страницу 609

Держатели карт для кассет, см. страницу 607

Детали кассет Ripac





Детали кассет Ripac, тип V и тип VI в 3 EB и 6 EB

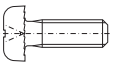
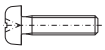
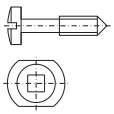
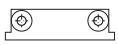
тип V с крышкой (без вентиляции)/тип VI с крышкой (с вентиляцией)											
Кассеты детали		A Тип V	B Тип VI	Кол-во	6 ЕШ	7 ЕШ	8 ЕШ	10 ЕШ	12 ЕШ	14 ЕШ	Стр.
Передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
1	для 3 EB	■	■	1	**3685.768**	**3685.628**	**3685.769**	**3685.629**	**3685.630**	**3685.631**	–
	для 6 EB	■	■	1	**3685.766**	**3685.632**	**3685.767**	**3685.633**	**3685.634**	**3685.635**	–
Ручка, тип V (трапецеидальная)											
2	из алюминия, поверхность анодированная	■	■	1	3685.598	3685.599	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	601
	из пластика	■	■	1	–	–	3685.492	–	3685.493	–	601
Маркировочные полоски для 3 EB											
3	из алюминия 0,5 мм, поверхность анодированная	■	■	1	3685.749	3685.750	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	601
Крышка из алюминия 1 мм, поверхность хроматированная											
4a	без вентиляции, 3 EB, для глубины карт 160 мм	■	–	1	**3685.774**	**3685.658**	**3685.776**	**3685.659**	**3685.660**	**3685.661**	–
	без вентиляции, 3 EB, для глубины карт 200 мм	■	–	1	**3685.775**	**3685.674**	**3685.777**	**3685.675**	**3685.676**	**3685.677**	–
	без вентиляции, 6 EB, для глубины карт 160 мм	■	–	1	**3685.717**	**3685.662**	**3685.764**	**3685.663**	**3685.664**	**3685.665**	–
	без вентиляции, 6 EB, для глубины карт 200 мм	■	–	1	**3685.718**	**3685.678**	**3685.765**	**3685.679**	**3685.680**	**3685.681**	–
4b	с вентиляцией, 3 EB, для глубины карт 160 мм	–	■	1	**3685.770**	**3685.650**	**3685.772**	**3685.651**	**3685.652**	**3685.653**	–
	с вентиляцией, 3 EB, для глубины карт 220 мм	–	■	1	**3685.771**	**3685.666**	**3685.773**	**3685.667**	**3685.668**	**3685.669**	–
	с вентиляцией, 6 EB, для глубины карт 160 мм	–	■	1	**3685.713**	**3685.654**	**3685.715**	**3685.655**	**3685.656**	**3685.657**	–
	с вентиляцией, 6 EB, для глубины карт 220 мм	–	■	1	**3685.714**	**3685.670**	**3685.716**	**3685.671**	**3685.672**	**3685.673**	–
Боковая стенка из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная											
5	3 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1	**3685.645**						–
	6 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1	**3685.648**						–
	3 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1	**3685.646**						–
	6 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1	**3685.649**						–

Крепежный материал для кассет, тип I, II, V, VI				
Наименование	для монтажа:	Кол-во	**Арт. № RP**	
Монтажный комплект для типа кассет I/II, 3EB	Кассеты, тип I/II, 3 EB	1 компл.	**3687.589**	–
Монтажный комплект для типа кассет I/II, 6EB	Кассеты, тип I/II, 6 EB	1 компл.	**3687.590**	–
Монтажный комплект для типа кассет V/VI	Кассеты, тип V/VI	1 компл.	**3685.294**	–
Монтажный комплект для типа кассет с ЭМС-передней панелью	Кассеты с ЭМС-передней панелью	1 компл.	**3687.591**	–
Монтажный комплект для пластиковых ручек	Пластиковые ручки на кассетах	1 компл.	**3687.519**	610

Направляющие для карт для кассет, см. страницу 579

Другие винты, см. страницу 610

Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Передние панели на боковых стенках кассет	Винт с полупотайной головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M3 x 8 	**3606.550**	100 шт.
Задние стенки к кассетам	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M3 x 8 	**3606.560**	100 шт.
Держатель карт (пластик) на передних панелях, сверху	Винт с полупотайной головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	**3606.610**	100 шт.
– Соединительные шины на боковых стенках – Перегородки на соединительных шинах – Вертикальная опора на соединительных шинах	Винт с полупотайной зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K	M4 x 12 	**3654.300**	100 шт.
– Печатные платы на держателях карт (литье под давлением для 3 EB), сверху – Печатные планы на выталкивающих ручках для 6 EB	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8 	**3654.320**	100 шт.
– Держатели карт (пластик) на ручке, тип V/VI, снизу – Печатные платы на держателях карт (пластик) – Кросс-платы на рейках с резьбовыми отверстиями	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	**3654.330**	100 шт.
– Разъемы на Z-профилях – Z-профили на соединительных шинах – Ручки, тип V/VI на секционных передних панелях, справа снизу для ≥ 5 EШ – Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах – Дополнительные передние панели	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6 	**3654.340**	100 шт.
Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах (фиксирование квадратной гайкой)	Гнездо крепления	M2.5	**9901.417**	100 шт.
Ручка тип V (пластик) на передних панелях и кассетах	Место установки для ручек, тип V (пластик): Крышка, черная Крышка, серая 6-гранная гайка Винт Винт Квадратная гайка DIN 562-04-A2K	 M2.5 M2.5 x 16 M2.5 x 12 M2.5	**3687.519**	1 компл.
Разъемы на печатных платах	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 12 	**3654.350**	100 шт.
Направляющие для карт (пластик) на соединительных шинах	Винт для пластика WN 1413	M2.5 x 6 	**3654.360**	100 шт.
– Плоские передние панели на ручке тип V, VI – Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах	Квадратная гайка DIN 562-A2K	M2.5 	**3654.370**	100 шт.
– Плоские передние панели на соединительных шинах – Рама для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта.	Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели	M2.5 x 11 	**3658.160**	100 компл.
Плоские передние панели	Пластиковые ниппели		**3687.021**	100 шт.
Печатная плата на ручке, тип III	Винт для пластика WN 1412	3,0 x 8 	**3658.190**	100 шт.
– Печатные платы на держателях карт (пластик) – Держатель карт на передних панелях, сверху	Шестигранная гайка ISO 4032-8	M2.5 	**3658.210**	100 шт.
– Кросс-платы на рейках с резьбовыми отверстиями – Воздушные перегородки на соединительных шинах	Монтажный комплект для кросс-плат: Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K Подкладная шайба PE, натуральный материал DIN 125	 M2.5 x 6  2,7 	**3684.019**	100 шт.
– Защитные панели на крепежных блоках – ЭМС-контактный профиль	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M3 x 6 	**3684.233**	100 шт.
Защитные панели на боковых стенках	Крепежный блок		**3684.234**	10 шт.
Ручка, тип V/VI на передних панелях	Фиксатор		**3684.435**	100 шт.
Пружинные контакты на крепеже для печатных плат	Пустотелая заклепка DIN 7340-B-CuZn	2,5 x 0,3 x 10	**3684.482**	100 шт.
Заземляющий контакт на кодируемых направляющих для карт	Крепежный винт для заземляющего контакта	3,5 x 12	**3684.109**	50 шт.

Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Вентиляторы на несущей панели вентилятора	Монтажный комплект для вентиляторов: Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K Шестигранная гайка ISO 4032-8 Стопорная шайба DIN 6798-A-Fst-A2K	 M4 x 12 M4 4,3	**3685.197**	1 компл.
Защитные панели на боковых стенках	Монтажный комплект для защитных панелей: Крепежный блок Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	 M3 x 6	**3685.256**	24 компл.
Держатель карт (литье под давлением) на передних панелях, сверху	Винт со сферо-цилиндрической головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8	**3685.282**	100 шт.
– Защитные панели/кассеты, тип I/II – Контактные/пружинные профили для 3-секционных передних панелей	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3685.289**	100 шт.
– Ручки на передних панелях для кассет – Передние панели на рейках с шарнирами	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6	**3685.290**	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) на соединительной шине	Винт с потайной головкой DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3686.916**	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) на соединительной шине	Винт с потайной головкой DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8	**3686.917**	100 шт.
Пружинные и контактные профили на 3-секционных передних панелях без раззенковки	Винт с плоской головкой DIN ISO 7046-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3686.924**	100 шт.
Сдвинутые по глубине фланцы на боковых стенках	Монтажный комплект для сдвинутого назад фланца: Винт с полупотайной зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K Шестигранная гайка ISO 4032-8 Подкладная шайба	 M4 x 8 M4 4,3	**3687.015**	4 компл.
Фиксация планок с резьбой в соединительных шинах	Резьбовой штифт ISO 7434-14H	M2.5 x 8	**3687.020**	100 шт.
– ЭМС-передние панели на соединительных шинах – ЭМС-передние рама для закрытия переднего профиля горизонтального монтажного комплекта.	Центрирующие винты со шлицем	M2.5 x 11	**3687.050**	100 шт.
ЭМС-передние панели на соединительных шинах	Центрирующие винты с крестообразным шлицем	M2.5 x 11	**3687.051**	100 шт.
ЭМС-передние панели на соединительных шинах	Центрирующие винты с внутренним шестигранником	M2.5 x 11	**3688.709**	100 шт.
Передние и задние панели на соединительных шинах	Винт с проточкой шлицем	M2.5 x 11	**3685.097**	100 шт.
Ручки тип V/VI (алюминий) на передних панелях	Монтажный набор для ручек, тип V/VI: Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K Фиксатор Квадратная гайка DIN 562-11H-A2K	 M2.5 x 6 M2.5	**3687.146**	1 компл.

Настольные корпуса/системные корпуса



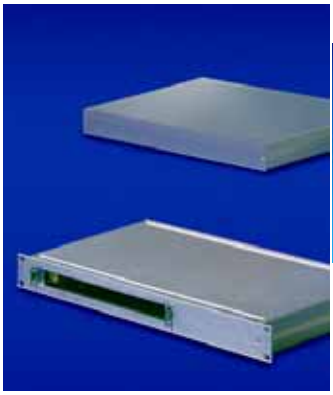
Настольный корпус RiCase отличается современным дизайном и высокой функциональностью.

Особыми признаками являются разнообразие цветовых решений и цельнометаллическая конструкция корпусов.

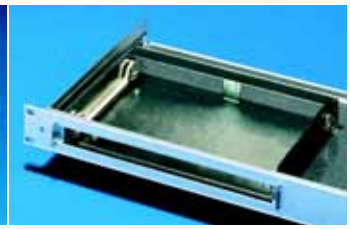
Корпус (настольный или вставной) Ripac Vario полностью совместим с актуальной программой крейтов Ripac, что делает его идеальным для индивидуальной комплектации и установки в качестве микрокомпьютерной системы.

Корпус RiBox обладает большой вместимостью при высоте всего 1 EB.

RiBox







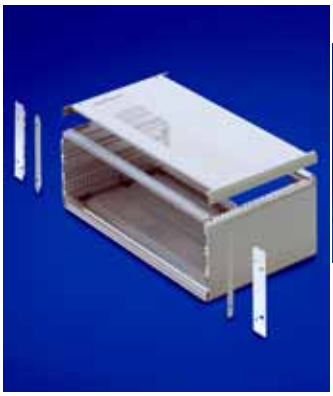


Системный корпус для горизонтального монтажа отдельных плат, концентраторов, маршрутизаторов, модемов.

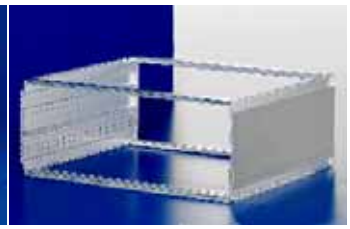
Монтажная панель из листовой стали для индивидуальной комплектации.

Монтажный комплект для горизонтального монтажа карт.

Ripac Vario-Modul











Системный корпус для установки печатных плат или вставных блоков.

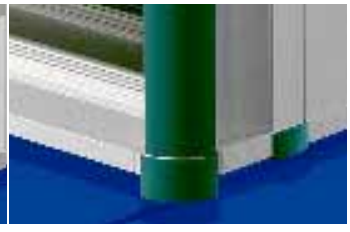
Базовый корпус по выбору с ЭМС или без ЭМС и с возможностью индивидуальной установки, например, верхних/нижних панелей.

По выбору с **угловыми панелями** для использования в качестве настольного корпуса или с **19″-фланцами** для использования в качестве встраиваемого корпуса.

Rittal RiCase







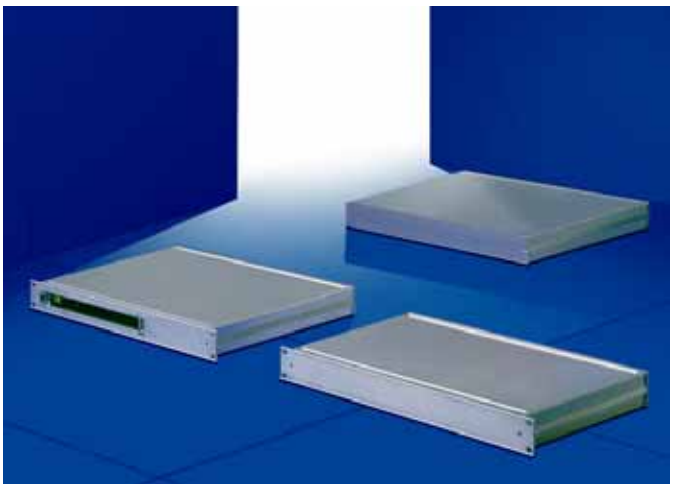


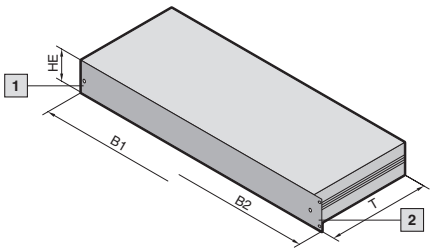
Цельнометаллические настольные корпуса для 19″ встраиваемых корпусов Идеальный «сейф» для высококачественной электроники. Алюминиевые прессованные профили с литыми под давлением элементами образуют высокопрочные и при этом легкие корпуса.

Устойчивость и запас устойчивости против скольжения обеспечиваются угловыми крышками высотой 10 мм. Расстояние до столешницы или до соседнего корпуса обеспечивает хорошие условия для вентиляции и отвода воздуха.

Вставная рейка просто вдвигается в нужный профильный паз, что достаточно для обеспечения любого необходимого крепления.

Системные корпуса RiBox 1 EB





Технические характеристики:
Системный корпус 1 EB, 150, 200, 250, 300, 350 мм глубины
Простой монтаж при помощи всего 4 винтов.
По выбору как настольный или 19″ всраиваемый корпус, передняя панель с наклеивающейся защитной пленкой для закрытия винтов.
Наибольшее полезное внутреннее пространство.
Опциональное ЭМС-исполнение достигается монтажом ЭМС-пружин.
Возможность горизонтальной установки 1 платы VME или CPCI.

Исполнение:
Системный корпус 1 EB, согл. IEC 60 297-1.
По выбору как 19″ встраиваемый корпус в шкаф или в качестве настольного корпуса.

1 **Исполнение в виде настольного корпуса**

2 **Исполнение в виде встраиваемого корпуса**

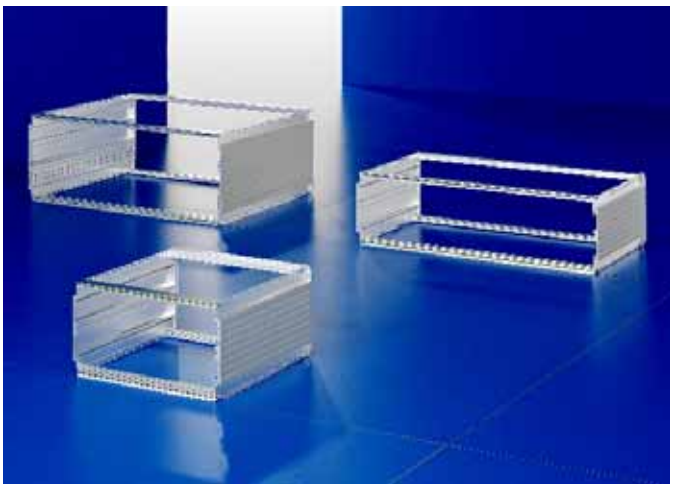
Материал/поверхность:
Боковые стенки:
алюминиевый прессованный профиль, необработанный
Верхние/нижние панели:
алюминий, хроматированный
Передняя/задняя стенка:
алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Монтажная панель:
листовая сталь

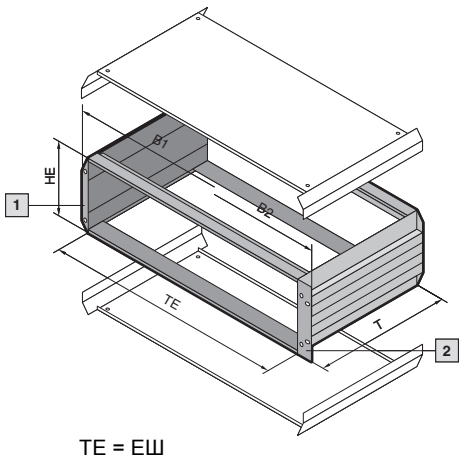
Детальный чертеж,
см. страницу 1273.

EB	1	1	1	1	1	–	–
Ширина (B1) мм	447	447	447	447	447	–	–
Ширина (B2) мм	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)
Глубина (T) мм	150	200	250	300	350	250	350
Арт. № RP Настольный корпус	**3687.819**	**3687.820**	**3687.821**	**3687.822**	**3687.823**	**–**	**–**
Арт. № RP Встраиваемый корпус	**3687.814**	**3687.815**	**3687.816**	**3687.817**	**3687.818**	**–**	**–**
Арт. № RP Встраиваемый корпус вкл. монтажный комплект для двойных еврокарт	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**3684.072**	**3684.073**
Комплект поставки							
Боковая стенка	2	2	2	2	2	2	2
Передняя панель	1	1	1	1	1	1	1
Задняя стенка	1	1	1	1	1	1	1
Нижняя/верхняя панель	2	2	2	2	2	2	2
Монтажный комплект	–	–	–	–	–	1	1
Комплектующие							
ЭМС-комплект	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**
Монтажная панель	**3684.074**	**3684.075**	**3684.076**	**3684.077**	**3684.078**	**–**	**–**

Ripac Vario-Modul страница 614 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB





TE = ЕШ
HE = ЕВ

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035
Боковые панели:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели,
крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

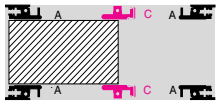
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

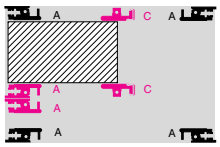
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



3 EB



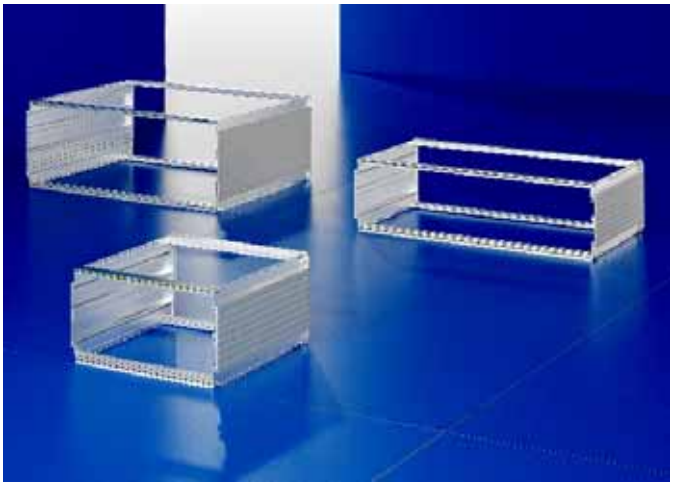
4 EB (3 + 1)

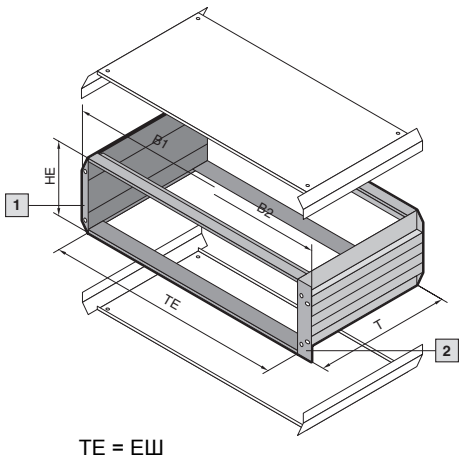
Ripac Vario-Modul	Кол-во	3 EB							4 EB (3 + 1)			Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Арт. № VM Базовый корпус	1 шт.	**3982.040**	**3982.070**	**3982.050**	**3982.080**	**3982.060**	**3982.090**	**3982.100**	**3982.110**	**3982.120**	**3982.130**	
Дополнительно необходимо												
Верхние панели												
– с вентиляционными отверстиями	1 шт.	3982.941	3982.951	3982.942	3982.952	3982.940	3982.950	3982.960	3982.940	3982.950	3982.960	618
– без вентиляционных отверстий	1 шт.	3982.901	3982.911	3982.902	3982.912	3982.900	3982.910	3982.920	3982.900	3982.910	3982.920	618
Нижние панели												
– с вентиляционными отверстиями	1 шт.	3982.741	3982.751	3982.742	3982.752	3982.740	3982.750	3982.760	3982.740	3982.750	3982.760	618
– без вентиляционных отверстий	1 шт.	3982.701	3982.711	3982.702	3982.712	3982.700	3982.710	3982.720	3982.700	3982.710	3982.720	618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса												
– без отверстий для ручек	2 шт.	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.220	3981.220	3981.220	619
– с отверстиями для ручек	2 шт.	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.270	3981.270	3981.270	619
Комплектующие												
Передние/задние панели		см. страницу 591 – 606										
Ручки для переноса	2 шт.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB, ЭМС





EMC

TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035

Боковые фальш-панели:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Контактные поверхности:
металлические, полированные

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 реек с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

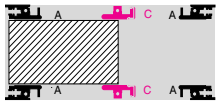
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

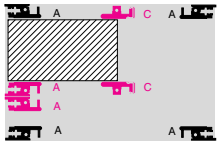
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



3 EB



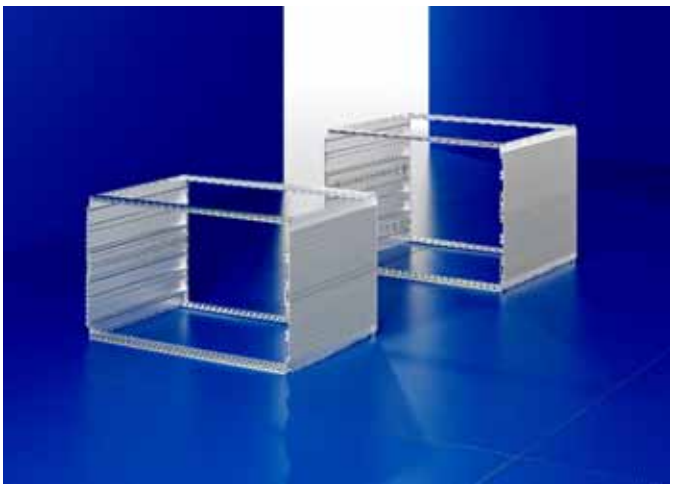
4 EB (3 + 1)

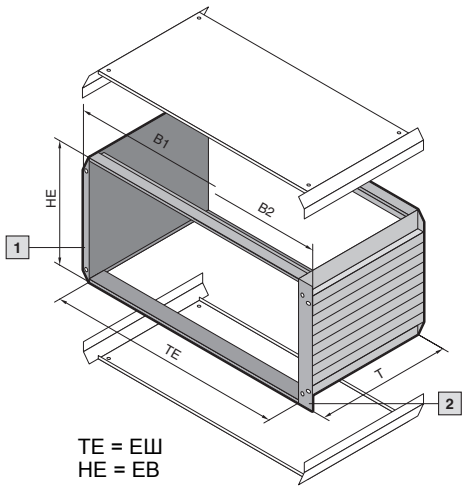
Ripac Vario-Modul	Кол-во	3 EB							4 EB (3 + 1)			Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Арт. № VM Базовый корпус ЭМС	1 шт.	**3983.040**	**3983.070**	**3983.050**	**3983.080**	**3983.060**	**3983.090**	**3983.100**	**3983.110**	**3983.120**	**3983.130**	
Дополнительно необходимо												
ЭМС-верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	1 шт. 1 шт.	3981.941 3981.901	3981.951 3981.911	3981.942 3981.902	3981.952 3981.912	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	618 618
ЭМС-нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	1 шт. 1 шт.	3981.741 3981.701	3981.751 3981.711	3981.742 3981.702	3981.752 3981.712	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	2 шт. 2 шт.	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	619 619
ЭМС-оборудование												
ЭМС-пружины горизонтальные – для верхней/нижней соединительной шины – между верхними панелями и соединительными шинами	1 шт. 10 шт.	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	573 573
ЭМС-пружины вертикальные	1 шт.	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.976	3686.976	3686.976	572
Передние/задние ЭМС-панели	см. страницу 591 – 606											
Комплектующие												
Передние/задние панели	см. страницу 591 – 606											
Ручки для переноса	2 шт.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB





TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафах, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
2 боковые панели в середине крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

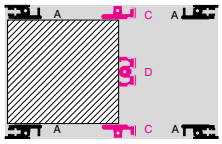
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

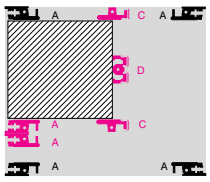
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



6 EB



7 EB (6 + 1)

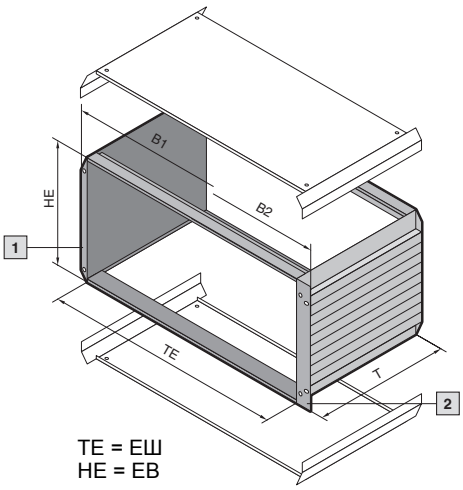
Ripac Vario-Modul	Кол-во	6 EB			7 EB (6 + 1)		Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Арт. № VM Базовый корпус	1 шт.	**3982.140**	**3982.150**	**3982.160**	**3982.170**	**3982.190**	
Дополнительно необходимо							
Верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3982.950 3982.910	 3982.960 3982.920	 3982.970 3982.930	 3982.950 3982.910	 3982.970 3982.930	 618 618
Нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3982.750 3982.710	 3982.760 3982.720	 3982.770 3982.730	 3982.750 3982.710	 3982.770 3982.730	 618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	 2 шт. 2 шт.	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.240 3981.290	 3981.240 3981.290	 619 619
Комплектующие							
Передняя/задняя панель	см. страницу 591 – 606						
Ручки для переноса	2 шт.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB, ЭМС





TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035
Контактные поверхности:
металлические, полированные

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
2 боковые панели в середине крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

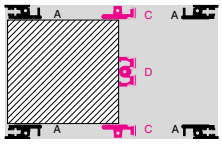
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

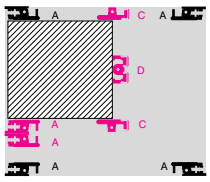
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



6 EB



7 EB (6 + 1)

Ripac Vario-Modul	Кол-во	6 EB			7 EB (6 + 1)		Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Арт. № VM Базовый корпус ЭМС	1 шт.	**3983.140**	**3983.150**	**3983.160**	**3983.170**	**3983.190**	
Дополнительно необходимо							
ЭМС-верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3981.950 3981.910	 3981.960 3981.920	 3981.970 3981.930	 3981.950 3981.910	 3981.970 3981.930	 618 618
ЭМС-нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3981.750 3981.710	 3981.760 3981.720	 3981.770 3981.730	 3981.750 3981.710	 3981.770 3981.730	 618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	 2 шт. 2 шт.	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.240 3981.290	 3981.240 3981.290	 619 619
ЭМС-оборудование							
ЭМС-пружины горизонтальные – для верхней/нижней соединительной шины – между верхнимим панелями и соединительными шинами	 1 шт. 10 шт.	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	573
ЭМС-пружины вертикальные	1 шт.	3686.977	3686.977	3686.977	3686.978	3686.978	572
Передние/задние ЭМС-панели	см. страницу 591 – 606						
Комплектующие							
Передняя/задняя панель	см. страницу 591 – 606						
Ручки для переноса	2 шт.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

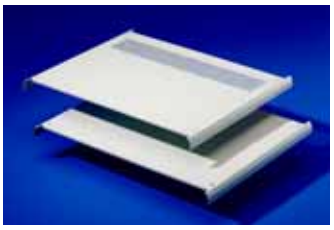
[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul Комплектующие

Оборудование корпуса

Для индивидуального внутреннего оборудования корпуса можно использовать системные компоненты из программы Ripac (см. страницу 563 – 571).



Верхние панели

для Ripac Vario-Modul

Стандартное исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

ЭМС-исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Контактные поверхности:
металлические, полированные

ЕШ	Глубина мм	Арт. № VM стандарт		Арт. № VM ЭМС	
		с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий	с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий
42	250,4	**3982.941**	**3982.901**	**3981.941**	**3981.901**
	310,4	**3982.951**	**3982.911**	**3981.951**	**3981.911**
63	250,4	**3982.942**	**3982.902**	**3981.942**	**3981.902**
	310,4	**3982.952**	**3982.912**	**3981.952**	**3981.912**
84	250,4	**3982.940**	**3982.900**	**3981.940**	**3981.900**
	310,4	**3982.950**	**3982.910**	**3981.950**	**3981.910**
	370,4	**3982.960**	**3982.920**	**3981.960**	**3981.920**
	430,4	**3982.970**	**3982.930**	**3981.970**	**3981.930**



Нижние панели

для Ripac Vario-Modul

Стандартное исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

ЭМС-исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Контактные поверхности:
металлические, полированные

ЕШ	Глубина мм	Арт. № VM стандарт		Арт. № VM ЭМС	
		с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий	с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий
42	250,4	**3982.741**	**3982.701**	**3981.741**	**3981.701**
	310,4	**3982.751**	**3982.711**	**3981.751**	**3981.711**
63	250,4	**3982.742**	**3982.702**	**3981.742**	**3981.702**
	310,4	**3982.752**	**3982.712**	**3981.752**	**3981.712**
84	250,4	**3982.740**	**3982.700**	**3981.740**	**3981.700**
	310,4	**3982.750**	**3982.710**	**3981.750**	**3981.710**
	370,4	**3982.760**	**3982.720**	**3981.760**	**3981.720**
	430,4	**3982.770**	**3982.730**	**3981.770**	**3981.730**



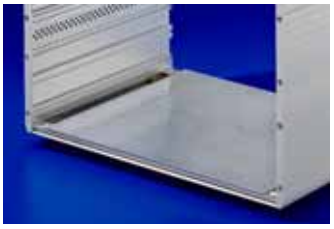
Ножки

со складным фиксатором.
Нагрузка до 20 кг.

Материал:
Пластик

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № VM
2 шт.	**3919.000**



Монтажная панель

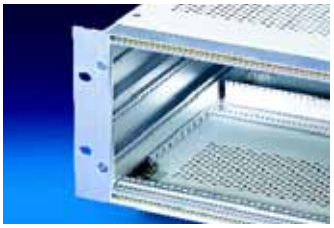
Для установки тяжелых компонентов.

Материал:
Алюминий

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

ЕШ	Глубина мм	Кол-во	Арт. № VM
42	250	1 шт.	**3982.370**
63	250	1 шт.	**3982.380**
84	250	1 шт.	**3982.390**

Ripac Vario-Modul Комплектующие



Фланцы передние

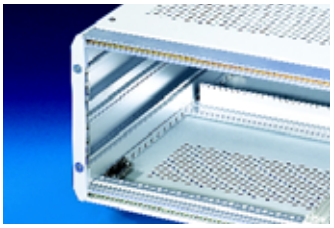
Необходимы при использовании Ripac Vario-Modul в качестве встраиваемого корпуса. Для фланцев предусмотрен паз для крепления ЭМС-пружин, вертикальных.

Материал:
Алюминий, хроматированный

EB	Кол-во	Арт. № VM	
		без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3	2 шт.	**3981.210**	**3981.260**
4	2 шт.	**3981.220**	**3981.270**
6	2 шт.	**3981.230**	**3981.280**
7	2 шт.	**3981.240**	**3981.290**

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Передние ручки для монтажа на фланце спереди,
см. страницу 562.



Угловые панели передние

Необходимы при использовании Ripac Vario-Modul в качестве настольного корпуса. Для угловых панелей предусмотрен паз для крепления вертикальных ЭМС-пружин.

Материал:
Алюминий, окрашенный

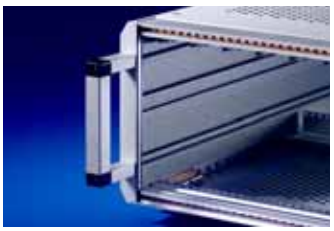
Цвет:
RAL 7035

EB	Кол-во	Арт. № VM
3	2 шт.	**3981.310**
4	2 шт.	**3981.320**
6	2 шт.	**3981.330**
7	2 шт.	**3981.340**

1, 2 и 8 EB по запросу.

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Передние ручки для установки на передних угловых панелях, см. страницу 619.



Передние ручки

для установки на передних угловых панелях

Макс. нагрузка: 500 Н

Материал:
Крепление: АБС-пластик
Рукоятка: алюминий, бесцветный анодированный

Комплект поставки:
2 детали ручки, 4 крепления, крепежный материал.

EB	Кол-во	Арт. № VM
3	2 шт.	**3982.350**
4	2 шт.	**3982.360**
6	2 шт.	**3982.400**
7	2 шт.	**3982.410**



Ручки для переноса

Для эргономичной транспортировки, даже для штабелируемых корпусов. Используются также как ножки.

Макс. нагрузка: 350 Н

Материал:
Цинковое литье под давлением и алюминиевый прессованный профиль

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Не использовать в сочетании с фланцами.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № VM
250,4	2 шт.	**3981.350**
310,4	2 шт.	**3981.360**
370,4	2 шт.	**3981.370**
430,4	2 шт.	**3981.380**

Ripac Vario-Modul Комплектующие



Ножки сзади

Монтаж на задней стороне корпуса.
Двойная функция:
- Механическая защита соединительных элементов.
- Намотка питающих проводов при транспортировке.

Материал:
Пластик,
несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № VM
4 шт.	**3901.000**

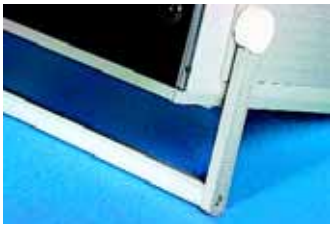


Комплект проводов заземления

Для заземления верхних/нижних панелей на боковые стенки.

Комплект поставки:
Защитный провод зеленый/желный, 1,5 мм^2, с кольцевым оконечником, плоскоштекерным кабельным наконечником, крепежным материалом.

Кол-во	Арт. № RP
5 шт.	**3900.000**



Опорная скоба-ручка

Для Ripac Vario Modul 3 EB, 4 EB и 6 EB, регулируется с шагом в 30°.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Угловые панели для скобы-ручки заказываются отдельно.

Для Ripac Vario-Modul	Кол-во	Арт. № VM
42 ЕШ	1 шт.	**3981.390**
63 ЕШ	1 шт.	**3981.400**
84 ЕШ	1 шт.	**3981.410**

Немецкий патент № 41 10 873

Угловая панель для опорной скобы	Кол-во	Арт. № VM
3 EB	2 шт.	**3981.310**
4 EB	2 шт.	**3981.500**
6 EB	2 шт.	**3981.510**



Передние двери

из оргстекла, откидные
Для защиты установленных элементов управления.

Материал:
Боковые части:
алюминий, окрашенный RAL7035
Окно: оргстекло, дымчатое

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

EB	Для Ripac Vario-Modul	Кол-во	Арт. № VM
3	42 ЕШ	1 шт.	**3981.420**
3	63 ЕШ	1 шт.	**3981.430**
3	84 ЕШ	1 шт.	**3981.440**
4	84 ЕШ	1 шт.	**3981.450**
6	84 ЕШ	1 шт.	**3981.460**
7	84 ЕШ	1 шт.	**3981.470**

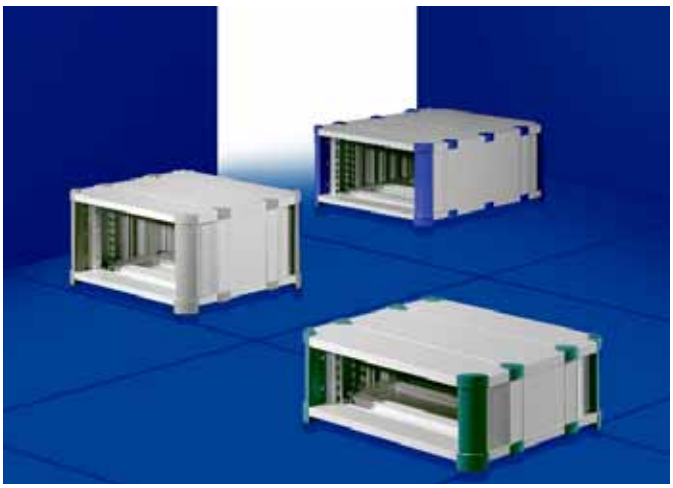
Немецкий патент № 41 10 872

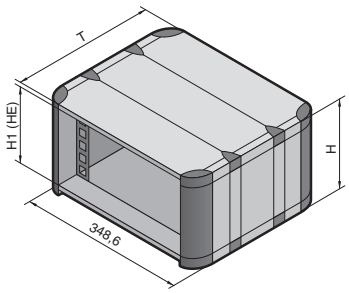


Передние/задние панели

для защиты корпуса спереди и сзади.
Например, также исполнение с шарнирами или ЭМС.
Арт. № см. страницу 605.

Rittal RiCase 269,2 мм ($^1/_2$ 19″)





HE = EB

Технические характеристики:
Глубина:
300 мм, 420 мм, 540 мм
Монтажная ширина:
269,2 мм ($^1/_2$ 19″)
Возможности установки:
269,2 мм ($^1/_2$ 19″) монтажные плоскости согласно IEC 60 297-3

Материал/поверхность:
Наружная обшивка:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенные
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Декоративные угловые крышки:
Пластик
482,6 мм (19″) крепежный уголок:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Цвет:
RAL 7035 (светло-серый)

Цвета декоративных элементов и угловых крышек:
RAL 5018 (бирюзовый)
RAL 5012 (светло-голубой)
RAL 7030 (серый)

Степень защиты:
IP 42 для исполнения без вентиляции.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
2 облицовочные панели,
8 угловых крышек,
8/12/16 защитных крышек (глубина 300/420/540 мм),
4 482,6 мм (19″) крепежных уголка,
4 вставные рейки с резьбовыми отверстиями,
2 вставные рейки без резьбовых отверстий,
1 задняя стенка.
Корпуса поставляются в частично смонтированном виде.

Нестандартные размеры и цвета по запросу.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 96 09 457
Международный пром. обр. № DM/039 974 действительный для Франции, Италии
Промышленный образец Великобритании № 2064682
Промышленный образце США Des. 402,640 и Des. 423,464
№ в реестре Японии 1045507 и 1045508

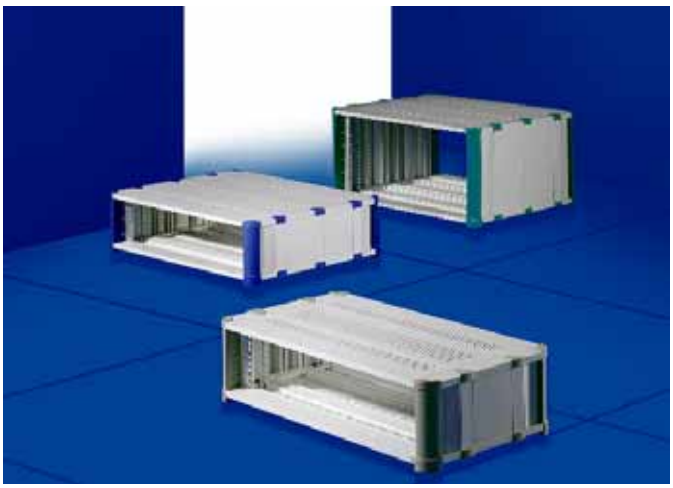
Детальный чертеж,
см. страницу 1275.

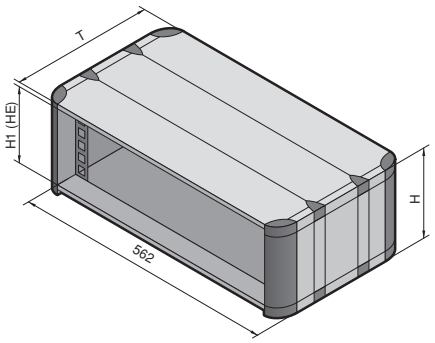
Корпуса для крейтов шириной 269,2 мм ($^1/_2$ 19″)		Кол-во	1 EB		2 EB		3 EB			4 EB		Стр.
Высота (H) мм			77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8	
Ш1 (EB) мм			45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3	
Глубина (T) мм			300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	
Без вентиляции												
Арт. № RC, RAL 5018		1 шт.	**3750.100**	**–**	**3750.200**	**–**	**3750.210**	**3750.300**	**–**	**3750.400**	**–**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]		1 шт.	**3750.102**	**–**	**3750.202**	**–**	**3750.212**	**3750.302**	**–**	**3750.402**	**–**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]		1 шт.	**3750.104**	**–**	**3750.204**	**–**	**3750.214**	**3750.304**	**–**	**3750.404**	**–**	
С вентиляцией												
Арт. № RC, RAL 5018		1 шт.	**–**	**3750.110**	**–**	**3750.220**	**–**	**3750.350**	**3750.360**	**–**	**3750.450**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]		1 шт.	**–**	**3750.112**	**–**	**3750.222**	**–**	**3750.352**	**3750.362**	**–**	**3750.452**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]		1 шт.	**–**	**3750.114**	**–**	**3750.224**	**–**	**3750.354**	**3750.364**	**–**	**3750.454**	
Вес (кг)	вентилируемый/ невентилируемый		3,3 3,4	4,2 4,4	3,7 3,8	5,4 6,1	4,1 4,2	5,2 5,4	6,1 6,8	5,8 6,0	6,8 7,5	
Комплектующие												
Ручки для переноса, горизонтальные		2 шт.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.270	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	624
Опорная скоба-ручка	RAL 5018	1 шт.	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	625
	RAL 5012[1]	1 шт.	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	625
	RAL 7030[1]	1 шт.	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	625
Глухая панель (задняя панель)		3 шт.	3746.000	3746.000	3747.000	3747.000	3748.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1100
Передняя дверь, поворотная		1 шт.	–	–	–	–	3751.300	3751.300	3751.300	3751.310	3751.310	625
Направляющие шины		2 шт.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.520	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	624
Крепежный уголок 482,6 мм (19″)		2 шт.	3751.650	3751.650	3751.660	3751.660	3751.670	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	623
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями M4		8 шт.	3751.700	3751.700	3751.710	3751.710	3751.720	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	623
Замыкающий профиль		2 шт.	–	–	–	–	3751.900	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	624

[1] Срок поставки ок. 2 недель.

Комплектующие RiCase страница 623 **Крейты** страница 548 **RiBox** страница 613 **Ripac Vario-Modul** страница 614

Rittal RiCase 482,6 мм (19″)





HE = EB

Технические характеристики:
Глубина: 300 мм, 420 мм, 540 мм
Монтажная ширина: 482,6 мм (19″)
Возможности установки:
482,6 мм (19″) корпуса согласно IEC 60 297-3

Материал/поверхность:
Наружная обшивка:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенные
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Декоративные угловые крышки:
Пластик 482,6 мм (19″)
Крепежный уголок:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Цвет:
RAL 7035 (светло-серый)

Цвета декоративных элементов и угловых крышек:
RAL 5018 (бирюзовый)
RAL 5012 (светло-голубой)
RAL 7030 (серый)

Степень защиты:
IP 42 для исполнения без вентиляции.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
2 облицовочные панели,
8 угловых крышек,
8/12/16 защитных крышек (глубина 300/420/540 мм),
2 482,6 мм (19″) крепежных уголка,
2 вставные рейки с резьбовыми отверстиями,
2 вставные рейки без резьбовых отверстий.
Корпуса поставляются в частично смонтированном виде.

Указание:
Задние панель/двери заказываются отдельно.

Нестандартные размеры и цвета по запросу.

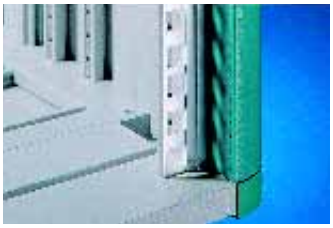
Детальный чертеж,
см. страницу 1275.

Корпуса для крейтов шириной 482,6 мм (19″)	Кол-во	3 EB		4 EB		6 EB			7 EB		9 EB		12 EB	Стр.
Высота (H) мм		166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5	
H1 (EB) мм		133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0	
Глубина (T) мм		300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0	
без вентиляции														
Арт. № RC, RAL 5018	1 шт.	**3750.310**	**3750.320**	**3750.410**	**3750.420**	**3750.600**	**3750.610**	**3750.620**	**3750.700**	**3750.710**	**3750.900**	**3750.910**	**3750.000**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]	1 шт.	**3750.312**	**3750.322**	**3750.412**	**3750.422**	**3750.602**	**3750.612**	**3750.622**	**3750.702**	**3750.712**	**3750.902**	**3750.912**	**3750.002**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]	1 шт.	**3750.314**	**3750.324**	**3750.414**	**3750.424**	**3750.604**	**3750.614**	**3750.624**	**3750.704**	**3750.714**	**3750.904**	**3750.914**	**3750.004**	
с вентиляцией														
Арт. № RC, RAL 5018	1 шт.	**3750.330**	**3750.340**	**3750.430**	**3750.440**	**3750.630**	**3750.640**	**3750.650**	**3750.720**	**3750.730**	**3750.920**	**3750.930**	**3750.030**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]	1 шт.	**3750.332**	**3750.342**	**3750.432**	**3750.442**	**3750.632**	**3750.642**	**3750.652**	**3750.722**	**3750.732**	**3750.922**	**3750.932**	**3750.032**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]	1 шт.	**3750.334**	**3750.344**	**3750.434**	**3750.444**	**3750.634**	**3750.644**	**3750.654**	**3750.724**	**3750.734**	**3750.924**	**3750.934**	**3750.034**	
Вес (кг) вентилируемый/ невентилируемый		5,3 5,4	6,9 7,1	5,7 7,2	7,5 7,7	6,5 6,6	8,5 8,7	10,8 12,2	9,1 9,3	11,5 12,9	10,1 10,3	12,9 14,3	15,0 16,4	
Комплектующие														
Ручки для переноса, горизонтальные	2 шт.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.270	624
Опорная скоба-ручка RAL 5018	1 шт.	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	625
Опорная скоба-ручка RAL 5012[1]	1 шт.	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	625
Опорная скоба-ручка RAL 7030[1]	1 шт.	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	625
Задняя панель на винтах	1 шт.	3751.600	3751.600	3751.610	3751.610	3751.620	3751.620	3751.620	3751.630	3751.630	3751.530	3751.530	3751.540	627
Задняя дверь поворотная	1 шт.	3751.100	3751.100	3751.110	3751.110	3751.120	3751.120	3751.120	3751.130	3751.130	–	–	–	627
Задняя дверь для установки вентиляторов	1 шт.	3751.150	3751.150	3751.160	3751.160	3751.170	3751.170	3751.170	3751.180	3751.180	–	–	–	627
Передняя дверь, поворотная	1 шт.	3751.320	3751.320	3751.330	3751.330	3751.340	3751.340	3751.340	3751.350	3751.350	–	–	–	625
Направляющие шины	2 шт.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	3751.510	3751.510	3751.520	624
Крепежный уголок 482,6 мм (19″)	2 шт.	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	3751.690	3751.690	3751.690	3751.640	3751.640	3751.780	3751.780	3751.790	623
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями M4	8 шт.	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	3751.740	3751.740	3751.740	3751.750	3751.750	3751.760	3751.760	3751.770	623
Замыкающий профиль	2 шт.	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	3751.920	3751.920	3751.920	3751.930	3751.930	3751.820	3751.820	3751.830	624

[1] Срок поставки ок. 2 недель.

Комплектующие RiCase страница 623 **Крейты** страница 548 **RiBox** страница 613 **Ripac Vario-Modul** страница 614

Rittal RiCase Комплектующие



Крепежный уголок 482,6 мм (19″)

Для монтажа крейтов и глухих панелей с передней стороны.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для монтажа с различной глубиной требуется 1 комплект вставных реек, а также по 2 комплекта монтажных шин и распорных болтов.

Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
1 EB	2 шт.	**3751.650**
2 EB	2 шт.	**3751.660**
3 EB	2 шт.	**3751.670**
4 EB	2 шт.	**3751.680**
6 EB	2 шт.	**3751.690**
7 EB	2 шт.	**3751.640**
9 EB	2 шт.	**3751.780**
12 EB	2 шт.	**3751.790**

Дополнительно необходимо:

Вставные рейки, см. страницу 623.
Монтажные шины, см. страницу 623.
Распорные болты, см. страницу 623.



Вставные рейки

с резьбой M4 для RiCase
Для монтажа крепежных уголков, направляющих, монтажных комплектов, кабельных каналов и т.д. Вставляются в пазы боковых стенок.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
1 EB	8 шт.	**3751.700**
2 EB	8 шт.	**3751.710**
3 EB	8 шт.	**3751.720**
4 EB	8 шт.	**3751.730**
6 EB	8 шт.	**3751.740**
7 EB	8 шт.	**3751.750**
9 EB	8 шт.	**3751.760**
12 EB	8 шт.	**3751.770**

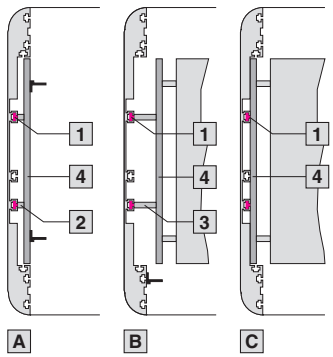


Монтажные шины

- Для монтажа с разной высотой крепежных уголков
- Для монтажа приборных полок, жесткого или выдвижного

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



A Исполнение для крепежных уголков с регулировкой по глубине

B Установка приборных полок на 19″ (ширина 409 мм, также с телескопическими направляющими)

C Прямая установка приборной полки (Ширина 471 мм)

1 Вставные рейки
2 Короткие распорные болты
3 Длинные распорные болты
4 Монтажные шины

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.400**
420	2 шт.	**3751.410**
540	2 шт.	**3751.420**

Дополнительно необходимо:

Вставные планки, см. страницу 623.
Распорные болты, см. страницу 623.

Комплектующие:

Приборные полки, см. страницу 1017.
Приборные полки, дюймовые, см. страницу 1013.



Распорные болты

Для крепления монтажных шин.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RC
короткие, для крепежных уголков различной глубины	4 шт.	**3751.450**
длинные, для установки приборных полок (шириной 409 мм)	4 шт.	**3751.460**

Rittal RiCase Комплектующие



Направляющие шины

Для поддержки тяжелого оборудования.

Материал:
1,5 мм листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.500**
420	2 шт.	**3751.510**
540	2 шт.	**3751.520**

Дополнительно необходимо:

Монтажные рейки,
см. страницу 623.



Комплект проводов заземления

для RiCase
Для соблюдения защитных мер по электротехнике; подходит для всех корпусов RiCase.

Комплект поставки:
Выдвижная планка, винт, соединительная проводка зеленая/желтая, зубчатая упругая шайба, гайка.

Кол-во	Арт. № VC
4 шт.	**3798.000**



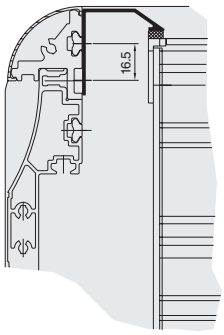
Замыкающий профиль

Для закрытия крейта слева/справа, если не используется задняя дверь или задняя панель.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
3 EB	2 шт.	**3751.900**
4 EB	2 шт.	**3751.910**
6 EB	2 шт.	**3751.920**
7 EB	2 шт.	**3751.930**
9 EB	2 шт.	**3751.820**
12 EB	2 шт.	**3751.830**



Ручки для переноса

горизонтальные
Для легкой и надежной транспортировки корпусов.
- Можно устанавливать позже
- Нагрузка 30 кг/пара

Материал:
Боковые части: литье под давлением, окрашенное
Средняя часть: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.250**
420	2 шт.	**3751.260**
540	2 шт.	**3751.270**



1



2



3

Опорная скоба-ручка

- Опорная скоба-ручка, регулируется с шагом 30°
- Может устанавливаться позже в корпуса в 2 – 7 EB
- Для корпусов шириной 269,2 мм (1/2 19″) и 482,6 мм (19″)
- Нагрузка 30 кг

Материал:
Поворотная часть:
литье под давлением, окрашенное
Средняя часть:
алюминиевый прессованный профиль, окрашенный, с пластиковой облицовкой

Цвет:
RAL 7035

Декоративные цвета:

1 RAL 7030 (каменно-серый)

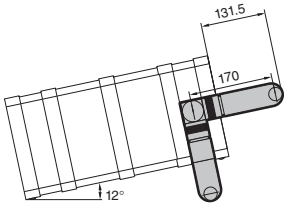
2 RAL 5018 (бирюзовый)

3 RAL 5012 (светло-голубой)

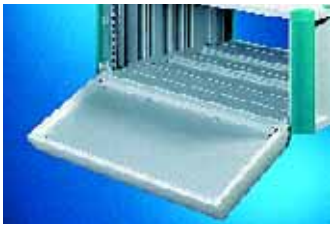
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Декоративный цвет RAL	B мм	Арт. № RC
269,2 (1/2 19″)	5018	392	**3751.200**
269,2 (1/2 19″)	5012[1)]	392	**3751.202**
269,2 (1/2 19″)	7030[1)]	392	**3751.204**
482,6 (19″)	5018	605	**3751.210**
482,6 (19″)	5012[1)]	605	**3751.212**
482,6 (19″)	7030[1)]	605	**3751.214**

B = общая ширина ручки
[1)] Срок поставки ок. 2 недель.



B = Ширина



Крышка клавиатуры

Для монтажа клавиатур 482,6 мм (19″).
- Складная с безопасным замком
- Крышка съемная

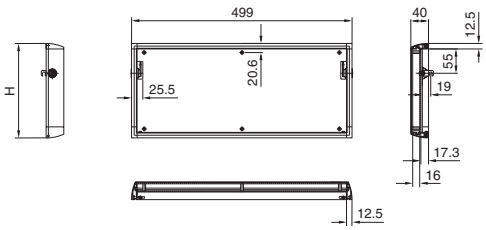
Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенный
Верхняя и нижняя панели: алюминий, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

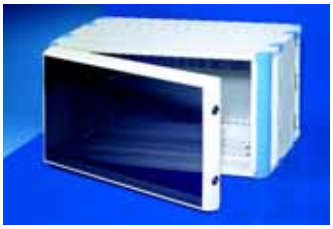
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.800**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.810**

Указание:
Только в сочетании с опорной скобой-ручкой.



H = Высота



Передняя дверь

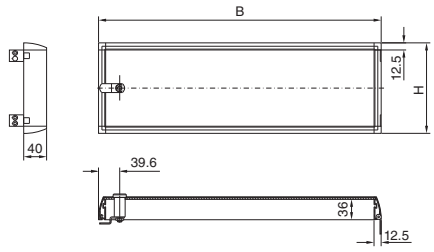
поворотная
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С безопасным замком

Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Окно: оргстекло, дымчатое

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
269,2 (1/2 19″)	289	3	**3751.300**
269,2 (1/2 19″)	289	4	**3751.310**
482,6 (19″)	503	3	**3751.320**
482,6 (19″)	503	4	**3751.330**
482,6 (19″)	503	6	**3751.340**
482,6 (19″)	503	7	**3751.350**



B = Ширина
H = Высота

Rittal RiCase Комплектующие



Алюминиевая передняя дверь

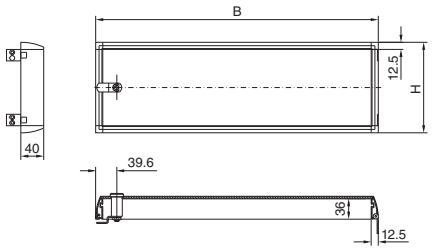
поворотная
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С безопасным замком

Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Панель

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
482,6 (19″)	503	3	**3751.360**
482,6 (19″)	503	4	**3751.370**
482,6 (19″)	503	6	**3751.380**



B = Ширина
H = Высота



Передняя дверь

для корпусов Tower
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С предохранительным замком

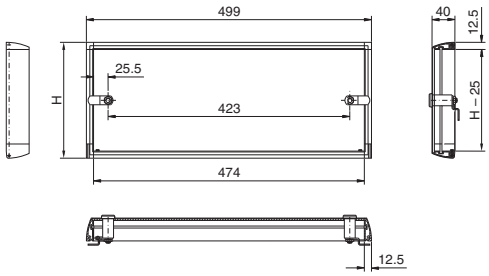
Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Окно: оргстекло, дымчатое

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
482,6 (19″)	503	3	**3751.390**
482,6 (19″)	503	4	**3751.430**

B = общая ширина передней двери



B = Ширина
H = Высота



1



2



3

Ножки Tower

Для вертикальной установки корпусов.
Можно устанавливать позже.

Материал:
Пластик согласно UL 94-V0, несгораемый

Декоративные цвета:
1 RAL 7030 (каменно-серый)
2 RAL 5018 (бирюзовый)
3 RAL 5012 (светло-голубой)

Комплект поставки:
4 ножки для корпуса Tower, крепежные детали.

Декоративный цвет RAL	Кол-во	Арт. № RC
5018	1 компл.	**3751.850**
5012	1 компл.	**3751.852**
7030	1 компл.	**3751.854**

Rittal RiCase Комплектующие



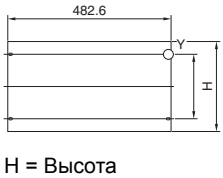
Задняя панель

на винтах
Для установки сзади.

Материал:
Алюминий, 2/3 мм, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. 2 482,6 мм (19″) крепежных угла, крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	1 шт.	**3751.600**
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.610**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.620**
482,6 (19″)	7	1 шт.	**3751.630**
482,6 (19″)	9	1 шт.	**3751.530**
482,6 (19″)	12	1 шт.	**3751.540**



H = Высота



Задняя дверь

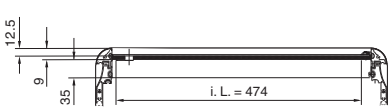
поворотная
Для установки сзади.
- На шарнирах, с безопасным замком
- Шарниры по выбору слева или справа

Материал:
Алюминий, окрашенный

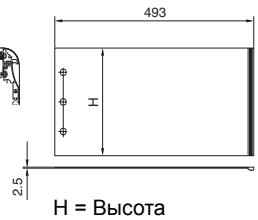
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

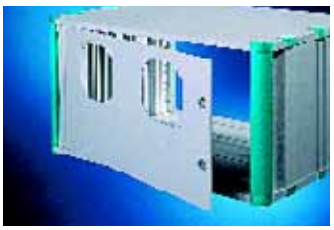
Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	1 шт.	**3751.100**
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.110**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.120**
482,6 (19″)	7	1 шт.	**3751.130**



i.L. = размер в свету



H = Высота



Задняя дверь

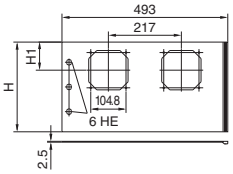
для установки вентиляторов
Для установки сзади.
- С предохранительным замком
- Шарниры по выбору слева или справа
- Для установки вентиляторов 120 мм

Материал:
Алюминий, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	H1 мм	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	66,65	**3751.150**
482,6 (19″)	4	88,90	**3751.160**
482,6 (19″)	6	83,50	**3751.170**
482,6 (19″)	7	83,50	**3751.180**



H = Высота
HE = EB

Комплектующие:

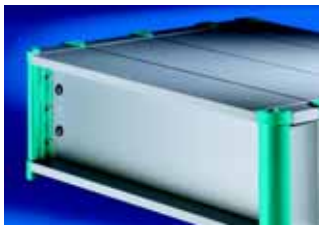
Дополнительный вентилятор,
см. страницу 706.



Крепежные винты M6,
см. страницу 1105.
Закладные гайки M6,
см. страницу 1105.



Дополнительный вентилятор,
см. страницу 706.



Глухие панели,
см. страницу 1100.
Глухие панели на шарнирах,
см. страницу 1100.



Передние панели с вентиляцией,
см. страницу 1100.



Вес говорят о будущем, Rittal создает его – в том числе и в области контроля микроклимата. В основе разработок лежит обеспечение **полной безопасности управления процессами с минимальным потреблением электроэнергии.** Современные холодильные агрегаты с высоким КПД и **высокотехнологичные системы обратного охлаждения** открывают совершенно новые перспективы для энергосберегающего и эффективного охлаждения электрических компонентов и машин. От этого зависит готовность и надежность производственных установок и IT-технологий. Поэтому Rittal разрабатывает для Вас индивидуальные концепции по контролю микроклимата.

Системы контроля микроклимата

Холодильные агрегаты со страницы 630

Аргументы ... 630
Модульная концепция контроля микроклимата
Модули охлаждения, полезная мощность охлаждения 1500/2500 Вт ... 633
Профильные двери для установки холодильных модулей ... 634
Боковые стенки для контроля микроклимата ... 635

Потолочные холодильные агрегаты
Полезная мощность охлаждения 500/750 Вт ... 636
Полезная мощность охлаждения 1000 Вт ... 637
Полезная мощность охлаждения 1100/3000 Вт ... 638
Полезная мощность охлаждения 1500/2000 Вт ... 639
Полезная мощность охлаждения 3000/4000 Вт ... 640
С CO_2 в качестве хладагента, полезная мощность охлаждения 1000 Вт ... 653

Настенные холодильные агрегаты
Малые холодильные агрегаты VIP, полезная мощность охлаждения 225 Вт ... 641
Мини, поперечный формат, полезная мощность охлаждения 300 Вт ... 642
Полезная мощность охлаждения 300/500 Вт ... 643
Полезная мощность охлаждения 750 Вт ... 644
Полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт ... 645
Плоские, полезная мощность охлаждения 1500 Вт ... 646
Полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт ... 647
Полезная мощность охлаждения 4000 Вт ... 648
Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 500/1000/1500 Вт ... 649
Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт ... 650
Для прецизионных станков и оборудования, полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт ... 651
Взрывозащищенные холодильные агрегаты для зоны 22 (пыль), полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт ... 652
С CO_2 в качестве хладагента, полезная мощность охлаждения 1000 Вт ... 653

Системы обратного охлаждения со страницы 654

Аргументы ... 654
Системы обратного охлаждения
Мини ... 656
Мини, для настенного монтажа ... 659
В напольном корпусе ... 660
В напольном корпусе для масла ... 662
В корпусе шкафа TS 8 ... 664
В промышленном корпусе ... 666
Чиллеры для IT-охлаждения ... 667
Погружные системы обратного охлаждения для масла ... 669
Погружные системы обратного охлаждения для эмульсии ... 672

Теплообменники со страницы 684

Аргументы ... 675
Воздухо-водяные теплообменники
Микро, настенные ... 676
Настенные ... 677
Потолочные ... 682
Аргументы ... 684
Водно-водяные теплообменники
В корпусе шкафа TS 8 ... 685
Аргументы ... 686
Воздухо-воздушные теплообменники
Настенные ... 687

Фильтрующие вентиляторы со страницы 689

Аргументы ... 689
Фильтрующие вентиляторы
Мощность воздушного потока 20/55 м³/ч – 550/700 м³/ч ... 690
Фильтрующие вентиляторы – ЭМС
Мощность воздушного потока 20 – 700 м³/ч ... 694

Системы контроля микроклимата для установки в шкафы со страницы 696

Аргументы ... 696
Встраиваемые холодильные агрегаты для 482,6 мм (19″) ... 698
Встраиваемые вентиляторы для 482,6 мм (19″) ... 699
Нагнетающие вентиляторы ... 700
Системы вентиляторов ... 701

Обогреватели со страницы 708

Аргументы ... 708
Обогреватели распределительных шкафов
Длительная тепловая мощность 10 – 300 Вт ... 709

Комплектующие для систем контроля микроклимата со страницы 710

Аргументы ... 710
Комплектующие для систем контроля микроклимата
Подача воздуха ... 711
Управление/регулирование ... 714
Общие комплектующие ... 718
Фильтрующие элементы для холодильных агрегатов ... 723

Жидкостное охлаждение со страницы 726

Аргументы ... 726
Rittal Liquid Cooling Package ... 727
Комплектующие для Rittal Liquid Cooling Package ... 729
Аргументы ... 731
Direct Cooling Package ... 732

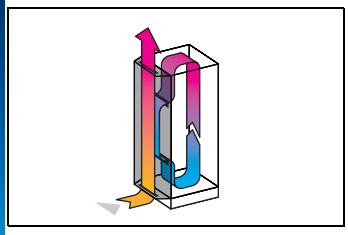
Аргументы



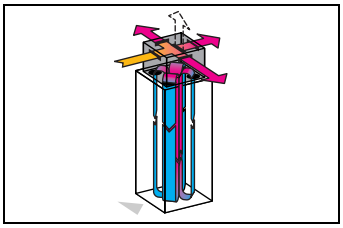
Системы контроля микроклимата Rittal обеспечивают комплексную защиту процессов. Сюда относится охлаждение чувствительной электроники в распределительных шкафах и корпусах управления промышленными процессами, а также стоек для серверов и сетевого оборудования. Вне зависимости от условий окружающей среды. Однако это не отдельные решения – у Rittal одно связано с другим. Идеально объединенное и управляемое охлаждение – это экологически чистое и энергоэффективное оборудование.



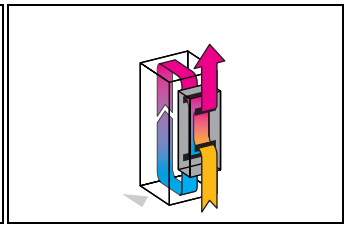
Критерии выбора



Модульная концепция дверей для контроля микроклимата
Благодаря объединению шкафа и компонентов охлаждения достигается особенно эффективное охлаждение. Отпадают затраты времени на установку. Инвестиционные затраты на весь модуль очень низкие.



Потолочные холодильные агрегаты
Целенаправленное охлаждение достигается воздушными отверстиями (до 4 штук) во внутреннем контуре и опциональными воздуховодными каналами. Во внешнем контуре теплый воздух выдувается сзади, слева, справа и опционально сверху. Это позволяет монтировать шкафы в ряд и устанавливать вблизи стены.



Настенные холодильные агрегаты
В зависимости от требований к пространству и внешнему виду возможен утопленный монтаж, частично утопленный монтаж и навесной монтаж. Большие расстояния между входными и выходными вырезами обеспечивают эффективную подачу холодного воздуха в шкаф.



Регулирование с умом

Разнообразные функции обоих вариантов регулирования для производственной безопасности. Важнейшая управляющая электроника размещена во внутреннем защищенном и охлаждаемом контуре.

Оба варианта обладают следующими свойствами:
- Три варианта напряжения: 115 В, 230 В, 400/460 В 3~
- Интегрированные функции запаздывания запуска и концевых выключателей двери
- Функция антиоледенения
- Контроль всех двигателей
- Контроль фазировки у агрегатов с трехфазным питанием



Базовый контроллер:
- Визуализация рабочего состояния на индикаторе со светодиодами
- Гистерезис срабатывания: 5 K
- Беспотенциальный контакт при превышении температуры
- Установка заданного значения через потенциометр с внешней стороны

Комфортный контроллер
- Гистерезис срабатывания: 2 – 10 K предварительная установка на 5 K
- Системные сообщения индивидуально выводятся через 2 беспотенциальных реле
- Визуализация актуальной внутренней температуры шкафа, а также всех системных сообщений на дисплее
- Сохранение всех состояний системы в файле журнала
- Опциональная плата расширения для интеграции в вышестоящие системы удаленного мониторинга, например, CMC-TC

Преимущества:

- Полезная мощность охлаждения от 225 Вт до 4000 Вт
- Обширные возможности управления и контроль уже в базовом варианте
- Стандартные варианты с трехфазным питанием рассчитаны на несколько типов напряжения
- Стандартные, зависящие от мощности агрегата монтажные вырезы, совпадающие с вырезами для воздухо-воздушных и воздухо-водяных теплообменников TopTherm
- Целенаправленное, индивидуальное управление потоками воздуха
- Отсутствие затрат на монтаж, низкие инвестиционные затраты благодаря комплексным решениям, состоящим из распределительного шкафа и интегрированного холодильного агрегата[1)]
- Устанавливаются непосредственно в шкафы TS 8, соединенные в линейку[1)]

Важно:

- Для свободного тока воздуха необходимо использовать цоколь высотой минимум 100 мм[1)]
- Для предотвращения перегрузки потолочной панели используются направляющие (из комплектующих TS 8)
- Запрещается загораживать отверстия подачи и отвода воздуха во внутреннем или внешнем воздушном контуре.

[1)] Только для модульной концепции дверей для контроля микроклимата.

Аргументы



Энергоэффективность и экономия ресурсов



Кто выбирает Rittal, получает лучшее качество в серийном исполнении. Rittal закладывает тенденции развития контроля микроклимата по всему миру.



Подтверждение этому – перспективные темы: холодильные агрегаты Rittal TopTherm **серийно оснащены современным**



покрытием RiNano и электронным испарителем конденсата.

RITTAL TOP THERM PLUS

Потолочные холодильные агрегаты





Разнообразие мощностей
Только 3 монтажных выреза для 6 различных классов мощности.



Целенаправленное направление воздуха в распределительном шкафу
Нагретый воздух откачивается из центра. Холодный воздух поступает через отверстия, расположенные по углам, и через опциональные каналы.



Серийный испаритель конденсата
Образующийся конденсат эффективно испаряется.

RITTAL TOP THERM PLUS

Настенные холодильные агрегаты





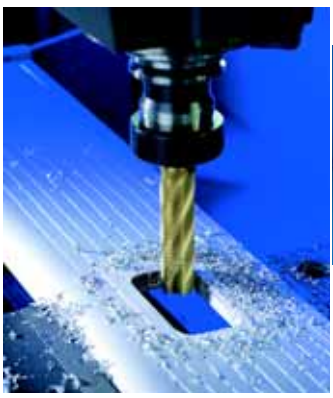
Настенные холодильные агрегаты – практично и элегантно
Утопленная, частично утопленная или навесная установка – оптимальное использование имеющегося пространства.



Эффективная подача воздуха в распределительный шкаф
Большое расстояние между входными и выходными воздушными отверстиями позволяет оптимально распределить воздух внутри распределительного шкафа и предотвратить циркуляцию по кратчайшему пути.



Серийный электронный испаритель конденсата
Образующийся конденсат эффективно испаряется.



Холодильные агрегаты для специальных областей применения



Настенный холодильный агрегат для прецизионных станков и оборудования
с высокими параметрами ускорения и повышенной чувствительностью к вибрации.



Взрывозащищенные настенные холодильные агрегаты для зоны 22 (пыль).



Потолочные холодильные агрегаты – специально для установки в офисах
со значительно сниженным уровнем шума.

Модульная концепция контроля микроклимата

Аргументы



Меньше – это больше! Шесть модулей и охлаждения и восемь дверных модулей обеспечивают практически бесконечные возможности применения. Идеальная холодильная техника, полностью готова к использованию – без необходимости создания монтажных вырезов. Стандартные двери из листовой стали просто заменяются на профильные двери с холодильным модулем. Это позволяет производить замену или дооборудование в процессе работы.

RITTAL TOP THERM PLUS

Новая модульная концепция контроля микроклимата



Модульность
Из профильной двери и климатического модуля в несколько приемов создается индивидуальное решение по контролю микроклимата.



Бесконечные возможности
Установка в линейку и идеальная интеграция. Для работы необходим цоколь TS.



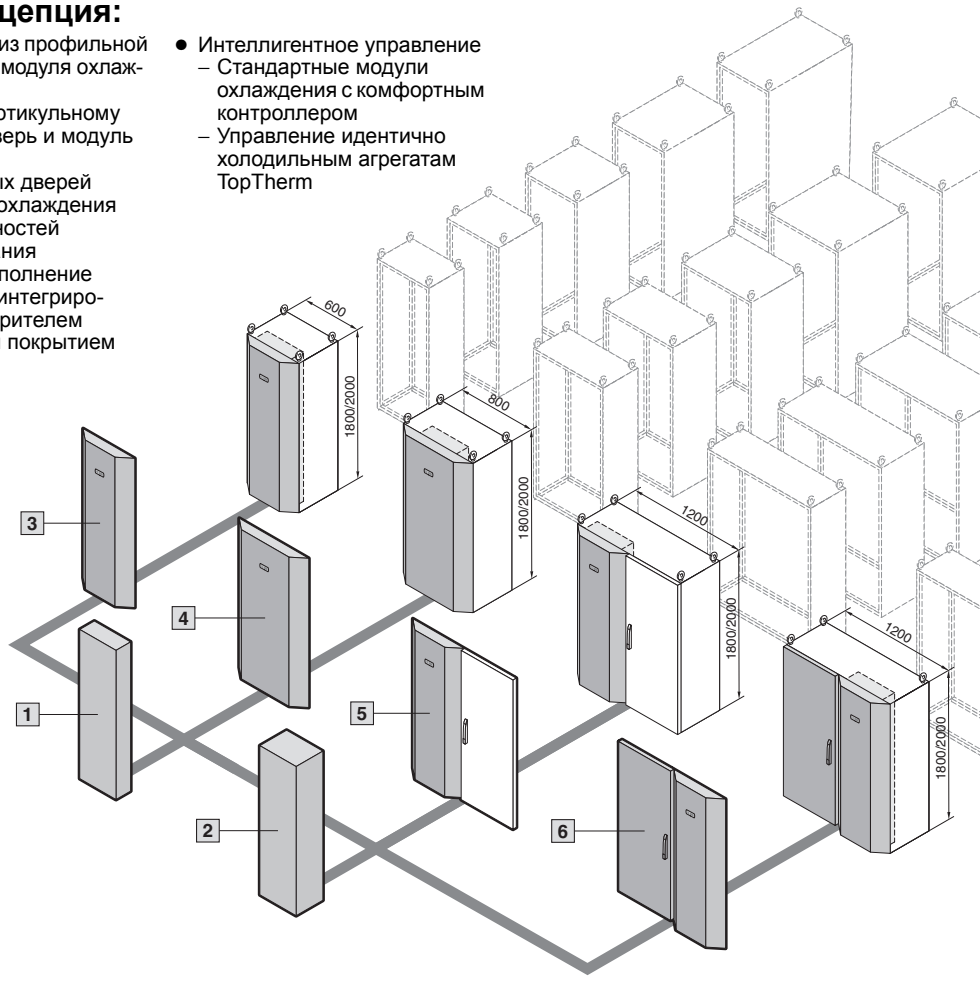
Комфортный контроллер
Оптимальный контроль и управление.

Ваша выгода:

- Модульная концепция – для индивидуального комбинирования различных размеров, мощностей охлаждения и напряжений.
- Простой и быстрый монтаж
- Удобство обслуживания (установка фильтра с фронтальной стороны и съемный колпак)
- Быстрая поставка

Наша концепция:

- Комбинация из профильной двери TS 8 и модуля охлаждения
- По одному артикульному номеру на дверь и модуль охлаждения
- 8 профильных дверей x 6 модулей охлаждения = 48 возможностей комбинирования
- Серийное исполнение RTT PLUS с интегрированным испарителем конденсата и покрытием RiNano
- Интеллигентное управление
  – Стандартные модули охлаждения с комфортным контроллером
  – Управление идентично холодильным агрегатам TopTherm



1 Модуль охлаждения, полезная мощность охлаждения 1500 Вт

2 Модуль охлаждения, полезная мощность охлаждения 2500 Вт

3 Профильные двери для установки модулей охлаждения в шкафы шириной 600 мм

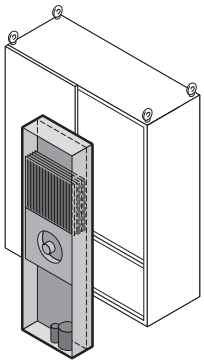
4 Профильные двери для установки модулей охлаждения в шкафы шириной 800 мм

5 Профильные двери для установки модулей охлаждения в шкафы шириной 1200 мм, модуль охлаждения слева

6 Профильные двери для установки модулей охлаждения в шкафы шириной 1200 мм, модуль охлаждения справа, вкл. дверь с замком слева

Модули охлаждения, полезная мощность охлаждения 1500/2500 Вт





Комплект поставки:
Модуль охлаждения, подготовленный для установки в профильную дверь, с покрытием RiNano и встроенным испарителем конденсата.

Дополнительно необходимо:

Профильная дверь для шкафов TS 8, шириной 600, 800, 1200 мм и высотой 1800, 2000 мм, см. страницу 634.

Цоколь, высотой 100 или 200 мм, см. страницу 893.

Детальный чертеж, см. страницу 1276.

Диаграммы характеристик можно найти в Интернете.

Новая модульная концепция контроля микроклимата

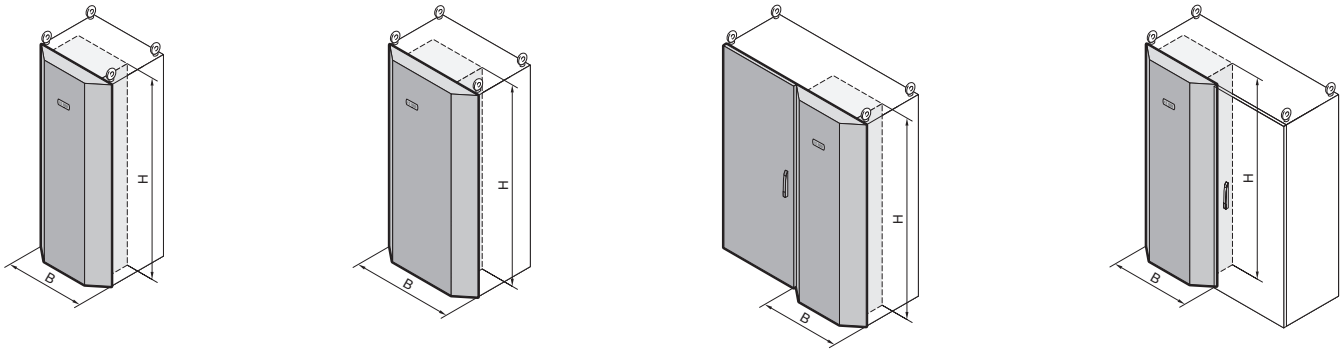
Арт. № SK с комфортным контроллером		**3307.700**	**3307.710**	**3307.740**	**3310.700**	**3310.710**	**3310.740**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35**	**1500 Вт/1550 Вт**			**2500 Вт/2720 Вт**		**2500 Вт/2700 Вт**
	L 35 L 50	**950 Вт/1000 Вт**			**1620 Вт/1730 Вт**		**1900 Вт/1950 Вт**
Номинальный ток макс.		4,7 A/6,3 A	9,4 A/12,6 A	2,6 A/2,8 A	7,8 A/8,8 A	14,8 A/16,7 A	3,2 A/3,5 A
Пусковой ток		22,0 A/24,0 A	36,0 A/39,0 A	8,5 A/9,2 A	22,0 A/24,0 A	36,0 A/39,0 A	12,4 A/13,5 A
Входной предохранитель gG		16,0 A/16,0 A	16,0 A/16,0 A	6,3 – 10,0 A[1)]	16,0 A/16,0 A	20,0 A/20,0 A	6,3 – 10,0 A[1)]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35	910 Вт/1100 Вт	940 Вт/1130 Вт	850 Вт/910 Вт	1410 Вт/1620 Вт	1460 Вт/1670 Вт	1380 Вт/1580 Вт
	L 35 L 50	1100 Вт/1250 Вт	1140 Вт/1280 Вт	920 Вт/980 Вт	1580 Вт/1950 Вт	1630 Вт/2000 Вт	1620 Вт/1920 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,6	1,6	1,7	1,7		1,8
Хладагент		R134a, 700 г			R134a, 900 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34					
	Внутренний контур	IP 54					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес[2)]		72 кг	72 кг	75 кг	74 кг	74 кг	76 кг
Цвет		RAL 7035					
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1100 м³/ч			1100 м³/ч		
	Внутренний контур	520 м³/ч			1100 м³/ч		
Регулирование температуры		Комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

Комплектующие	Кол-во		Страница
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Фильтрующий элемент	1 шт.	см. комплектующие профильной двери	634
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716

Возможны нестандартные напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.
[1)] Автомат защиты двигателя
[2)] вкл. вес профильной двери

Комплектующие страница 710 **Шкафы TS 8** со страницы 142 **Расчетное ПО** страница 1154

Профильные двери для установки модулей охлаждения



B = Ширина
H = Высота

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Профильная дверь без установленного модуля охлаждения, вкл. шарниры TS 8, угол открывания двери примерно 110°.

Примечание к шкафам TS 8 шириной 1200 мм:
При расположении агрегата «справа» один комплект состоит из профильной двери, для установки на правую половину корпуса, плюс специальная дверь с замком для левой половины шкафа.

При расположении агрегата «слева» один комплект состоит из профильной двери для установки на левую половину корпуса. Можно использовать имеющуюся правую дверь с замком.

Дополнительно необходимо:

Модуль охлаждения, см. страницу 633.

Цоколь, высотой 100 или 200 мм, см. страницу 893.

Детальный чертеж, см. страницу 1276.

Новая модульная концепция контроля микроклимата

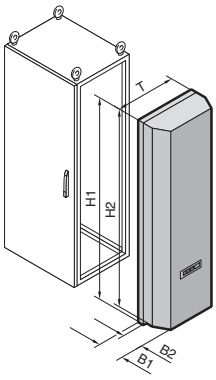
Арт. № SK для шкафов TS высотой 1800 мм		**3300.040**	**3300.060**	**3300.080**	**3300.110**
Арт. № SK для шкафов TS высотой 2000 мм		**3300.050**	**3300.070**	**3300.090**	**3300.120**
Размеры, подходящие для шкафов TS 8	Ширина мм	600	800	1200 (расположение агрегата слева)	1200 (расположение агрегата справа)
Комплектующие	Кол-во				
Фильтрующий элемент	1 шт.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210

Каждый модуль охлаждения типов SK 3307.700/.710/.740 или 3310.700/.710/.740, см. страницу 633, может быть установлен в одну из выше указанных профильных дверей.

Комплектующие страница 710 **Шкафы TS 8** со страницы 142 **Расчетное ПО** страница 1155

Стенки, д/установки в шкафы TS 8 глуб. 600 мм, пол. мощность охлажд. 1100/1400 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Боковая стенка для контроля микроклимата с предустановленным модулем охлаждения.

Дополнительно необходимо:
Цоколь, высотой 100 или 200 мм,
см. страницу 893.

Опционально:
Регулирование микроконтроллером с
- цифровым индикатором температуры,
- открытым контактом для общего сигнала о неисправностях,
- подсоединение концевого выключателя двери для задержки пуска.

Автоматическое испарение конденсата.

Сертификаты,
см. страницу 72.

Диаграммы характеристик можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3331.116**	**3331.316**	**3331.140**[1)]	**3331.340**[1)]	**3331.216**[1)]	**3331.416**	**3331.240**[1)]	**3331.440**[1)]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60		400, 2~, 50/60		230, 50/60		400, 2~, 50/60	
Размеры	B1 B2 H1 H2 T	171 157 1797 1782,5 562	171 157 1997 1982,5 562	171 157 1797 1782,5 562	171 157 1997 1982,5 562	171 157 1797 1782,5 562	171 157 1997 1982,5 562	171 157 1797 1782,5 562	171 157 1997 1982,5 562
Размеры, подходящие для шкафов TS 8 мм	H T	1800 600	2000 600	1800 600	2000 600	1800 600	2000 600	1800 600	2000 600
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1100 Вт/1200 Вт** **730 Вт/830 Вт**				**1400 Вт/1450 Вт** **1010 Вт/1060 Вт**			

Номинальный ток макс.		4,0 A/4,6 A	2,3 A/2,7 A	4,0 A/4,6 A	2,3 A/2,7 A
Пусковой ток		11,0 A/12,0 A	6,4 A/6,9 A	11,0 A/12,0 A	6,4 A/6,9 A
Входной предохранитель T		6,0 A/6,0 A		6,0 A/6,0 A	
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	670 Вт/850 Вт 800 Вт/1000 Вт	690 Вт/870 Вт 820 Вт/1020 Вт	710 Вт/910 Вт 810 Вт/1030 Вт	725 Вт/930 Вт 830 Вт/1050 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,6		2,0	1,9
Хладагент		R134a, 825 г		R134a, 875 г	
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар		24 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +50°C			
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34			
	Внутренний контур	IP 54			
Длительность включения		100 %			
Тип подключения		Блок клемм подключения			
Вес		58 кг	62 кг	58 кг	62 кг
Цвет		RAL 7035			
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	550 м³/ч			
	Внутренний контур	275 м³/ч			
Регулирование температуры		встроенный термостат (заводская установка +35°C)			

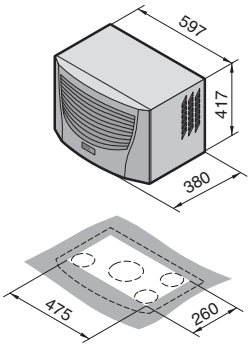
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Металлический фильтр	1 шт.	3289.200	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Отвод воздуха	1 шт.	3213.300	713

[1)] Срок поставки по запросу.
Другие напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Шкафы TS 8** со страницы 142 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 500/750 Вт





Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
Немецкий промышленный образец № 402 02 325

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата.
Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Комплектующие:
Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Сертификаты,
см. страницу 73.

Детальный чертеж,
см. страницу 1277.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3382.100**	**3382.110**	**3359.100**	**3359.110**	**3359.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3382.500**	**3382.510**	**3359.500**	**3359.510**	**3359.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3382.200**	**3382.210**	**3359.200**	**3359.210**	**3359.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3382.600**	**3382.610**	**3359.600**	**3359.610**	**3359.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	ШВГ	597 x 417 x 380				
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**500 Вт/510 Вт** **270 Вт/370 Вт**		**750 Вт/810 Вт** **545 Вт/590 Вт**		
Номинальный ток макс.		3,3 A/3,5 A	6,7 A/7,2 A	3,6 A/4,5 A	7,2 A/9,0 A	2,1 A/2,6 A
Пусковой ток		9,2 A/10,2 A	18,4 A/18,4 A	10,0 A/10,7 A	20,0 A/21,4 A	5,8 A/6,2 A
Входной предохранитель T		10,0 A	10,0 A	10,0 A	16,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	500 Вт/550 Вт 550 Вт/590 Вт	510 Вт/560 Вт 560 Вт/610 Вт	550 Вт/660 Вт 630 Вт/740 Вт	560 Вт/675 Вт 640 Вт/750 Вт	
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,0		1,4		
Хладагент		R134a, 250 г		R134a, 300 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар				
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C				
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34				
	Внутренний контур	IP 54				
Длительность включения		100 %				
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения				
Вес		30 кг	35 кг	32 кг	37 кг	
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	Внешний контур	910 м³/ч				
	Внутренний контур	440 м³/ч				
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)				

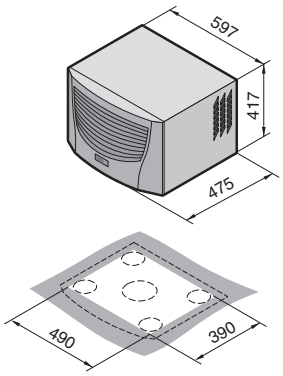
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.500	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	724
Быстросъемная рама	1 шт.	3286.700	719
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.780	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

[1] Срок поставки по запросу. [2] Автомат защиты трансформатора.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Полезная мощность охлаждения 1000 Вт





Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
Немецкий промышленный образец № 402 02 325

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата.
Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Комплектующие:
Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Сертификаты, см. страницу 73.

Детальный чертеж, см. страницу 1277.

Диаграммы характеристик можно найти в Интернете.

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3383.100**	**3383.110**	**3383.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3383.500**	**3383.510**	**3383.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3383.200**	**3383.210**	**3383.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3383.600**	**3383.610**	**3383.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	ШВГ	597 x 417 x 475		
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1000 Вт/1080 Вт** **760 Вт/820 Вт**		
Номинальный ток макс.		4,9 A/5,1 A	9,5 A/10,0 A	2,8 A/2,8 A
Пусковой ток		15,5 A/15,5 A	25,3 A/24,3 A	8,0 A/8,8 A
Входной предохранитель T		10,0 A	16,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	690 Вт/790 Вт 800 Вт/890 Вт	720 Вт/800 Вт 810 Вт/900 Вт	
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,4		
Хладагент		R134a, 500 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар		
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34		
	Внутренний контур	IP 54		
Длительность включения		100 %		
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения		
Вес		40 кг	46 кг	46 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1760 м³/ч		
	Внутренний контур	440 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.500	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	724
Быстросъемная рама	1 шт.	3286.800	719
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.880	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

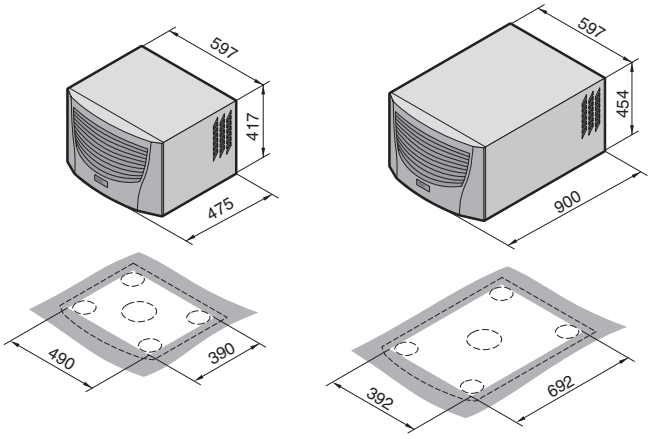
[1] Срок поставки по запросу. [2] Автомат защиты трансформатора.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Потолочные холодильные агрегаты

Полезная мощность охлаждения 1100/3000 Вт





Специально для офисных помещений. Низкий уровень шума (значительно ниже, чем у промышленных холодильных агрегатов).

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Защита промышленных прав:
(Кроме SK 3301.800)
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
Немецкий промышленный образец № 402 02 325

Комплектующие:

Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Сертификаты,
см. страницу 73.

Детальный чертеж,
см. страницу 1277.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с комфортным контроллером		**3273.500**	**3273.515[1)]**	**3301.800**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50
Размеры мм	ШВГ	597 x 417 x 475		515 x 400 x 990/597 x 454 x 900
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1100 Вт/1200 Вт** **850 Вт/870 Вт**		**3100 Вт/3200 Вт** **2400 Вт/2550 Вт**

Номинальный ток макс.		5,2 A/5,4 A	11,0 A/11,5 A	9,7 A
Пусковой ток		15,5 A/16,5 A	32,0 A/35,0 A	19,0 A
Входной предохранитель T gG		10,0 A	20,0 A	Автомат защиты двигателя 10,0 A/10,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	890 Вт/910 Вт 960 Вт/1100 Вт	920 Вт/940 Вт 990 Вт/1140 Вт	1200 Вт/1500 Вт 1400 Вт/1750 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,2		3,1
Хладагент		R134a, 700 г		R134a, 1200 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар		
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34		
	Внутренний контур	IP 54[2)]		
Длительность включения		100 %		
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения		
Вес		42 кг	47 кг	72 кг
Цвет		RAL 7035		
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1760 м³/ч		2000 м³/ч
	Внутренний контур	440 м³/ч		1420 м³/ч
Регулирование температуры		Комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

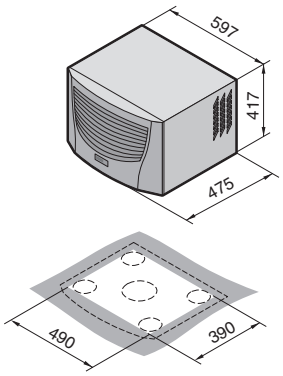
Комплектующие	Кол-во			Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.500	3286.600	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	3286.610	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000		1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100		717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100		1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200		716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	3286.970	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.880	3286.980	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612		720

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] Для предотвращения увеличенного образования конденсата мы рекомендуем использовать шкаф со степенью защиты минимум IP 54.
Нестандартные напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Полезная мощность охлаждения 1500/2000 Вт





Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
Немецкий промышленный образец № 402 02 325

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Комплектующие:
Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Сертификаты,
см. страницу 73.

Детальный чертеж,
см. страницу 1277.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3384.100**	**3384.110**	**3384.140**	**3385.100**	**3385.110**	**3385.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3384.500**	**3384.510**	**3384.540**	**3385.500**	**3385.510**	**3385.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3384.200**	**3384.210**	**3384.240**	**3385.200**	**3385.210**	**3385.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3384.600**	**3384.610**	**3384.640**	**3385.600**	**3385.610**	**3385.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	ШВГ	597 x 417 x 475			597 x 417 x 475		
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35**	**1500 Вт/1520 Вт**			**2000 Вт/2130 Вт**		
	L 35 L 50	**1100 Вт/1210 Вт**			**1570 Вт/1670 Вт**		

Номинальный ток макс.		6,3 A/7,4 A	13,7 A/15,3 A	3,8 A/4,4 A	6,3 A/7,2 A	14,2 A/15,4 A	3,7 A/4,2 A
Пусковой ток		16,6 A/17,1 A	30,7 A/29,1 A	9,8 A/9,6 A	16,8 A/18,4 A	36,0 A/32,0 A	10,0 A/12,0 A
Входной предохранитель T		10,0 A	20,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]	10,0 A	20,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35	955 Вт/1070 Вт	990 Вт/1090 Вт		1140 Вт/1310 Вт	1190 Вт/1390 Вт	
	L 35 L 50	1090 Вт/1230 Вт	1140 Вт/1290 Вт		1240 Вт/1450 Вт	1300 Вт/1520 Вт	
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,6	1,5		1,8	1,7	
Хладагент		R134a, 500 г			R134a, 950 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34					
	Внутренний контур	IP 54					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес		41 кг	47 кг	47 кг	42 кг	48 кг	48 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1760 м³/ч			1820 м³/ч		
	Внутренний контур	470 м³/ч					
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.500	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	724
Быстросъемная рама	1 шт.	3286.800	719
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфорт. контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.880	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

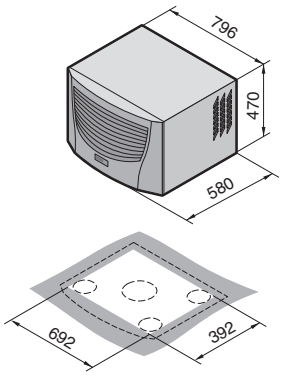
[1] Срок поставки по запросу. [2] Автомат защиты трансформатора.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Потолочные холодильные агрегаты

Полезная мощность охлаждения 3000/4000 Вт





Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
Немецкий промышленный образец № 402 02 325

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата.
Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза, транспортный рым-болт и крепежный материал.

Комплектующие:
Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Сертификаты,
см. страницу 73.

Детальный чертеж,
см. страницу 1277.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3386.140**	**3387.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3386.540**	**3387.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3386.240**	**3387.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3386.640**	**3387.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60	400, 3~, 50/460, 3~, 60
Размеры мм	ШВГ	796 x 470 x 580	796 x 470 x 580
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**3000 Вт/3300 Вт** **2200 Вт/2500 Вт**	**4000 Вт/4200 Вт** **3250 Вт/3490 Вт**

Номинальный ток макс.		3,4 A/3,4 A	3,9 A/3,9 A
Пусковой ток		8,0 A/9,0 A	17,0 A/19,0 A
Входной предохранитель T		Автомат защиты двигателя 6,3 A – 10,0 A	
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1320 Вт/1630 Вт 1570 Вт/1910 Вт	1760 Вт/2200 Вт 2010 Вт/2480 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	2,3	
Хладагент		R134a, 1600 г	R134a, 1800 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34	
	Внутренний контур	IP 54	
Длительность включения		100 %	
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения	
Вес		70 кг	77 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	3450 м³/ч	3870 м³/ч
	Внутренний контур	1280 м³/ч	1420 м³/ч
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)	

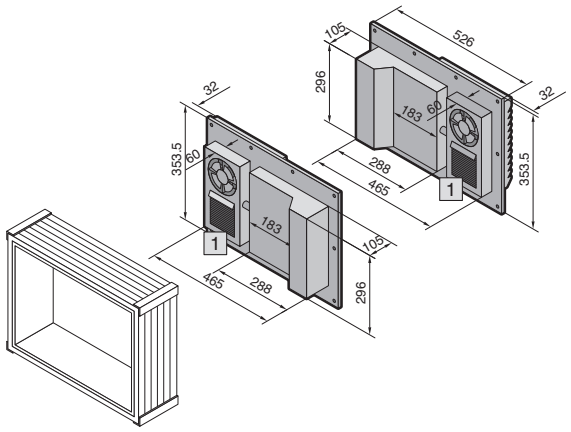
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.600	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.610	724
Быстросъемная рама	1 шт.	3286.900	719
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.970	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.980	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

[1] Срок поставки по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Малые холодильные агрегаты VIP, полезная мощность охлаждения 225 Вт





Малые холодильные агрегаты VIP были разработаны исключительно для охлаждения командных панелей VIP 6000. Кроме того, малые холодильные агрегаты VIP используются также для контроля микроклимата компактных корпусов с невысокими тепловыми нагрузками, они представляют собой экономичное решение охлаждения воздуха в распределительных шкафах, экономящее место.

Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению и смонтированный на алюминиевой задней стенке, подходит для командных панелей VIP 6000 на 7 ЕВ.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 198 17 917

1 **Расстояние до установленного оборудования мин. 60 мм**

Сертификаты,
см. страницу 74.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3201.100**	**3202.100**
Исполнение испарителя		слева	справа
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	
Размеры мм	Ш В Г	526 353,5 105	
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 45**	**225 Вт/270 Вт** **160 Вт/200 Вт**	

Номинальный ток макс.		1,5 A/1,5 A
Пусковой ток		1,9 A/2,0 A
Входной предохранитель T		4,0 A/4,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 45	285 Вт/300 Вт 315 Вт/325 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	0,8/0,9
Хладагент		R134a, 170 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		27 бар
Диапазон установки температуры		от +20°C до +45°C
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 24
	Внутренний контур	IP 54
Длительность включения		100 %
Тип подключения		Блок клемм подключения
Вес		10,5 кг
Цвет		Задняя стенка, алюминий, вентиляционная решетка RAL 7035
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	235 м³/ч / 270 м³/ч
	Внутренний контур	160 м³/ч / 180 м³/ч
Регулирование температуры		Электронное регулирование (заводская установка +35°C)

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.608	720

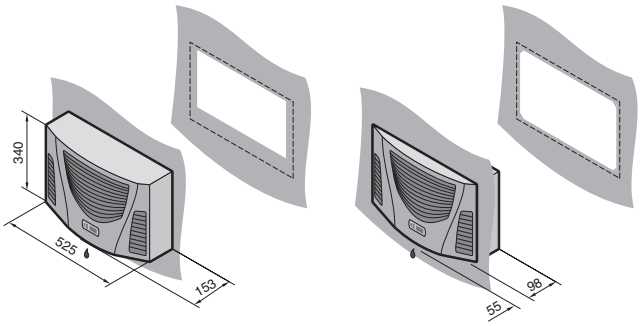
Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные холодильные агрегаты

Мини, поперечный формат, полезная мощность охлаждения 300 Вт





Холодильные агрегаты Мини, поперечный формат – идеальное решение для охлаждения компактных корпусов и командных панелей при оптимальном использовании места.

Комплект поставки:
Конденсатор с нанопокрытием. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 74.

Детальный чертеж,
см. страницу 1278.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK		**3302.300**	**3302.310**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60
Размеры мм	Ш В Г	525 340 153	
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**300 Вт/320 Вт** **150 Вт/160 Вт**	**300 Вт** **150 Вт**

Номинальный ток макс.		1,6 A/1,7 A	4,0 A
Пусковой ток		4,3 A/5,3 A	12,0 A
Входной предохранитель T		10,0 A	10,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	285 Вт/300 Вт 320 Вт/340 Вт	290 Вт 340 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,1	
Хладагент		R134a, 100 г	R134a, 95 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34	
	Внутренний контур	IP 54	
Длительность включения		100 %	
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения	
Вес		13 кг	
Цвет		RAL 7035	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	345 м³/ч	
	Внутренний контур	310 м³/ч	
Регулирование температуры		Базовый контроллер	

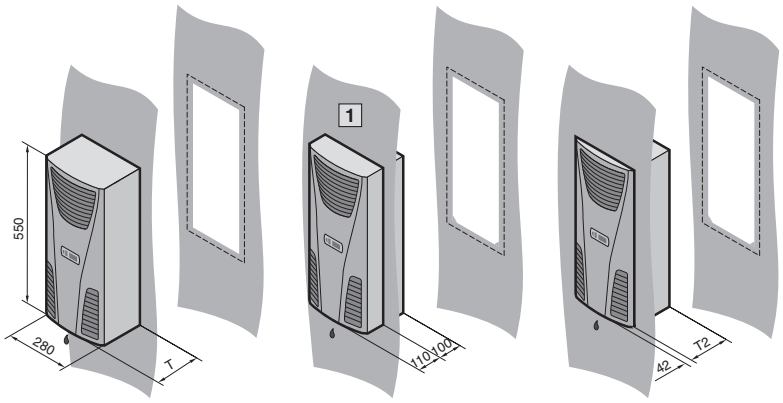
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.608	720
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.110	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.120	724

Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 300/500 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Конденсатор с нанопокрытием. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

1 **Полуутопленный монтаж возможен только у 3303.XXX.**

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1278.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец №. 402 02 324 и № 402 02 325
Японский промышленный образец № 1 187 896
Индийский промышленный образец № 189 953
Промышленный образец США № D 488,480
Международный промышленный образец № DM/061 967
действительный для Франции, Италии, Испании

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3302.100**	**3302.110**	**3303.100**	**3303.110**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**–**	**–**	**3303.500**	**3303.510**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**3302.200**	**3302.210**	**3303.200**	**3303.210**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**–**	**–**	**3303.600**	**3303.610**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 60
Размеры мм	B H T T2	280 550 140 98		280 550 210 164	
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**300 Вт/320 Вт** **150 Вт/170 Вт**	**300 Вт** **150 Вт**	**500 Вт/610 Вт** **280 Вт/350 Вт**	**500 Вт** **280 Вт**

Номинальный ток макс.		1,6 A/1,7 A	3,3 A	2,6 A/2,6 A	5,7 A
Пусковой ток		3,0 A/3,4 A	8,0 A	5,1 A/6,4 A	11,5 A
Входной предохранитель T		10,0 A	10,0 A	10,0 A	10,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	245 Вт/255 Вт 255 Вт/275 Вт	290 Вт 340 Вт	360 Вт/380 Вт 420 Вт/390 Вт	470 Вт 500 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,2		1,4	
Хладагент		R134a, 100 г		R134a, 170 г	
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар		28 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C			
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34			
	Внутренний контур	IP 54			
Длительность включения		100 %			
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения			
Вес		13 кг		17 кг	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	310 м³/ч		345 м³/ч	
	Внутренний контур	345 м³/ч		310 м³/ч	
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)			

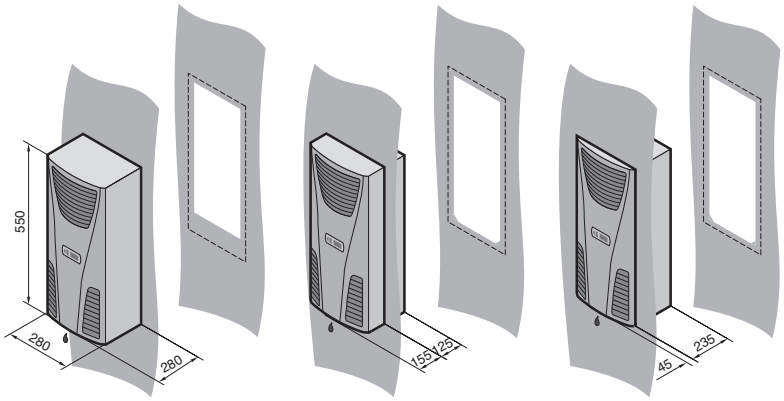
Комплектующие	Кол-во			Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.300		723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.310		724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000		1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	–	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	–	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	–	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.608	3301.610	720

[1)] Срок поставки по запросу. Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 750 Вт





Комплект поставки:
Конденсатор с нанопокрытием. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1278.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец №. 402 02 324 и № 402 02 325
Японский промышленный образец № 1 187 896
Индийский промышленный образец № 189 953
Промышленный образец США № D 488,480
Международный промышленный образец № DM/061 967
действительный для Франции, Италии, Испании

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3361.100**	**3361.110**	**3361.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3361.500**	**3361.510**	**3361.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3361.200**	**3361.210**	**3361.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3361.600**	**3361.610**	**3361.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60[3]	115, 1~, 60[3]	400[2], 2~, 50/60[3]
Размеры мм	Ш В Г	280 550 280		
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**750 Вт/780 Вт** **510 Вт/540 Вт**	**750 Вт** **500 Вт**	**750 Вт/780 Вт** **510 Вт/540 Вт**

Номинальный ток макс.		2,3 A/2,4 A	5,3 A	1,2 A/1,4 A
Пусковой ток		5,6 A/5,6 A	12,0 A	3,1 A/3,3 A
Входной предохранитель T		10,0 A	10,0 A	6,3 A – 10,0 A[4]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	480 Вт/550 Вт 530 Вт/640 Вт	570 Вт 670 Вт	480 Вт/550 Вт 530 Вт/640 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,5		
Хладагент		R134a, 280 г	R134a, 260 г	R134a, 280 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар		
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34		
	Внутренний контур	IP 54		
Длительность включения		100 %		
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения		
Вес		22 кг		
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	Внешний контур	480 м³/ч		
	Внутренний контур	600 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

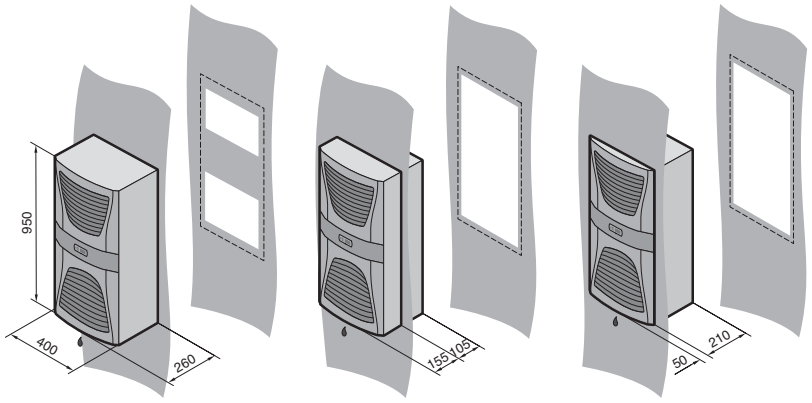
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.300	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.310	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.610	720

[1] Срок поставки по запросу. [2] Внешний трансформатор с ферритовым сердечником Ø 126 x 65 мм глубины для установки в шкаф.
[3] T_u макс. = 52°C/60 Гц. [4] Автомат защиты трансформатора. Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт





Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1279.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 325
Международный промышленный образец № DM/062 557 действительный для Франции, Италии, Испании
Индийский промышленный образец № 190 269
Японский промышленный образец № 1 187 905

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3304.100**	**3304.110**	**3304.140**	**3305.100**	**3305.110**	**3305.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3304.500**	**3304.510**	**3304.540**	**3305.500**	**3305.510**[1]	**3305.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3304.200**	**3304.210**	**3304.240**	**3305.200**	**3305.210**	**3305.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1]		**3304.600**	**3304.610**	**3304.640**	**3305.600**	**3305.610**	**3305.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Размеры мм	Ш	400			400		
	В	950			950		
	Г	260			260		
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35**	**1000 Вт/1060 Вт**			**1500 Вт/1510 Вт**		
	L 35 L 50	**790 Вт/840 Вт**			**1230 Вт/1250 Вт**		

Номинальный ток макс.		5,4 A/5,0 A	10,6 A/11,1 A	2,8 A/2,9 A	6,0 A/6,5 A	12,1 A/13,6 A	2,6 A/2,9 A
Пусковой ток		12,0 A/14,0 A	26,0 A/28,0 A	11,5 A/12,7 A	22,0 A/24,0 A	42,0 A/46,0 A	12,2 A/11,3 A
Входной предохранитель T		10,0 A	16,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]	16,0 A	20,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35	825 Вт/775 Вт	850 Вт/800 Вт	700 Вт/675 Вт	975 Вт/1125 Вт	1000 Вт/1175 Вт	925 Вт/1100 Вт
	L 35 L 50	875 Вт/835 Вт	900 Вт/875 Вт	785 Вт/800 Вт	1125 Вт/1285 Вт	1165 Вт/1325 Вт	1085 Вт/1275 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,2		1,4	1,5		1,6
Хладагент		R134a, 325 г		R134a, 500 г	R134a, 600 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34					
	Внутренний контур	IP 54					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес		39 кг	44 кг	40 кг	41 кг	46 кг	42 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	900 м³/ч					
	Внутренний контур	600 м³/ч			800 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

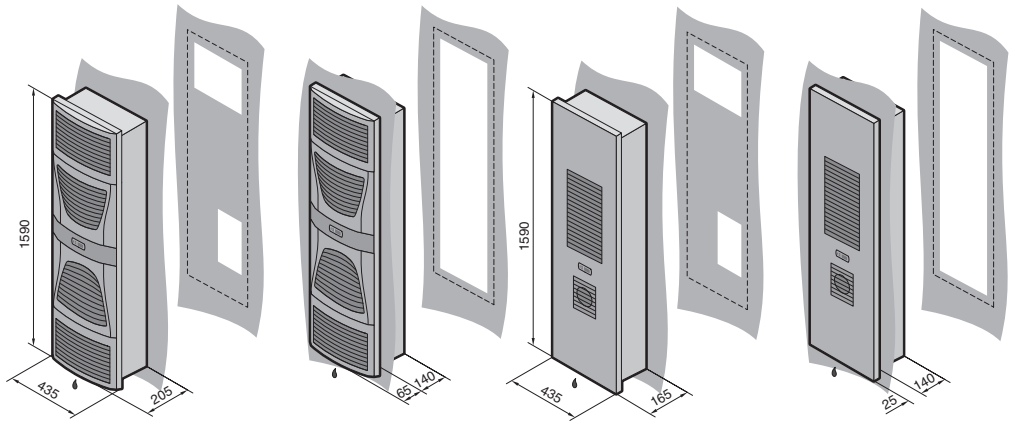
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

[1] Срок поставки по запросу. [2] Автомат защиты двигателя. Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Плоские, полезная мощность охлаждения 1500 Вт





- Простой, быстрый монтаж без дополнительного сверления
- Идеальны при ограниченном монтажном пространстве
- Очень плоская конструкция
- Малая монтажная глубина и высота.

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1280.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3366.100**	**3377.100[1)]**	**3366.110**	**3377.110[1)]**	**3366.140**	**3377.140[1)]**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3366.500**	**3377.500[1)]**	**3366.510**	**3377.510[1)]**	**3366.540**	**3377.540[1)]**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь		**3366.200[1)]**	**3377.200[1)]**	**3366.210[1)]**	**3377.210[1)]**	**3366.240[1)]**	**3377.240[1)]**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь		**3366.600[1)]**	**3377.600[1)]**	**3366.610[1)]**	**3377.610[1)]**	**3366.640[1)]**	**3377.640[1)]**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60		115, 1~, 50/60		400, 3~, 50/460, 3~, 60	
Размеры мм	Ш В Г	435 1590 205	435 1590 165	435 1590 205	435 1590 165	435 1590 205	435 1590 165
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1500 Вт/1500 Вт** **1050 Вт/1100 Вт**				**1500 Вт/1500 Вт** **980 Вт/1080 Вт**	
Номинальный ток макс.		7,1 А/7,3 А		14,3 А/14,7 А		3,0 А/3,1 А	
Пусковой ток		22,0 А/24,0 А		43,0 А/47,0 А		8,0 А/8,8 А	
Входной предохранитель T		10,0 А		20,0 А		6,3 А – 10,0 А[2)]	
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1045 Вт/1175 Вт 1220 Вт/1335 Вт		1075 Вт/1200 Вт 1265 Вт/1375 Вт		1090 Вт/1240 Вт 1260 Вт/1430 Вт	
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,4				1,3	
Хладагент		R134a, 700 г					
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34					
	Внутренний контур	IP 54					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес		45 кг		50 кг		46 кг	
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	Внешний контур	910 м³/ч					
	Внутренний контур	860 м³/ч					
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

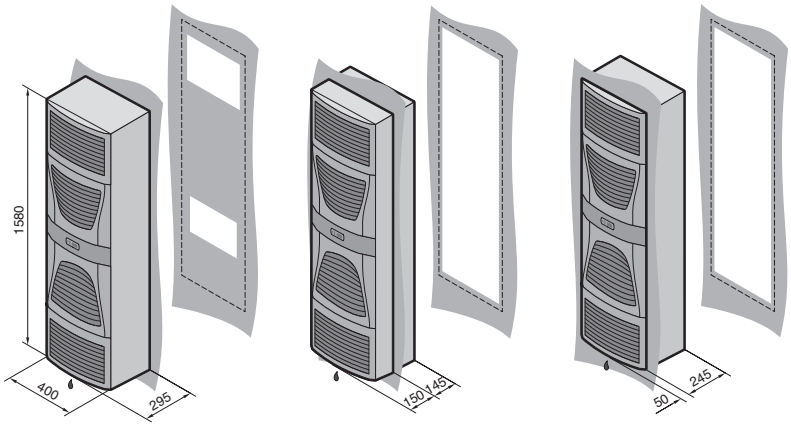
Комплектующие	Кол-во							Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	3253.010	3286.400	3253.010	3286.400	3253.010	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	3253.220	3286.410	3253.220	3286.410	3253.220	724
Защитная рама для установки агрегатов	1 шт.	3377.000						719
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000						1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100						717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100						1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200						716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612						720

[1)] Срок поставки по запросу. [2)] Автомат защиты двигателя.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт





Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов, транспортный рым-болт и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
При монтаже в дверь рекомендуется использование опорного ролика и шарниров на 180° (TS 8800.710), см. страницу 961, при монтаже в боковую стенку держатель плоских деталей TS (TS 8800.071), см. страницу 918.

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1279.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3328.100**	**3328.110**	**3328.140**	**3329.100**	**3329.110**	**3329.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3328.500**	**3328.510**	**3328.540**	**3329.500**	**3329.510**	**3329.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**3328.200**	**3328.210**	**3328.240**	**3329.200**	**3329.210**	**3329.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**3328.600**	**3328.610**	**3328.640**	**3329.600**	**3329.610**	**3329.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Размеры мм	Ш/В/Г	400/1580/295			400/1580/295		
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35**	**2000 Вт/2350 Вт**			**2500 Вт/2750 Вт**		**2500 Вт/2700 Вт**
	L 35 L 50	**1450 Вт/1690 Вт**			**1600 Вт/1750 Вт**		**1900 Вт/1950 Вт**

Номинальный ток макс.		7,5 A/9,1 A	14,7 A/17,3 A	2,8 A/3,3 A	8,6 A/10,6 A	17,0 A/22,0 A	3,7 A/3,8 A
Пусковой ток		22,0 A/26,0 A	36,0 A/39,0 A	6,8 A/7,8 A	21,0 A/21,0 A	44,0 A/42,0 A	6,8 A/7,6 A
Входной предохранитель T		16,0 A	25,0 A	6,3 A – 10,0 A[2)]	16,0 A	25,0 A	6,3 A – 10,0 A[2)]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35	1025 Вт/1200 Вт	1085 Вт/1250 Вт	1050 Вт/1275 Вт	1450 Вт/1675 Вт	1500 Вт/1725 Вт	1425 Вт/1625 Вт
	L 35 L 50	1250 Вт/1350 Вт	1300 Вт/1410 Вт	1275 Вт/1525 Вт	1625 Вт/2000 Вт	1675 Вт/2065 Вт	1675 Вт/1975 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	2,0	1,8	1,9	1,7		1,8
Хладагент		R134a, 950 г					
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34					
	Внутренний контур	IP 54					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес		66 кг	73 кг	67 кг	69 кг	76 кг	70 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	640 м³/ч			710 м³/ч		
	Внутренний контур	550 м³/ч			640 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

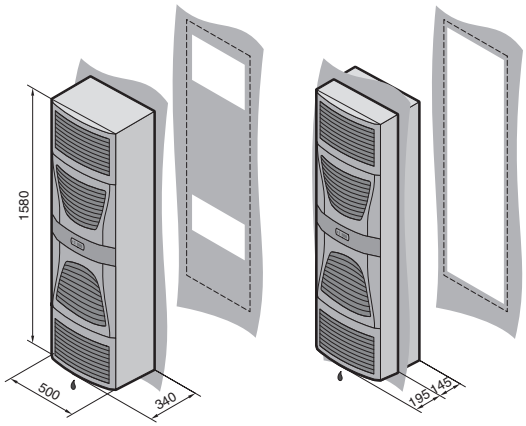
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

[1)] Срок поставки по запросу. [2)] Автомат защиты двигателя. Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Полезная мощность охлаждения 4000 Вт





Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов, транспортный рым-болт и крепежный материал.

Указание:
Серийный холодильный агрегат можно монтировать в навесном или частично утопленном виде. Частично утопленный монтаж не возможен в:
– шкафах TS шириной 600 мм и
– шкафах TS шириной 1200 мм в дверь с замком.

Дополнительно необходимо:
При монтаже в дверь:
опорный ролик (TS 4538.000), см. страницу 967.
При установке шарниров на 180° (TS 8800.710), см. страницу 961.
При монтаже в боковую стенку: держатель плоских деталей (TS 8800.071), см. страницу 918.

Сертификаты,
см. страницу 75.

Детальный чертеж,
см. страницу 1279.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3332.140**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3332.540**
Арт. № SK с базовым контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**3332.240**
Арт. № SK с комфортным контроллером, нержавеющая сталь[1)]		**3332.640**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	500 1580 340
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**4000 Вт/4400 Вт** **3070 Вт/3570 Вт**

Номинальный ток макс.		4,2 A/4,2A
Пусковой ток		9,2 A/11,0 A
Входной предохранитель T		Автомат защиты двигателя 6,3 A – 10,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1850 Вт/2250 Вт 2120 Вт/2590 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	2,1
Хладагент		R134a, 3000 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34
	Внутренний контур	IP 54
Длительность включения		100 %
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения
Вес		91 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	2000 м³/ч
	Внутренний контур	1500 м³/ч
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

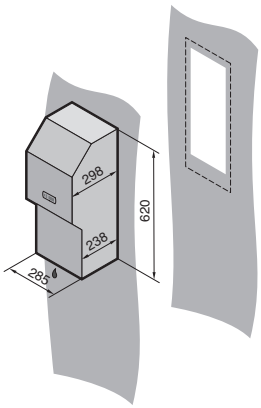
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

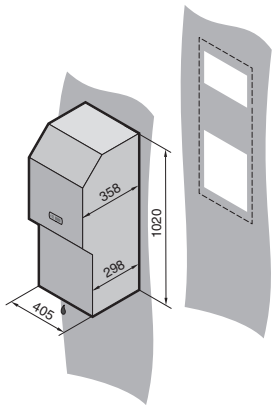
[1)] Срок поставки по запросу.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 500/1000/1500 Вт







Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 77.

Детальный чертеж,
см. страницу 1280.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером[1]		**3303.104**	**3303.114**	**3304.104**	**3304.114**	**3304.144**	**3305.104**	**3305.114**	**3305.144**
Арт. № SK комфортным контроллером[1]		**3303.504**	**3303.514**	**3304.504**	**3304.514**	**3304.544**	**3305.504**	**3305.514**	**3305.544**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	285 620 298		405 1020 358			405 1020 358		
Полезная мощность охлаждения Q_K согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**500 Вт/610 Вт** **280 Вт/350 Вт**	**500 Вт** **280 Вт**	**1000 Вт/1060 Вт** **790 Вт/840 Вт**			**1500 Вт/1510 Вт** **1230 Вт/1250 Вт**		
Номинальный ток макс.		2,6/2,6 A	5,7 A	5,4/5,0 A	10,6/11,1 A	2,8/2,9 A	6,0/6,5 A	12,1/13,6 A	2,6/2,9 A
Пусковой ток		5,1/6,4 A	11,5 A	12,0/14,0 A	26,0/28,0 A	11,5/12,7 A	22,0/24,0 A	42,0/46,0 A	12,2/11,3 A
Входной предохранитель T		10,0 A	10,0 A	10,0 A	16,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]	16,0 A	20,0 A	6,3 A – 10,0 A[2]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	360/380 Вт 420/390 Вт	470 Вт 500 Вт	825/775 Вт 875/835 Вт	850/800 Вт 900/875 Вт	700/675 Вт 785/800 Вт	975/1125 Вт 1125/1285 Вт	1000/1175 Вт 1165/1325 Вт	925/1100 Вт 1085/1275 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,4				1,7	1,8	1,7	1,9
Хладагент		R134a, 170 г		R134a, 325 г		R134a, 500 г	R134a, 600 г		
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар		25 бар			25 бар		
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C							
Степень защиты		NEMA 4x							
Длительность включения		100 %							
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения							
Вес		25 кг		49 кг	54 кг	50 кг	51 кг	56 кг	52 кг
Материал		Нержавеющая сталь 1.4404 (V4A) (AISI 316L)							
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	345 м³/ч		900 м³/ч			900 м³/ч		
	Внутренний контур	310 м³/ч		600 м³/ч			800 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)							

Комплектующие	Кол-во				Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000			1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	–	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100			1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200			716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.610	3301.612		720

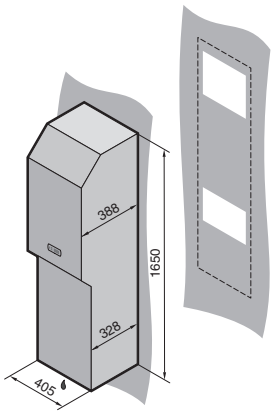
[1] Срок поставки по запросу. [2] Автомат защиты двигателя.
Другие напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные холодильные агрегаты

Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт





Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Сертификаты,
см. страницу 77.

Детальный чертеж,
см. страницу 1281.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером[1)]		**3328.104**	**3328.114**	**3328.144**	**3329.104**	**3329.114**	**3329.144**
Арт. № SK комфортным контроллером[1)]		**3328.504**	**3328.514**	**3328.544**	**3329.504**	**3329.514**	**3329.544**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	405 1650 388					
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**2000 Вт/2350 Вт** **1450 Вт/1690 Вт**			**2500 Вт/2750 Вт** **1600 Вт/1750 Вт**		**2500 Вт/2700 Вт** **1900 Вт/1950 Вт**
Номинальный ток макс.		7,5 A/9,1 A	14,7 A/17,3 A	2,8 A/3,3 A	8,6 A/10,6 A	17,0 A/22,0 A	3,7 A/3,8 A
Пусковой ток		22,0 A/26,0 A	36,0 A/39,0 A	6,8 A/7,8 A	21,0 A/21,0 A	44,0 A/42,0 A	6,8 A/7,6 A
Входной предохранитель T		16,0 A	25,0 A	6,3 A – 10,0 A[2)]	16,0 A	25,0 A	6,3 A – 10,0 A[2)]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1025/1200 Вт 1250/1350 Вт	1085/1250 Вт 1300/1410 Вт	1050/1275 Вт 1275/1525 Вт	1450/1675 Вт 1625/2000 Вт	1500/1725 Вт 1675/2065 Вт	1425/1625 Вт 1675/1975 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,7		2,3	1,9		2,0
Хладагент		R134a, 900 г					
Допустимое рабочее давление p. макс.		28 бар					
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C					
Степень защиты		NEMA 4x					
Длительность включения		100 %					
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения					
Вес		80 кг	87 кг	80 кг	83 кг	90 кг	83 кг
Материал		Нержавеющая сталь 1.4404 (V4A) (AISI 316L)					
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	640 м³/ч			710 м³/ч		
	Внутренний контур	550 м³/ч			640 м³/ч		
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

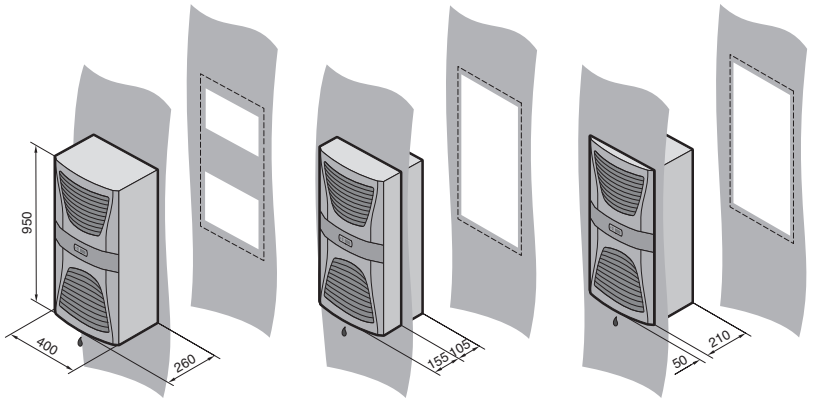
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

[1)] Срок поставки по запросу. [2)] Автомат защиты двигателя.
Другие напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

для прецизионных станков и оборудования, пол. мощность охлажд. 1000/1500 Вт





RITTAL TOP THERM PLUS

Эти новые типы агрегатов соответствуют актуальным требования прецизионных станков. К ним относятся высокие параметры ускорения и массивное снижение веса. Связанная с этим повышенная чувствительность к вибрации значительно повышает и требования к снабжающим устройствам, например, к холодильным агрегатам.

Комплект поставки:
Оснащен конденсатором с нанопокрытием и встроенным электронным испарителем конденсата. Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Детальный чертеж,
см. страницу 1279.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 325
Международный промышленный образец № DM/062 557 действительный для Франции, Италии, Испании
Индийский промышленный образец № 190 269
Японский промышленный образец № 1 187 905

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035[1)]		**3304.142**	**3305.142**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035[1)]		**3304.542**	**3305.542**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/ 460, 3~, 60	400, 3~, 50/ 460, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	400 950 260	400 950 260
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1000 Вт/1060 Вт** **790 Вт/840 Вт**	**1500 Вт/1510 Вт** **1230 Вт/1250 Вт**

Номинальный ток макс.		2,8 A/2,9 A	2,6 A/2,9 A
Пусковой ток		11,5 A/12,7 A	12,2 A/11,3 A
Входной предохранитель T		Автомат защиты двигателя 6,3 A – 10,0 A	
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	700 Вт/675 Вт 785 Вт/800 Вт	925 Вт/1100 Вт 1085 Вт/1275 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,4	1,9
Хладагент		R134a, 500 г	R134a, 600 г
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34	
	Внутренний контур	IP 54	
Длительность включения		100 %	
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения	
Вес		40 кг	42 кг
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	900 м³/ч	
	Внутренний контур	600 м³/ч	800 м³/ч
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)	

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

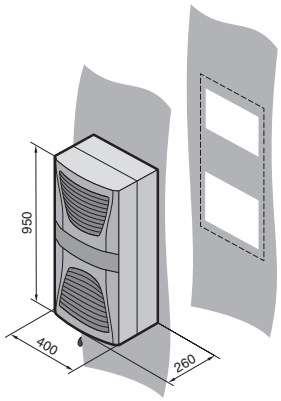
[1)] Срок поставки по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные холодильные агрегаты

Взрывозащ. холодил. агрегаты д/зоны 22 (пыль), пол. мощность охлажд. 1000/1500 Вт





Эти холодильные агрегаты были разработаны специально для контроля микроклимата в местах со взрывоопасной пылью согласно зоне 22.

Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон вырезов и крепежный материал.

Детальный чертеж,
см. страницу 1279.

Диаграммы характеристик
можно найти в Интернете.

RITTAL TOP THERM PLUS

Арт. № SK с базовым контроллером, RAL 7035		**3304.130**	**3304.160**	**3305.130**	**3305.160**
Арт. № SK с комфортным контроллером, RAL 7035		**3304.530**	**3304.560**	**3305.530**	**3305.560**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	400, 3~, 50/460, 3~, 60	230, 50/60	400, 3~, 50/460, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	400 950 260		400 950 260	
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1000 Вт/1060 Вт** **790 Вт/840 Вт**		**1500 Вт/1510 Вт** **1230 Вт/1250 Вт**	
Номинальный ток макс.		4,8 A/4,4 A	2,5 A/2,6 A	5,4 A/6,0 A	2,3 A/2,6 A
Пусковой ток		12,0 A/14,0 A	11,5 A/12,7 A	22,0 A/24,0 A	12,2 A/11,3 A
Входной предохранитель T		10,0 A/10,0 A	6,3 A – 10,0 A[1)]	16,0 A/16,0 A	6,3 A – 10,0 A[1)]
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	700 Вт/650 Вт 750 Вт/710 Вт	580 Вт/550 Вт 660 Вт/680 Вт	850 Вт/1000 Вт 1000 Вт/1160 Вт	800 Вт/980 Вт 960 Вт/1150 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,4	1,7	1,8	1,9
Хладагент		R134a, 325 г	R134a, 500 г	R134a, 600 г	
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар			
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C			
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 54			
	Внутренний контур	IP 54			
Длительность включения		100 %			
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения			
Вес		39 кг		41 кг	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	900 м³/ч			
	Внутренний контур	600 м³/ч		800 м³/ч	
Регулирование температуры		Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)			

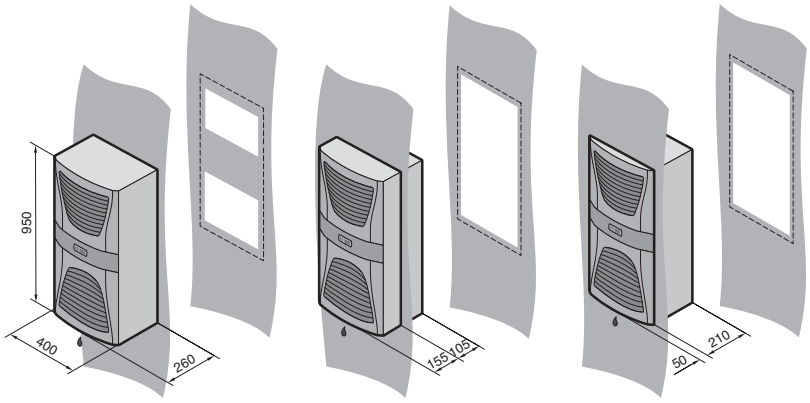
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.400	723
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
RiDiag II вкл. кабель для комфортного контроллера	1 шт.	3159.100	1154
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720

Срок поставки по запросу. По запросу возможна поставка других холодильных агрегатов в исполнении ATEX, а также с нестандартным напряжением. Возможны технические изменения.
[1)] Автомат защиты двигателя

Комплектующие страница 710

с CO_2 в качестве хладагента, полезная мощность охлаждения 1000 Вт





Экологически чистый хладагент
В этом поколении холодильных агрегатов уже используется альтернативный хладагент CO_2 для создания мощности охлаждения.

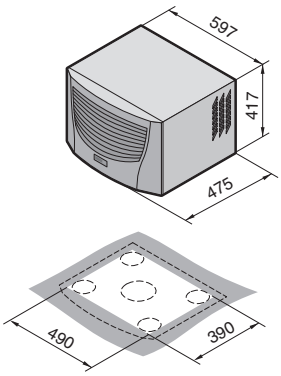
Комплект поставки:
Разводка, готовая к подключению, вкл. автоматическое испарение конденсата, сверлильный кондуктор и крепежный материал.

Комплектующие:

Потолочная панель для TS 8 с монтажным вырезом, см. страницу 718.

Детальный чертеж,
см. страницу 1277 или страницу 1279.

RITTAL TOP THERM PLUS



Арт. № SK с комфортным контроллером		**3383.740 (потолочный монтаж)**	**3304.740 (потолочный монтаж)**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	
Размеры мм	ШВГ	597 x 417 x 475	400 x 950 x 260
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35**	**1000 Вт**	

Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34	
	Внутренний контур	IP 54	
Длительность включения		100 %	
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения	
Вес		42 кг	47 кг
Цвет		RAL 7035	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1760 м³/ч	900 м³/ч
	Внутренний контур	440 м³/ч	600 м³/ч
Регулирование температуры		Комфортный контроллер (заводская установка +35°C)	

Комплектующие	Кол-во			Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.500	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	3286.410	724
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000		1030
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	–	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	2 шт.	3286.880	–	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612		720

Возможны технические изменения. Дополнительные технические характеристики по запросу.

Комплектующие страница 710

Системы обратного охлаждения

Аргументы



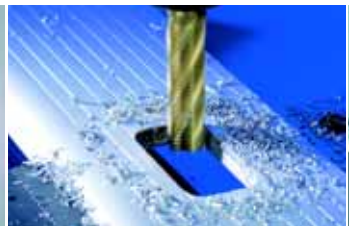
Системы обратного охлаждения обеспечивают централизованное и экономичное охлаждение и подготовку охлаждающего средства (как правило, воды). С помощью системы обратного охлаждения можно решить все задачи по охлаждению устройства или машины. Системы обратного охлаждения позволяют разделить производство холода и охлаждение.



Разнообразие использования централизованных охладителей



Охлаждение распределительных шкафов
В сочетании с воздухо-водяными теплообменниками, даже при экстремальной окружающей температуре и загрязнении воздуха обеспечивается надежный отвод больших количеств тепла.



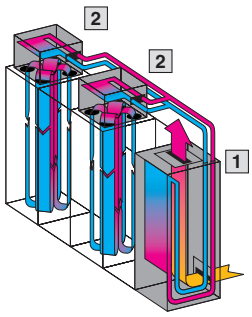
Охлаждение жидкостей
Прямое и опосредованное охлаждение жидкостей является условием обеспечения необходимой точности обработки и скорости работы машины.

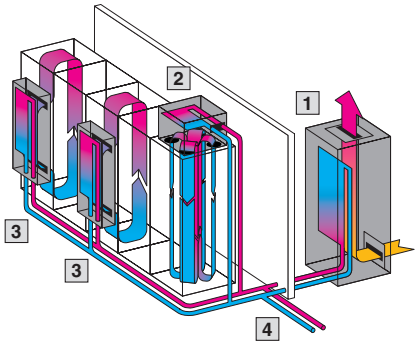


Охлаждение производственных процессов
Высококачественная обработка производственных материалов, например лазерная резка, требуют высокой точности температуры при одновременном охлаждении периферийной техники.

Условия установки

Единство с распределительными шкафами
Системы обратного охлаждение можно присоединить, например, непосредственно к линейке распределительных шкафов и эффективно охлаждать все шкафы и корпуса одной машины или установки.





Пространственное разделение
Пространственное разделение системы обратного охлаждения и распределительных шкафов и машин позволяют отводить высокие тепловые нагрузки даже при стесненных, сложных пространственных условиях. В любом случае наряду с охлаждением распределительных шкафов можно осуществлять охлаждение процессов и машин или охлаждение жидкости.

1 Система обратного охлаждения
2 Воздухо-водяные теплообменники, потолочный монтаж
3 Воздухо-водяные теплообменники, настенный монтаж
4 Другие варианты охлаждения, например, машинное охлаждение



Серийное покрытие RiNano

Системы обратного охлаждения Мини (потолочный/настенный монтаж): серийно с покрытием RiNano.

Ультратонкое, стеклообразное покрытие пластин теплообменника предотвращает попадание частиц грязи, которые могут осесть на конденсаторе.

Преимущества:

- Система для охлаждения распределительных шкафов, охлаждения процессов и машин, а также охлаждения жидких средств.
- Интеграция в линейки распределительных шкафов
- Индивидуальное проектирование
- Пуск в эксплуатацию и обслуживание

Важно:

- Мощность охлаждения, рассчитанная при температуре окружающей среды 32°C и температуре подаваемой жидкости 10°C и 18°C (вода) или 20°C (масло)

Примеры применения



Пример 1

Технологическая линия

Высококачественная обработка производственного материала требует высокой точности температуры при одновременном охлаждении периферийной техники. Эта задача экономичного охлаждения различных потребителей технологической линии решается централизованно при использовании системы обратного охлаждения в промышленном здании. Она снабжает систему охлаждения процессов и машин, а также распределительные шкафы (через воздухо-водяные теплообменники) необходимой охлаждающей жидкостью.

Пример 2

Испытательная лаборатория

Каждый отдельный продукт подвергается тщательному функциональному тестированию и тестированию качества в собственной испытательной лаборатории Rittal. Для обеспечения бесперебойного процесса испытаний, шкафы управления охлаждаются при помощи воздухо-водяных теплообменников, а три испытательных стенда снабжаются необходимой охлаждающей водой. Разнообразным задачам охлаждения отвечает интегрированная в сетевой шкаф TS 8 система обратного охлаждения. Вместе со шкафами управления TS 8 она визуально образует единое целое.

Пример 3

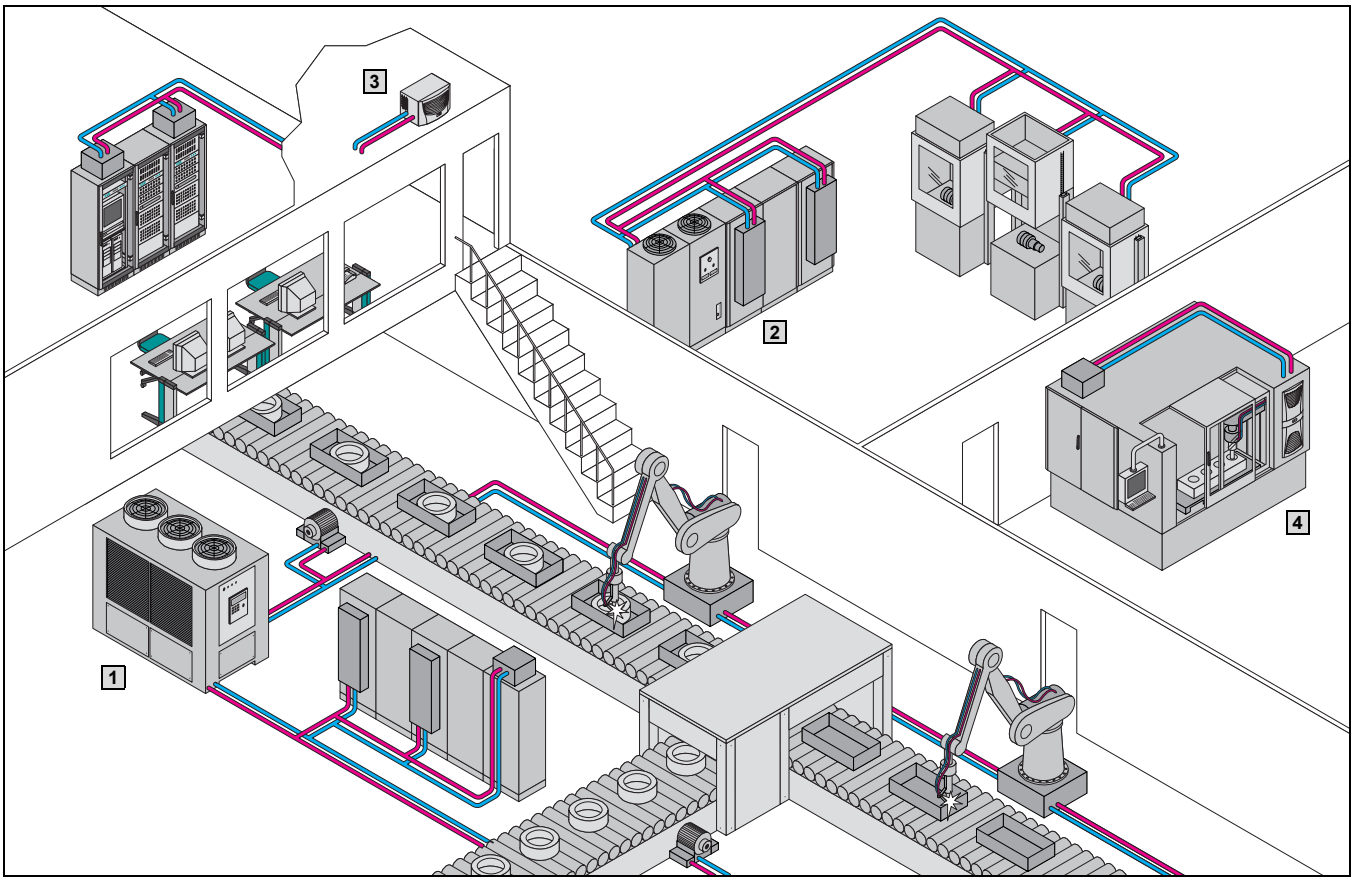
Пульт управления

Установленные в точках централизованного управления серверные и сетевые шкафы охлаждаются комбинацией воздухо-водяных теплообменников и мини-системы обратного охлаждения. Мини-система обратного охлаждения устанавливается вне технологического пульта управления, она не воздействует на воздух в помещении и оптимально отводит возникающее тепло.

Пример 4

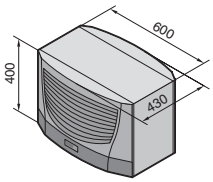
Инструментальное производство

При обработке инструментов образуется тепло (например, от высокочастотных шпиндель-двигателей с водяным охлаждением), которое необходимо эффективно отвести. Эту задачу берет на себя Мини-система обратного охлаждения для настенного монтажа, которая также обеспечивает охлаждение установленных в машину модулей управления.



Мини, мощность охлаждения 960/1490 Вт





RITTAL TOP THERM PLUS

Техническое исполнение:
- Компактное и модульное исполнение технических компонентов охлаждения на опорной плите в форме поддона.
- Насосы, подающие средства охлаждения.
- Точное поддержание равномерной температуры с помощью микропроцессорной техники.
- Сообщения о неисправности выводятся через беспотенциальный контакт.
- Специальные конструкции, отвечающие конкретным требованиям использования по запросу.
- Система, закрытая под давлением (.600) или открытая система с баком (.610).

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1284.

Характеристики насосов,
см. страницу 1284.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3318.600**	**3318.610**	**3319.600**	**3319.610**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60			
Размеры мм	Ш В Г	600 400 430			
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**780 Вт/870 Вт** **960 Вт/1070 Вт**		**1200 Вт/1330 Вт** **1490 Вт/1660 Вт**	

Потребляемая мощность		630 Вт/780 Вт		845 Вт/1050 Вт	
Номинальный ток макс.		4,2 A		5,4 A	
Хладагент		R134a			
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		25 бар			
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C			
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C			
Мощность насоса		см. характеристики			
Бак		закрыт под давлением	из пластика PP	закрыт под давлением	из пластика PP
Объем бака		–	2,5 л	–	2,5 л
Гидравлические подключения		$^1/_2$″ IG			
Вес		48 кг		51 кг	
Цвет		RAL 7035			
Степень защиты (электрика)		IP 44			
Мощность воздушного потока вентиляторов		900 м³/ч			
Регулирование температуры		Управление микроконтроллером, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)			

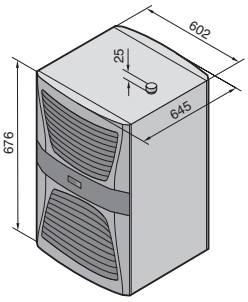
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Металлический фильтр	1 шт.	3286.510	724

Нестандартное напряжение и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Мини, мощность охлаждения 3000/4500 Вт





Техническое исполнение:
- Компактное и модульное исполнение технических компонентов охлаждения со встроенным водяным баком.
- Встроенный индикатор уровня
- Насосы, подающие средства охлаждения.
- Точное поддержание равномерной температуры с помощью микропроцессорной техники.
- Сообщения о неисправности выводятся через беспотенциальный контакт.
- Специальные конструкции, отвечающие конкретным требованиям использования по запросу.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1284.

Характеристики насосов,
см. страницу 1284.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3320.600**	**3334.600**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/60/460, 3~, 60[1)]	
Размеры мм	Ш В Г	602 676 645	
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**2650 Вт/3000 Вт** **3000 Вт/3400 Вт**	**3900 Вт/4700 Вт** **4500 Вт/5400 Вт**
Потребляемая мощность		1716 Вт/1953 Вт	2001 Вт/2505 Вт
Номинальный ток макс.		3,8 A/4,6 A/3,9 A	4,9 A/5,9 A/5,0 A
Хладагент		R134a	
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		25 бар	
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C	
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C	
Мощность насоса		см. характеристики	
Бак		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)	
Объем бака		30 л	
Гидравлические подключения		$^1/_2$″ IG	
Вес		88 кг	94 кг
Цвет		RAL 7035	
Степень защиты (электрика)		IP 44	
Мощность воздушного потока вентиляторов		1785 м^3/ч	
Регулирование температуры		Управление микроконтроллером, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)	

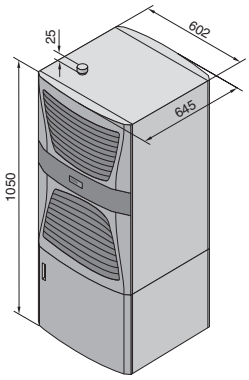
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Металлический фильтр	1 шт.	3286.520	724

[1)] Возможность использования других напряжений питания без изменения разводки.
Иные напряжения и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Мини, мощность охлаждения 6000 Вт





RITTAL TOP THERM PLUS

Техническое исполнение:
- Компактное и модульное исполнение технических компонентов охлаждения со встроенным водяным баком.
- Встроенный индикатор уровня
- Насосы, подающие средства охлаждения.
- Точное поддержание равномерной температуры с помощью микропроцессорной техники.
- Сообщения о неисправности выводятся через беспотенциальный контакт.
- Специальные конструкции, отвечающие конкретным требованиям использования по запросу.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1284.

Характеристики насосов,
см. страницу 1284.

Арт. № SK		**3334.660**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/60/460, 3~, 60[1)]
Размеры мм	Ш В Г	602 1050 645
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		 **4800 Вт/5150 Вт/5150 Вт** **6000 Вт/6600 Вт/6600 Вт**

Потребляемая мощность		4280 Вт/5140 Вт/5080 Вт
Номинальный ток макс.		8,09 A/9,7 A/8,04 A
Хладагент		R134a
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		25 бар
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C
Мощность насоса		см. характеристики
Бак		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
Объем бака		30 л
Гидравлические подключения		3/4″ IG
Вес		120 кг
Цвет		RAL 7035
Степень защиты (электрика)		IP 44
Мощность воздушного потока вентиляторов		2200/2500 м³/ч
Регулирование температуры		Управление микроконтроллером, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)

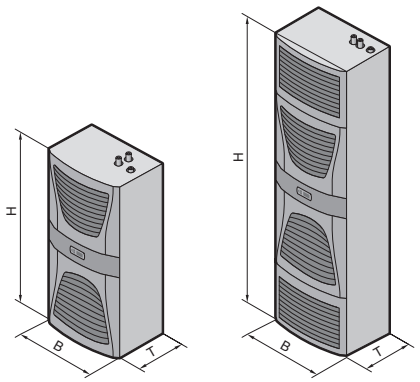
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Металлический фильтр	1 шт.	3286.520	724

[1)] Возможность использования других напряжений питания без изменения разводки.
Иные напряжения и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Мини, для настенного монтажа, мощность охлаждения 1000/2500/4000 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Компактное и модульное исполнение технических компонентов охлаждения со встроенным водяным баком.
- Специальные конструкции, отвечающие конкретным требованиям использования по запросу.
- Открытая система с баком.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1285.

Характеристики насосов,
см. страницу 1285.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3360.100**	**3360.250**	**3360.470**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/60/460, 3~, 60[1]		
Размеры мм	B H T	400 950 310	400 1580 290	500 1580 390
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**830 Вт/930 Вт** **1000 Вт/1120 Вт**	**2100 Вт/2350 Вт** **2500 Вт/2800 Вт**	**3300 Вт/3700 Вт** **4000 Вт/4500 Вт**
Потребляемая мощность		700 Вт/760 Вт	1550 Вт/2000 Вт	1850 Вт/2740 Вт
Номинальный ток макс.		2,7 A/3,0 A	3,7 A/3,8 A	4,6 A/5,2 A
Хладагент		R134a		
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		23 бар		
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C		
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C		
Мощность насоса		см. характеристики		
Бак		из пластика PP		
Объем бака		5 л	10 л	15 л
Гидравлические подключения		Быстродействующая муфта (сопряженная деталь в пакете комплектующих)		$^3/_4$″ IG
Вес		47 кг	78 кг	103 кг
Цвет		RAL 7035		
Степень защиты (электрика)		IP 44		
Мощность воздушного потока вентиляторов		500 м³/ч	710 м³/ч	2000 м³/ч
Регулирование температуры		Управление микроконтроллером, диапазон регулирования от +10°C до +30°C (заводская установка +18°C)		

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Фильтрующая прокладка	1 шт.	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.410	724

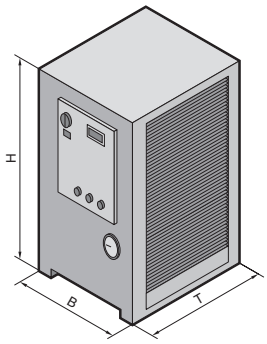
[1] Возможность использования других напряжений питания без изменения разводки.
Иные напряжения и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе, мощность охлаждения от 2100 до 7700 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Идентичные базовые корпуса для масляных и водяных систем обратного охлаждения.
- Резервное место для интеграции специального оборудования.
- Возможна различная подача воздуха через левую или правую боковую стенку.
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях.
- Сигнализатор уровня/ поплавковый выключатель.
- Испаритель с гибкими шлангами в баке.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Комплектующие:

Металлические фильтрующие прокладки, ролики и клапан байпаса по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1285.

Характеристики насосов,
см. страницу 1285.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3336.100**	**3336.200**	**3336.300**	**3336.500**	**3336.600**	**3336.650**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50					
Размеры мм	B H T	470 725 540	485 965 650		595 1180 800		
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**1700 Вт** **2100 Вт**	**2100 Вт** **2580 Вт**	**2300 Вт** **3360 Вт**	**3550 Вт** **5040 Вт**	**4800 Вт** **6160 Вт**	**5200 Вт** **7700 Вт**

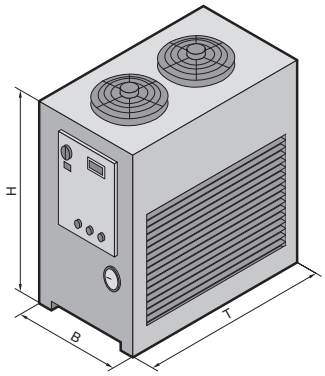
Потребляемая мощность		1,5 кВт	1,7 кВт	2,3 кВт	2,9 кВт	3,7 кВт	3,9 кВт
Номинальный ток макс.		3,4 A	3,0 A	4,2 A	5,5 A	6,2 A	7,3 A
Хладагент		R134a					
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар					
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C					
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C					
Мощность насоса		см. характеристики					
Бак		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)					
Объем бака		17 л	33 л		57 л		
Гидравлические подключения		$^3/_4$″ IG			1″ IG		
Вес		75 кг	97 кг	99 кг	141 кг	143 кг	147 кг
Цвет		RAL 7035					
Степень защиты (электрика)		IP 54					
Мощность воздушного потока вентиляторов		700 м^3/ч	1250 м^3/ч	1785 м^3/час	3140 м^3/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)					

Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные частоты и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

в напольном корпусе, мощность охлаждения от 10000 до 25200 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Прочный промышленный корпус, 2 размера корпусов.
- Идентичные базовые корпуса для масляных и водяных систем обратного охлаждения.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.
- Возможна различная подача воздуха через левую или правую боковую стенку.
- Съемная боковая стенка обеспечивает оптимальную доступность для проведения сервисных работ.
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях.
- Сигнализатор протока.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения, готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Комплектующие:
Металлические фильтрующие прокладки, ролики и клапан байпаса по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1286.

Характеристики насосов,
см. страницу 1286.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK	**3336.700**	**3336.710**	**3336.720**	**3336.730**	**3336.740**	**3336.750**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	400, 3~, 50					
Размеры мм B H T	615 1178 1160			715 1178 1360		
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**	**8250 Вт** **10000 Вт**	**11900 Вт** **14350 Вт**	**13450 Вт** **16300 Вт**	**15000 Вт** **18500 Вт**	**17000 Вт** **20900 Вт**	**20600 Вт** **25200 Вт**

Потребляемая мощность		3800 Вт	4800 Вт	5300 Вт	6400 Вт	7100 Вт	13120 Вт
Номинальный ток макс.		10,6 A	13,1 A	14,1 A	16,2 A	18,2 A	23,7 A
Хладагент		R407C					
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		27 бар					
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C[1)]					
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C					
Мощность насоса		см. характеристики					
Бак		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)					
Объем бака		60 л			100 л		
Гидравлические подключения		1″ IG					
Вес		215 кг	225 кг	235 кг	240 кг	250 кг	260 кг
Цвет		RAL 7035					
Степень защиты (электрика)		IP 54					
Мощность воздушного потока вентиляторов		6280 м³/ч			10880 м³/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)					

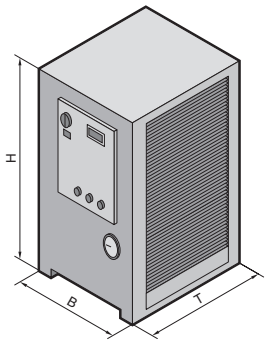
[1)] SK 3336.720 и SK 3336.750 +15°C до +40°C.
Срок поставки по запросу.
Иные напряжения и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе для масла, мощность охлаждения от 2550 до 7900 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Прочный промышленный стандарт с 2 размерами корпусов.
- Идентичные базовые корпуса для масляных и водяных систем обратного охлаждения.
- Возможна различная подача воздуха через левую или правую боковую стенку.
- Высокопроизводительный шестерённый насос.
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключения, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны приборы с индивидуальными опциями клиентов.

Комплектующие:
Металлический фильтр и ролики по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1286.

Опции,
см. страницу 1282.

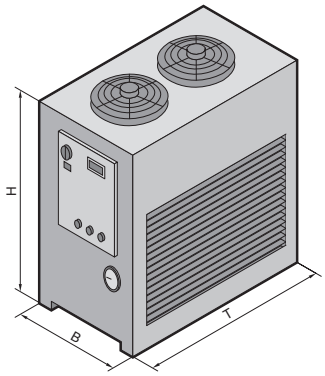
Арт. № SK		**3337.200**	**3337.300**	**3337.500**	**3337.600**	**3337.650**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50				
Размеры мм	B H T	485 965 650		595 1180 800		
Мощность охлаждения с маслом ISO VG 32 **$T_{масло}$ = 20°C** **$T_{ц}$ = 32°C**		**2550 Вт**	**3400 Вт**	**5150 Вт**	**6700 Вт**	**7900 Вт**
Потребляемая мощность		1,4 кВт	1,9 кВт	3,0 кВт	3,9 кВт	4,9 кВт
Номинальный ток макс.		3,1 A	3,5 A	5,0 A	7,0 A	7,8 A
Хладагент		R134a				
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар				
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C				
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C				
Мощность насоса при 10 бар		10 л/мин		24 л/мин		
Бак, опция		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)				
Объем бака, опция		33 л		57 л		
Подключения		3/4″ IG		1″ IG		
Вес		103 кг	105 кг	148 кг	150 кг	154 кг
Цвет		RAL 7035				
Степень защиты (электрика)		IP 54				
Мощность воздушного потока вентиляторов		1250 м³/ч	1785 м³/ч	3140 м³/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +15°C до +35°C (заводская установка +20°C)				

Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные частоты и технические изменения возможны по запросу.

Принципиальная схема см. страницу 1286

в напольном корпусе для масла, мощность охлаждения от 10600 до 26100 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Жесткий промышленный корпус, 2 размера корпусов.
- Идентичные базовые корпуса для масляных и водяных систем обратного охлаждения.
- Возможна различная подача воздуха через левую или правую боковую стенку.
- Съемная боковая стенка обеспечивает оптимальную доступность для проведения сервисных работ.
- Высокопроизводительный шестерённый насос.
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключения, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны агрегаты с индивидуальными опциями.

Комплектующие:
Металлический фильтр и ролики по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1287.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3337.700**	**3337.710**	**3337.720**	**3337.730**	**3337.740**	**3337.750**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50					
Размеры мм	B H T	615 1178 1160			715 1178 1360		
Мощность охлаждения с маслом ISO VG 32 **$T_{масло}$ = 20°C** **$T_{ц}$ = 32°C**		**10600 Вт**	**15150 Вт**	**17200 Вт**	**19250 Вт**	**21600 Вт**	**26100 Вт**

Потребляемая мощность		5300 Вт	6400 Вт	7100 Вт	8700 Вт	9600 Вт	10500 Вт
Номинальный ток макс.		12,0 A	15,0 A	16,0 A	19,0 A	21,0 A	22,0 A
Хладагент		R407C					
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		28 бар					
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C[1)]					
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C					
Мощность насоса при 10 бар		45 л/мин			68 л/мин		
Бак, опция		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)					
Объем бака, опция		60 л			100 л		
Подключения		1″ IG					
Вес		222 кг	232 кг	242 кг	248 кг	258 кг	268 кг
Цвет		RAL 7035					
Степень защиты (электрика)		IP 54					
Мощность воздушного потока вентиляторов		6280 м³/ч			10880 м³/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +15°C до +35°C (заводская установка +20°C)					

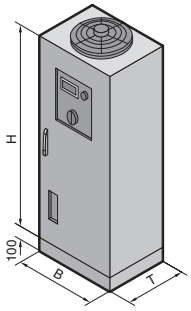
[1)] SK 3337.720 и SK 3337.750 от +15°C до +40°C.
Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные хладагенты и технические изменения возможны по запросу.

Принципиальная схема см. страницу 1287

Системы обратного охлаждения

в корпусе шкафа TS 8, мощность охлаждения 6000/7500 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Компактная конструкция с элементами управления на передней стороне и входом воздуха через заднюю сторону.
- Возможно соединение в линейку при установке.
- Специальное оборудование и опции по запросу.
- Поплавковый выключатель как защита от работы всухую.
- Беспотенциальное реле для сообщений об ошибке.
- Оборудование: насосы Grundfos и компоненты Siemens.
- Доступность для проведения сервисных работ со всех сторон.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны агрегаты с индивидуальными опциями.

Комплектующие:
Металлический фильтр и клапан байпаса по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1287.

Характеристики насосов,
см. страницу 1287.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3335.060**	**3335.075**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50	
Размеры мм	B H T	600 2000 600	
Высота цоколя мм		100	
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**4800 Вт** **6000 Вт**	**6000 Вт** **7500 Вт**

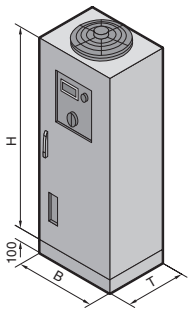
Потребляемая мощность		2,4 кВт	3,0 кВт
Номинальный ток макс.		7,6 A	8,1 A
Хладагент		R407C	
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар	
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +10°C до +43°C	
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C	
Мощность насоса		см. характеристики	
Бак		из пластика PP	
Объем бака		80 л	
Гидравлические подключения		3/4″ IG	
Вес		180 кг	190 кг
Цвет		RAL 7035	
Степень защиты (электрика)		IP 54	
Мощность воздушного потока вентиляторов		4000 м³/ч	
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +30°C (заводская установка +18°C)	

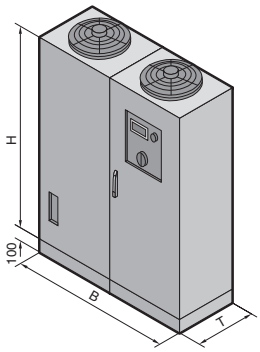
Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные частоты, хладагенты и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Системы замков TS 8** со страницы 947 **Техника соединения TS 8** со страницы 138
Перепускной клапан страница 722 **Присадки** страница 722

в корпусе шкафа TS 8, мощность охлаждения от 10000 до 25000 Вт







B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Компактная конструкция с элементами управления на передней стороне и входом воздуха через заднюю сторону.
- Возможно соединение в линейку при установке.
- Специальное оборудование и опции по запросу.
- Поплавковый выключатель как защита от работы всухую.
- Беспотенциальное реле для сообщений об ошибке.
- Электромагнитный клапан в контуре охлаждения
- Оборудование: насосы Grundfos и компоненты Siemens.
- Доступность для проведения сервисных работ со всех сторон.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны агрегаты с индивидуальными опциями.

Комплектующие:
Металлический фильтр и клапан байпаса по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1287.

Характеристики насосов,
см. страницу 1287.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3335.100**	**3335.120**	**3335.150**	**3335.200**	**3335.250**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50				
Размеры мм	B H T	800 2000 600			1200 2000 600	
Высота цоколя мм		100				
Мощность охлаждения при **T_w = 10°C/T_u = 32°C** **T_w = 18°C/T_u = 32°C**		**8000 Вт** **10000 Вт**	**10000 Вт** **12000 Вт**	**11500 Вт** **15000 Вт**	**17000 Вт** **20000 Вт**	**22000 Вт** **25000 Вт**
Потребляемая мощность		4,0 кВт	4,8 кВт	6,0 кВт	8,0 кВт	10,0 кВт
Номинальный ток макс.		12,5 A	17,3 A	18,5 A	23,5 A	27,5 A
Хладагент		R407C				
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар				
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C				
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C				
Мощность насоса		см. характеристики				
Бак		из пластика PP				
Объем бака		120 л			240 л	
Гидравлические подключения		3/4″ IG			1″ IG	
Вес		250 кг	270 кг	380 кг	530 кг	560 кг
Цвет		RAL 7035				
Степень защиты (электрика)		IP 54				
Мощность воздушного потока вентиляторов		6000 м³/ч			8000 м³/ч	
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +30°C (заводская установка +18°C)				

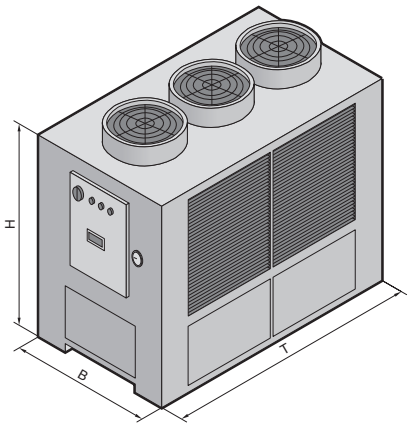
Срок поставки по запросу. Иные напряжения, иные частоты и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Системы замков TS 8** со страницы 947 **Техника соединения TS 8** со страницы 138
Перепускной клапан страница 722 **Присадки** страница 722

Системы обратного охлаждения

в промышленном корпусе, охлаждающая мощность 32 кВт – 172 кВт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Техническое исполнение:
- Прочный промышленный корпус.
- Съемные плоские части обеспечивает оптимальную доступность для проведения сервисных работ.
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны агрегаты с индивидуальными опциями.

Комплектующие:
Прокладка металлического фильтра по запросу.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1288.

Характеристики насосов,
см. страницу 1288.

Опции,
см. страницу 1282.

Арт. № SK		**3339.100**	**3339.200**	**3339.250**	**3339.280**	**3339.300**	**3339.400**	**3339.450**	**3339.500**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50							
Размеры мм	B H T	815 1400 1560		1000 1800 2000		1550 2000 2500		1550 2000 3400	1630 2200 3400
Мощность охлаждения при T_w = 10°C/T_u = 32°C		**26150/ 31350 Вт**	**29550/ 35450 Вт**	**40000 Вт**	**52000 Вт**	**54700 Вт**	**62200 Вт**	**100000 Вт**	**141000 Вт**
T_w = 18°C/T_u = 32°C		**32025/ 38430 Вт**	**36225/ 43480 Вт**	**46750 Вт**	**59000 Вт**	**66700 Вт**	**75900 Вт**	**110000 Вт**	**172200 Вт**

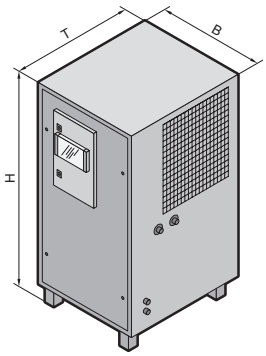
Потребляемая мощность		18300 Вт	18600 Вт	20600 Вт	36800 Вт	27000 Вт	28300 Вт	50000 Вт	61000 Вт
Номинальный ток макс.		29,2 A	30,7 A	36,8 A	46,1 A	67,0 A	74,0 A	108,0 A	108,0 A
Хладагент		R407C							
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		28 бар							
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +43°C		от +15°C до +40°C		от +15°C до +43°C			
	Охлаждающая жидкость	от +15°C до +25°C							
Мощность насоса		см. характеристики							
Бак		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)				закрыт под давлением		из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)	закрыт под давлением
Объем бака		150 л		220 л		500 л			
Гидравлические подключения		1 1/4″ IG		1 1/2″ IG		2″ IG		3″ IG	
Вес		280 кг	300 кг	680 кг	740 кг	800 кг	850 кг	950 кг	2100 кг
Цвет		RAL 7035							
Степень защиты (электрика)		IP 44							
Мощность воздушного потока вентиляторов		18000 м³/ч		32000 м³/ч				40000 м³/ч	48000 м³/ч
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +18°C)							

Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные частоты, хладагенты и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Перепускной клапан** страница 722 **Присадки** страница 722

Чиллеры для IT-охлаждения, мощность охлаждения от 4000 до 36000 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Специально для охлаждения IT-оборудования как, например, LCP или воздухо-водяных тепло-обменников. В этих герметично сконструированных системах предусмотрены все необходимые меры безопасности, как резервные насосы, аварийное охлаждение или буферные емкости.

Техническое исполнение:
- Компактная конструкция с элементами управления в передней части, входом воздуха через правую боковую стенку, выходом воздуха через левую боковую стенку.
- Закрытая под давлением система.
- Цифровой термостат для регулировки температуры с индикацией заданного
- и фактического значения.
- Встроенный автоматический клапан байпаса.
- Сигнализатор протока.
- Потолочная панель из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), окрашенная RAL 7035.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показан агрегат с индивидуальными опциями.

Опции:
- Алюминиевый фильтр
- Контроль загрязнения алюминиевого фильтра
- Насос увеличенной мощности
- Дублирование насоса
- Использование выделяемого тепла
- Виброзащита
- Естественное охлаждение (Free Cooling)
- Буферный накопитель для отдельной установки
- Резервирование блока управления
- Аварийное охлаждение с использованием бытового водопровода
- Нестандартное напряжение питания
- Нестандартная окраска

Принципиальная схема, см. страницу 1289.

Характеристики насосов, см. страницу 1289.

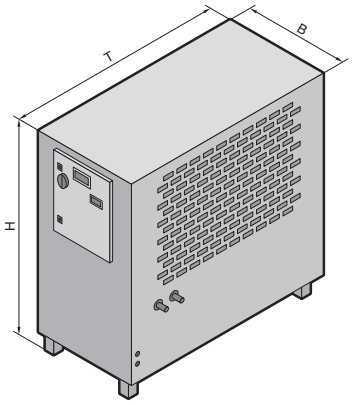
Арт. № SK		**3300.900**	**3300.901**	**3300.902**	**3300.905**	**3300.910**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50				
Размеры мм	B H T	670 1220 720	750 1600 880		900 1970 1450	
Высота цоколя мм		100				
Мощность охлаждения при T_w = 15°C/T_u = 32°C		**4000 Вт**	**8000 Вт**	**12000 Вт**	**24000 Вт**	**36000 Вт**
Потребляемая мощность		2300 Вт	3900 Вт	6100 Вт	10500 Вт	16000 Вт
Номинальный ток макс.		5,2 A	8,0 A	12,0 A	20,0 A	29,0 A
Хладагент		R407C				
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		28 бар				
Температурный диапазон	Окружающая среда	от –20°C до +43°C				
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +20°C				
Мощность насоса		см. характеристики				
Количество контуров охлаждения		1				
Бак с 10 мм изоляцией от конденсата		Сталь				
Объем бака		60 л	130 л		300 л	
Гидравлические подключения		$^3/_4$″ AG			1 $^1/_4$″ AG	
Рабочий вес		160 кг	195 кг	380 кг	740 кг	860 кг
Цвет		RAL 7035				
Степень защиты (электрика)		IP 54				
Мощность воздушного потока вентиляторов		2400 м³/ч	2800 м³/ч	6000 м³/ч	10000 м³/ч	11000 м³/ч
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +20°C (заводская установка +15°C)				

Срок поставки по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Чиллеры для IT-охлаждения, мощность охлаждения от 48000 до 150000 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Специально для охлаждения IT-оборудования как, например, LCP или воздухо-водяных тепл-ообменников. В этих герметично сконструированных системах предусмотрены все необходимые меры безопасности, как резервные насосы, аварийное охлаждение или буферные емкости.

Техническое исполнение:
- Компактная конструкция с элементами управления в передней части, входом воздуха через правую боковую стенку, выходом воздуха через левую боковую стенку.
- Закрытая под давлением система.
- Цифровой термостат для регулировки температуры с индикацией заданного и фактического значения.
- Встроенный автоматический клапан байпаса.
- Сигнализатор протока.
- Потолочная панель из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), окрашенная RAL 7035.
- По запросу возможны нестандартные исполнения, отвечающие требованиям заказчика.

Комплект поставки:
Система обратного охлаждения готовая к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показан агрегат с индивидуальными опциями.

Опции:
- Алюминиевый фильтр
- Контроль загрязнения алюминиевого фильтра
- Насос увеличенной мощности
- Дублирование насоса
- Использование выделяемого тепла
- Виброзащита
- Естественное охлаждение (Free Cooling)
- Буферный накопитель для отдельной установки
- Резервирование блока управления
- Аварийное охлаждение с использованием бытового водопровода
- Нестандартное напряжение питания
- Нестандартная окраска

Принципиальная схема, см. страницу 1289.

Характеристики насосов, см. страницу 1289.

Арт. № SK		**3300.912**	**3300.915**	**3300.920**	**3300.925**	**3300.930**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50				
Размеры мм	B H T	900 2000 2400	900 2000 2400	900 2000 2800	1000 2400 3300	
Высота цоколя мм		100				
Мощность охлаждения при T_w = 15°C/T_u = 32°C		**48000 Вт**	**60000 Вт**	**84000 Вт**	**120000 Вт**	**150000 Вт**
Потребляемая мощность		20500 Вт	24500 Вт	37000 Вт	50000 Вт	62000 Вт
Номинальный ток макс.		38,0 A	41,0 A	63,0 A	81,0 A	103,0 A
Хладагент		R407C				
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		28 бар				
Температурный диапазон	Окружающая среда	от –20°C до +43°C				
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +20°C				
Мощность насоса		см. характеристики				
Количество контуров охлаждения		2				
Бак с 10 мм изоляцией от конденсата		Сталь				
Объем бака		600 л			750 л	
Гидравлические подключения		1 1/2″ AG		2″ AG	2 1/2″ AG	
Рабочий вес		1350 кг	1400 кг	1950 кг	2500 кг	2700 кг
Цвет		RAL 7035				
Степень защиты (электрика)		IP 54				
Мощность воздушного потока вентиляторов		22000 м³/ч		40000 м³/ч	44000 м³/ч	
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +20°C (заводская установка +15°C)				

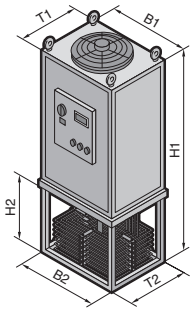
Срок поставки по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710

Погружные системы обратного охлаждения

для масла, мощность охлаждения от 2400 до 5600 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения масла.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению, **металлические фильтрующие прокладки, рымболты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для масла		**3338.020**	**3338.040**	**3338.060**	**3338.080**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60			
Мощность охлаждения при T_w = 20°C/T_u = 32°C		**2400 Вт/2700 Вт**	**3200 Вт/3600 Вт**	**4600 Вт/5200 Вт**	**5600 Вт/6300 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 785			
Размеры погружной части мм	B2 T2	719 719			
Глубина погружения мм	H2	550			
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		205		280	

Потребляемая мощность		1,6 кВт/1,9 кВт	1,8 кВт/2,2 кВт	2,4 кВт/3,0 кВт	2,6 кВт/3,3 кВт
Номинальный ток макс.		3,5 A/3,7 A	3,8 A/4,0 A	5,5 A/5,9 A	5,6 A/5,8 A
Хладагент		R134a			
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар			
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +42°C			
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C			
Вес		133 кг	143 кг	158 кг	173 кг
Цвет		RAL 7035			
Степень защиты (электрика)		IP 44			
Мощность воздушного потока вентиляторов		1500/1560 м³/ч		2200/2350 м³/ч	
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +20°C)			

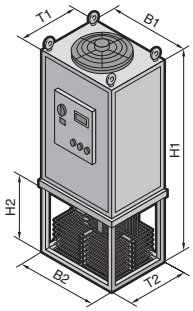
Срок поставки по запросу.
Другие напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема см. страницу 1290

Погружные системы обратного охлаждения

для масла, мощность охлаждения от 8500 до 17300 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения масла.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), **металлические фильтрующие прокладки, рым-болты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для масла		**3338.100**	**3338.120**	**3338.140**	**3338.160**	**3338.180**	**3338.200**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60					
Мощность охлаждения при T_w = 20°C/T_u = 32°C		**8500 Вт/ 9500 Вт**	**10500 Вт/ 11800 Вт**	**12000 Вт/ 13400 Вт**	**13600 Вт/ 15200 Вт**	**15300 Вт/ 17100 Вт**	**17300 Вт/ 19400 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 785					
Размеры погружной части мм	B2 T2	719 719					
Глубина погружения мм	H2	550					
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		330	380		430		

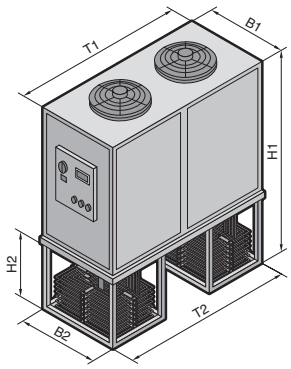
Потребляемая мощность		4,6 кВт/5,5 кВт	5,0 кВт/6,0 кВт	5,6 кВт/6,6 кВт	6,1 кВт/7,3 кВт	6,7 кВт/8,1 кВт	7,5 кВт/9,0 кВт
Номинальный ток макс.		8,4 A/8,6 A	9,2 A/9,3 A	10,1 A/10,5 A	11,1 A/11,5 A	12,1 A/12,4 A	13,3 A/13,7 A
Хладагент		R407C					
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		27 бар					
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +42°C					
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C					
Вес		183 кг	203 кг	228 кг	248 кг	253 кг	263 кг
Цвет		RAL 7035					
Степень защиты (электрика)		IP 54					
Мощность воздушного потока вентиляторов		7200/7480 м³/ч			7900/8480 м³/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +20°C)					

Срок поставки по запросу.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема см. страницу 1290

для масла, мощность охлаждения от 20700 до 77900 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения масла.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), **металлические фильтрующие прокладки, рым-болты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для масла		**3338.220**	**3338.240**	**3338.260**	**3338.280**	**3338.300**	**3338.320**	**3338.340**	**3338.360**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60							
Мощность охлаждения при T_w = 20°C/T_u = 32°C		**20700 Вт/ 23200 Вт**	**30800 Вт/ 34500 Вт**	**34900 Вт/ 39100 Вт**	**44500 Вт/ 49800 Вт**	**48600 Вт/ 54400 Вт**	**60600 Вт/ 67900 Вт**	**72600 Вт/ 81300 Вт**	**77900 Вт/ 87200 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 1830			1830 1650 1830				
Размеры погружной части мм	B2 T2	719 1764			1764 1764				
Глубина погружения мм	H2	550							
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		380	430		380		430		

Потребляемая мощность		9,7 кВт/ 9,9 кВт	13,0 кВт/ 16,2 кВт	14,6 кВт/ 18,2 кВт	18,8 кВт/ 22,6 кВт	20,0 кВт/ 24,1 кВт	23,6 кВт/ 28,5 кВт	27,3 кВт/ 32,9 кВт	29,0 кВт/ 34,9 кВт
Номинальный ток макс.		17,3 A/ 17,8 A	21,6 A/ 23,0 A	24,3 A/ 25,5 A	35,5 A/ 35,2 A	35,4 A/ 35,8 A	42,7 A/ 42,9 A	50,0 A/ 50,0 A	53,0 A/ 53,0 A
Хладагент		R407C							
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		27 бар							
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +45°C							
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C							
Вес		305 кг	380 кг		425 кг			435 кг	455 кг
Цвет		RAL 7035							
Степень защиты (электрика)		IP 54							
Мощность воздушного потока вентиляторов		15000/15600 м³/ч			30000/31200 м³/ч				
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +20°C)							

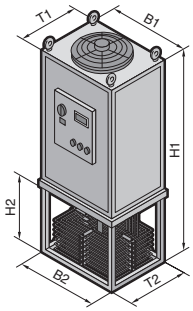
Срок поставки по запросу.
Другие напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема страница 1290

Погружные системы обратного охлаждения

для эмульсии, мощность охлаждения от 2400 до 5600 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения эмульсии.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), **металлические фильтрующие прокладки, рым-болты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для эмульсии		**3338.500**	**3338.520**	**3338.540**	**3338.560**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60			
Мощность охлаждения при $T_{эм}$ = 20°C/T_u = 32°C		**2400 Вт/2700 Вт**	**3200 Вт/3600 Вт**	**4600 Вт/5200 Вт**	**5600 Вт/6300 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 785			
Размеры погружной части мм	B2 T2	719 719			
Глубина погружения мм	H2	550			
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		180		205	

Потребляемая мощность		1,8 кВт/2,1 кВт	2,0 кВт/2,5 кВт	2,6 кВт/3,2 кВт	2,8 кВт/3,6 кВт
Номинальный ток макс.		3,8 A/4,0 A	4,1 A/4,3 A	5,9 A/6,3 A	6,0 A/6,3 A
Хладагент		R134a			
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		24 бар			
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +42°C			
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C			
Вес		130 кг	140 кг	155 кг	170 кг
Цвет		RAL 7035			
Степень защиты (электрика)		IP 44			
Мощность воздушного потока вентиляторов		1500/1560 м³/ч		2200/2350 м³/ч	
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +20°C)			

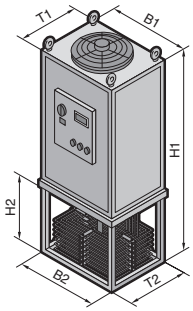
Срок поставки по запросу.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема страница 1290

Погружные системы обратного охлаждения

для эмульсии, мощность охлаждения от 8500 до 17300 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения эмульсии.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), **металлические фильтрующие прокладки, рым-болты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для эмульсии		**3338.580**	**3338.600**	**3338.620**	**3338.640**	**3338.660**	**3338.680**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60					
Мощность охлаждения при $T_{эм}$ = 20°C/T_u = 32°C		**8500 Вт/ 9500 Вт**	**10500 Вт/ 11800 Вт**	**12000 Вт/ 13400 Вт**	**13600 Вт/ 15200 Вт**	**15300 Вт/ 17100 Вт**	**17300 Вт/ 19400 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 785					
Размеры погружной части мм	B2 T2	719 719					
Глубина погружения мм	H2	550					
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		280			330		

Потребляемая мощность		4,8 кВт/5,7 кВт	5,3 кВт/6,3 кВт	5,8 кВт/6,8 кВт	6,3 кВт/7,6 кВт	6,6 кВт/8,5 кВт	7,7 кВт/9,3 кВт
Номинальный ток макс.		8,9 A/9,0 A	9,6 A/9,9 A	10,6 A/11,2 A	11,5 A/12,0 A	12,5 A/13,2 A	13,7 A/14,1 A
Хладагент		R407C					
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		27 бар					
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +42°C					
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C					
Вес		180 кг	200 кг	225 кг	245 кг	250 кг	260 кг
Цвет		RAL 7035					
Степень защиты (электрика)		IP 54					
Мощность воздушного потока вентиляторов		7200/7480 м³/ч			7900/8480 м³/ч		
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская установка +20°C)					

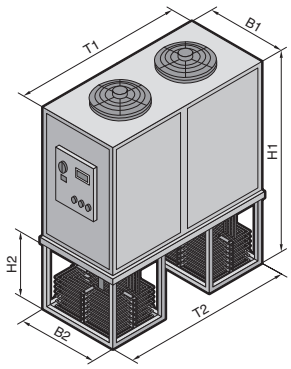
Срок поставки по запросу.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема страница 1290

Погружные системы обратного охлаждения

для эмульсии, мощность охлаждения от 20700 до 77900 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Идеально подходят для охлаждения смазочно-охлаждающих жидкостей как, например, эмульсол или масло для смазки и охлаждения режущих и шлифовальных инструментов в Ваших обрабатывающих станках. Оборудование устанавливается в емкость с маслом и погружается в жидкость.

Техническое исполнение:
- Для охлаждения эмульсии.
- Прочный промышленный стандарт с 3 размерами корпусов.
- Устойчивый против загрязнения плоский испаритель.
- Двухчастотные компоненты (50/60 Гц).

Комплект поставки:
Погружная система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), **металлические фильтрующие прокладки, рым-болты,** с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Сертификаты,
можно найти в Интернете.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Принципиальная схема,
см. страницу 1290.

Опции,
см. страницу 1283.

Арт. № SK для эмульсии		**3338.700**	**3338.720**	**3338.740**	**3338.760**	**3338.780**	**3338.800**	**3338.820**	**3338.840**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/460, 3~, 60							
Мощность охлаждения при $T_{эм}$ = 20°C/T_u = 32°C		**20700 Вт/ 23200 Вт**	**30800 Вт/ 34500 Вт**	**34900 Вт/ 39100 Вт**	**44500 Вт/ 49800 Вт**	**48600 Вт/ 54400 Вт**	**60600 Вт/ 67900 Вт**	**72600 Вт/ 81300 Вт**	**77900 Вт/ 87200 Вт**
Размеры мм	B1 H1 T1	785 1650 1830			1830 1650 1830				
Размеры погружной части мм	B1 T2	719 1764			1764 1764				
Глубина погружения мм	H2	550							
Мин. уровень жидкости для плоского испарителя мм		280	330		280			330	380

Потребляемая мощность		10,1 кВт/ 12,6 кВт	13,4 кВт/ 16,7 кВт	14,0 кВт/ 18,7 кВт	19,5 кВт/ 23,5 кВт	20,8 кВт/ 25,0 кВт	24,4 кВт/ 29,5 кВт	28,0 кВт/ 33,9 кВт	29,8 кВт/ 35,9 кВт
Номинальный ток макс.		17,9 A/ 18,4 A	22,2 A/ 23,6 A	24,9 A/ 26,1 A	36,7 A/ 36,5 A	36,6 A/ 37,0 A	43,9 A/ 44,1 A	51,2 A/ 51,1 A	54,2 A/ 54,2 A
Хладагент		R407C							
$P_{макс.}$ в контуре охлаждения		27 бар							
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +15°C до +45°C							
	Охлаждающая жидкость	от +10°C до +25°C							
Вес		300 кг	375 кг		420 кг		420 кг	430 кг	450 кг
Цвет		RAL 7035							
Степень защиты (электрика)		IP 54							
Мощность воздушного потока вентиляторов		15000/15600 м³/ч			30000/31200 м³/ч				
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +10°C до +25°C (заводская настройка +20°C)							

Срок поставки по запросу.
Другие напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Принципиальная схема страница 1290

Аргументы



Для применения в экстремальных условиях

Температуру внутри шкафа можно понизить системой обратного охлаждения до температуры ниже наружной, с помощью **воздухо-водяных теплообменников**.

В шкаф пыль не проникает. Отводимое тепло из распределительных шкафов не повышает температуру окружающей среды, если система холодного водоснабжения расположена удаленно.



Варианты



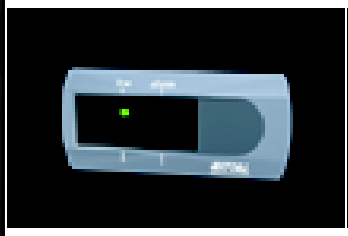
Потолочный монтаж
Специально для соединенных в линейку шкафов, когда невозможна установка настенных агрегатов в двери.

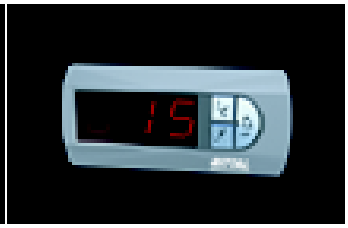


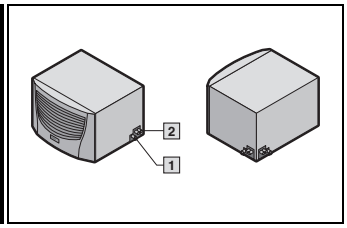
Настенный монтаж
Для установки на стенку или все плоские поверхности с достаточной площадью.



Регулирование







Базовый контроллер:
- Визуализация рабочего состояния на индикаторе со светодиодом
- Гистерезис срабатывания: 5 K
- Беспотенциальный контакт при превышении температуры
- Установка заданного значения (диапазон настройки 20°C – 55°C) при помощи потенциометра с внешней стороны

Комфортный контроллер
- Гистерезис срабатывания: 2 – 10 K предварительная установка на 5 K
- Системные сообщения индивидуально выводятся через 2 беспотенциальных реле
- Визуализация актуальной внутренней температуры шкафа, а также всех системных сообщений на дисплее
- Сохранение всех состояний системы в файле журнала
- Опциональная плата расширения для интеграции в вышестоящие системы удаленного мониторинга, например, CMC-TC.

Гибкое управление расходом воды и образованием конденсата
Образуемый конденсат выводится через один из двух патрубков ($^1/_2$″) при помощи расположенного под наклоном и без сгибов сливного шланга. Для того, чтобы избежать слишком большого количества конденсата, температуру охлаждающей жидкости следует установить в соответствии с необходимой охлаждающей мощностью.

1 Отвод конденсата (гибкий)

2 Подсоединение охлаждающей жидкости (гибкое)

Преимущества:

- Полезная мощность охлаждения от 300 Вт до 7000 Вт
- Использование также в экстремальных условиях и при температуре окружающей среды до +70°C
- Поставляется также со всеми водопроводящими деталями из V4A
- Система для TS 8, встроенная в боковую стенку

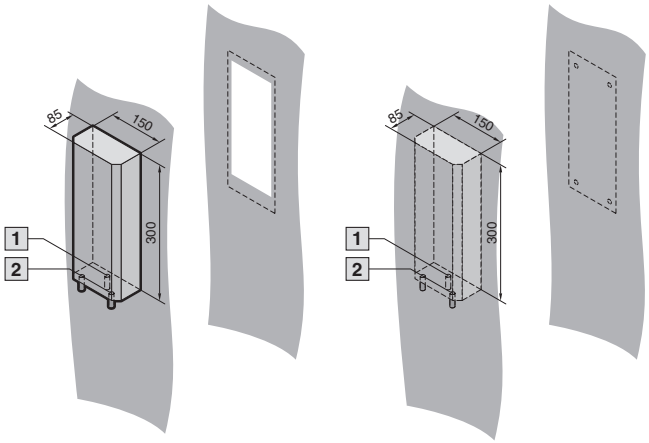
Важно:

- Воздухо-водяные теплообменники следует всегда использовать только в сочетании с системами обратного охлаждения или системами циркуляции охлаждающей жидкости

Формулы расчета и требования по качеству воды, см. в Интернете по адресу www.rittal.com

Микро, настенные, полезная мощность охлаждения 300 Вт





Специально для точечного охлаждения тепловых застоев в компактных корпусах и командных панелях.

Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, вкл. шаблон выреза и крепежный материал.

1 Отвод конденсата $^3/_8$″
2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^3/_8$″

Сертификаты,
см. страницу 82.

Детальный чертеж,
см. страницу 1290.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3212.230**	**3212.115**[1)]	**3212.024**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	24 В (DC)
Размеры мм	Ш В Г	150 300 85		
Полезная мощность охлаждения	**L 35 W 10, 200 л/ч**	**300 Вт**		

Номинальный ток макс.	0,11 A/0,13 A	0,23 A/0,24 A	1,20 A
Входной предохранитель T	4,0 A		
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 12)		
Температура подаваемой воды	от > +1°C до +30°C		
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар		
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2)]		
Длительность включения	100 %		
Тип подключения	Клемма подключения		
Вес	3 кг		
Цвет	RAL 7035		
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	280 м³/ч		250 м³/ч

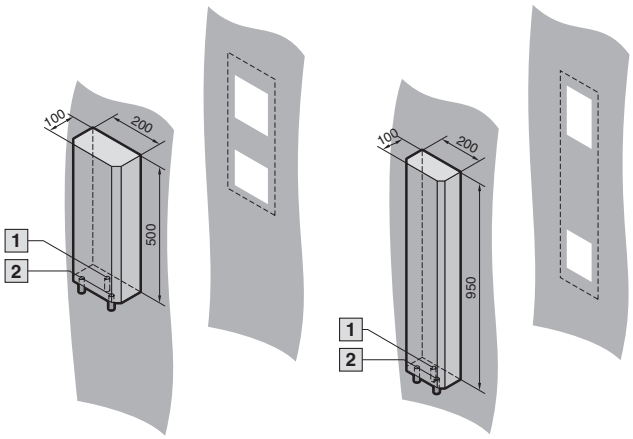
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] IP 65 возможно по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные, полезная мощность охлаждения 600/1250 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

1 Отвод конденсата 1/2″
2 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

Сертификаты,
см. страницу 83.

Детальный чертеж,
см. страницу 1291.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3214.100**	**3215.100**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	
Размеры мм	Ш В Г	200 500 100	200 950 100
Полезная мощность охлаждения	**L 35 W 10, 200 л/ч** **L 35 W 10, 400 л/ч**	**600 Вт** **650 Вт**	**1250 Вт** **1300 Вт**

Номинальный ток макс.	0,17 A/0,18 A	0,38 A/0,4 A
Входной предохранитель T	2,0 A	4,0 A
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 12)	
Температура подаваемой воды	от > +1°C до +30°C	
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар	
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[1)]	
Длительность включения	100 %	
Тип подключения	Блок клемм подключения	
Вес	7 кг	13 кг
Цвет	RAL 7035	
Мощность воздушного потока вентилятора	120 м³/ч	200 м³/ч
Регулирование температуры	Электромагнитный клапан с термостатическим управлением	
Контроль температуры	Встроенный термостат, с переключающим контактом, коммутационная способность 16 A, настраиваемый диапазон от +20°C до +60°C (заводская установка +35°C)	

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

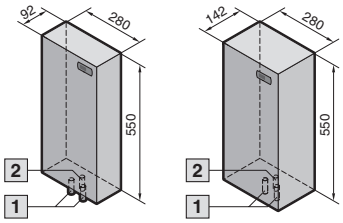
[1)] IP 65 возможно по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Воздухо-водяные теплообменники

Настенные, полезная мощность охлаждения 500/1000 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

Детальный чертеж,
см. страницу 1291.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

1 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

2 Отвод конденсата 1/2″

	Водопроводящие детали						
Арт. № SK базовый контроллер	**CuAL**	**3363.100**	**3363.110[1)]**	**3363.140[1)]**	**3364.100**	**3364.110[1)]**	**3364.140[1)]**
Арт. № SK комфортный контроллер	**CuAL**	**3363.500**	**3363.510[1)]**	**3363.540[1)]**	**3364.500**	**3364.510[1)]**	**3364.540[1)]**
Полезная мощность охлаждения CuAL	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**500 Вт**			**1000 Вт**		
Арт. № SK базовый контроллер	**V4A**	**3363.104[1)]**	**3363.114[1)]**	**3363.144[1)]**	**3364.104[1)]**	**3364.114[1)]**	**3364.144[1)]**
Арт. № SK комфортный контроллер	**V4A**	**3363.504[1)]**	**3363.514[1)]**	**3363.544[1)]**	**3364.504[1)]**	**3364.514[1)]**	**3364.544[1)]**
Полезная мощность охлаждения V4A	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**375 Вт**			**750 Вт**		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	280 550 92			280 550 142		

Номинальный ток макс.	0,17 A/0,18 A	0,35 A/0,40 A	0,1 A/0,12 A	0,2 A/0,19 A	0,4 A/0,38 A	0,12 A/0,11 A
Входной предохранитель T	4,0 A		4,0 A[3)]	4,0 A		4,0 A[3)]
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 13)					
Температура подаваемой воды	от +1°C до +30°C					
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар					
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2)]					
Длительность включения	100 %					
Тип подключения	Вставной блок клемм подключения					
Вес	12 кг			15 кг		
Цвет	RAL 7035					
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	270/320 м³/ч					
Регулирование температуры	Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

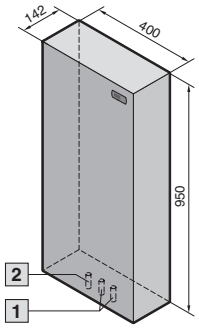
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] IP 65 возможно по запросу.
[3)] Защитный автомат, 2-пол.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные, полезная мощность охлаждения 2000/3000 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

Детальный чертеж,
см. страницу 1292.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

1 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

2 Отвод конденсата 1/2″

	Водопроводящие детали						
Арт. № SK базовый контроллер	**CuAL**	**3373.100**	**3373.110**[1]	**3373.140**[1]	**3374.100**	**3374.110**[1]	**3374.140**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**CuAL**	**3373.500**	**3373.510**[1]	**3373.540**[1]	**3374.500**	**3374.510**[1]	**3374.540**[1]
Полезная мощность охлаждения CuAL	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**2000 Вт**			**3000 Вт**		
Арт. № SK базовый контроллер	**V4A**	**3373.104**[1]	**3373.114**[1]	**3373.144**[1]	**3374.104**[1]	**3374.114**[1]	**3374.144**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**V4A**	**3373.504**[1]	**3373.514**[1]	**3373.544**[1]	**3374.504**[1]	**3374.514**[1]	**3374.544**[1]
Полезная мощность охлаждения V4A	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**1500 Вт**			**2250 Вт**		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	400 950 142					

Номинальный ток макс.	0,38 A/0,43 A	0,75 A/0,85 A	0,22 A/0,25 A	0,57 A/0,78 A	1,15 A/1,55 A	0,35 A/0,45 A
Входной предохранитель T	4,0 A		4,0 A[3]	4,0 A		4,0 A[3]
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 13)					
Температура подаваемой воды	от +1°C до +30°C					
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар					
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2]					
Длительность включения	100 %					
Тип подключения	Вставной блок клемм подключения					
Вес	20 кг					
Цвет	RAL 7035					
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	600/625 м³/ч			700/730 м³/ч		
Регулирование температуры	Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)					

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

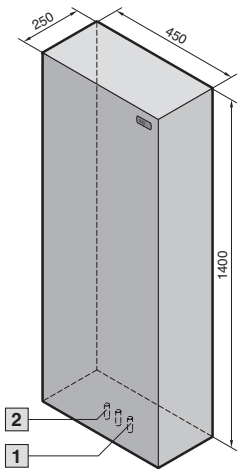
[1] Срок поставки по запросу.
[2] IP 65 возможно по запросу.
[3] Защитный автомат, 2-пол.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Воздухо-водяные теплообменники

Настенные, полезная мощность охлаждения 5000 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

Детальный чертеж,
см. страницу 1292.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

1 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

2 Отвод конденсата 1/2″

	Водопроводящие детали			
Арт. № SK базовый контроллер	**CuAL**	**3375.100**	**3375.110**[1]	**3375.140**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**CuAL**	**3375.500**	**3375.510**[1]	**3375.540**[1]
Полезная мощность охлаждения CuAL	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**5000 Вт**		
Арт. № SK базовый контроллер	**V4A**	**3375.104**[1]	**3375.114**[1]	**3375.144**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**V4A**	**3375.504**[1]	**3375.514**[1]	**3375.544**[1]
Полезная мощность охлаждения V4A	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**3750 Вт**		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	450 1400 250		

Номинальный ток макс.	1,0 A/1,35 A	2,0 A/2,7 A	0,6 A/0,8 A
Входной предохранитель T	4,0 A		4,0 A[3]
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 13)		
Температура подаваемой воды	от +1°C до +30°C		
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар		
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2]		
Длительность включения	100 %		
Тип подключения	Вставной блок клемм подключения		
Вес	56 кг		59 кг
Цвет	RAL 7035		
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	2365/2750 м³/ч		
Регулирование температуры	Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

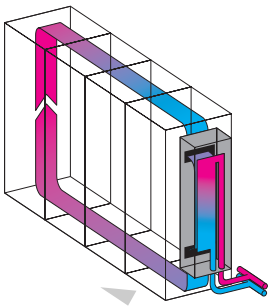
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

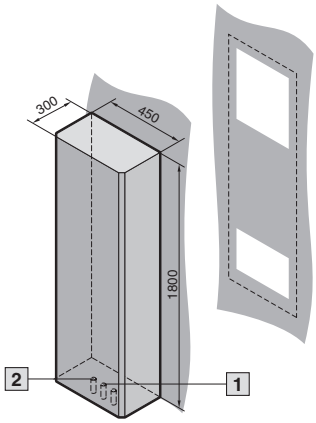
[1] Срок поставки по запросу.
[2] IP 65 возможно по запросу.
[3] Защитный автомат, 2-пол.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Настенные, полезная мощность охлаждения 7000 Вт







Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

1 Отвод конденсата $^1/_2$″
2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^1/_2$″

Детальный чертеж,
см. страницу 1293.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3216.480**[1]	
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50/60	480, 3~, 60
Размеры мм	Ш В Г	450 1800 300	
Полезная мощность охлаждения	**L 35 W 10, 500 л/ч** **L 35 W 20, 500 л/ч**	**7000 Вт** **4500 Вт**	

Номинальный ток макс.	1,4 A/1,6 A	1,2 A
Входной предохранитель T	4,0 A (защитный автомат 3-полюсный)	
Номинальная мощность $P_{эл}$	450 Вт/700 Вт	630 Вт
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 12)	
Температура подаваемой воды	от +1°C до +30°C	
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар	
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2]	
Длительность включения	100 %	
Тип подключения	Блок клемм подключения	
Вес	79 кг	
Цвет	RAL 7035	
Мощность воздушного потока вентилятора	2400 м³/ч	
Регулирование температуры	электромагнитный клапан с термостатическим управлением	

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

[1] Срок поставки по запросу.
[2] IP 65 возможно по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.



Адаптерная рама

для установки воздухо-водяного теплообменника SK 3216.480 на боковые стенки шкафов TS глубиной 500 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

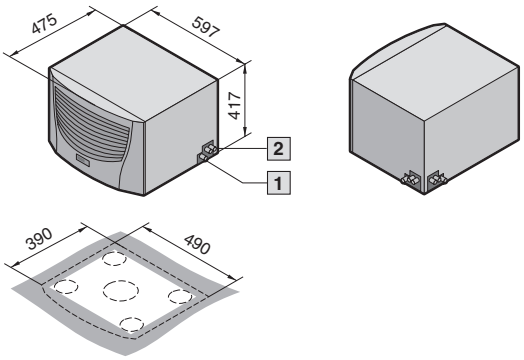
Кол-во	**Арт. № SK**
1 шт.	**3216.470**

Детальный чертеж,
см. страницу 1293.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Потолочные, полезная мощность охлаждения 2500 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

1 Отвод конденсата $^1/_2$″ (гибкий)

2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^1/_2$″ (гибкое)

Сертификаты,
см. страницу 84.

Детальный чертеж,
см. страницу 1293.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
и № 402 02 325
Промышленный образец США
US D 492,319S
Индийский промышленный образец № 189 956
Китайский промышленный образец № ZL 0330 6415.6

	Водопроводящие детали			
Арт. № SK базовый контроллер	**CuAL**	**3209.100**	**3209.110**	**3209.140**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**CuAL**	**3209.500**	**3209.510**	**3209.540**[1]
Полезная мощность охлаждения CuAL	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**2500 Вт**		
Арт. № SK базовый контроллер	**V4A**	**3209.104**[1]	**3209.114**[1]	**3209.144**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**V4A**	**3209.504**[1]	**3209.514**[1]	**3209.544**[1]
Полезная мощность охлаждения V4A	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**1875 Вт**		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	597 417 475		

Номинальный ток макс.	0,40 A/0,48 A	0,85 A/0,95 A	0,25 A/0,30 A
Входной предохранитель T	4,0 A		
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 13)		
Температура подаваемой воды	от > +1°C до +30°C		
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар		
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2]		
Длительность включения	100 %		
Тип подключения	Вставной блок клемм подключения		
Вес	23,5 кг	27,5 кг	27,5 кг
Цвет	RAL 7035		
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	1030 м^3/ч		
Регулирование температуры	Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

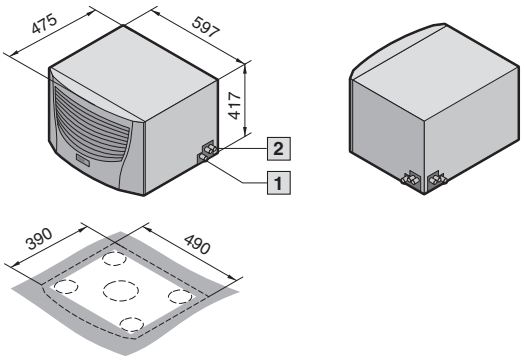
Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	1 шт.	3286.880	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

[1] Срок поставки по запросу.
[2] IP 65 возможно по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Потолочные, полезная мощность охлаждения 4000 Вт





Комплект поставки:
Агрегат, готовый к подключению, с блоком клемм подключения, вкл. шаблон вырезов, уплотнительную прокладку и крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Системы водяного охлаждения, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. со страницы 656.

1 Отвод конденсата $^1/_2$″ (гибкий)

2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^1/_2$″ (гибкое)

Сертификаты,
см. страницу 84.

Детальный чертеж,
см. страницу 1293.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 402 02 324
и № 402 02 325
Промышленный образец США US D 492,319S
Индийский промышленный образец № 189 956
Китайский промышленный образец № ZL 0330 6415.6

RITTAL TOP THERM

	Водопроводящие детали			
Арт. № SK базовый контроллер	**CuAL**	**3210.100**	**3210.110**	**3210.140**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**CuAL**	**3210.500**	**3210.510**	**3210.540**[1]
Полезная мощность охлаждения CuAL	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**4000 Вт**		
Арт. № SK базовый контроллер	**V4A**	**3210.104**[1]	**3210.114**[1]	**3210.144**[1]
Арт. № SK комфортный контроллер	**V4A**	**3210.504**[1]	**3210.514**[1]	**3210.544**[1]
Полезная мощность охлаждения V4A	**L 35 W 10, 400 л/ч**	**3000 Вт**		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	597 417 475		

Номинальный ток макс.	0,44 A/0,5 A	0,9 A/1,0 A	0,25 A/0,3 A
Входной предохранитель T	4,0 A		
Хладагент	Вода (см. спецификацию в интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 13)		
Температура подаваемой воды	от > +1°C до +30°C		
Допустимое рабочее давление p. макс.	от 1 до 10 бар		
Температурный диапазон	от +1°C до +70°C		
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 55[2]		
Длительность включения	100 %		
Тип подключения	Вставной блок клемм подключения		
Вес	25,5 кг	29,5 кг	29,5 кг
Цвет	RAL 7035		
Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора	925 м^3/ч		
Регулирование температуры	Базовый или комфортный контроллер (заводская установка +35°C)		

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000	1030
Система шин SK для комфортного контроллера	1 шт.	3124.100	717
Интерфейсная карта для комфортного контроллера	1 шт.	3124.200	716
Система воздуховодов	1 шт.	3286.870	711
Заглушка для выхода внутреннего воздуха	1 шт.	3286.880	712
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	720
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие	722

[1] Срок поставки по запросу.
[2] IP 65 возможно по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Водно-водяные теплообменники

Аргументы



Особенности конструкции:

6 вариантов мощности охлаждения от 25 до 250 кВт

Применение:

Использование гидравлической системы предприятия, не пригодной для непосредственного охлаждения распределительных шкафов.

Например: гидравлические системы градирни, промышленное водоснабжение, бассейны и т.д., агрессивная или загрязненная вода. Также и для прямого охлаждения распределительных шкафов (DCP), когда подаваемая вода должна иметь повышенную температуру.



Водно-водяные теплообменники



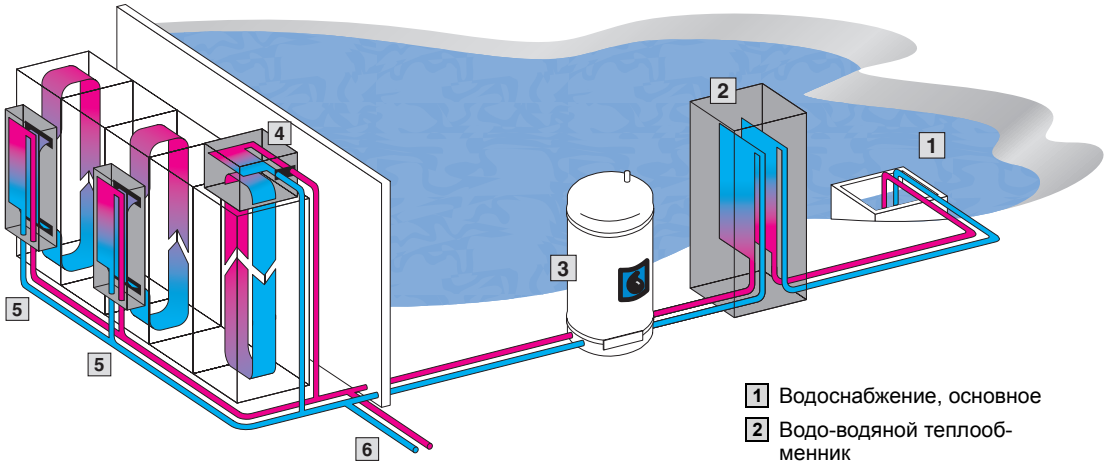




Индикация режима работы
и настройка через локальную сеть (TCP/IP).

Резервирование
Дублированный насос, с регулируемым числом оборотов, в переменном режиме 24 ч.

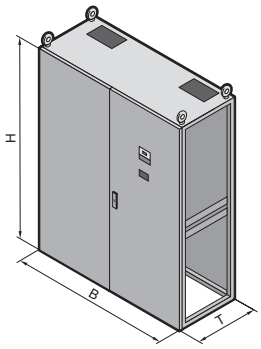
Удобный в обслуживании
Внутренние детали можно изъять из шкафа одним цельным модулем.



1 Водоснабжение, основное
2 Водо-водяной теплообменник
3 Буферная ёмкость, опционально
4 Воздухо-водяной теплообменники, потолочный
5 Воздухо-водяной теплообменник, потолочный/настенный
6 Другие варианты охлаждения, например, охлаждение машин

Мощность охлаждения от 25 до 250 кВт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Применение:
Водо-водяные теплообменники служат в основном для физического и гидравлического отделения основного водяного контура (грязь, скачки давления и т.д.) от вторичного водяного контура.

Техническое исполнение:
- Компактная конструкция в рамном каркасе
- Встроен в корпус TS 8
- Цифровой контроллер
- Беспотенциальный контакт для общего сигнала о неисправностях
- Индикация и контроль потока
- Подключения воды в основании
- Агрегат с двумя насосами с бесступенчатой регулировкой оборотов
- Трехходовой клапан с бесступенчатой регулировкой (4 – 20 мА)

Комплект поставки:
Водно-водяной теплообменник готовый к подключению, с документацией на нескольких языках, вкл. функциональную схему и электрические схемы.

Указание:
На рисунке показаны агрегаты с индивидуальными опциями.

Комплектующие:
- Буферная ёмкость 1000 – 3000 л
- Стандартный насос с автоматическим байпасом
- Подключение аварийного водоснабжения
- Датчик потока на вторичной стороне
- Подключение Ethernet-, BACnet- и SNMP
- Магнитный фильтр
- Трубопровод из нержавеющей стали 1.4401 (AISI 316)
- Рамный каркас, без корпуса TS 8

Принципиальная схема, см. страницу 1290.

Арт. № SK		**3232.900**	**3232.910**	**3232.920**	**3232.930**	**3232.940**	**3232.950**	**3232.960**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		400, 3~, 50						
Размеры вкл. цоколь мм	Ш В Г	1200 1900 800	1200 1900 800	1200 1900 800	1600 1900 800	1600 1900 800	2000 1900 800	2000 1900 800
Мощность охлаждения при T_{wp} = 6°C/T_{ws} = 15°C		**25000 Вт**	**50000 Вт**	**75000 Вт**	**100000 Вт**	**150000 Вт**	**200000 Вт**	**250000 Вт**
Потребляемая мощность		3,54 кВт	5,7 кВт	5,7 кВт	10,4 кВт	10,4 кВт	13,6 кВт	13,6 кВт
Номинальный ток макс.		3,5 A	5,9 A	5,9 A	10,2 A	10,2 A	10,8 A	10,8 A
Температурный диапазон	Окружающая среда	от +5°C до +45°C						
	Tp первичной стороны	от +6°C до +30°C						
	Ts вторичной стороны	от +6°C до +30°C						
Мощность насоса (л/мин.)	первичная/вторичная	62	125	187	250	375	500	625
Давление насоса (бар)	первичное	1,5 – 6,0						
Давление насоса (бар)	вторичное (потребители)	2,5						
Гидравлические подключения	первичная/вторичная	RP 1″	RP 1 1/4″	RP 1 1/2″	RP 2″	RP 2″	RP 2 1/2″	RP 2 1/2″
Вес		400 кг	450 кг	450 кг	700 кг	700 кг	900 кг	900 кг
Цвет		RAL 7035						
Степень защиты (электрика)		IP 54						
Регулирование температуры		Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования от +5°C до +50°C						

Срок поставки по запросу.
Иные напряжения, иные частоты и технические изменения возможны по запросу.

Воздухо-водяные теплообменники со страницы 676 **Системы замков TS 8** со страницы 947 **Система линейных шкафов TS 8** со страницы 138
Перепускной клапан страница 722 **Присадки** страница 722

Воздухо-воздушные теплообменники

Аргументы



Воздухо-воздушные теплообменники используются при условии, что температура окружающей среды ниже температуры внутри шкафа. Пыль и агрессивный окружающий воздух не проникают внутрь шкафа благодаря раздельным воздушным контурам.



Платформенная стратегия/монтаж







Одинаковые монтажные вырезы для различных классов мощности.

Легкая установка
Благодаря малому весу, простым монтажным вырезам и удобному креплению теплообменников, установка в уже укомплектованный шкаф или корпус осуществляется без проблем.



Сервис/безопасность



Легкое обслуживание
Теплообменная кассета очень легко демонтируется и без труда чистится. Продуманная конструкция позволяет проводить все техническое обслуживание с большой экономией времени и средств.

Преимущества:

- Удельная тепловая мощность от 17,5 Вт/К до 90 Вт/К
- Раздельная регулировка внешнего и внутреннего контура
- Монтажные вырезы и размеры корпусов идентичны вырезам и размерам настенных холодильных агрегатов TopTherm
- Возможен наружный и внутренний монтаж
- Дизайн идентичен дизайну настенных холодильных агрегатов

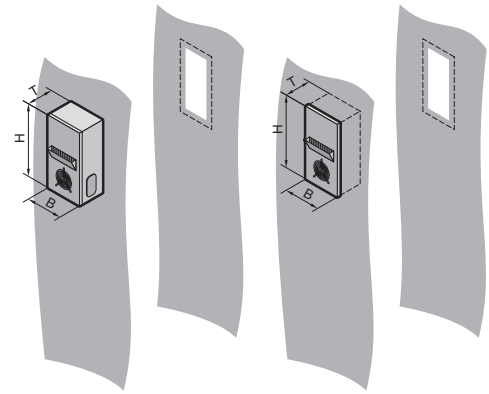
Важно:

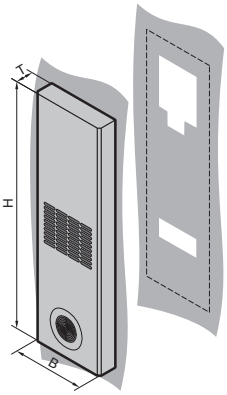
- Разница между температурой помещения и температурой в шкафу определяет соответствующую мощность теплоотвода.

Принцип расчета см. в Интернете по адресу www.rittal.com

Настенный монтаж







B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Полностью готовый к подключению блок.

Детальный чертеж,
см. страницу 1295.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

SK 3125.800
Компактный настенный воздухо-воздушный теплообменник. Идеально подходит для компактных корпусов и командных панелей.
Наружный и внутренний монтаж.

SK 3129.800
Особенно плоский воздухо-воздушный теплообменник. Идеально подходит для установки в дверь/внутреннего монтажа.

Арт. № SK		**3125.800**	**3129.800**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60	
Размеры мм	B H T	200 400 146	400 1360 110
Удельная тепловая мощность		**12 Вт/К**	**62 Вт/К**

Вентиляторы		2 шт./ТО	
Номинальный ток макс. на вентилятор		0,11 A/0,13 A	0,45 A/0,55 A
Входной предохранитель T		2,0 A	
Мощность на вентилятор		25 Вт/30 Вт	100 Вт/130 Вт
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	265 м³/ч / 315 м³/ч	860 м³/ч / 900 м³/ч
	Внутренний контур	265 м³/ч / 315 м³/ч	860 м³/ч / 900 м³/ч
Температурный диапазон		от –5°C до +55°C	
Тип подключения		Кабель подключения	
Вес		8 кг	30 кг
Цвет		RAL 7035	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внутренний контур	IP 54	

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Терморегулятор	1 шт.	3110.000	715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	716

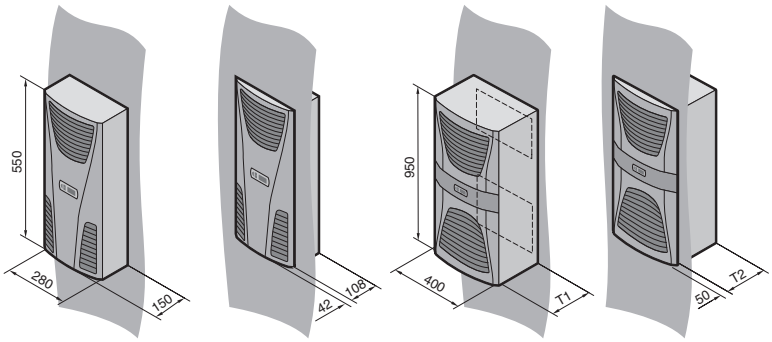
Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

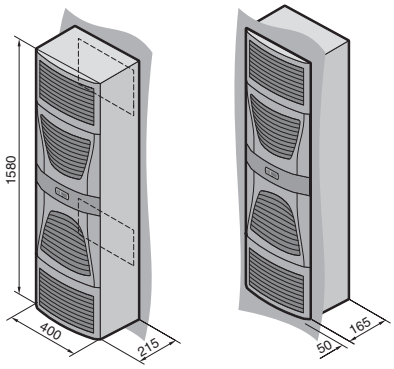
Воздухо-воздушные теплообменники

Настенный монтаж с регулировкой





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина



RITTAL TOP THERM

- **С регулировкой и цифровым индикатором температуры**
- **Беспотенциальный контакт при превышении температуры**

Комплект поставки:
Полностью готовый к подключению блок.

Сертификаты,
см. страницу 85.

Детальный чертеж,
см. страницу 1295.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3126.100**	**3127.100**	**3128.100**	**3129.100**	**3130.100**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 1~, 50/60				
Размеры мм	B H T1 T2	280 550 150 –	400 950 205 155		400 950 225 175	400 1580 215 –
Удельная тепловая мощность		**17,5 Вт/К**	**30 Вт/К**	**45 Вт/К**	**60 Вт/К**	**90 Вт/К**

Вентиляторы		2 шт./ТО				
Номинальный ток макс. на вентилятор		0,11 А/0,13 А	0,28 А/0,34 А	0,3 А/0,4 А	0,38 А/0,4 А	0,67 А/0,88 А
Входной предохранитель T		2,0 А				4,0 А
Мощность на вентилятор		23 Вт/27 Вт	60 Вт/75 Вт	70 Вт/90 Вт	85 Вт/90 Вт	150 Вт/200 Вт
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	265 м³/ч / 315 м³/ч	480 м³/ч / 525 м³/ч	600 м³/ч / 625 м³/ч	860 м³/ч / 900 м³/ч	850 м³/ч / 945 м³/ч
	Внутренний контур	265 м³/ч / 315 м³/ч	480 м³/ч / 525 м³/ч	600 м³/ч / 625 м³/ч	860 м³/ч / 900 м³/ч	850 м³/ч / 945 м³/ч
Температурный диапазон		от –5°C до +55°C				
Тип подключения		Вставной блок клемм подключения				
Вес		10 кг	18 кг	19 кг	21 кг	34 кг
Цвет		RAL 7035				
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внутренний контур	IP 54				

Комплектующие	Кол-во			Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.300	3286.400	723
Металлический фильтр	1 шт.	3286.310	3286.410	724
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000		716

Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.

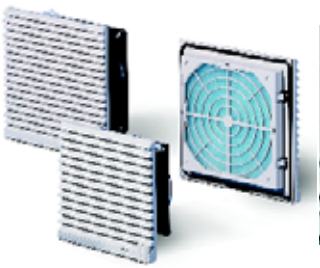
Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Расчетное ПО** страница 1155

Аргументы



Фильтрующие вентиляторы идеально подходят для экономичного отвода тепла. Условие: относительно чистый воздух окружающей среды с температурой ниже, чем в рассматриваемом распределительном шкафу.
Все модели фильтрующих вентиляторов поставляются также с ЭМС-экранированием и под все необходимые номинальные напряжения.

Быстрый монтаж









Быстрый монтаж на защелках
Он гарантирует быстрое и абсолютно надежное крепление фильтрующего вентилятора. Все требования по степени защиты IP 54 выполнены в стандартном исполнении. Винты не требуются. Так как при демонтаже решетки винты также не требуются, то смена прокладки фильтра выполняется так же быстро.

Выдувать или задувать?
Направление потока воздуха быстро меняется с нагнетания (стандартная установка) на выдув. Вентилятор просто поворачивается на 180°.

Разнообразные возможности использования и функциональность









Полная мощность нужна не всегда!
При низких температурах окружающей среды мощность вентилятора можно уменьшить. Благодаря адаптации числа оборотов вентилятора к окружающей температуре с помощью регулятора, снижается уровень шума.

ЭМС-экранирование
Все фильтрующие вентиляторы и выходные фильтры альтернативно предлагаются с ЭМС-экранированием. Необходимый проводящий контакт обеспечивается при помощи металлического слоя на корпусе фильтрующего вентилятора и специальной уплотнительной рамы.

Защита от водяных струй
Крышка от водяных струй предотвращает проникновение влаги, что особенно важно в пищевой промышленности. Степень защиты IP 56 достигается в сочетании с прокладками фильтра.

Преимущества:

- Мощность воздушного потока 20 м³/ч до 700 м³/ч
- Быстрый монтаж
- Стандартно IP 54
- Направление воздушного потока может меняться меняется с нагнетательного (стандартно) на всасывающее
- Все вентиляторы также с ЭМС-экранированием
- Небольшая монтажная глубина
- Возможность соединения вентиляторов в ряд

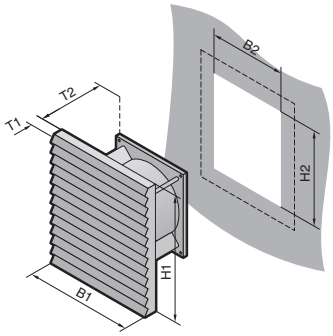
Важно:

- Необходимый объемный расход определяется заданным тепловыделением и максимально возможной температурой окружающей среды.
- Блоки фильтрующего вентилятора и выходного вентилятора всегда следует использовать одновременно.

Формулы расчета см. в Интернете по адресу www.rittal.com

Мощность воздушного потока 20/55 м³/ч





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, готовый к установке, вкл. фильтрующую прокладку.

Немецкий промышленный образец № M 93 04 846

Сертификаты,
см. страницу 85.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3321.107**	**3321.117**	**3321.027**	**3321.047**[1]	**3322.107**	**3322.117**	**3322.027**	**3322.047**[1]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Размеры мм	B1/H1	116,5				148,5			
	B2/H2	92 + 0,8[2]				124[2]			
	T1	10				10,5			
Максимальная монтажная глубина мм	T2	42				57			
Мощность свободного потока		**20/25 м³/ч**		**20 м³/ч**		**55/66 м³/ч**		**55 м³/ч**	
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x SK 3321.207: **15/18 м³/ч**				1 x SK 3322.207: **43/50 м³/ч**			

Осевой вентилятор		двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском		двигатель постоянного тока		двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском		двигатель постоянного тока	
Номинальный ток макс.		69 мА 58 мА	138 мА 115 мА	125 мА	90 мА	0,12 А 0,11 А	0,24 А 0,23 А	0,35 А	90 мА
Мощность		12,5 Вт/10,3 Вт		3,0 Вт	4,1 Вт	19,0 Вт/18,0 Вт		7,7 Вт	4,4 Вт
Уровень шума		41/46 дБ (A)		41 дБ (A)		46/49 дБ (A)		46 дБ (A)	
Температурный диапазон		от –10°C до +55°C							
Цвет		RAL 7035[3]							
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 54 в стандартном исполнении IP 56 при использовании защитного кожуха							
Арт. № SK Выходной фильтр		**3321.207**				**3322.207**			

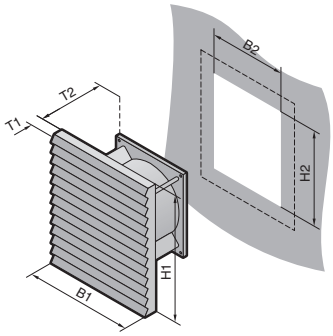
Комплектующие	Кол-во									Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3321.700				3322.700				725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000								715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.024	–	3114.100	3114.115	3114.024	–	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	–	–	3120.000	3120.115	–	–	716
Защитный кожух	1 шт.	3321.800				3322.800				721

[1] Срок поставки по запросу.
[2] При толщине листа > 2,5 мм вырез B2/H2 необходимо увеличить на 1 мм.
[3] Исполнение в RAL 7032 по запросу.
Возможны нестандартные напряжения по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Исполнение с ЭМС-защитой** со страницы 694 **Расчетное ПО** страница 1155

Мощность воздушного потока 105/180 м³/ч





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, готовый к установке, вкл. фильтрующую прокладку.

Немецкий промышленный образец № M 93 04 846

Сертификаты,
см. страницу 85.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3323.107**	**3323.117**	**3323.027**	**3323.047**[1]	**3324.107**	**3324.117**	**3324.027**	**3324.047**[1]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Размеры мм	B1/H1	204				255			
	B2/H2	177[2]				224[2]			
	T1	12,5				12,5			
Максимальная монтажная глубина мм	T2	82,5				105			
Мощность свободного потока		**105/120 м³/ч**		**105 м³/ч**		**180/160 м³/ч**		**180 м³/ч**	
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x SK 3323.207: **71/82 м³/ч** 2 x SK 3323.207: **85/98 м³/ч** 1 x SK 3325.207: **78/90 м³/ч**				1 x SK 3325.207: **115/95 м³/ч** 2 x SK 3325.207: **165/140 м³/ч** 1 x SK 3326.207: **155/130 м³/ч**			

Осевой вентилятор	двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском		двигатель постоянного тока		двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском		двигатель постоянного тока	
Номинальный ток макс.	0,12 A 0,11 A	0,24 A 0,23 A	0,35 A	90 мА	0,19 A 0,20 A	0,38 A 0,40 A	0,3 A	0,34 A
Мощность	19,0 Вт/18,0 Вт		8,0 Вт	4,3 Вт	30,0 Вт/35,0 Вт		7,2 Вт	14,0 Вт
Уровень шума	46/49 дБ (A)		46 дБ (A)		52/48 дБ (A)		52 дБ (A)	
Температурный диапазон	от –10°C до +55°C							
Цвет	RAL 7035[3]							
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 54 в стандартном исполнении IP 55 при использовании дополнительной прокладки тонкой очистки IP 56 при использовании дополнительной фильтрующей прокладки тонкой очистки и защитного кожуха							
Арт. № SK Выходной фильтр	**3323.207**				**3325.207**			

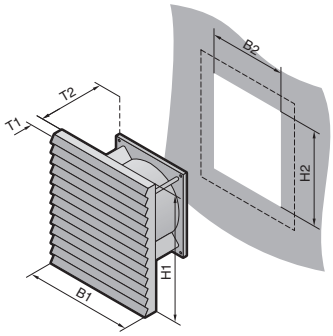
Комплектующие	Кол-во									Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3171.100				3172.100				725
Фильтрующие прокладки тонкой очистки	5 шт.	3181.100				3182.100				725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000								715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.024	–	3114.100	3114.115	3114.024	–	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	–	–	3120.000	3120.115	–	–	716
Защитный кожух	1 шт.	3323.800				3324.800				721

[1] Срок поставки по запросу.
[2] При толщине листа > 2,5 мм размер выреза B2/H2 следует сделать на 1 мм больше.
[3] Исполнение в цвете RAL 7032 по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Исполнение с ЭМС-защитой** со страницы 694 **Расчетное ПО** страница 1155

Мощность воздушного потока 230 м³/ч





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, готовый к установке, вкл. фильтрующую прокладку.

Немецкий промышленный образец № M 93 04 846

Сертификаты,
см. страницу 85.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3325.107**	**3325.117**	**3325.027**	**3325.047**[1]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Размеры мм	B1/H1	255			
	B2/H2	224[2]			
	T1	12,5			
Максимальная монтажная глубина мм	T2	105			
Мощность свободного потока		**230/265 м³/ч**		**230 м³/ч**	
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x SK 3325.207: **170/205 м³/ч** 2 x SK 3325.207: **200/230 м³/ч** 1 x SK 3326.207: **190/215 м³/ч**			

Осевой вентилятор	Двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском		Двигатель постоянного тока	
Номинальный ток макс.	0,28 A 0,24 A	0,53 A 0,49 A	0,59 A	0,31 A
Мощность	41,0 Вт/38,0 Вт		14,0 Вт	15,0 Вт
Уровень шума	54/56 дБ (A)		54 дБ (A)	
Температурный диапазон	от –10°C до +55°C			
Цвет	RAL 7035[3]			
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 54 в стандартном исполнении IP 55 при использовании дополнительной прокладки тонкой очистки IP 56 при использовании дополнительной фильтрующей прокладки тонкой очистки и защитного кожуха			
Арт. № SK Выходной фильтр	**3325.207**			

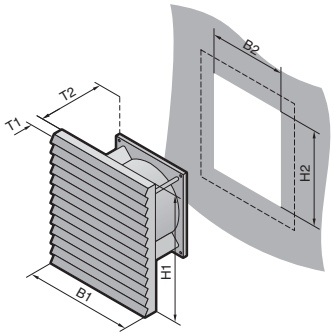
Комплектующие	Кол-во					Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3172.100				725
Фильтрующие прокладки тонкой очистки	5 шт.	3182.100				725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000				715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.024	–	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	–	–	716
Защитный кожух	1 шт.	3324.800				721

[1] Срок поставки по запросу.
[2] При толщине листа > 2,5 мм размер выреза B2/H2 следует сделать на 1 мм больше.
[3] Исполнение в цвете RAL 7032 по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Исполнение с ЭМС-защитой** со страницы 694 **Расчетное ПО** страница 1155

Мощность воздушного потока 550/700 м³/час





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, готовый к установке, вкл. фильтрующую прокладку.

Немецкий промышленный образец № M 93 04 846

Сертификаты,
см. страницу 85.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3326.107**	**3326.117**	**3327.107**	**3327.117**	**3327.147**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	400/460, 3~, 50/60
Размеры мм	B1/H1	323				
	B2/H2	292[1]				
	T1	12,5				
Максимальная монтажная глубина мм	T2	129		145		
Мощность свободного потока		**550/600 м³/ч**		**700/720 м³/ч**		
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x SK 3326.207: **360/390 м³/ч** 2 x SK 3326.207: **440/495 м³/ч**		1 x SK 3326.207: **525/575 м³/ч**		

Осевой вентилятор	Конденсаторный двигатель				Трёхфазный двигатель
Номинальный ток макс.	0,29 A 0,35 A	0,58 A 0,70 A	0,65 A 0,95 A	1,5 A 2,0 A	0,27 A 0,37 A
Мощность	64,0 Вт/80,0 Вт		115,0 Вт/212,0 Вт	167,0 Вт/230,0 Вт	146,0 Вт/220,0 Вт
Уровень шума	59/61 дБ (A)		75/76 дБ (A)		
Температурный диапазон	от –10°C до +55°C				
Цвет	RAL 7035[2]				
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 54 в стандартном исполнении IP 55 при использовании дополнительной прокладки тонкой очистки IP 56 при использовании дополнительной фильтрующей прокладки тонкой очистки и защитного кожуха				
Арт. № SK Выходной фильтр	**3326.207**				

Комплектующие	Кол-во						Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3173.100		3327.700			725
Фильтрующие прокладки тонкой очистки	5 шт.	3183.100					725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000				–	715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	–	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	3120.000	–	–	716
Защитный кожух	1 шт.	3326.800					721

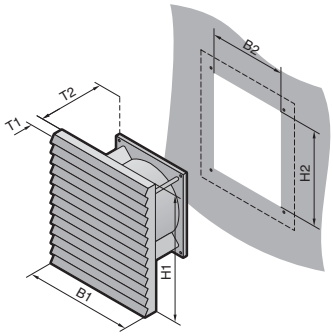
[1] При толщине листа > 2,5 мм размер выреза B2/H2 следует сделать на 1 мм больше.
[2] Исполнение в цвете RAL 7032 по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Исполнение с ЭМС-защитой** со страницы 694 **Расчетное ПО** страница 1155

Фильтрующие вентиляторы – ЭМС

Мощность воздушного потока 20 – 105 м³/ч





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, полностью готовый к подключению, с шаблоном вырезов, фильтрующей прокладкой и крепежным материалом.

Сертификаты,
см. страницу 86.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3321.607**	**3321.617**[1]	**3322.607**	**3322.617**[1]	**3323.607**	**3323.617**[1]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60
Размеры мм	B1/H1	116,5		148,5		204	
	B2/H2	92 + 0,8[2]		124[2]		177[2]	
	T1	10		10,5		12,5	
Максимальная монтажная глубина мм	T2	42		57		82,5	
Мощность свободного потока		**20/25 м³/ч**		**55/66 м³/ч**		**105/120 м³/ч**	
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x 3321.267: **15/18 м³/ч**		1 x 3322.267: **43/50 м³/ч** 2 x 3322.267: **48/50 м³/ч** 1 x 3323.267: **48/55 м³/ч**		1 x 3323.267: **71/82 м³/ч** 2 x 3323.267: **85/98 м³/ч** 1 x 3325.267: **78/90 м³/ч**	

Осевой вентилятор		Двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском					
Номинальный ток макс.		69 мА/ 58 мА	138 мА/ 115 мА	0,12 А/ 0,11 А	0,24 А/ 0,23 А	0,12 А/ 0,11 А	0,24 А/ 0,23 А
Мощность		12,5 Вт/10,3 Вт		19,0 Вт/18,0 Вт			
Уровень шума		41/46 дБ (А)		46/49 дБ (А)			
Температурный диапазон		от –10°C до +55°C					
Цвет		RAL 7035[3]					
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 54 стандарт					
Арт. № SK Выходной фильтр – ЭМС		**3321.267**		**3322.267**		**3323.267**	

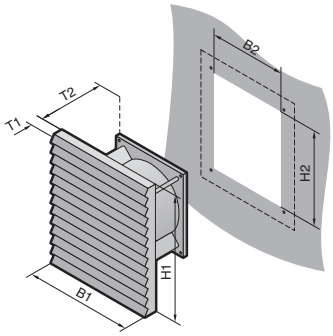
Комплектующие	Кол-во							Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3321.700		3322.700		3171.100		725
Фильтрующие прокладки тонкой очистки	5 шт.	–				3181.100		725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000						715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	716
Защитный кожух	1 шт.	3321.800		3322.800		3323.800		721

[1] Срок поставки по запросу.
[2] При толщине листа > 2,5 мм размер выреза B2/H2 следует сделать на 1 мм больше.
[3] Исполнение в цвете RAL 7032 по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Мощность воздушного потока 180 – 700 м³/ч





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Фильтрующий вентилятор, полностью готовый к подключению, с шаблоном вырезов, фильтрующей прокладкой и крепежным материалом.

Сертификаты,
см. страницу 86.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK Фильтрующий вентилятор		**3324.607**	**3324.617**[1]	**3325.607**	**3325.617**	**3326.607**	**3326.617**[1]	**3327.607**	**3327.617**[1]
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60
Размеры мм	B1/H1	255				323			
	B2/H2	224[2]				292[2]			
	T1	12,5				12,5			
Максимальная монтажная глубина мм	T2	105				129		145	
Мощность свободного потока		**180/160 м³/ч**		**230/265 м³/ч**		**550/600 м³/ч**		**700/720 м³/ч**	
Мощность воздушного потока с выходным фильтром и стандартной фильтрующей прокладкой		1 x 3325.267: **115/95 м³/ч** 2 x 3325.267: **165/140 м³/ч** 1 x 3326.267: **155/130 м³/ч**		1 x 3325.267: **170/205 м³/ч** 2 x 3325.267: **200/230 м³/ч** 1 x 3326.267: **190/215 м³/ч**		1 x 3325.267: **170/205 м³/ч** 2 x 3325.267: **200/230 м³/ч** 1 x 3326.267: **360/390 м³/ч**		1 x 3326.267: **525/575 м³/ч**	

Осевой вентилятор		двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском				Конденсаторный двигатель			
Номинальный ток макс.		0,19 A/ 0,20 A	0,38 A/ 0,40 A	0,28 A/ 0,24 A	0,53 A/ 0,49 A	0,29 A/ 0,35 A	0,58 A/ 0,70 A	0,65 A/ 0,95 A	1,50 A/ 2,00 A
Мощность		30,0 Вт/ 35,0 Вт		41,0 Вт/ 38,0 Вт		64,0 Вт/ 80,0 Вт		155,0 Вт/ 212,0 Вт	167,0 Вт/ 230,0 Вт
Уровень шума		52/48 дБ (A)		54/56 дБ (A)		59/61 дБ (A)		75/76 дБ (A)	
Температурный диапазон		от –10°C до +55°C							
Цвет		RAL 7035[3]							
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 54 стандарт							
Арт. № SK Выходной фильтр – ЭМС		**3325.267**				**3326.267**			

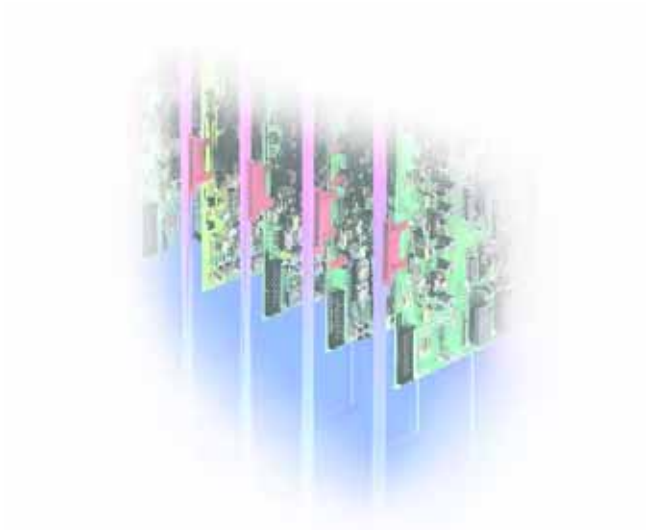
Комплектующие	Кол-во									Стр.
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3172.100				3173.100		3327.700		725
Фильтрующие прокладки тонкой очистки	5 шт.	3182.100				3183.100				725
Терморегулятор	1 шт.	3110.000								715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	714
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	716
Защитный кожух	1 шт.	3324.800				3326.800				721

[1] Срок поставки по запросу.
[2] При толщине листа > 2,5 мм размер выреза B2/H2 следует сделать на 1 мм больше.
[3] Исполнение в цвете RAL 7032 по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Системы контроля микроклимата д/установки в шкафы

Аргументы

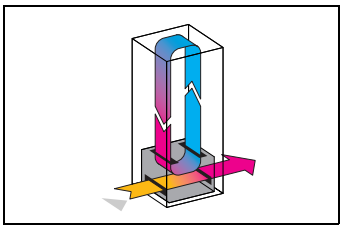


Все встраиваемые компоненты контроля микроклимата монтируются непосредственно на дюймовом креплении для крейтов. Расположение непосредственно под электронным оборудованием обеспечивает эффективное охлаждение и предотвращает образование тепловых застоев.



Встраиваемые холодильные агрегаты





Полезная мощность охлаждения 1000 Вт, 6 ЕВ
Разогретый воздух отсасывается, охлаждается и подается с нижней стороны охлаждаемого электронного оборудования.

Простой монтаж на 19″-плоскости
В закрытых шкафах необходимо сделать дверной вырез для внешнего воздушного контура.

В открытых шкафах условием является полностью укомплектованная передняя часть. Заданное значение регулятора температуры устанавливается через под сервисной крышкой.



Встраиваемые вентиляторы







Встраиваемые вентиляторы Vario
Вентилятор задвигается по направляющей раме как выдвижной ящик. Контакт обеспечивается разъемами на задней стороне.

Возможности монтажа направляющей рамы: непосредственно в крейт, с помощью двух монтажных уголков на 19″-монтажной плоскости.

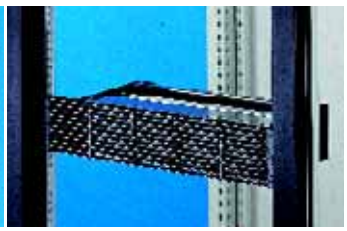
Идеально для предотвращения скопления горячего воздуха в полностью укомплектованных распределительных шкафах.



Нагнетающие вентиляторы







320 м³/ч подача воздуха, 2 ЕВ
Высокая мощность воздушного потока нагнетательных вентиляторов Rittal обеспечивает большой теплоотвод из шкафа.

Низкий уровень шума в 52 дБ создает приятную рабочую обстановку.

Выпускная передняя решетка 2ЕВ для выпуска горячего воздуха наружу расположена в верхней части шкафа.

Аргументы



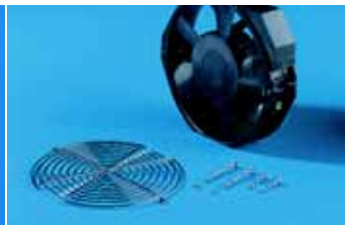
Соединенные проводами, готовые к использованию модули, оборудованные вентиляторами для различных платформ шкафов Rittal обеспечивают эффективную подачу воздуха и не требуют больших затрат на монтаж. Имеются крыши с вентиляторами, траверсы с вентиляторами для серверных шкафов (дверные), внутренние стенки с вентиляторами и внутренние вентиляторы распределительных шкафов.



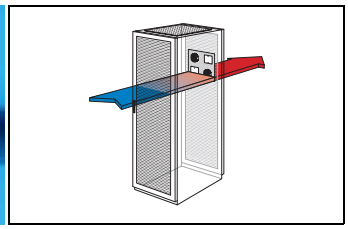
Вентиляторы для монтажа в двери



Для TS 8: вентиляторные траверсы для серверных шкафов
Специально для установки на трубчатую раму перфорированной двери.



Траверса с вентиляторами: для серверных шкафов TS 8
Специально для установки на перфорированную дверь. Увеличивающаяся плотность монтажа в телекоммуникационных и сетевых шкафах

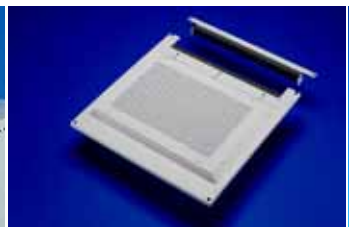


обуславливает необходимость активной и прямой вентиляции корпуса. Траверса с вентиляторами, крепящаяся на задней и передней двери, поддерживает горизонтальную подачу воздуха для сервера.

Вентиляторы для установки в крышу



Для всех шкафов: потолочный вентилятор, пассивный или активный
Он устанавливается на любой поверхности потолка распределительного шкафа с соответствующими размерами монтажного выреза.



Для TS 8: потолочная панель с вентиляторами, модульная
Заменяет собой существующую потолочную панель. Вентилятор и кабельный ввод встроены.



Для офисов: потолочные вентиляторы
Незначительное шумообразование и высокая мощность для офисных помещений. Блок из потолочной пластины TS и вентилятора.

Системы внутренней вентиляции



Для TS 8: внутренняя стенка с вентиляторами
Двустенная боковая стенка для целенаправленной подачи воздуха.



Внутренний вентилятор распределительного шкафа
Поддерживает активные компоненты контроля микроклимата и целенаправленно предотвращает образование скопления горячего воздуха.

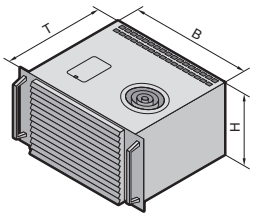


Для TS 8: система воздуховодов
Холодный воздух из полого основания подается к двустенной двери и целенаправленно разделяется.

Встраиваемые холодильные агрегаты

для 482,6 мм (19″), полезная мощность охлаждения 1000 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Готовый к подключению, с соединительным кабелем (3 м), вкл. шаблон выреза.

Дополнительно необходимо:
Для установки в закрытый шкаф: адаптер для подачи воздуха спереди, а также вентиляционный канал для отвода воздуха, см. комплектующие.

Сертификаты,
см. страницу 86.

Детальный чертеж,
см. страницу 1295.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3278.134**[1]	**3292.134**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		115, 50/60	230, 50/60
Размеры мм	B H T	445 265,9 (6 EB) 542	
Полезная мощность охлаждения $\dot{Q}_K$ согласно DIN 3168	**L 35 L 35** **L 35 L 50**	**1000 Вт/1050 Вт** **660 Вт/770 Вт**	

Номинальный ток макс.		8,4 A/10,8 A	3,8 A/4,5 A
Пусковой ток		21,0 A/22,0 A	10,0 A/11,8 A
Входной предохранитель T		10,0 A/16,0 A	6,0 A/6,0 A
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	615 Вт/710 Вт 680 Вт/800 Вт	585 Вт/650 Вт 650 Вт/720 Вт
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = Q_K/P_{эл}$	L 35 L 35	1,6	1,7
Хладагент		R134a, 700 г	
Допустимое рабочее давление p. макс.		25 бар	
Диапазон установки температуры		от +20°C до +55°C	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	Внешний контур	IP 34	
	Внутренний контур	IP 54	
Длительность включения		100 %	
Тип подключения		Кабель подключения 3 м	
Вес		38 кг	35 кг
Цвет		RAL 7032	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	620 м³/ч	
	Внутренний контур	460 м³/ч	
Регулирование температуры		встроенный термостат (заводская установка +35°C)	

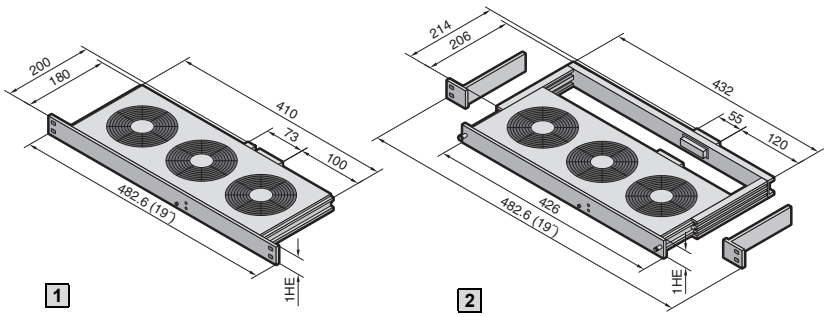
Комплектующие	Кол-во			Стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.000		723
Адаптер для подачи воздуха спереди	1 шт.	3259.000		713
Вентиляционный канал	10 шт.	3220.000		713
Индикатор температуры	1 шт.	3114.115	3114.100	714
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000		1030

[1] Срок поставки по запросу.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

для 482,6 мм (19″), мощность воздушного потока 320/480 м³/ч





HE = EB

Комплект поставки встраиваемого вентилятора/ встраиваемого вентилятора Vario:
Блок, готовый к подключению, вкл. клеммную колодку и крепежный материал.

Комплект поставки направляющей рамы:
Направляющая рама, вкл. разъем и смонтированный соединительный кабель (3 м), навесной угол для дополнительного крепления на 482,6 мм (19″) конструкции, крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
В зависимости от применения, направляющая рама заказывается отдельно.

Сертификаты,
см. страницу 86.

Детальный чертеж,
см. страницу 1295.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

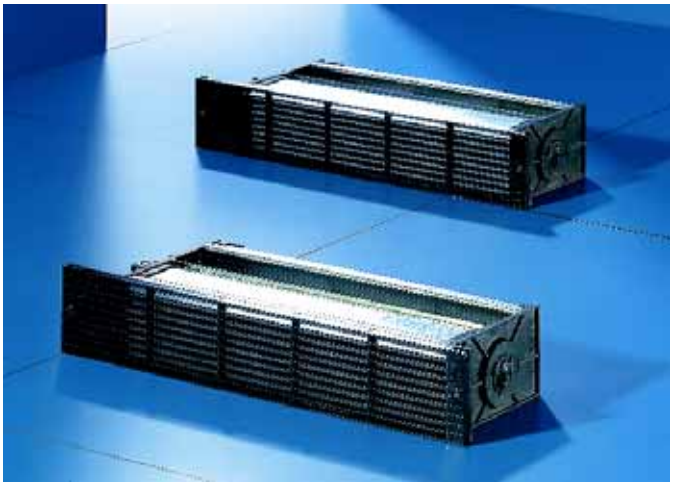
		1 Встраиваемые вентиляторы					2 Встраиваемые вентиляторы Vario			
		Арт. № SK					**Арт. № SK**			
2 вентилятора межосевое расстояние 85 мм		**3340.024**[1]	**3340.115**[1]	**3340.230**	**–**	**–**	**3350.024**[1]	**3350.115**[1]	**3350.230**	**–**
3 вентилятора межосевое расстояние 85 мм		**3341.024**[1]	**3341.115**	**3341.230**	**–**	**9769.002**[1][2]	**3351.024**[1]	**3351.115**[1]	**3351.230**	**–**
3 вентилятора межосевое расстояние 105 мм		**3342.024**	**3342.115**[1]	**3342.230**	**3342.500**[2][3]	**–**	**3352.024**[1]	**3352.115**[1]	**3352.230**	**3352.500**[1][3]
Номинальное рабочее напряжение, Вольт		24 В (DC)	115 В (AC)	230 В (AC)	24 В (DC) 115 – 230 В (AC)	36 В (DC) до 72 В (DC)	24 В (DC)	115 В (AC)	230 В (AC)	24 В (DC) 115 – 230 В (AC)
Арт. № SK соответствующая направляющая рама		**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**3356.100**[1]	**3355.100**	**3355.100**	**3357.100**[1]
Комплектующие	Стр.									
Индикатор температуры 230 В (AC)	714	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024	–	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024
Терморегулятор	715	3110.000								
Регулятор числа оборотов	716	3120.000	3120.115	3120.000	–	–	3120.000	3120.115	3120.000	–

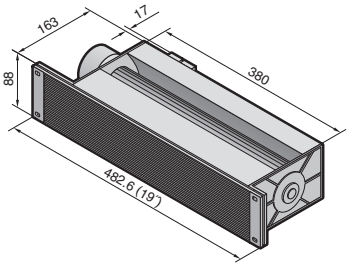
Технические характеристики								
Арт. № SK/CS	**3340.230 3350.230**	**3340.115 3350.115**	**3340.024 3350.024**	**3341.230 3351.230 3342.230 3352.230**	**3341.115 3351.115 3342.115 3352.115**	**3341.024 3351.024 3342.024 3352.024**	**3342.500**[2] **3352.500**[2]	**9769.002**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	AC 230 В 50/60 Гц	AC 115 В 50/60 Гц	DC 24 В –	AC 230 В 50/60 Гц	AC 115 В 50/60 Гц	DC 24 В –	DC 24 В AC 115 – 230 В 50/60 Гц	36 В (DC) до 72 В (DC)
Номинальный ток макс.	0,24 А/ 0,22 А	0,46 А/ 0,46 А	0,49 А	0,36 А/ 0,33 А	0,69 А/ 0,69 А	0,74 А	0,85 А	0,28 А
Входной предохранитель T	6,0 А							6,0 А
Количество вентиляторов	2			3				3
Мощность свободного потока	320 м³/ч			480 м³/ч				250 м³/ч
Температурный диапазон	от –10°C до +55°C							от –33°C до +55°C
Уровень шума	51 дБ (A)	52 дБ (A)	51 дБ (A)	51 дБ (A)	52 дБ (A)	51 дБ (A)		52 дБ (A)

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Встраиваемые вентиляторы для метрических профильных шин по запросу.
[3] Исполнение с функцией контроля.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Мощность воздушного потока 320 м³/ч





Комплект поставки:
Полностью смонтированный блок с проводкой, готовый к подключению, вкл. фильтрующую прокладку.

Сертификаты,
см. страницу 87.

Детальный чертеж,
см. страницу 1295.

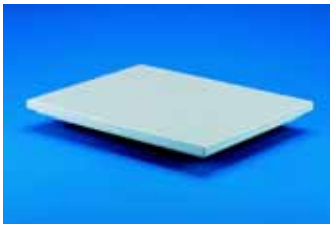
Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3145.000**	**3144.000**
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		115, 50/60	230, 50/60
Размеры мм	Ш В Г	482,6 (19″) 88 (2 EB) 158	
Мощность свободного потока		**320 м³/ч**	

Номинальный ток макс.		0,32 A	0,16 A	
Мощность		37 Вт		
Уровень шума		52 дБ (A)		
Число оборотов		2245 мин$^{-1}$		
Температурный диапазон		от –10°C до +55°C		
Макс. стат. перепад давлений		65 – 70 Па		
Комплектующие	Кол-во			Стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.115	3114.100	714
Терморегулятор	1 шт.	3110.000		715
Фильтрующие прокладки	5 шт.	3177.000		723
Передняя выходная решетка 2 EB	1 шт.	3176.000		721
Потолочная вентиляция	1 шт.	3148.007		701
Регулятор числа оборотов	1 шт.	3120.115	3120.000	716

Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155



Потолочные вентиляторы RTT и вентиляционная насадка

для TS

Активные потолочные вентиляторы и вентиляционные насадки (TS 8801.380) прекрасно интегрируются в общую монтажную концепцию системы контроля микроклимата Rittal. Они точно подходят к вырезам потолочных холодильных агрегатов TopTherm малого и среднего класса мощности.

Кроме того, они также могут быть установлены на любую крышу с достаточной площадью.

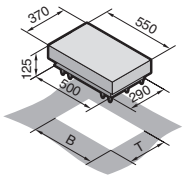
Дополнительно можно заказать потолочные панели TS с готовыми монтажными вырезами.

Комплект поставки потолочного вентилятора:
Блок, готовый к подключению, со встроенным центробежным вентилятором, крепежный материал и уплотнитель.

Вентиляционная насадка:
см. страницу 719.

Степень защиты:
IP 43 согласно EN 60 529/09.2000

Детальный чертеж,
см. страницу 1296.



B = Ширина
T = Глубина

Арт. № SK	3149.410	3149.420	3149.440	3149.810	3149.820	3149.840	8801.380	Стр.
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	Потолочная вентиляция	
Мощность свободного воздушного потока	**400 м³/ч**			**800 м³/ч**			**без двигателя**	
Необходимый монтажный вырез Ш x Г мм	475 x 260						490 x 390	
Номинальная мощность вентиляторов	120 Вт/170 Вт		95 Вт/140 Вт	170 Вт/225 Вт		180 Вт/310 Вт		
Номинальный ток вентиляторов	1,1/1,6 A	0,55/0,88 A	0,35/0,35 A	1,5/2,2 A	0,75/1,1 A	0,35/0,55 A		
Температурный диапазон	от –10°C до +55°C							
Уровень шума	68/69 дБ (A)			69/70 дБ (A)				
Вес	10 кг			11 кг			9 кг	
Цвет	RAL 7035							
Комплектующие								
Потолочная панель 600 x 600 мм для TS 8 с вырезом	8801.300						8801.310	718
Потолочная панель 600 x 800 мм для TS 8 с вырезом	8801.320						8801.330	718
Потолочная панель 1200 x 600 мм для TS 8 с вырезом	–						8801.350	718
Индикатор температуры	3114.115	3114.100	–	3114.115	3114.100	–	–	714
Регулятор числа оборотов	3120.115	3120.100	–	3120.115	3120.100	–	–	716



Потолочные вентиляторы

- Потолочный вентилятор легко устанавливается с помощью 6 винтов. С помощью прилагаемой уплотняющей ленты сохраняется герметичность шкафа.
- Крепежные винты снаружи не видны.
- Корпус потолочного вентилятора имеет большую площадь для выхода воздуха и лабиринтообразный воздуховод.

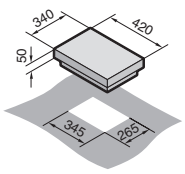
Степень защиты:
IP 43 согласно EN 60 529/09.2000.
Дополнительная установка держателя фильтра с фильтрующей прокладкой SK 3175.000, повышает степень защиты потолочной вентиляции SK 3148.000 до IP 44.

Блок, готовый к подключению, со встроенным радиальным вентилятором, уплотнителем и крепежным материалом, кабелем подключения (3 м), шаблоном выреза.

Комплектующие:

Держатель фильтра,
см. страницу 722.

Детальный чертеж,
см. страницу 1296.



Арт. № SK	3149.007	3169.007	3148.007
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	230, 50/60	115, 50/60	без двигателя
Мощность воздушного потока	**360 м³/ч**		
Номинальный ток макс.	0,2 A	0,55 A	
Номинальная мощность	42 Вт	65 Вт	
Температурный диапазон	от –10°C до +60°C		
Уровень шума	53 дБ (A)		
Вес	7,8 кг		
Цвет[1)]	RAL 7035, структурный лак		

[1)] Исполнения в цвете RAL 7032 заказываются с конечными номерами .000.
Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения.

Потолочные вентиляторы



Потолочные вентиляторы

для TS/FR(i) для офисных помещений

При использовании встроенных систем вентиляции эта новая концепция отличается преимуществами в мощности, простоте монтажа и стоимости. Этот потолочный вентилятор может поставляться как с потолочной панелью, так и без нее. Один из главных признаков является большой развиваемый поток воздуха при очень низком уровне шума. Вентилятор отлично подходят для использования в офисных помещениях.

Технические характеристики:

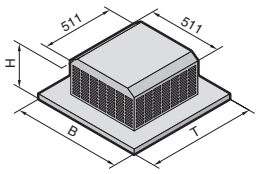
- Смонтирован на потолочной панели шкафа TS.
- Простой монтаж, создание монтажных вырезов не требуется.
- Радиальный вентилятор.

Комплект поставки:

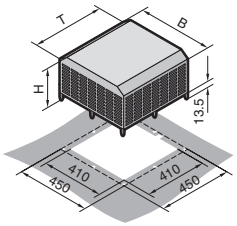
Готовый к подключению, вкл. крепежный материал.

Арт. № SK	**3164.610**	**3164.620**	**3164.810**	**3164.820**	**3164.115**	**3164.230**	Стр.
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	
Мощность (свободного воздушного потока)	**1500 м³/ч[1)]**						
Исполнение	с потолочной панелью				без потолочной панели		
Размеры мм B H T	800 240 800		800 240 900		511 227 511		
Номинальная мощность	68 Вт/81 Вт						
Номинальный ток	0,6 А/0,7 А	0,3 А/0,35 А	0,6 А/0,7 А	0,3 А/0,35 А	0,6 А/0,7 А	0,3 А/0,35 А	
Радиальный вентилятор	–						
Уровень шума	40 дБ (А)						
Температурный диапазон	от +20°C до +55°C						
Цвет	RAL 7035						
Комплектующие							
Индикатор температуры в патч-панели 1 EB	7109.035						714
Индикатор температуры	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	714
Терморегулятор	3110.000						715

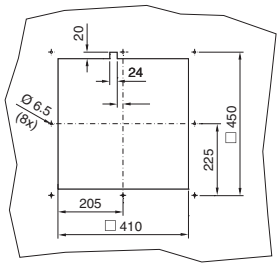
[1)] 800 м³/ч при противодавлении в 40 Па, с использованием двух панелей с вентиляцией DK 7580.500 в цоколе шкафа.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина



Монтажный вырез необходим только для вентиляторов без потолочной панели





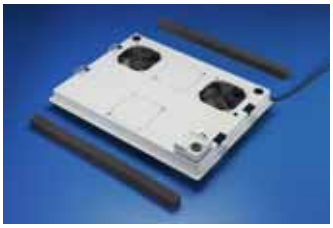
Система воздухопровода TS 8

Система имеет воздуховодный патрубок, крепящийся на раме основания. Таким образом, снизу может поступать холодный воздух. Далее воздух направляется в двустенную дверь. При помощи специальных заглушек холодный воздух может распределяться по корпусу. К каждой двери прилагается 15 заглушек.

Цвет:
RAL 7035

	Кол-во	**Арт. № DK**
Стальная дверь TS 8, двустенная Ш 600 x В 2000 мм	1 шт.	**7766.520**
Стальная дверь TS 8, двустенная Ш 600 x В 2000 мм	1 шт.	**7766.522**
Воздуховодный патрубок Ш 600 мм	1 шт.	**7766.500**

Срок поставки по запросу.



Вентиляторная панель

для TS

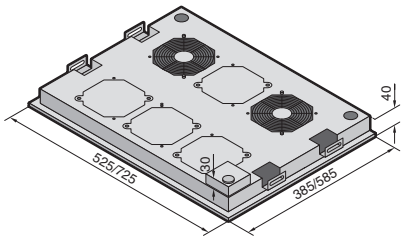
Вентиляторная панель может быть установлена во все сетевые шкафы TS 8 сверху. Панель монтируется в передней части шкафа, пространство сзади остается свободным для ввода кабеля. Прилагается прижимной профиль для оптимального уплотнения кабельного ввода.

Возможны следующие комбинации:

- С цельной потолочной панелью, приподнятой на распорках 20 или 50 мм.
- С потолочной панелью для ввода кабеля, приподнятой на распорках 20 или 50 мм.
- С потолочной панелью с вентиляцией и вводом кабеля.

При установленной большой поворотной раме, панель можно использовать только начиная с глубины шкафа в 800 мм, в сочетании с потолочной панелью для ввода кабеля – начиная с 900 мм.

Указание:
Не пригодны для транспортировки краном!
При наличии 19″ монтажной рамы установка невозможна.



Для шкафов		Количество вентиляторов	Макс. количество вентиляторов	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм			
600	600	2 шт.	4 шт.	**7966.035**
600	800 900 1000 1200	2 шт.	6 шт.	**7968.035**
800	600	2 шт.	6 шт.	**7986.035**
800	800 900 1000 1200	2 шт.	6 шт.	**7988.035**

Поток воздуха можно увеличить с помощью дополнительного вентилятора DK 7980.000.

Технические характеристики одного вентилятора:
Номинальное рабочее напряжение: 230 В
Номинальная мощность: 15/14 Вт при 50/60 Гц
Мощность воздушного потока (в свободном потоке): 160/180 м³/ч, 50/60 Гц
Температурный диапазон: от –10°C до +55°C

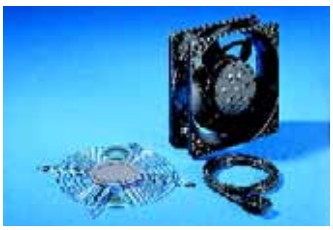
Технические характеристики терморегулятора:
Номинальное рабочее напряжение: 250 В
Температурный диапазон: от +5°C до +55°C

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 вентилятора, 2/4 выреза для установки 4/6 вентиляторов, терморегулятор, прижимной профиль.
Терморегулятор и вентилятор в сборе, с кабелем подключения (2,5 м).

Комплектующие:

Дополнительный вентилятор, см. страницу 703.
Прижимной профиль SZ 2573.000 для отделения и направления воздушного потока при соединении в линейку, см. страницу 1047.



Дополнительный вентилятор

Для дополнительного оборудования различных вентиляторных модулей или дооснащения вентиляторной панели или модульной вентиляторной панели.

Технические характеристики DK 7980.000:
Номинальное рабочее напряжение: 230 В~
Номинальная мощность: 15/14 Вт при 50/60 Гц
Мощность воздушного потока (свободный воздушный поток): 160/180 м³/ч, 50/60 Гц
Уровень шума (свободный воздушный поток): 37 дБ (A)
Температурный диапазон: от –10°C до +55°C

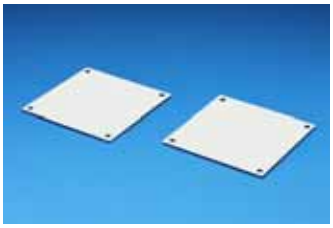
Технические характеристики DK 7980.100:
Номинальное рабочее напряжение: 230 В~
Номинальная мощность: 14/12 Вт при 50/60 Гц
Мощность воздушного потока (свободный воздушный поток): 108/180 м³/ч, 50/60 Гц
Уровень шума (свободный воздушный поток): 34 дБ (A)
Температурный диапазон: от –20°C до +70°C

Размеры Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DK
119 x 119 x 38	1 компл.	**7980.000**
119 x 119 x 25	1 компл.	**7980.100**
119 x 119 x 25	1 компл.	**7980.148**

Технические характеристики DK 7980.148:
Номинальное рабочее напряжение: 48 В (DC)
Номинальная мощность: 7,7 Вт
Мощность воздушного потока (свободный воздушный поток): 184 м³/ч
Уровень шума (свободный воздушный поток): 43 дБ (A)
Температурный диапазон: от –20°C до +70°C

Комплект поставки:
Вентилятор, вкл. крепежный материал и кабель подключения (0,61 м).

DC вентиляторная панель



Защитные панели для вентиляционных вырезов

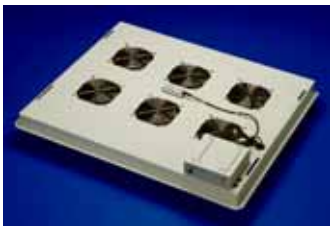
для FlatBox
Для закрытия неиспользуемых вентиляционных вырезов при использовании вентиляторов во FlatBox.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
6 шт.	**7507.760**





Вентиляторная панель DC

для TS

Особенно низкий уровень шума благодаря полностью смонтированной системе регулировки числа оборотов FCS
Для шкафов TS 8 с приподнятой потолочной панелью (> 20 мм) или потолочной панелью TS 8 с вентиляцией. Вентиляторную панель можно использовать вместо вентиляторной панели 7988.035. Она устанавливается сверху. В задней части панели предусмотрен ввод кабеля. При наличии 19″ монтажной рамы установка невозможна.

Преимущества вентиляторной панели DC с FCS:
- Низкий уровень шума благодаря регулированию числа оборотов.
- Все вентиляторы по-отдельности контролируются на исправность.
- Высокая мощность благодаря постоянному току (свободный воздушный поток 6 x 175 м³/ч = 990 м³/ч).
- Электромагнитная совместимость благодаря вентилятором DC.
- Контроль и регулирование температуры.
- Безопасность благодаря низкому напряжению питания 24 В DC с блоком питания.
- Визуальное и звуковое сообщение о неисправностях, реле неисправности.
- Свободно выбираемое место монтажа блока управления FCS (на вентиляционной панели при поставке, возможен 19″ монтаж при помощи 7320.440 или на раме при помощи 7320.450).
- Может применяться в различных странах благодаря блоку питания на 100 – 240 В AC и розетке C13 IEC320.
- Панель полностью собрана.
- Возможность подключения к локальной сети через Процессорный блок II CMC-TC 7320.100 (все важные данные, как температура и т.п. отображаются в Web-браузере или происходит передача аварийных сообщений по протоколу SNMP).

Для шкафов шириной мм	Для шкафов глубиной мм	Количество вентиляторов DC	Арт. № DK
800	800 900 1000	6 шт.	**7858.488**

Технические характеристики:
Номинальное напряжение блока питания:
100 – 240 В AC, 50/60 Гц
Номинальный ток блока питания: макс. 1,5 A
Блок питания на вторичной стороне:
24 В DC, 3 A
Диапазон температур использования:
+5°C до +40°C
Общая мощность (свободный воздушный поток): 6 x 175 м³/ч = 990 м³/ч

Технические характеристики одного вентилятора:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: макс. 0,28 A
Номинальная мощность: макс. 6,72 Вт
Мощность воздушного потока (свободный воздушный поток): 175 м³/ч
Скорость вращения: 2650 об/мин
Уровень шума: до 45 дБ (A) на макс. оборотах

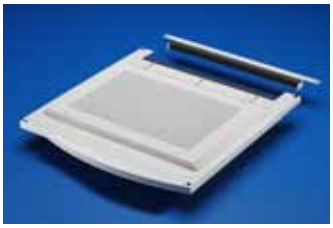
Дополнительно необходимо:

Кабель подключения 230/115 В.
Пример Исполнение D, Арт. № 7200.210, см. страницу 818.

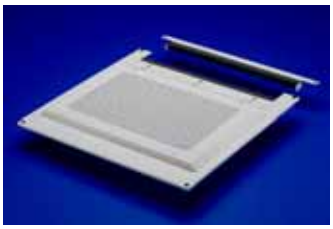
Комплектующие:

Монтажный блок 1 EB, Арт. № 7320.440, см. страницу 821.
Монтажный модуль, Арт. № 7320.450, см. страницу 821.

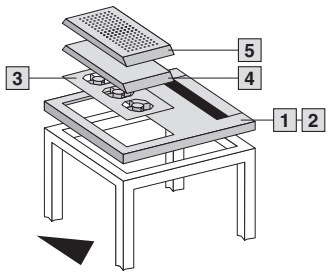
Указание:
Дополнительная информация о системе FCS, см. страницу 813.



1



2



Вентиляторная панель, модульная, 2-секционная

для TS, FR(i)

Модульно построенная потолочная панель состоит из отдельных компонентов и может быть скомпонована в соответствии с требованиями к вентиляции шкафов.
Модули:

Потолочная панель, 2-секционная с вырезом
Вентилятор и кабельный ввод устанавливаются сзади при помощи уголка с прижимным профилем. Для замены существующей потолочной панели. 2-секционное исполнение позволяет в любое время дополнительно добавить кабели.

Защитная панель
Для закрытия выреза, может быть закрытой или с вентиляцией. Для увеличения тока воздуха можно приподнять защитную панель на прилагаемых распорках.

Блок вентиляторов
Для активной вентиляции:
панель для вентиляторов с полной разводкой, вкл. кабель подключения 2,5 м, с двумя вентиляторами и дополнительными вырезами. Увеличение мощности воздушного потока при помощи дополнительных вентиляторов.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Технические характеристики одного вентилятора:
Номинальное рабочее напряжение: 230 В
Номинальная мощность: 15/14 Вт при 50/60 Гц
Мощность воздушного потока (свободный воздушный поток):
160/180 м³/ч при 50/60 Гц
Температурный диапазон: от –10°C до +55°C

Детальный чертеж,
см. страницу 1296.

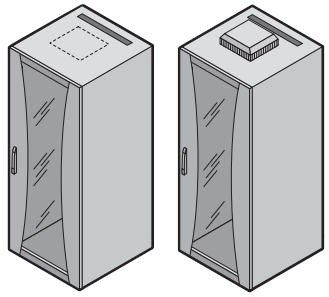
Комплектующие:

Дополнительный вентилятор DK 7980.000,
см. страницу 703.
Термостат SK 3110.000,
см. страницу 715.
Регулятор числа оборотов SK 3120.000,
см. страницу 716.

Для шкафов		Арт. № DK					Блок вентиляторов	
		Потолочная панель FR(i)	Потолочная панель TS	Защитная панель				
Ширина мм	Глубина мм	1 с вырезом	2 с вырезом	4 глухая	5 с вентиляцией	3 Блок вентиляторов	Вентилятор в сборе	макс. количество вентиляторов
600	600	**7856.366**[1)]	**7826.366**	**2102.180**[1)]	**2102.400**	**2102.320**	2	2
600	800	**7856.368**[1)]	**7826.368**	**2102.190**[1)]	**2102.410**	**2102.490**	2	6
600	900	–	**7826.369**	**2102.190**[1)]	**2102.410**	**2102.490**	2	6
600	1000	**7856.360**[1)]	**7826.360**	**2102.190**[1)]	**2102.410**	**2102.490**	2	6
600	1200	**7856.362**[1)]	**7826.362**	**2102.190**[1)]	**2102.410**	**2102.490**	2	6
800	600	–	**7826.486**	**7885.100**	**7885.200**	**7885.000**	2	3
800	800	**7856.388**[1)]	**7826.488**	**7886.100**	**7886.200**	**7886.000**	2	8
800	900	–	**7826.489**	**7886.100**	**7886.200**	**7886.000**	2	8
800	1000	**7856.380**[1)]	**7826.480**	**7886.100**	**7886.200**	**7886.000**	2	8
800	1200	–	**7826.382**	**7886.100**	**7886.200**	**7886.000**	2	8

[1)] Срок поставки по запросу. Декоративная панель FR(i) уже содержится в комплекте поставки стандартной потолочной панели.





Блок вентиляторов, активный

для TE

Для активной вентиляции шкафа TE 7000, для установки в предварительно размеченный вырез. Дополнительно можно установить еще один вентилятор.

Комплект поставки:
Блок вентиляторов, вкл. крепежный материал, 2 вентилятора, 1 терморегулятор и кабель подключения со свободным концом.

Технические характеристики одного вентилятора:
Дополнительный вентилятор DK 7980.000,
см. страницу 703.

Технические характеристики терморег.:
Номинальное рабочее напряжение: 250 В
Температурный диапазон: от +5°C до +55°C

Для шкафов Ш x Г мм	Количество предварительно смонтированных вентиляторов	Возможное количество вентиляторов	Арт. № TE
Все размеры	2	3	**7000.670**

Указание:
Подключение через розетку либо соответствующий штекер.

Комплектующие:

Дополнительный вентилятор,
см. страницу 703.

Активный комплект

для TE

состоящий из блока вентиляторов с термостатом, в сборе, готовый к подключению, с разведенной проводкой, блоком розеток (DK 7000.630) с 8 евророзетками, тип D и кабелем со свободным концом (DK 7200.210).

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7000.680**

Траверса с вентиляторами



Траверса с вентиляторами

для серверных шкафов TS, TE

Специально для установки на перфорированную дверь.
Увеличивающаяся плотность монтажа в телекоммуникационных и сетевых шкафах обуславливает необходимость активной и прямой вентиляции корпуса. Траверса с вентиляторами, крепящаяся на задней и передней двери, поддерживает горизонтальный воздушный поток через сервера и позволяет быстро отводить тепло от активных компонентов.

Технические характеристики:
- Стандартная траверса с двумя вентиляторами.
- Мощность свободного воздушного потока 600 м³/ч.
- При установки двух дополнительных вентиляторов, мощность воздушного потока увеличивается до 1200 м³/ч.
- Направление воздуха изменяется простым разворотом вентилятора.
- Возможно каскадирование нескольких траверс.
- Простой монтаж на раму двери.

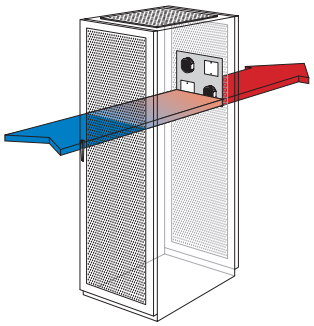
Комплект поставки:
Готовый к подключению, с кабелем подключения (3 м), вкл. крепежный материал.

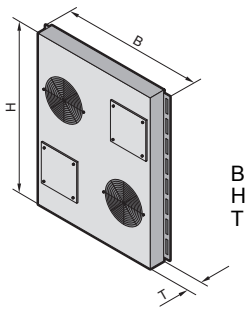
Комплектующие:

Дополнительный вентилятор,
см. страницу 703.

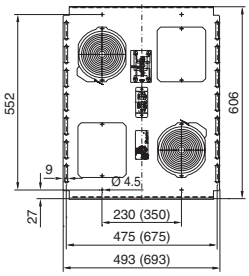
Указание:
Только для монтажа на раму двери!

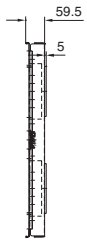
Конфигурация дверей для установки траверсы с вентиляторами в 2-х и 4-х дверные стойки ISP по запросу.





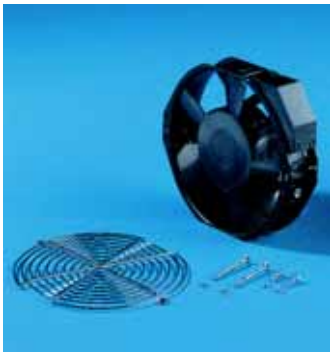
B = Ширина
H = Высота
T = Глубина





Арт. № SK	3165.624[1]	3165.648[1]	3165.615[1]	3165.630[1]	3165.824[1]	3165.848[1]	3165.815[1]	3165.830[1]	Стр.
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	
Мощность (свободного воздушного потока)	**600 м³/ч**								
Номинальная мощность для двух вентиляторов	40 Вт	48 Вт	70 Вт/64 Вт	70 Вт/70 Вт	40 Вт	48 Вт	70 Вт/64 Вт	70 Вт/70 Вт	
Номинальный ток вентиляторов	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	
Размеры мм B H T	493 606 64,5				693 606 64,5				
Для дверей шириной мм	600				800				
Уровень шума	55 дБ (A)								
Температурный диапазон	от +20°C до +55°C								
Цвет	RAL 7035								
Комплектующие									
Индикатор температуры	3114.024	–	3114.115	3114.100	3114.024	–	3114.115	3114.100	714
Терморегулятор	3110.000								715

[1] Срок поставки по запросу.
Возможны нестандартные напряжения по запросу. Возможны технические изменения.



Дополнительный вентилятор

для траверсы с вентиляторами
Для повышения мощности воздушного потока траверсы с вентиляторами.

Для траверсы с вентиляторами	Арт. № SK
SK 3165.624, SK 3165.824	**3165.024**
SK 3165.648, SK 3165.848	**3165.048**
SK 3165.615, SK 3165.815	**3165.115**
SK 3165.630, SK 3165.830	**3165.230**

Внутренняя стенка с вентиляторами



Внутренняя стенка с вентиляторами

для TS

Встроенный в сдвоенную стенку TS 8 блок вентиляторов для целенаправленного подвода воздуха в нижней части распределительного шкафа. Дополнительно существует возможность установки дополнительного блока вентиляторов для усиления циркуляции воздуха. Выбранную конструкцию подачи воздуха позже можно легко установить или заменить, выбрав вентиляторы и защитные панели.

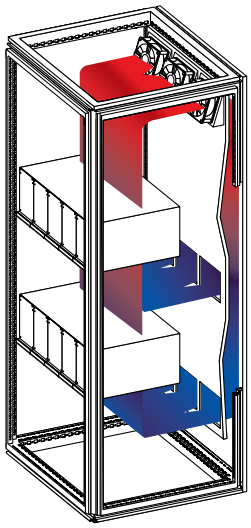
Технические характеристики:

- Номинальное рабочее напряжение: 230 В, 50/60 Гц
- Мощность воздушного потока (3 вентилятора): 200/230 м³/ч (свободный воздушный поток)
- Номинальная мощность (3 вентилятора): 57/54 Вт
- Номинальный ток (3 вентилятора): 0,36/0,33 А

Комплект поставки:
1 комплект = 1 внутренняя стенка,
3 вентиляторных траверсы, 3 заглушки.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 198 04 902
Европейский патент № 1 053 581
действительный для Испании,
Франции, Великобритании, Италии
Австралийский патент № 737 950
Патент США № 6,494,779

Для шкафа TS		Высота внутренней стенки мм	Арт. № SK
Ширина мм	Высота мм		
600	1800	1548	**3347.180**
600	2000	1748	**3347.200**
800	1800	1548	**3348.180**
800	2000	1748	**3348.200**





Траверса с вентиляторами

для внутренней стенки для вентиляторов

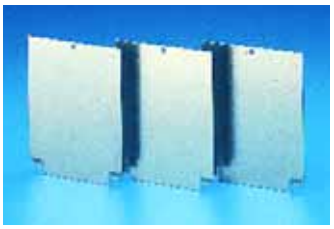
Для усиления циркуляции воздуха, устанавливается дополнительно.

Технические характеристики:

- Номинальное рабочее напряжение: 230 В, 50/60 Гц
- Мощность воздушного потока (3 вентилятора): 200/230 м³/ч (свободный воздушный поток)

Кол-во	Арт. № SK
3 шт.	**3349.100**

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 198 04 906
Европейский патент № 1 053 662
действительный для Испании,
Франции, Великобритании, Италии
Австралийский патент № 737 485
Патент США № 6,315,656
Китайский патент № ZL 988 13378.4



Заглушки

для внутренней стенки для вентиляторов

Для целенаправленной подачи воздуха.

Кол-во	Арт. № SK
3 шт.	**3349.300**



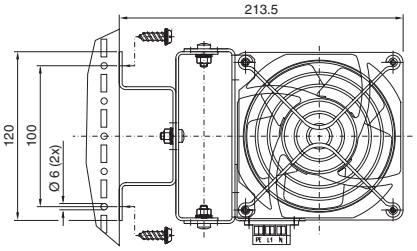
Внутренний вентилятор распределительного шкафа

для TS

Для предотвращения скопления горячего воздуха и для обеспечения подачи воздуха активным компонентам контроля микроклимата распределительных шкафов. Регулировка по двум осям. Крепление на профиле рамы TS 8. Возможна установка каскадом нескольких вентиляторов с помощью блока клемм для быстрого монтажа.

Комплект поставки:
Полностью готовый к подключению блок с центробежным вентилятором и поворотным устройством с фиксатором, а также крепежный материал.

Мощность свободного потока	Номинальная мощность Вт	Номинальный ток А	Номинальная напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK
160 м³/ч	19,0/18,0	0,12/0,11	230, 50/60	**3108.100**
160 м³/ч	19,0/18,0	0,24/0,23	115, 50/60	**3108.115**
160 м³/ч	3,5	0,15	24 В (DC)	**3108.024**



Аргументы



Не только при наружной установке, но и в помещениях образование конденсата ставит под угрозу работоспособность электронного оборудования.
Для обеспечении необходимой мощности обогрева существуют различные классы мощности обогревателей. Они позволяют очень точно распределять общую необходимую мощность обогрева в шкафу.

Простота монтажа и прекрасное регулирование





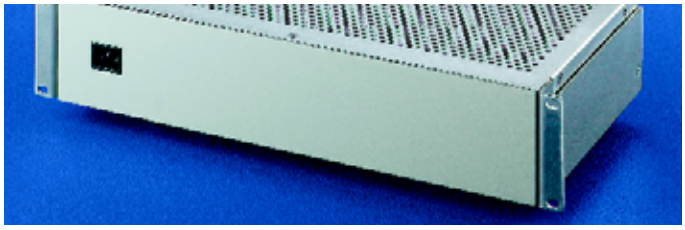




Быстрый монтаж
Он выполняется с помощью резьбовых соединений и соединений защелками на монтажной панели или 35 мм несущих шинах DIN EN 50 022.

Отсутствие конденсата и всегда нужная температура
Процесс обогрева внутри распределительного шкафа управляется по желанию гигростатом или терморегулятором.

Максимальная производительность при наружной установке



Полностью готовый к подключению блок
Компактный электроблок с мощностью нагрева 800 Вт.

19″-встраиваемый корпус
Для равномерной интеграции в крейт 19″, с тремя нагревательными элементами и 3 вентиляторными модулями. Это вызывает циркуляцию, которая надежно предотвращает образование конденсата.

Преимущества:

- Мощность постоянного обогрева от 10 Вт до 1000 Вт
- Саморегулирующееся оборудование PTC
- Система быстрого монтажа

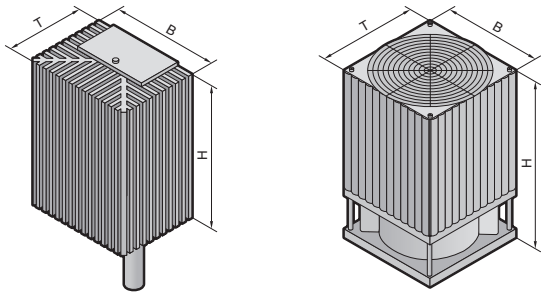
Важно:

- Для правильной регулировки температуры или предотвращения образования конденсата необходимо использовать терморегулятор или гигростат, см. страницу 715.
- Мощность обогрева увеличивается при помощи вентиляторов.
- Обогреватели всегда следует устанавливать вертикально. Необходимо соблюдать расстояние для конвекции сверху и снизу 50 мм
- Равномерное распределение тепла в больших шкафных рядах достигается использованием нескольких обогревателей меньшей мощности.

Общие указания и формулы для расчета см. в интернете по адресу www.rittal.com

Длительная мощность обогрева 10 – 300 Вт





B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Комплект поставки:
Готовый к установке модуль с жестко закрепленным соединительным кабелем (0,3 м). SK 3102.000 с установленным вентилятором, вкл. блок клемм подключения.

Указание:
- Для точной регулировки температуры в распределительном шкафу рекомендуется использовать терморегулятор SK 3110.000 (см. комплектующие).
- Для предотвращения образования конденсата в корпусах для регулировки обогрева рекомендуется гигростат SK 3118.000.
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности.
- Принципиально рекомендуется установка обогревателей даже при использовании теплообменников и холодильных агрегатов, т.к. они предотвращают образование конденсационной влаги.

Сертификаты,
см. страницу 88.

Детальный чертеж,
см. страницу 1296.

Диаграммы характеристик,
можно найти в Интернете.

Арт. № SK		**3105.000**	**3106.000**	**3115.000**	**3116.000**	**3107.000**	**3107.000 + 3108.000**	**3102.000 (вкл. вент.)**	**3102.115 (вкл. вент.)**
Размеры мм	B H T	45 75 35	45 125 35	64 110 45	64 185 45	80 140 118	80 178 118	120 148 120	
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц		110 – 240 В AC/DC					230 В, 50/60		115 В, 50/60
Длительная мощность обогрева при T_u = 20°C		**10 Вт**	**20 Вт**	**30 Вт**	**50 Вт**	**130 Вт**	**200 Вт[1)]**	**300 Вт[1)]**	
Входной предохранитель T		2,0 A		4,0 A					

Комплектующие	Кол-во		Стр.
Терморегулятор	1 шт.	3110.000	715
Гигростат	1 шт.	3118.000	715
Индикатор температуры	1 шт.	3114.000	714
Осевой вентилятор	1 шт.	**3108.000[2)]**	

[1)] Мощность с вентилятором.
[2)] Детальный чертеж, см. страницу 1297.
Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.



Обогреватель, 800 Вт

Обогреватель для свободного позиционирования в корпусе. Просто защелкивается на несущей шине и привинчивается к профилю рамы или системным шасси. Обогреватель может работать в режимах на 400 Вт или на 800 Вт.
Приток и отток воздуха защищены решетками.
Поставка без несущей шины.

Технические характеристики:
Номинальное рабочее напряжение:
230 В AC, 50/60 Гц
Номинальная мощность: 400 Вт/800 Вт
Установка: в корпусе
Размеры:
сечение 82 x 110 мм
длина 150 мм
Номинальный ток вентилятора: 6 A
Объемный расход вентилятора: 35 м^3/ч
Подключение: через блок клемм

Кол-во	**Арт. № CS**
1 шт.	**9769.080**

Комплектующие:
Несущая шина TS 35/15, см. страницу 1002.
Терморегулятор, см. страницу 715.

Комплектующие страница 710 **Расчетное ПО** страница 1155

Комплектующие для систем контроля микроклимата

Аргументы



Путь к созданию отличного решения по контролю микроклимата становится еще легче, если использовать соответствующие комплектующие. Оптимально согласованные компоненты контроля микроклимата идеально приспосабливают систему под нужные требования. Rittal имеет подходящие решения как для целенаправленного потока воздуха, так и для точного управления оборудованием.



Подача воздуха



Система воздуховодов для потолочного холодильного агрегата TopTherm и воздухо-водяного теплообменника.
Система воздуховодов позволяет целенаправленно пропускать холодный воздух во все зоны распределительного шкафа.



Отвод воздуха
Для целенаправленное подвода потока холодного воздуха в нижнюю часть, при использовании климатических распределительных шкафов, климатических дверей, а также настенных холодильных агрегатов TopTherm.



Адаптер
Для беспрепятственного подвода воздуха спереди в шкафах с передними дверями используются выдвижные холодильные агрегаты.



Управление/регулирование



Терморегулятор внутренней температуры распредели-тельных шкафов и гигростат
Постоянная температура и влажность для защиты чувствительной электроники.



Регулятор числа оборотов
Регулирование числа оборотов относительно температуры для уменьшения шума и экономии энергии при неполной нагрузке.



Система шин SK
Система шин SK с функцией Master/Slave для возможности соединения нескольких холодильных агрегатов.



Монтаж/техническое обслуживание



Быстрый монтаж
Простой монтаж благодаря подготовленным потолочным панелям TS.

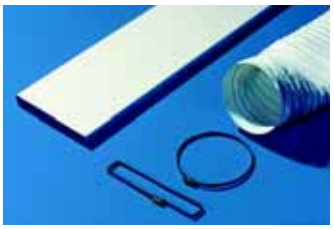


Защитные кожухи
Степень защиты IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 для фильтрующих вентиляторов и выходных фильтров.



Фильтрующие прокладки
Для использования холодильных агрегатов в экстремальных условиях.







Система воздуховодов

для потолочных холодильных агрегатов TopTherm

Система воздуховодов позволяет целенаправленно направлять холодный воздух во все зоны распределительного шкафа. Таким образом, предотвращается циркуляция воздуха по кратчайшему пути.
Длина плоского канала составляет 1500 мм, его можно укоротить до нужной длины.

Материал:
Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

Комплект поставки:
Плоский канал, переходный шланг.

Комплектующие:

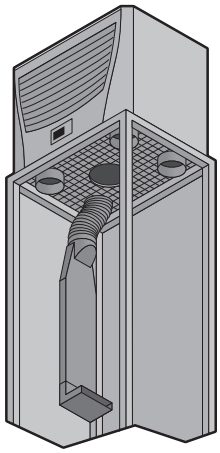
Поворотный угол 90° для изменения направления потока,
см. страницу 711.
Заглушки,
см. страницу 712.

Дополнительно необходимо:

Монтажные перемечки TS для фиксации плоского канала по вертикали,
см. страницу 997.

Для холодильного агрегата	Кол-во	Арт. № SK Система воздуховодов
SK 3209. . . ./SK 3210. . . ./SK 3273. . . ./SK 3359. . . ./SK 3382. . . ./ SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./SK 3385. . . .	1 шт.	**3286.870**
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	1 шт.	**3286.970**

Указание:
Не направлять холодный воздух непосредственно на активные компоненты. При использовании системы воздуховодов мощность холодильного агрегата может снизиться.





Поворотный угол 90°

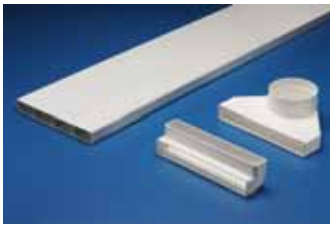
для системы воздуховодов

Для целенаправленного поворота потока холодного воздуха в конце плоского канала.

Материал:
Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3286.990**

Подача воздуха





Система воздуховодов Flat

для потолочных холодильных агрегатов TopTherm и воздухо-водяных теплообменников, устанавливается в шкафы TS 8 шириной от 800 мм.
Система воздуховодов позволяет целенаправленно направлять холодный воздух во все зоны распределительного шкафа.
Таким образом, предотвращается циркуляция воздуха по кратчайшему пути.
Длина плоского канала составляет 1500 мм, его можно укоротить до нужной длины.

Материал:
Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

Комплект поставки:
Плоский канал, адаптер, компенсатор, поворотный угол 90° для изменения направления воздуха.

Комплектующие:

Поворотный угол 90° для изменения направления потока,
см. страницу 711.
Заглушки,
см. страницу 712.

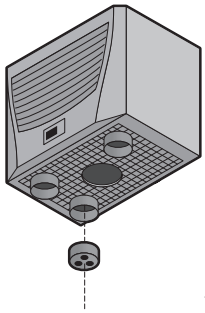
Дополнительно необходимо:

Удлинитель плоского канала SK 3286.860 для шкафов большей ширины и высоты.
Монтажные перемечки TS для фиксации плоского канала по вертикали,
см. страницу 997.

Указание:
Не направлять холодный воздух непосредственно на активные компоненты. При использовании системы воздуховодов мощность холодильного агрегата может снизиться.

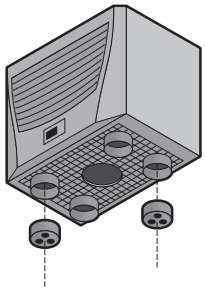
Для агрегата	Кол-во	Арт. № SK Система воздуховодов Flat
SK 3209. . . /SK 3210. . . /SK 3273. . . /SK 3359. . . /SK 3382. . . / SK 3383. . . /SK 3384. . . /SK 3385. . . .	1 шт.	**3286.850**

SK 3359. . . .
SK 3382. . . .
SK 3386. . . .
SK 3387. . . .



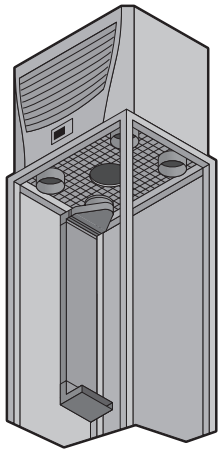
Макс. 1 шт.

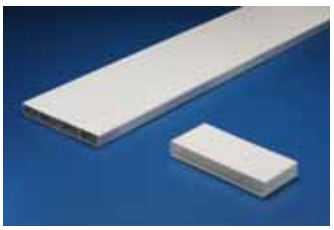
SK 3383. . . .
SK 3384. . . .
SK 3385. . . .



Макс. 2 шт.

Указание:
Макс. количество заглушек на агрегат.





Удлинитель плоского канала

Комплект для удлинения плоского канала Flat SK 3286.850 для расширения по ширине, глубине или высоте в шкафах TS 8.

Материал:
Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

Комплект поставки:
Плоский канал 1500 мм, соединитель.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3286.860**



Заглушка

для потолочных холодильных агрегатов TopTherm
Для закрытия неиспользуемых выходов холодного воздуха в потолочных холодильных агрегатах TopTherm.

Материал:
Пенополиуретан

Для агрегатов	Макс. количество заглушек на агрегат	Кол-во	Арт. № SK
SK 3359. . . /SK 3382. . . .	1	2 шт.	**3286.780**
SK 3209. . . /SK 3210. . . /SK 3273. . . /SK 3383. . . / SK 3384. . . /SK 3385. . . .	2	2 шт.	**3286.880**
SK 3386. . . /SK 3387. . . .	1	2 шт.	**3286.980**

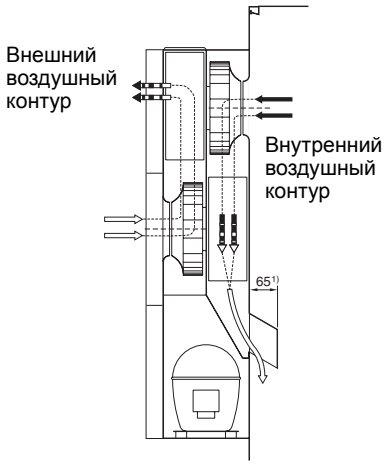


Отвод воздуха

Для использования климатизированных распределительных шкафов, дверей для контроля микроклимата, а также холодильных агрегатов с настенным монтажом TopTherm.
Для целенаправленной подачи холодного воздуха вниз.
Особенно подходит при высокой плотности монтажа электрических компонентов в нижней части шкафа.

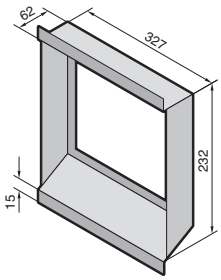
Материал:
Листовая сталь

Для агрегатов	Арт. № SK
SK 8607. . . ./SK 8687. . . . SK 3306. . . ./SK 3331. . . .	**3213.300**
SK 3304. . . ./SK 3305. . . .	**3213.310**
SK 3328. . . ./SK 3329. . . .	**3213.320**
SK 3332. . . .	**3213.330**[1)]



[1)] 115 мм для SK 3213.330





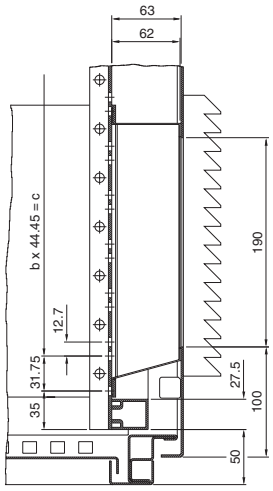
Адаптер

для подачи воздуха спереди
При установке встраиваемых холодильных агрегатов SK 3278.134/SK 3292.134 в распределительные шкафы с передней дверью (листовая сталь или оргстекло), необходимо использовать этот адаптер. Он позволяет беспрепятственно всасывать окружающий воздух, необходимый для работы холодильного агрегата.

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Адаптер, уплотнительная лента, лента из пеноматериала, крепежный материал.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3259.000**





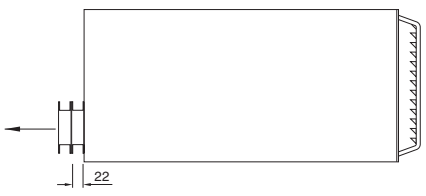
Вентиляционный канал

для отвода воздуха
Для установки встраиваемых холодильных агрегатов SK 3292.134/SK 3278.134 в распределительные шкафы глубиной > 600 мм.
Через вентиляционный канал нагретый воздух может выходить наружу в задней стороне шкафа. Вентиляционный канал можно удлинять без ограничений.

Материал:
ABS-пластик

Комплект поставки:
Вентиляционный канал вкл. крепежные скобы

Кол-во	Арт. № SK
10 шт.	**3220.000**



Вентиляционный канал, удлиняемый

Управление/регулирование



Цифровой индикатор и регулятор температуры внутри распределительного шкафа

Для установки в дверь или стенку распределительного шкафа, а также в холодильный агрегат или теплообменник.

Технические характеристики:

- Компактные размеры.
- Глубина: 100 мм.
- Трехпозиционный, 7-сегментный индикатор, высотой 13 мм и хорошо читаемый.
- Переключение °C/°F.
- Индикатор можно использовать в диапазоне температур от +5°C до +70°C.
- С датчиком NTC с длиной провода 1500 мм.
- Два релейных выхода, в виде перекидного и нормально разомкнутого контактов (макс. нагрузка контакта 230 В, 6 А).
- Гистерезис срабатывания выбирается произвольно.
- Необходимые параметры свободно вводятся при помощи расположенных спереди клавиш. Диапазон установок: от +5°C до +55°C.
- Точность индикации и включения +/– 2 K.
- Монтажный вырез 68 x 33 мм.
- Сохранение минимальной и максимальной измеренной температуры до следующего сброса.

Номинальное рабочее напряжение	Арт. № SK
230 В (AC)	**3114.100**
115 В (AC)	**3114.115**[1)]
24 В (DC)	**3114.024**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.
Нестандартные исполнения по запросу.



Цифровой индикатор и регулятор температуры внутри распределительного шкафа

Встроен в патч-панель 1 EB.
Вкл. фиксатор для соединительного кабеля и крепление для ленты с маркировкой.

Номинальное рабочее напряжение:
230 В (AC)
Нестандартные напряжения по запросу.

Технические характеристики:

- Компактные размеры.
- Глубина: 100 мм.
- Трехпозиционный, 7-сегментный индикатор, высотой 13 мм и хорошо читаемый.
- Переключение °C/°F.
- Индикатор можно использовать в диапазоне температур от +5°C до +70°C.
- С датчиком NTC с длиной провода 1500 мм.
- Два релейных выхода, в виде перекидного и нормально разомкнутого контактов (макс. нагрузка контакта 230 В, 6 А).
- Гистерезис срабатывания выбирается произвольно.
- Необходимые параметры свободно вводятся при помощи расположенных спереди клавиш. Диапазон установок: от +5°C до +55°C.
- Точность индикации и включения +/– 2 K.
- Монтажный вырез 68 x 33 мм.
- Сохранение минимальной и максимальной измеренной температуры до следующего сброса.

Комплект поставки:
Патч-панель, индикатор и регулятор температуры, место для маркировки.

Цвет	Арт. № DK
RAL 7035	**7109.035**



Регулятор внутренней температуры шкафа

Этот терморегулятор оптимально подходит для управления фильтрующими вентиляторами, обогревателями и теплообменниками, а также в качестве датчика температуры внутри шкафа.

Технические характеристики:

- Биметаллический датчик как термочувствительный орган с термической обратной связью.
- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель.
- Допустимая контактная нагрузка:
  Кл. 5 – 3 (обогрев)
  AC 10 (4)[1)] A,
  DC = 30 Вт
  Кл. 5 – 4 (охлаждение)
  AC 5 (4)[1)] A,
  DC = 30 Вт
  ([1)]) = индуктивная нагрузка при cos φ = 0,6
- Диапазон установок: от +5°C до +60°C
- Вес: ок. 105 г
- Размеры: 71 x 71 x 33,5 мм
- Точность поддержания температуры:
  ок. 1 K ± 0,8 K.

Номинальное рабочее напряжение	Арт. № SK
230/115/60/48/24 В (AC)	3110.000
60/48/24 В (DC)	

- Широкий спектр напряжений, т.е. всего один тип для 24 – 230 В.
- Быстрое подключение, т.е. блок клемм с винтовыми зажимами с передней стороны.
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согласно EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/ES с помощью прилагаемого адаптера.



Гигростат

Гигростат включает нагрев или вентилятор при превышении жестко установленной относительной влажности в распределительном шкафу.
Таким образом, не допускается достижения точки росы и предотвращается образование конденсата на оборудовании или электронных компонентах.

Технические характеристики:

- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель.
- Допустимая контактная нагрузка:
  AC ~ 5 (0,2)[1)] A
  DC = макс. 20 Вт
  ([1)]) = индуктивная нагрузка при cos φ = 0,6
- Диапазон установок:
  от 50 – 100 % отн. влажн.
- Вес: ок. 100 г
- Размеры: 71 x 71 x 33,5 мм
- Точность поддержания температуры:
  около 4 %

Номинальное рабочее напряжение	Арт. № SK
24 – 230 В (AC/DC)	3118.000

- Широкий спектр напряжений, т.е. всего один тип для 24 – 230 В.
- Быстрое подключение, т.е. блок клемм с винтовыми зажимами с передней стороны.
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согласно EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/ES с помощью прилагаемого адаптера.



Съемный адаптер

для терморегулятора SK 3110.000 и гигростата SK 3118.000

Съемный адаптер с возможностью установки кабельных вводов для целенаправленного подвода кабеля от соответствующих потребителей, например, фильтрующих вентиляторов SK и обогревателей распределительных шкафов. В сочетании с кабельными вводами служит также для разгрузки от натяжения.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	3110.200

Управление/регулирование



Регулятор числа оборотов

Регулирование числа оборотов в зависимости от температуры, для фильтрующих вентиляторов и воздухо-воздушных теплообменников Rittal с номинальным рабочим напряжением 230 В AC, для снижения уровня шума и экономии электроэнергии в режиме частичной нагрузки.

Технические характеристики:

- Монтаж на 35 мм несущей шине EN 50 022
- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 57 x 180 мм
- Номинальное рабочее напряжение: 230 В (AC)/115 В (AC)
- Диапазон установок: от +20°C до +55°C
- Разделение по фазе при помощи микроконтроллера
- макс. мощность вентилятора 250 Вт или 1,2 А при 230 В (AC)
- макс. мощность вентилятора 100 Вт или 1,2 А при 115 В (AC)

Номинальное рабочее напряжение	Арт. № SK
230 В (AC)	**3120.000**
115 В (AC)	**3120.115**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Регулятор скорости вращения, встроен в корпус PK 9512.100, датчик NTC, длина провода 1,80 м.



Крепежный адаптер

для регулятора числа оборотов

Крепежный адаптер позволяет установить регулятор числа оборотов SK 3120.000/.115 на вертикальных профилях рам сетевых шкафов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7526.964**

Комплект поставки:
Крепежный адаптер, вкл. крепежный материал.



Интерфейсная карта

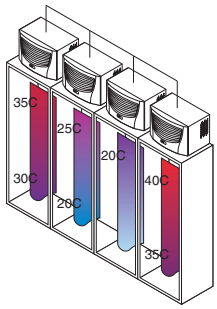
для холодильных агрегатов TopTherm с комфортным контроллером

Данная интерфейсная карта – это расширение для холодильных агрегатов TopTherm с комфортным контроллером. С ее помощью можно контролировать, например, соединенные системой шин до 10 агрегатов. Контроль осуществляется через стандартизированные интерфейсы: RS232 (DB9) или RS485, выход ПЛК (DB9). Через RS422 (разъем RJ 45) осуществляется соединение с Rittal CMC-TC. Таким образом реализуются удаленный контроль через TCP-IP, графические управляющие интерфейсы, анализ и управление, документирование, привязка к дополнительным датчикам контроля доступа. Плата встроена в пластиковый корпус 1 EB. Для питания необходимо 24 В DC. Питание может подаваться от CMC-TC через блок питания DK 7320.425 (100 – 240 В AC, 50/60 Гц) или отдельно, через разъем Kycon.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3124.200**

Комплект поставки:
Интерфейсная карта, встроенная в пластиковый бокс Ш x В x Г (мм): 136 x 44 (1 EB) x 129.
Последовательный кабель SUB-D 1,5 м.

Указание:
Схему сети и мониторинга Вы сможете найти в Интернете, в разделе «Download» для соответствующего вида продукции.



Система шин SK

Система шин SK позволяет соединить несколько холодильных агрегатов распределительных шкафов, серии Rittal TopTherm .500/.510/.540, с датами выпуска от 05/02. Связь осуществляется по принципу «Master-Slave» с целью оптимизации работы агрегатов, например, при их установке на линейке шкафов.

Техническое описание:
Принцип «Master-Slave» позволяет одновременно включать и выключать холодильные агрегаты через концевой выключатель двери, а так же параллельно включать и выключать по заданным значением температуры, отправлять общее сообщение о неисправностях, и регистрировать температуру без больших затрат на прокладку кабеля.

Для	Арт. № SK
TopTherm	**3124.100**
Климатические распределительные шкафы	**3124.000**

Комплект поставки:
3 м экранированный интерфейсный кабель, вкл. руководство по эксплуатации для программирования холодильного агрегата.

Указание:
$n_B = n_K - 1$
n_B: количество заказных единиц (система шин SK)
n_K: количество соединяемых холодильных агрегатов

Схему сети и мониторинга Вы сможете найти в интернете, в разделе «Download» для соответствующего вида продукции.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 196 15 469



Комплект соединительных кабелей

для холодильных агрегатов CS Outdoor
Для простого подсоединения холодильных агрегатов CS. Все кабели уже оснащены соответствующими штекерами.
Длина кабеля около 2500 мм.

Комплект поставки:
1 комплект = 3 кабеля для питания, концевого выключателя двери и сигнального выхода.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	**9765.105**



Комплект соединительных кабелей

для теплообменников CS Outdoor
Для простого подсоединения теплообменников CS. Все кабели уже оснащены соответствующими штекерами.
Длина кабеля около 2500 мм.

Исполнение	Арт. № CS
3 кабеля: Для подсоединения AC, DC и подключение аварийного сигнала	**9765.110**
2 кабеля: Для подсоединения DC и подключение аварийного сигнала	**9765.115**



Тестовый адаптер

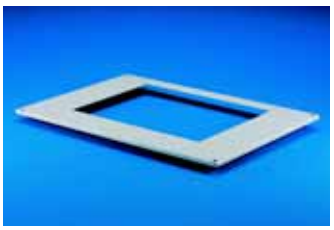
для агрегатов контроля микроклимата CS Outdoor
9-полюсные интерфейсы Sub-D позволяют тестировать все агрегаты контроля микроклимата CS. Тестирование возможно как в автоматическом, так и в ручном режиме.

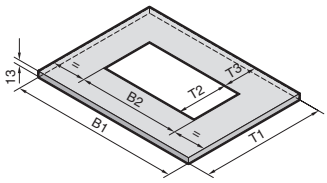
Комплект поставки:
1 комплект = тесовый адаптер с соединительным кабелем 2 м.

Указание:
Не подходит для CS 9776.XXX.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	**9765.050**

Общие комплектующие





B = Ширина
T = Глубина

Потолочные панели TS

для монтажа:
- потолочных агрегатов TopTherm
- воздухо-водяных теплообменников TopTherm
- потолочных вентиляторов TopTherm
- вентиляционной насадки TS

Вырезы в потолочной панели расположены таким образом, что потолочные холодильные агрегаты TopTherm стоят посередине у шкафа.

Материал:
Листовая сталь

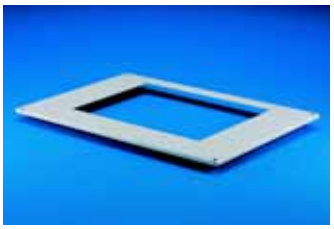
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

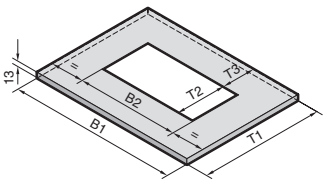
Цвет:
RAL 7035

Для шкафов Ш x Г мм	Для установки TopTherm	Арт. № TS
600 x 600	SK 3359. . . .	**8801.300**[1]
800 x 600	SK 3382. . . . SK 3149.4 . . SK 3149.8 . .	**8801.320**
600 x 600	SK 3273.5 . . SK 3383. . . . SK 3384. . . . SK 3385. . . . SK 3209. . . . SK 3210. . . . TS 8801.380	**8801.310**[1]
800 x 600		**8801.330**
1200 x 600		**8801.350**
800 x 800		**8801.920**
800 x 600		**8801.340**[2]
1200 x 600		**8801.360**

[1] При монтаже холодильного агрегата мешают рым-болты, по этому к потолочным панелям прилагаются винты для их крепления.
[2] Крепление осуществляется изнутри при помощи уголков и зажимов.

Для монтажа TopTherm	B1	B2	T1	T2	T3	Арт. № TS
SK 3382. . . /SK 3359. . . .	567,5	475	567,5	260	129,3	**8801.300**
	767,5	475	567,5	260	129,3	**8801.320**
SK 3209. . . /SK 3383. . . /SK 3210. . . / SK 3384. . . /SK 3273. . . /SK 3385. . . .	567,5	490	567,5	390	61,3	**8801.310**
	767,5	490	567,5	390	61,3	**8801.330**
	1167,5	490	567,5	390	61,3	**8801.350**
	767,5	490	767,5	390	161,3	**8801.920**
SK 3386. . . /SK 3387. . . .	767,5	692	567,5	392	57,8	**8801.340**
	1167,5	692	567,5	392	57,8	**8801.360**





B = Ширина
T = Глубина

Потолочные панели DK-TS

для монтажа:
- потолочных холодильных агрегатов TopTherm
- воздухо-водяных теплообменников TopTherm
- потолочных вентиляторов TopTherm
- вентиляционной насадки TS

Вырезы в потолочной панели расположены таким образом, что потолочные холодильные агрегаты TopTherm устанавливаются посередине шкафа.

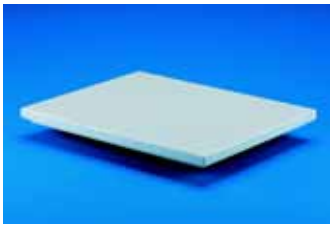
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов Ш x Г мм	Для установки TopTherm	Арт. № TS
600 x 900	SK 3209. . . . SK 3210. . . . SK 3272.5 . . SK 3383. . . . SK 3384. . . . SK 3385. . . .	**8801.410**
600 x 1000		**8801.420**
800 x 900		**8801.430**
800 x 1000		**8801.440**

Для монтажа TopTherm	B1 мм	B2 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	Арт. № TS
SK 3209. . . . SK 3210. . . . SK 3272.5 . . SK 3383. . . . SK 3384. . . . SK 3385. . . .	567,5	490	867,5	390	211,3	**8801.410**
	767,5	490	967,5	390	261,3	**8801.420**
	567,5	490	867,5	390	211,3	**8801.430**
	767,5	490	967,5	390	261,3	**8801.440**

Общие комплектующие



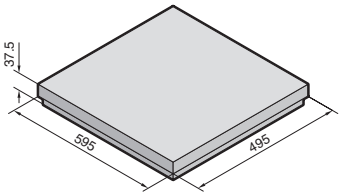
Вентиляционная насадка TS

Для пассивной вентиляции через лабиринтообразный воздуховод, устанавливается на потолочные панели для холодильных агрегатов TopTherm.

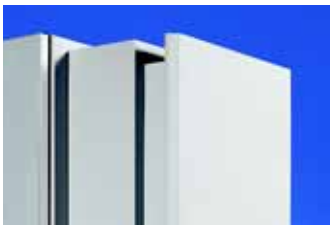
Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 43

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Для потолочных панелей с вырезом	Арт. № TS
490 x 390 мм	**8801.380**



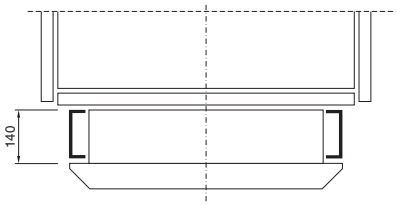
Защитная рама

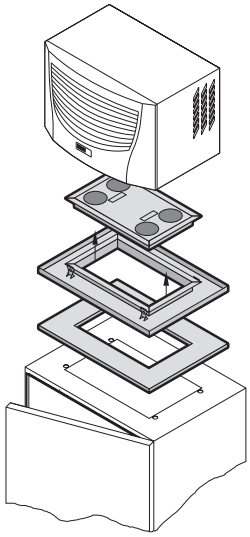
для плоских холодильных агрегатов
Плоские холодильные агрегаты можно монтировать и демонтировать на двери или стенке распределительного шкафа. Защитная придает холодильному агрегату закрытый вид.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для холодильного агрегата	Арт. № SK
SK 3366. . . . SK 3377. . . .	**3377.000**





Быстросъемная рама

для потолочных холодильных агрегатов TopTherm
Быстросъемная рама – это больше, чем просто сменная рама. Вместе с уплотнением нижняя часть быстросъемной рамы крепится к распределительному шкафу. При этом с помощью быстродействующего затвора можно удобно установить или снять холодильный агрегат, на который предварительно была установлена верхняя часть быстросъемной рамы. При сервисном обслуживании это означает уменьшение времени простоя. Кроме того, благодаря встроенному дренажному желобу, быстросъемной рама обеспечивает эффективную защиту от проникновения масла в распределительный шкаф, что особенно важно при маслянистом окружающем воздухе.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Быстросъемная рама, уплотнитель, быстродействующие запоры.

Для агрегата TopTherm	Арт. № SK
SK 3359. . . ./SK 3382. . . .	**3286.700**
SK 3209. . . ./SK 3210. . . . SK 3383. . . . SK 3384. . . . SK 3385. . . .	**3286.800**
SK 3386. . . . SK 3387. . . .	**3286.900**

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 41 10 323
Франц. патент № 2 675 317
Патент Великобритании № 2 254 735

Общие комплектующие



Электрический испаритель конденсата

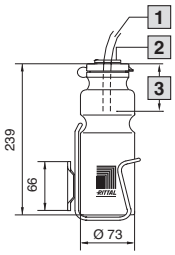
Для монтажа снаружи распределительного шкафа.
Применяется для всех холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников.
Мощность испарителя:
[1] 2,4 л/день
[2] 4,2 л/день

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Электрический испаритель конденсата, готовый к подключению.

Номинальное рабочее напряжение	Арт. № SK	
	для SK 3302/ SK 3303	для холодильных агрегатов шириной 400 мм
230 В, 50/60 Гц	**3301.560**[1]	**3301.570**[2]
115 В, 50/60 Гц	**3301.580**[1]	**3301.590**[2]

Детальный чертеж,
см. страницу 1297.



Емкость для улавливания конденсата

Для установки на распределительный шкаф.
Применяется для всех холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников.
Боковой предохранительный сток.
Емкость около 0,75 л.

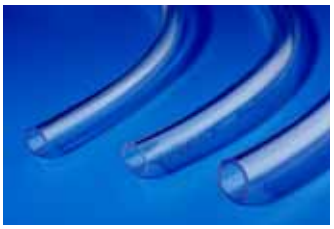
1 Шланг для слива конденсата

2 Мембранная втулка для крепления шланга

3 Макс. 70 мм

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3301.600**

Комплект поставки:
Емкость для улавливания конденсата, крепление емкости вкл. крепежный материал.



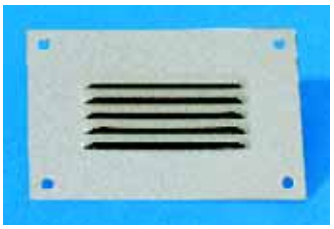
Шланг для конденсата

Для отвода и перенаправления конденсата.
Для подсоединения к холодильным агрегатам распределительного шкафа.

Материал:
ПВХ, прозрачный

Комплект поставки:
шланг 10 м.

Для агрегатов	Толщина материала Ø	Арт. № SK
SK 3302. . . ./SK 320.	8 x 1,5 мм	**3301.608**
SK 3303. . . ./SK 3361. . . .	10 x 1,5 мм	**3301.610**
SK 3273. . . ./SK 3304. . . ./ SK 3305. . . ./SK 3328. . . ./ SK 3329. . . ./SK 3332. . . ./ SK 3359. . . ./SK 3366. . . ./ SK 3377. . . ./SK 3382. . . ./ SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./ SK 3385. . . ./SK 3386. . . ./ SK 3387. . . ./	12 x 2 мм	**3301.612**

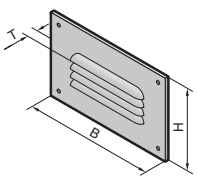


Вентиляционные панели

Для вентиляции с конвекцией, легко монтируется 4 винтами.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

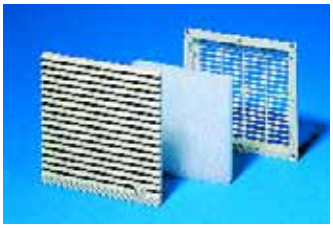


Ш (B) мм	В (H) мм	Г (T) мм	Кол-во	Арт. № SK
160	110	8	4 шт.	**2541.235**
210	100	8	4 шт.	**2542.235**
330	110	8	4 шт.	**2543.235**

RAL 7032 с конечными номерами .200, грунтованные с конечными номерами .300. Срок поставки по запросу.

Детальный чертеж,
см. страницу 1297.

Общие комплектующие





Выходной фильтр

Для вентиляции с конвекцией в нижней и верхней части распределительного шкафа вставляется по одному выходному фильтру.

Материал:
ABS,
стойкость материала согласно UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Выходной фильтр вкл. фильтрующую прокладку.

Размеры в мм	Арт. № SK
116,5 x 22	**3321.207**
148,5 x 24,5	**3322.207**
204 x 30	**3323.207**
255 x 30	**3325.207**
323 x 30	**3326.207**

Цвет RAL 7032 заказывается с конечными номерами .200.

Указание:
ЭМС-исполнение,
см. страницу 694.

Комплектующие:

Запасные фильтрующие прокладки,
см. страницу 725.
Фильтрующие прокладки тонкой очистки,
см. страницу 725.





Защитные кожухи

для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров
При установке защитного кожуха над фильтрующим вентилятором и выходным фильтром, в сочетании с фильтрующей прокладкой тонкой очистки достигается степень защиты IP 56 согласно EN 60 529/09.2000.

Материал:
Нержавеющая сталь

Степень защиты:
В сочетании с фильтрующими вентиляторами/выходными фильтрами достигается степень защиты согласно NEMA 3R + 12.

Для	Размеры в мм	Арт. № SK
SK 3321. . . .	150 x 260 x 40	**3321.800**[1)]
SK 3322. . . .	176 x 270 x 55	**3322.800**
SK 3323. . . .	233 x 410 x 55	**3323.800**
SK 3324. . . . SK 3325. . . .	282 x 500 x 85	**3324.800**
SK 3326. . . . SK 3327. . . .	350 x 560 x 110	**3326.800**

[1)] Срок поставки по запросу.



Передняя выходная решетка 2 EB

для нагнетающих вентиляторов
Эта передняя выходная решетка необходима, когда в нижней части электронного шкафа устанавливается 482,6 мм (19″) нагнетатель (SK 3144.000/SK 3145.000), и теплый воздух должен выходить через верхнюю часть шкафа. Решетка соответствует по дизайну всасывающей решетке нагнетателя.
При естественной конвекции эти решетки можно использовать и как решетки для входа и выхода воздуха.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3176.000**

Комплектующие:

Фильтрующая прокладка,
см. страницу 723.

Комплектующие для систем контроля микроклимата

Общие комплектующие



Держатель фильтра

для потолочной вентиляции
Для повышения степени защиты потолочной вентиляции (SK 3148.007), необходимо использовать фильтрующую прокладку. Достигается степень защиты IP 44 согласно EN 60 529/09.2000.

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Держатель фильтра вкл. фильтрующую прокладку.

Ш x В x Г мм	Арт. № SK
340 x 244 x 15	**3175.000**

Комплектующие:

Запасная фильтрующая прокладка, см. страницу 725.



Перепускной клапан

Предохранительный элемент для установки в водяной контур между системой обратного охлаждения и воздухо-водяным теплообменником. Он предотвращает повышение давления насоса системы обртного охлажденя на закрытый магнитный клапан воздухо-водяного теплообменника, направляя воду вне охлаждающего контура.

Материал:
Латунь

Исполнение	Кол-во	Арт. № SK
$^{1}/_{2}$″_619_E клапан байпаса	1 шт.	**3301.900**
$^{3}/_{4}$″_619_E клапан байпаса	1 шт.	**3301.910**
1″_619_E клапан байпаса	1 шт.	**3301.920**



Выравнивающий клапан

Для установки в воздухо-водяные теплообменники. Особенно при количестве n > 1 при циркуляции охлаждающей жидкости. Правильно настроенный клапан обеспечивает всем потребителям одинаковое количество охлаждающей жидкости. Клапан предназначен для гидравлического выравнивания.

Материал:
Латунь

Исполнение	Кол-во	Арт. № SK
$^{3}/_{4}$″ x $^{1}/_{2}$″ для регулирования объемного расхода	1 шт.	**3301.930**
$^{3}/_{4}$″ x $^{3}/_{4}$″ для регулирования объемного расхода	1 шт.	**3301.940**



Присадки для систем обратного охлаждения

Системы обратного охлаждения предназначены исключительно для охлаждения воды или смеси воды с гликолем, за исключением систем обратного охлаждения, специально предназначенных для масел и эмульсий.
Для первой заправки можно, как правило, использовать водопроводеую воду, но необходимо неизменно следить за качеством воды.

Так как в данном случае без дополнительной обработки воды редко могут быть достигнуты удовлетворительные результаты, рекомендуется, независимо от места установки, всегда добавлять в воду присадки. Помимо защиты от замерзания они сдерживают рост бактерий и оптимально защищают от коррозии.

Rifrost	Смесь антифриз-вода	Емкость	Арт. № SK
Outdoor	1 : 2	10 л	**3301.950**
		25 л	**3301.955**
		200 л	**3301.957**[1)]
Стандарт	1 : 4	10 л	**3301.960**
		25 л	**3301.965**
		200 л	**3301.967**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Канистра 10 л, канистра 25 л либо бочка 200 л.

Фильтрующие элементы для холодильных агрегатов

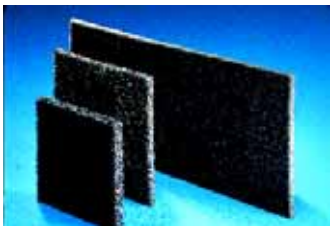


Фильтрующие прокладки для нагнетающих вентиляторов

Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100°C, самозатухающий класс F1 согласно DIN 53 438.
Со стороны запыленного воздуха:
открытая структура.
Со стороны чистого воздуха:
закрытая структура.
Надежная фильтрация почти всех видов пыли, начиная с размера частиц от 10 мкм.

Материал:
Химическое волокно

Для нагнетающих вентиляторов/передней выходной решетки 2 EB	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3144.000/SK 3145.000/SK 3176.000	425 x 85 x 8	5 шт.	**3177.000**



Фильтрующие прокладки для холодильных агрегатов

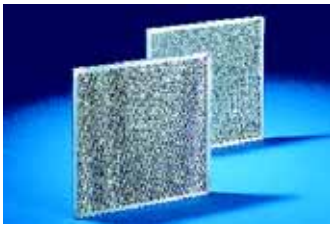
Холодильные агрегаты Rittal не требуют трудоемкого технического обслуживания и поставляются без фильтрующих прокладок. При экстремальных условиях можно использовать фильтрующие прокладки.

Материал:
Пенополиуретан с открытыми ячейками с улучшенными физическими и механическими свойствами.
Термостойкость от –40°C до +80°C
Толщина: 10 мм

Для холодильных агрегатов TopTherm	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3302.300/SK 3302.310	190 x 95 x 10	3 шт.	**3286.110**
SK 3302. . . ./SK 3303. . . ./SK 3361. . . .	265 x 200 x 10	3 шт.	**3286.300**
SK 3304. . . ./SK 3305. . . ./SK 3328. . . ./SK 3329. . . ./ SK 3332. . . ./SK 3366. . . .	344 x 268 x 10	3 шт.	**3286.400**
SK 3273. . . ./SK 3382. . . ./SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./ SK 3385. . . ./SK 3359. . . .	530 x 255 x 10	3 шт.	**3286.500**
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	720 x 300 x 10	3 шт.	**3286.600**
SK 3377. . . .	205 x 210 x 10	3 шт.	**3253.010**

Для холодильных агрегатов старого образца	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3296. . . ./SK 3272.100/SK 3290. . . ./SK 3280.100/ SK 3299. . . ./SK 3261. . . .	539 x 332 x 10	3 шт.	**3286.100**
SK 3265.100/SK 3266.100	270 x 332 x 10	3 шт.	**3267.100**
SK 3256. . . .	395 x 300 x 10	3 шт.	**3254.000**
SK 3293. . . ./SK 3281.100/SK 3298. . . ./SK 3279.100/ SK 3260. . . ./SK 3269. . . ./SK 3262.100/SK 3393. . . ./ SK 3381.100/SK 3391. . . .	334 x 313 x 10	3 шт.	**3294.100**
SK 3255. . . ./SK 3395. . . .	350 x 245 x 10	3 шт.	**3253.000**
SK 3394. . . .	315 x 200 x 10	3 шт.	**3285.000**
SK 3292.134/SK 3278.134	325 x 250 x 10	3 шт.	**3286.000**

Фильтрующие элементы для холодильных агрегатов



Металлические фильтры для холодильных агрегатов

Особенно при использовании холодильных агрегатов в условиях запыленного и и масло-содержащего окружающего воздуха следует применять металлические фильтры.
При образовании конденсата из воздуха или пара на металлических поверхностях на металле остаются частички, которые без труда удаляются водой или жирорастворяющим веществом.

Материал:
Алюминий
Толщина: 10 мм

Для холодильных агрегатов TopTherm	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3302.300/SK 3302.310	190 x 95 x 10	1 шт.	**3286.120**
SK 3302.100/SK 3302.110/SK 3303. . . ./SK 3361. . . .	265 x 200 x 10	1 шт.	**3286.310**
SK 3304. . . ./SK 3305. . . ./SK 3328. . . ./SK 3329. . . ./ SK 3332. . . ./SK 3366. . . .	344 x 288 x 10	1 шт.	**3286.410**
SK 3273. . . ./SK 3382. . . ./SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./ SK 3385. . . ./SK 3359. . . .	530 x 255 x 10	1 шт.	**3286.510**
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	720 x 300 x 10	1 шт.	**3286.610**
SK 3377. . . .	225 x 200 x 10	1 шт.	**3253.220**

Для холодильных агрегатов старого образца	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3296. . . ./SK 3272.100/SK 3290. . . ./SK 3280.100	520 x 290 x 10	1 шт.	**3286.210**
SK 3299. . . ./SK 3261. . . .	520 x 315 x 10	1 шт.	**3286.200**
SK 3265.100/SK 3266.100	265 x 320 x 10	1 шт.	**3267.200**
SK 3256. . . .	315 x 365 x 10	1 шт.	**3254.200**
SK 3293. . . ./SK 3281.100/SK 3298. . . ./SK 3279.100/ SK 3260. . . ./SK 3269. . . ./SK 3262.100/SK 3393. . . ./ SK 3381.100/SK 3391. . . .	300 x 328 x 10	1 шт.	**3294.200**
SK 3255. . . ./SK 3395. . . .	348 x 210 x 10	1 шт.	**3253.200**
SK 3394. . . .	375 x 415 x 10	1 шт.	**3285.200**

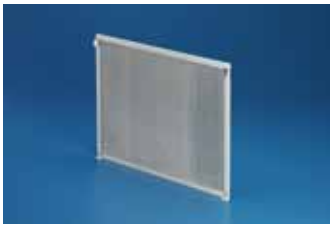
Для двери для контроля микроклимата/профильной двери TopTherm	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3300.040/SK 3300.050/SK 3300.060/SK 3300.070/ SK 3300.080/SK 3300.090/SK 3300.110/SK 3300.120	425 x 78 x 10	1 шт.	**3284.210**

Для снятых с производства дверей	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3306. . . ./SK 3307. . . ./SK 3309. . . ./SK 3310. . . .	424 x 100 x 10	1 шт.	**3284.200**
SK 3308. . . .	624 x 100 x 10	1 шт.	**3288.200**

Для боковых стенок для контроля микроклимата	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3331. . . .	380 x 150 x 10	1 шт.	**3289.200**

Для мини-систем обратного охлаждения	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № SK
SK 3318.600/SK 3318.610/SK 3319.600/SK 3319.610	530 x 255 x 10	1 шт.	**3286.510**
SK 3320.600/SK 3334.600	500 x 558 x 8	1 шт.	**3286.520**
SK 3360. . . .	344 x 268 x 10	1 шт.	**3286.410**

Фильтрующие элементы для холодильных агрегатов



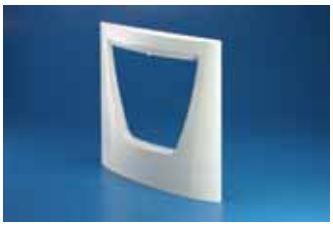
Сетка для задержания волокон

Специально для использования холодильных агрегатов и воздухо-воздушных теплообменников в воздушной среде с высоким содержанием волокон.

Материал:
Сетка из нержавеющей стали

Для агрегатов	Кол-во	Арт. № SK
SK 3304. . . . ./SK 3305. . . . ./ SK 3328. . . . ./SK 3329. . . . ./ SK 3338.	1 шт.	**3329.904**

Срок поставки по запросу.



Решетка для сетки для задержания волокон

Материал:
ABS

Для агрегата	Кол-во	Арт. № SK
SK 3329.904	1 шт.	**3329.903**

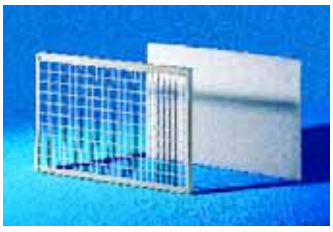
Срок поставки по запросу.



Запасные фильтрующие прокладки для фильтрующих вентиляторов

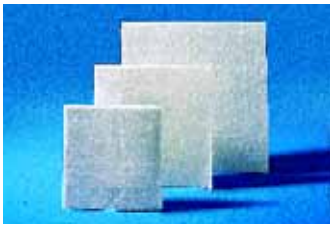
Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой.
Термостойкость до 100°C, самозатухающий класс F1 согласно DIN 53 438.
Со стороны запыленного воздуха: открытая структура.
Со стороны чистого воздуха: закрытая структура.
Надежная фильтрация почти всех видов пыли, начиная с размера частиц от 10 мкм.

Материал:
Химическое волокно



Для фильтрующих вентиляторов	Ш x В x Г мм	Кол-во	**Арт. № SK**
SK 3321. . . .	89 x 89 x 10	5 шт.	**3321.700**
SK 3322. . . .	120 x 120 x 12	5 шт.	**3322.700**
SK 3323. . . .	173 x 173 x 17	5 шт.	**3171.100**
SK 3324. . . ./SK 3325. . . .	221 x 221 x 17	5 шт.	**3172.100**
SK 3326. . . .	289 x 289 x 17	5 шт.	**3173.100**
SK 3327. . . .	286 x 286 x 10	5 шт.	**3327.700**

Для держателя фильтра	Ш x В x Г мм	Кол-во	**Арт. № SK**
SK 3175.000	338 x 242 x 20	3 шт.	**3174.000**



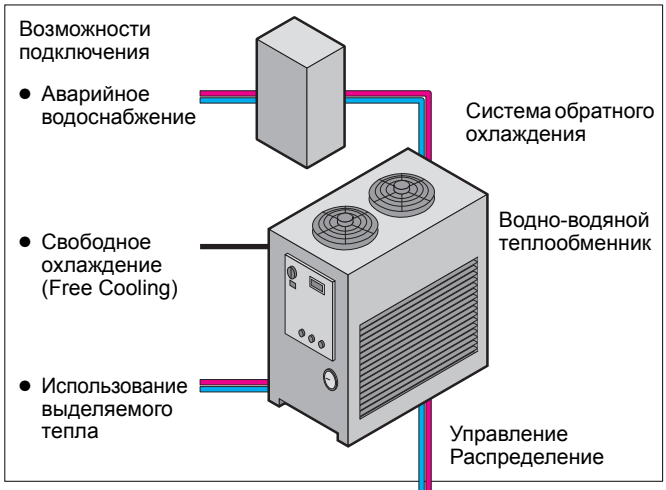
Фильтрующие прокладки тонкой очистки для фильтрующих вентиляторов

Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100°C, самозатухающий класс F1 согласно DIN 53 438.
Со стороны запыленного воздуха: открытая структура.
Со стороны чистого воздуха: закрытая структура.
Надежная фильтрация почти всех видов пыли, начиная с размера частиц от 10 мкм.

Материал:
Химическое волокно

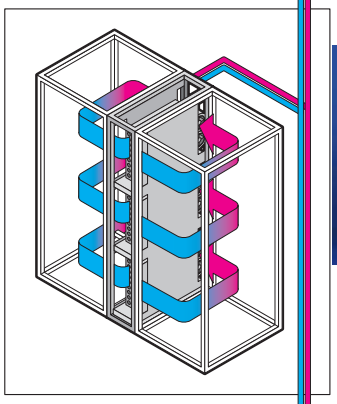
Для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров	Ш x В x Г мм	Кол-во	**Арт. № SK**
SK 3323. . . .	173 x 173 x 12	5 шт.	**3181.100**
SK 3324. . . ./SK 3325. . . .	221 x 221 x 12	5 шт.	**3182.100**
SK 3326. . . ./SK 3327. . . .	289 x 289 x 12	5 шт.	**3183.100**

Возможности применения



Модульные системы контроля микроклимата – точно по потребностям!

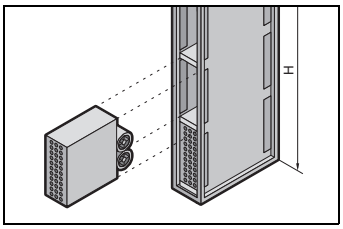
Проблему отвода больших количеств тепла из стойки, Rittal решает при помощи системы жидкостного охлаждения. Экстремально высокие тепловые нагрузки в шкафах IT- и серверных стойках минимизируются при помощи воздухо-водяных теплообменников. В связи с этим центр обработки данных можно расширять вне зависимости от температуры в помещении.



LCP Standard



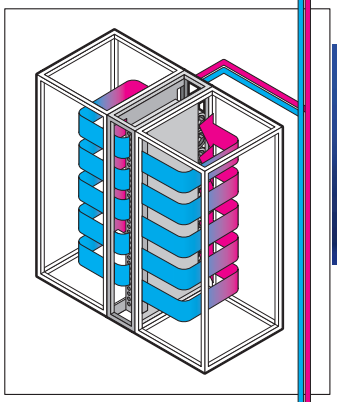
Соединяется с стойками для серверов TS 8
При одинаковой глубине и высоте можно встраивать в линейку шкафов как в середине, так и с краю. Такая техника повышает удобство монтажа и обслуживания.



Полезная мощность охлаждения до 20 кВт
Полезная мощность охлаждения достигается модульностью (1 – 3 модуля) или при помощи системы LCP Plus. Активное управление конденсатом позволяет работать с температурами подаваемой воды от +6°C до +20°C.



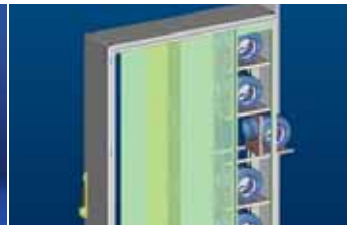
Надежное использование, простая установка
Разделение охлаждения и стойки предотвращает попадания воды в стойку для серверов. Система обратного охлаждения подает охлаждающую жидкость.



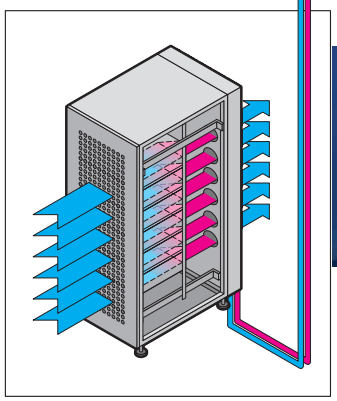
LCP Plus



Полезная мощность охлаждения до 40 кВт
Полезные мощности охлаждения в 30 кВт (высота стойки 2000 мм) или 40 кВт (высота стойки 2400 мм) достигаются 6 или 8 сменными высокоскоростными вентиляторами. Система LCP Plus была разработана для установки в центрах обработки данных. Охлаждение шкафа обеспечивается даже при открытых дверях, например во время сервисных работ с серверами. Для подачи охлаждающей жидкости идеально подходят системы обратного охлаждения Rittal.







LCP Extend



Установка в процессе эксплуатации.
Воздухо-водяные теплообменники (12 кВт) для в дополнение к кондиционированию помещения.



Варианты подключения воды
Подключение воды осуществляется снизу или сверху. Подключение осуществляется к существующему контуру охлаждения (опционально через водо-водяной теплообменник) или к системе обратного охлаждения.

Rittal Liquid Cooling Package, мощность охлаждения 10 кВт – 40 кВт



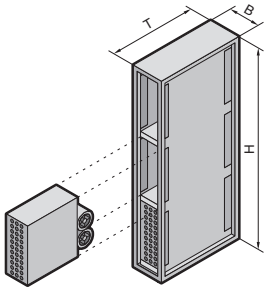
LCP Standard

Воздухо-водяной теплообменник, соединяется серверными стойками на базе TS 8 (В x Г 2000 x 1000/1200 мм). Полезная мощность охлаждения макс. 20 кВт достигается установкой дополнительных модулей.

Разделение системы охлаждения и стойки предотвращает попадание воды в стойку и повышает удобство монтажа и сервисного обслуживания.

LCP компактны по размерам (макс. 2 м), могут перевозиться в лифтах и проходят сквозь двери. Благодаря малому весу поверхностная нагрузка небольшая.

Технические характеристики:
- Полезная мощность охлаждения до 20 кВт
- Воздушный поток макс. 3000 м³/ч
- TÜV GS, UL/CUL, DIN 3168



Ширина (B) 300 мм
Высота (H) 2000 мм
Глубина (T) 1000/1200 мм



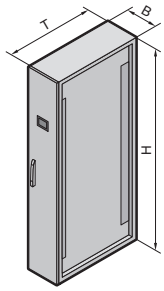
LCP Plus

Воздухо-водяной теплообменник, соединяется в линейку со стойками на базе TS 8 (В x Г 2000 x 1200 мм). Цельный модуль с полезной мощностью охлаждения в 30 кВт.

Разделение системы охлаждения и стойки предотвращает попадание воды в стойку и повышает удобство монтажа и сервисного обслуживания.

LCP компактны по размерам (макс. 2 м), могут перевозиться в лифтах и проходят сквозь двери. Благодаря малому весу поверхностная нагрузка небольшая.

Технические характеристики:
- Полезная мощность охлаждения до 30 кВт
- Воздушный поток макс. 4800 м³/ч
- TÜV GS, UL/CUL, DIN 3168



Ширина (B) 300 мм
Высота (H) 2000/2400 мм
Глубина (T) 1200 мм

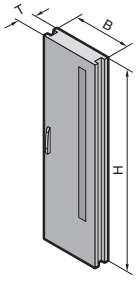


LCP Extend

Воздухо-водяной теплообменник для установки на стойку в процессе эксплуатации.

Независимый агрегат полностью заменяет заднюю дверь (возможно изготовление для шкафов сторонних производителей по запросу).

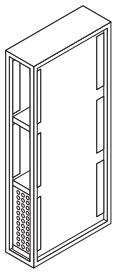
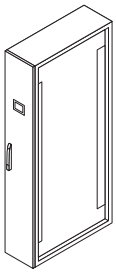
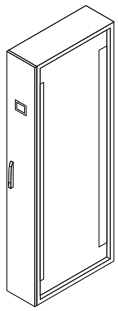
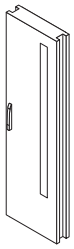
Технические характеристики:
- Полезная мощность охлаждения до 12 кВт
- Воздушный поток макс. 3000 м³/ч
- Подвод воды возможен снизу либо сверху



Ширина (B) 520 мм
Высота (H) 1910 мм
Глубина (T) 160 мм

Жидкостное охлаждение

Rittal Liquid Cooling Package, мощность охлаждения 10 кВт – 40 кВт

					
Арт. № SK	**3301.230**[1]	**3301.420**	**3301.480**	**по запросу**	**3301.490**[1]
Описание	LCP Standard		LCP Plus	LCP Plus	LCP Extend
Номинальное рабочее напряжение	230, 50/60		230 В, 1~, 50/60 Гц 400 В, 3~, 50/60 Гц	230 В, 1~, 50/60 Гц 400 В, 3~, 50/60 Гц	230 В, 1~, 50/60 Гц 400 В, 3~, 50/60 Гц
Размеры мм Ш В Г	300 2000 1000	300 2000 1200	300 2000 1200	300 2400 1200	520 1910 160
Полезные ЕВ	42		42	51	42
Полезная мощность охлаждения	**до 20 кВт**		**до 30 кВт**	**до 40 кВт**	**12 кВт**
Номинальный ток	3,8 A/4,4 A		9,3 A/10,4 A	Технические характеристики по запросу.	2,4 A/3,0 A
Входной предохранитель	10 A/10 A		16 A/16 A		6 A/6 A
Охлаждающая жидкость	Вода (спецификацию см. в Интернете)				Вода (спецификацию см. в Интернете)
Температура подаваемой воды	от +6°C до +20°C				+15°C
Допустимое рабочее давление p. макс.	5 бар		5 бар		5 бар
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000	IP 30				IP 20
Длительность включения	100 %				100 %
Тип электрического подсоединения	Соединительный кабель		Соединительный штекер		Соединительный штекер
Подвод воды	3/4″ внешняя резьба		1″ внешняя резьба		3/4″ внешняя резьба
Вес	макс. 160 кг		230 кг		130 кг
Цвет	RAL 7035				RAL 7035
Мощность воздушного потока вентиляторов	3000 м³/ч		4800 м³/ч		3000 м³/ч
Регулирование температуры	4 скорости вращения вентиляторов				Регулирование вентиляторов
	электр. магнитный клапан		2-ход. шаровой кран		
Дополнительный модуль					
Полезная мощность охлаждения макс. 6,6 кВт	3301.250		–	–	–

Нестандартные напряжения и габариты по запросу. Возможны технические изменения.
При высоте стоек 2200 мм используется опциональная насадка.
[1] Возможно напряжение питания 115 В, Арт. № **3301.210.**

Для правильного использования LCP Standard и LCP Plus необходимо по возможности надежно герметизировать охлаждаемую стойку от проникновения внешнего воздуха:

Наименование	Размеры мм		Кол-во	Арт. №
Боковая стенка, на винтах	В x Г	2000 x 1000	2 шт.	**8100.235**
Обзорная дверь	Ш x В	600 x 2000	1 шт.	**8610.600**
		800 x 2000	1 шт.	**8610.800**
Стальная дверь, цельная	Ш x В	600 x 2000	1 шт.	**7824.205**
		800 x 2000	1 шт.	**7824.207**
Секционная панель для уплотнения основания шкафа	Ш x Г	600 x 1000	1 шт.	**7825.300**
		800 x 1000	1 шт.	**7825.302**
Секционная потолочная панель для ввода кабеля	Ш x Г	600 x 1000	1 шт.	**7826.605**[1]
		800 x 1000	1 шт.	**7826.805**[1]

[1] Установка в процессе эксплуатации невозможна.

Прочие комплектующие:
Системы обратного охлаждения,
см. страницу 656.

Быстросъемные муфты,
см. страницу 730.

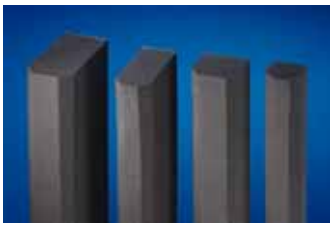
Цоколь,
см. страницу 892.

Услуги,
по запросу.

Водно-водяные теплообменники,
по запросу.

Комплектующие страница 710 **Системы обратного охлаждения** со страницы 656 **Серверные шкафы** со страницы 774

Комплектующие для Rittal Liquid Cooling Package



Уплотнение вертикальное

Для блокирования воздушного потока слева и справа от 19″ плоскости.
Длина: 1900 мм, самоклеющаяся с одной стороны.

Материал:
Уплотнение из пенистого полиуретана, негорючесть согласно UL 94 (HF1)

Для уплотнения между	Для ширины шкафа мм	Арт. № SK
боковой стенкой и 19″ плоскостью	600	**3301.380**
	800	**3301.390**
LCP и 19″ плоскостью	600	**3301.370**
	800	**3301.320**

Кол-во = 1 шт.

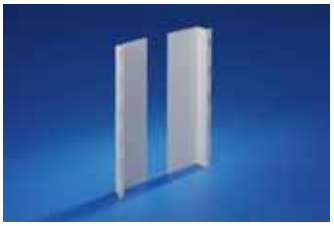


Перегородка горизонтальная

Размещается горизонтально и перекрывает воздушный поток при частично заполненной 19″ стойке.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № SK
600	1 шт.	**3301.330**
800	1 шт.	**3301.340**



Заглушки

Для перекрывания неиспользуемых входных и выходных воздушных отверстий LCP.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Кол-во	Арт. № SK
2 шт.	**3301.310**



Клапан удаления воздуха

Для эффективного удаления воздуха из отдельных модулей LCP (SK 3301.250).
С быстросъемными муфтами, для установки в трубопровод подачи воды LCP, вкл. шаровой кран.

Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	**3301.400**

Комплектующие для Rittal Liquid Cooling Package



Соединительный шланг

Длина 1 м, гибкий и укорачиваемый шланг подключения, с обоих сторон втулки для подключения LCP к системе трубопроводов.

Для LCP	Резьба	Арт. № SK
SK 3301.230/.420	3/4″	**3301.350**
SK 3301.480	1″	**3301.351**

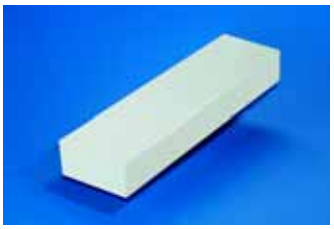
Комплект = 2 шт.



Быстросъемная муфта

При помощи двух запирающихся быстросъемных муфт возможно реализовать разъединяемое подключение LCP к системе трубопроводов (3/4″ внешн.) и к шлангам подключения SK 3301.350.

Кол-во	Арт. № SK
1 штекер 1 муфта	**3301.360**



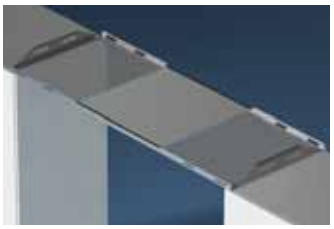
Насадка

Для выравнивания высоты при использовании LCP в стойках высотой 2200 мм (B = 2000 мм).

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Для LCP	Арт. № SK
SK 3301.210 SK 3301.230	**3301.221**
SK 3301.420 SK 3301.480	**3301.421**

Срок поставки по запросу.



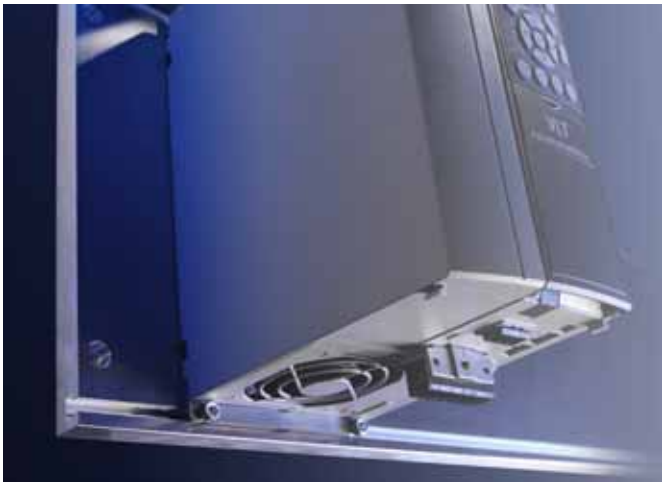
Перекрытие прохода

для линеек серверных стоек

Этим перекрытием закрывается «холодный коридор» (Cold Aisle) между двумя серверными стойками в ЦОД. Таким образом, достигается повышение эффективности при контроле микроклимата с использованием фальшпола. Выдуваемый холодный воздух больше перетекает в помещение, предотвращается смешивание с теплым воздухом. Поток холодного воздуха в полном объеме попадает на установленные 19″ компоненты. Перекрытие прохода вытягивается до необходимой ширины прохода в макс. 1,80 м.

Для стоек	Кол-во	Арт. № SK
ширина 600 мм	1 шт.	**3301.430**
ширина 800 мм	1 шт.	**3301.440**

Аргументы

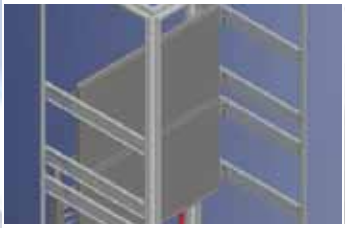


Силовая полупроводниковая техника охлаждается особенно эффективно при помощи монтажной панели DCP, через которую протекает жидкость. Вырабатываемое тепло выводится из распределительного шкафа или корпуса без снижения высокой степени защиты. Жидкостное охлаждение работает бесшумно и в 1000 раз эффективней, по сравнению с отводом тепла при помощи воздуха.

Охлаждающая панель Rittal DCP получила сертификацию TV «испытанный образец» и допущена для давления до 10 бар.



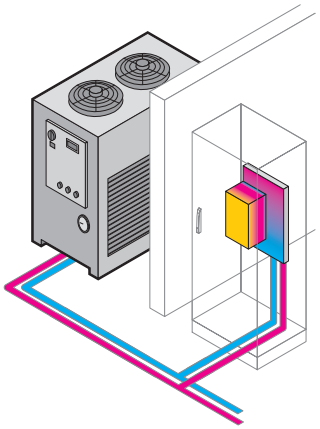
Эффективность использования



Гибкий монтаж
Позиция монтажа меняется как по глубине, так и по высоте, благодаря совместимости с системной перфорацией TS 8.



Надежная конструкция
Распределители жидкости с клапаном для быстрого удаления воздуха.



Применение комплексной системы:
DCP с системой обратного охлаждения с опциональным терморегулятором для предотвращения образования конденсата.

Преимущества:

- Высокое качество поверхности (Ra = 1,2 мкм) для уменьшения термического сопротивления
- Отсутствие вибрации от компрессоров или вентиляторов
- Идеальное решение для прецизионных станков
- Нулевой уровень шума
- Отсутствие надстроек на шкафах
- Возможность установки шкафа в цоколь станка или нишу
- Степень защиты шкафа сохраняется
- Обе стороны монтажной поверхности могут быть использованы в качестве контактной поверхности для отвода тепла.
- Компактная установка электронного оборудования в шкаф



Техника крепления



Крепление непосредственно к Т-образному пазу
При соответствующих размерах непосредственный и быстрый монтаж с помощью скользящих гаек. Прямое соединение для заземления и выравнивания потенциалов на охлаждающей панели.



Крепление через гибкую систему прижимных скоб
Она позволяет осуществить быстрый механический монтаж без сверления, независимо от расположения крепежных точек оборудования различных типов и производителей.



Крепление через резьбовые отверстия
Силовые электронные устройства могут крепиться по всей поверхности при помощи резьбовых отверстий с максимальной глубиной в 12 мм.

Охлаждающая плита



Передняя сторона



Задняя сторона

Охлаждающая панель без T-образного паза

Секционная монтажная панель с жидкостным охлаждением и поверхностью для сверления
Вся поверхность может быть использована для создания резьбовых отверстий (несквозных) с максимальной глубиной сверления в 12 мм.

Задняя сторона:
Впрессованные трубы из меди и нержавеющей стали, в зависимости от применения, в закрытых системах обратного охлаждения или при имеющейся (открытой) системе водоснабжения.
Подключение охлаждающей воды: G1/4″.

Комплект поставки:
Крепежные детали для интеграции в систему TS.

Комплектующие:

Комплектующие для подключения жидкостного распределения,
см. страницу 733.

Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 1023.

Системы обратного охлаждения для замкнутого контура охлаждения, см. со страницы 656.

Дополнительную техническую информацию можно найти по адресу www.rittal.com/dcp.

Для установки в		Размеры мм	Материал	Мощность[1]	Кол-во	Арт. № DCP
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа (сбоку) мм					
600	600	499 x 399 x 25	CU	2500 Вт	1 шт.	**8616.610**
600	600	499 x 399 x 25	VA	2500 Вт	1 шт.	**8616.630**
800	800	699 x 399 x 25	CU	3000 Вт	1 шт.	**8616.810**
800	800	699 x 399 x 25	VA	3000 Вт	1 шт.	**8616.830**
1000	1000	899 x 399 x 25	CU	5000 Вт	1 шт.	**8616.010**
1000	1000	899 x 399 x 25	VA	5000 Вт	1 шт.	**8616.030**
1200	–	1099 x 399 x 25	CU	6000 Вт	1 шт.	**8616.210**
1200	–	1099 x 399 x 25	VA	6000 Вт	1 шт.	**8616.230**

[1] При 25°C температуры подаваемой жидкости, T_u = 40°C и температура поверхности DCP 40°C



Передняя сторона



Задняя сторона

Охлаждающая плита с T-образным пазом

Секционная монтажная панель с жидкостным охлаждением для крепления различными скобами.
Быстрый монтаж преобразователей с использований системных креплений и дополнительная возможность создания резьбовых отверстий (глухих) с максимальной глубиной до 8 мм.
Усредненное расстояние T-образных пазов: 378 мм.

Задняя сторона:
Впрессованные трубы из меди и нержавеющей стали, в зависимости от применения, в закрытых системах обратного охлаждения или при имеющейся (открытой) системе водоснабжения.
Подключение охлаждающей воды: G1/4″.

Комплект поставки:
Крепежные детали для интеграции в систему TS.

Комплектующие:

Комплектующие для подключения жидкостного распределения,
см. страницу 733.

Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 1023.

Системы обратного охлаждения для замкнутого контура охлаждения, см. со страницы 656.

Дополнительную техническую информацию можно найти по адресу www.rittal.com/dcp.

Для установки в		Размеры мм	Материал	Мощность[1]	Кол-во	Арт. № DCP
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа (сбоку) мм					
600	600	499 x 399 x 20	CU	2500 Вт	1 шт.	**8616.600**
600	600	499 x 399 x 20	VA	2500 Вт	1 шт.	**8616.620**
800	800	699 x 399 x 20	CU	3000 Вт	1 шт.	**8616.800**
800	800	699 x 399 x 20	VA	3000 Вт	1 шт.	**8616.820**
1000	1000	899 x 399 x 20	CU	5000 Вт	1 шт.	**8616.000**
1000	1000	899 x 399 x 20	VA	5000 Вт	1 шт.	**8616.020**
1200	–	1099 x 399 x 20	CU	6000 Вт	1 шт.	**8616.200**
1200	–	1099 x 399 x 20	VA	6000 Вт	1 шт.	**8616.220**

[1] При 25°C температуры подаваемой жидкости, T_u = 40°C и температура поверхности DCP 40°C

Охлаждающая панель/комплектующие





Охлаждающая панель для частотных преобразователей

По параметрам изготовителя

Siemens модельный ряд SINAMICS S120
Для получения информации по конструкции двигательных модулей SINAMICS серии S120 обратитесь в Ваше региональное представительство компании Siemens.

Частотные преобразователи Danfoss VLT® Automation Drive FC300 с размерами корпуса
A2 (0,37 – 4 кВт/380 – 500 В)
A3 (5,5 – 7,5 кВт/380 – 500 В)
с расстоянием между пазами в 257 мм могут быть использованы.

Для установки в		Размеры мм	Материал	Кол-во	Арт. № DCP
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа мм				
Siemens SINAMICS S120					
600	600	499 x 449 x 20	CU	1 шт.	**8616.640**
600	600	499 x 449 x 20	VA	1 шт.	**8616.641**
800	800	699 x 449 x 20	CU	1 шт.	**8616.840**
800	800	699 x 449 x 20	VA	1 шт.	**8616.841**
Danfoss VLT® Automation Drive FC300					
600	600	499 x 299 x 20	CU	1 шт.	**8616.650**
600	600	499 x 299 x 20	VA	1 шт.	**8616.651**
800	800	699 x 299 x 20	CU	1 шт.	**8616.850**
800	800	699 x 299 x 20	VA	1 шт.	**8616.851**

Нестандартные размеры по запросу. Задняя сторона: впрессованные трубы из меди и нержавеющей стали, в зависимости от применения, в закрытых системах обратного охлаждения или при имеющейся (открытой) системе водоснабжения. Подключение охлаждающей воды: G1/4″.



Системное крепление

для частотного преобразователя
Для монтажа частотных преобразователей на охлаждающей панели.

Комплект поставки:
Система прижимных скоб, вставки для Т-образного паза.

Для крепления частотных преобразователей	Кол-во	Арт. № DCP
с крепежной поверхностью по периметру	1 шт.	**8616.700**
с крепежной поверхностью по бокам	1 шт.	**8616.710**
с крепежной поверхностью сверху и снизу	1 шт.	**8616.720**



Распределитель жидкости

из нержавеющей стали
Для подключения до 4 охлаждающих панелей.

Комплект поставки:
2 распределителя жидкости (приток и отток), запорные винты G1/4″, G3/8″, патрубки G1/2″, вкл. уплотнители.

Кол-во	Арт. № DCP
1 компл.	**8616.750**

Комплектующие:
Армированный шланг, см. страницу 733.
Клапан для быстрого удаления воздуха, см. страницу 734.
Датчик температуры, см. страницу 734.



Муфта для прямого подвода воды

Для подключения охлаждающей панели через заднюю или боковую стенки распределительного шкафа.

Комплект поставки:
2 патрубка G1/2″,
2 мини-шаровых крана G1/2″,
2 переходника G1/2″ – G1/4″, вкл. уплотнения.

Кол-во	Арт. № DCP
1 компл.	**8616.751**

Комплектующие:
Армированный шланг, см. страницу 733.
Двухниппельный соединитель, см. страницу 734.



Армированный шланг

Для соединения охлаждающей панели с жидкостным распределителем или прямого подключения охлаждающей жидкости.

Комплект поставки:
2 армированных шланга G1/4″ с оплеткой из нержавеющей стали, вкл. уплотнители.

Кол-во	Длина мм	Арт. № DCP
1 компл.	500	**8616.760**
1 компл.	1000	**8616.761**

Комплектующие:
Угловой соединитель, см. страницу 734.

Комплектующие



Клапан для быстрого удаления воздуха

Для удаления воздуха из системы жидкостного охлаждения.
Простое подключение к распределителю жидкости.

Комплект поставки:
Клапан для быстрого удаления воздуха G3/8″, вкл. уплотнитель.

Кол-во	Арт. № DCP
1 шт.	**8616.762**



Угловой соединитель

Для горизонтального и вертикального подключения охлаждающей панели

Комплект поставки:
4 L-образных уголка 90° фиттинг G1/4″, вкл. уплотнители.

Кол-во	Арт. № DCP
1 компл.	**8616.763**

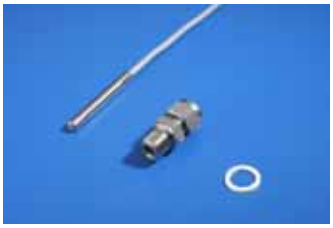


Двухниппельный соединитель

Для подключения армированного шланга к распределителю жидкости.

Комплект поставки:
4 двухниппельных соединителя фиттинг G1/4″, вкл. уплотнители.

Кол-во	Арт. № DCP
1 компл.	**8616.764**



Датчик температуры TF25

Для контроля температуры приходящей и выходящей воды в распределителе жидкости.

Комплект поставки:
Датчик температуры TF25 (NTC, 10 кΩ), резьбовое соединение из нержавеющей стали G1/4″,
вкл. уплотнитель.

Кол-во	Арт. № DCP
1 шт.	**8616.765**

Другие варианты по запросу.



Защита от брызг, опционально

Защита от брызг, состоящая из боковых листов, переднего листа и нижней сливной ванны, поставляется опционально.

Модуль охлаждения/панельное охлаждение







Rittal DCP-модуль охлаждения

Модуль охлаждения поставляется в двух исполнениях. В качестве отдельного модуля с впрессованным в радиатор трубопроводом или как дополнительное устройство к охлаждающей панели Rittal. Опциональный кожух радиатора создает эффективный воздушный поток и усиливает охлаждение внутреннего воздуха распределительного шкафа.

Принцип действия:
Теплый воздух шкафа засасывается мощным центробежным вентилятором, пропускается через радиатор и таким образом охлаждается.

Система используется по либо косвенно, установленная на охлаждающую панель Rittal Cold Plate или полностью независимо с подачей холодной воды. Таким образом, может осуществляться непосредственная установка на монтажной панели в области сильных источников тепла. В данном исполнении в радиатор впрессован дополнительный трубопровод из меди или нержавеющей стали.

Убеждающие аргументы:
- Прямое охлаждение силовых электронных устройств на охлаждающей панели Rittal и охлаждения внутренней температуры распределительного шкафа
- Децентрализованное охлаждения высокопроизводительной электроники
- Существующая степень защиты распределительного шкафа не изменяется

DCP-Модуль охлаждения – AddOn

Мощность	Размеры Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DCP
400 Вт	252 x 572 x 205	1 шт.	**8616.500**
800 Вт	252 – 572 x 205[1)]	1 шт.	**8616.510**

[1)] Необходимое пространство за DCP = 110 мм
Срок поставки по запросу.

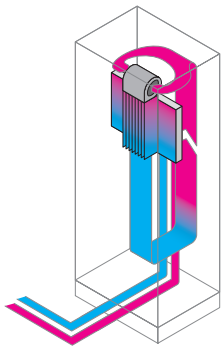
DCP-Модуль охлаждения – Standalone

Мощность	Размеры Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DCP
500 Вт	252 x 572 x 205	1 шт.	**8616.550**
900 Вт	252 x 572 x 205	1 шт.	**8616.560**

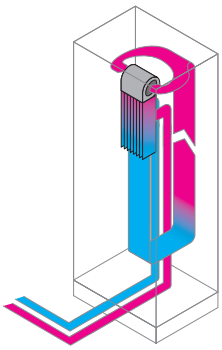
Модуль охлаждения в качестве независимого устройства с собственным подводом воды (2 x G1/4″).
Срок поставки по запросу.

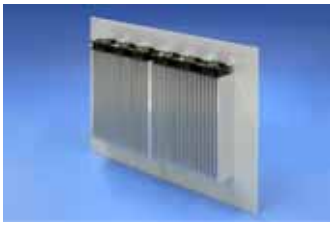
Дополнительную техническую информацию можно найти по адресу www.rittal.com/dcp.

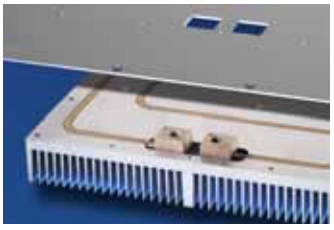
AddOn



Standalone







Rittal DCP-охлаждение панелей

Для оптимального и не занимающего места охлаждения командных панелей компания Rittal разработала собственное решение – интегрированное панельное охлаждение. Оно позволяет отводить тепловыделения в 150 – 350 Вт без внешних надстроек. Благодаря подводу воды с задней стороны панели степень защиты корпуса сохраняется.

Принцип действия:
Вентиляторный модуль с шестью вентиляторами обеспечивает оптимальный воздушный поток на радиатор и таким образом эффективное охлаждение вырабатываемого тепла в командной панели. Охлаждающая жидкость подается по выбору от имеющейся замкнутой системы охлаждения или от внешней системы обратного охлаждения.

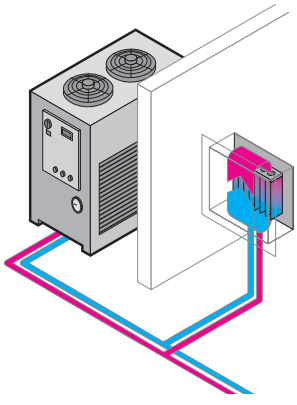
Убеждающие аргументы:
- Высокие мощности на маленьком пространстве
- Сохранение степени защиты
- Никаких внешних пристроек или надстроек

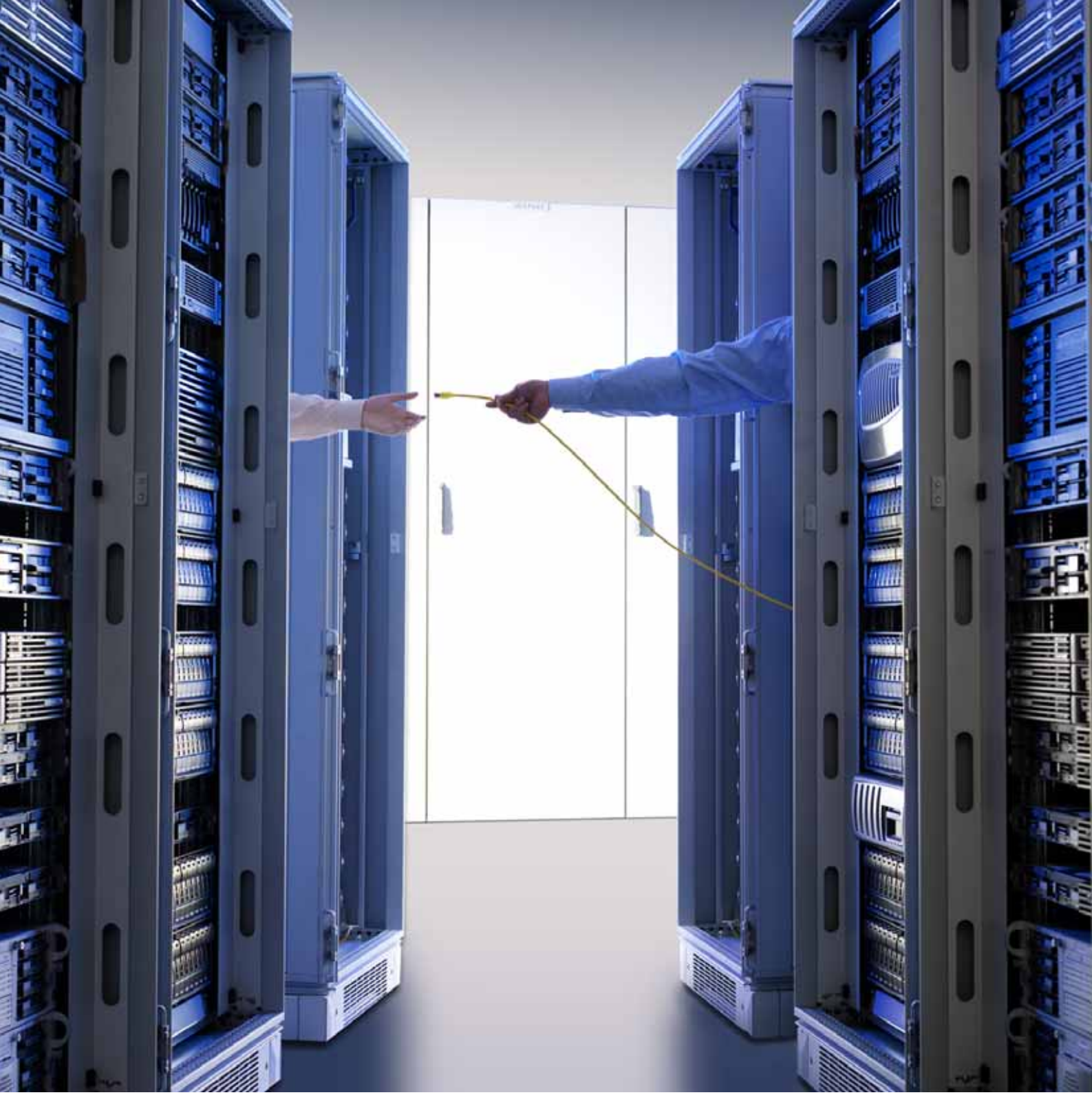
Охлаждение командных панелей, например, панели Comfort, а также других корпусов, например из нержавеющей стали для пищевой промышленности. Охлаждающие модули заказываются под определенный проект на тепловыделения до 350 Вт.

Мощность	Размеры Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DCP
150 Вт	300 x 250 x 50	1 шт.	**8616.300**
350 Вт	400 x 300 x 60	1 шт.	**8616.310**

Срок поставки по запросу.

Дополнительную техническую информацию можно найти по адресу www.rittal.com/dcp.





Постоянная готовность IT является основным критическим моментом. Здесь бьется сердце Вашей компании. По этому Вам необходимо обеспечить стабильные условия для Вашей комплексной системной архитектуры. Rittal соединяет важнейшие элементарные компоненты инфраструктуры в очень гибкую и в первую очередь надежную систему:

сети, стойки, питание, охлаждение, безопасность,

мониторинг и удаленное управление.

С продукцией Rittal Вы обеспечиваете высокую готовность IT.

RITTAL®

IT-решения

Сетевые шкафы со страницы 738

Сравнение систем шкафов ... 738
Сетевые шкафы
На базе Rittal TE 7000 ... 740
TE 7000 open ... 744
На базе Rittal TS 8 ... 745
На базе Rittal flexRack(i) ... 751
Сравнение систем настенных корпусов ... 754
Настенные корпуса
FlatBox ... 756
На базе Rittal QuickBox ... 757
На базе Rittal EL, 3-секционные ... 760
На базе Rittal EL, 2-секционные ... 764
Корпуса RNC ... 765
На базе Rittal AE ... 768
Малые распределители ВОЛС ... 770

Стойки для серверов со страницы 774

Сравнение стоек ... 774
На базе Rittal TE 7000, глубина 1000 мм ... 776
На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные ... 777
На базе Rittal flexRack(i), глубина 1000 и 1200 мм, предварительно смонтированные ... 780
На базе Rittal TS 8, для высокоэффективных систем охлаждения HPC 781
Smart Package, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированный .. 782

Питание со страницы 786

Концепция электропитания Rittal в области IT ... 786
Стойка распределения питания PDR ... 787
Модуль системы питания PSM ... 789
Модуль системы питания PSM Plus ... 794
Системы ИБП
ИБП, 1-фазный, диапазон мощностей 1 – 12 кВА, резервирование N+1 ... 795
ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200 .. 797
Технические характеристики ... 801

Охлаждение со страницы 804

Охлаждение стоек ... 804
Высокоэффективное охлаждение ... 805

Безопасность со страницы 806

Система контроля СМС-ТС ... 806
Составляющие системы контроля ... 807
Сенсорные блоки ... 811
Комплектующие для подключения и монтажа ... 817
Датчики ... 823
Системы доступа ... 828
Беспроводная сенсорная сеть ... 834
Система пожаротушения стойки ... 835
Программное обеспечение ... 836

Мониторинг со страницы 838

Аргументы в пользу KVM-переключателей ... 838
Примеры подключения KVM-переключателей ... 839
Рабочая консоль монитор/клавиатура ... 840
KVM-переключатели ... 841
Видеотехника ... 847

RimatriX5 со страницы 849

RimatriX5 – Модули ... 849
RimatriX5 – модульные решения, соответствующие требованиям ... 850
RimatriX5 – обширный сервис ... 851

Телекоммуникации со страницы 852

Стойки Rittal TC ... 853
Стойка CS Indoor ... 856
Компактные распределители FM ... 857
Настенные распределители FM, модульные ... 858
Распределительные стойки FM, модульные ... 859

Распределительные стойки/приборные тележки со страницы 862

Распределительные стойки
Rittal Data Rack ... 862
Комплектующие для Rittal Data Rack ... 863
Приборные тележки
Rittal RiLab II ... 864
Комплектующие для Rittal RiLab II ... 865

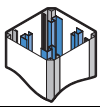
Интерактивные терминалы со страницы 868

Обзор системы ... 868

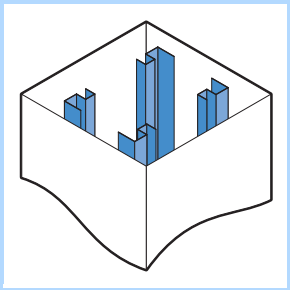
Сравнение систем шкафов

Создайте Ваш проект с самым лучшим сетевым шкафом!

Требования к IT-шкафам могут сильно различаться. Поэтому Rittal предлагает сразу **три платформы шкафов с характерными конструктивными особенностями** для различных областей применения.

Сравнение систем Rittal	TE 7000	TS 8	FR(i)
Платформа, отвечающая всем требованиям IT-рынка			
Нагрузочная способность			
до 400/700 кг	■■■	■■■	■■■
до 1000 кг		■■■	■■■
Соединение в линейку			
сбоку	■■■	■■■	■■■
во всех направлениях		■■■	
Контроль микроклимата			
Вентиляторы	■■■	■■■	■■■
Холодильный агрегат		■■■	
Воздухо-водяной теплообменник		■■■	
Жидкостное охлаждение процессоров		■■■	■■■
Прокладка кабеля			
Свободное место для прокладки кабеля	■■■	■■	■■
Прокладка кабеля	■■■	■■■	■■■
Система замков			
2-точечн.	■■■	■■■	■■■
4-точечн.		■■■	
Безопасность			
Контроль доступа	■■■	■■■	■■■
Контроль микроклимата	■■■	■■■	■■■
Разборность	■■■		■■
Внутреннее оборудование			
Варьирование по глубине	■■■	■■■	■■■
Секционный монтаж		■■■	■
Принцип 2-х уровней		■■■	■
Дизайн	■■	■■	■■■
Стандарты IEC 60 297-1/2	■■■	■■■	■■■
Степени защиты IP 20	■■	■■■	■■■
Степени защиты IP 40		■■■	■■■
Степени защиты IP 55		■■■	

TE 7000







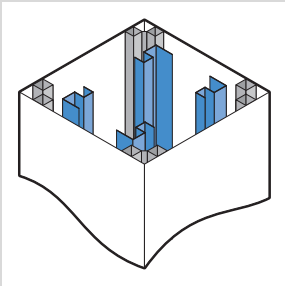
TE 7000 – Top Efficiency, универсальная IT-стойка
Предназначена для сетевого распределения. Принцип необходимости и достаточности – стойка для рациональной и экономичной разводки кабеля.

- Основание составляет прочный каркас из двух дюймовых монтажных рам.
- 2-точечный штанговый запор, опционально с ручкой-Ergoform-S.
- Благодаря комплектующим монтаж выполняется быстро и разнообразно.

Сетевые шкафы TE 7000, см. страницу 740.

Сравнение систем шкафов

Rittal TS 8





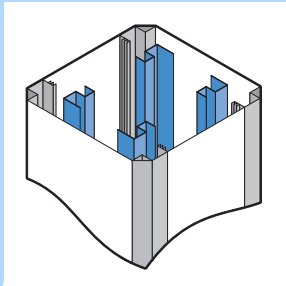


TS 8 – передовая система шкафов
Этот «универсал» обеспечит разнообразие и надежность для Вашей сети. Основой является гениальный профиль стойки. Два монтажных уровня обеспечивают внутренний монтаж без ограничений.

- Одна или две дюймовые монтажные плоскости, полная или частичная комплектация.
- Гениальная симметричная концепция позволяет производить соединение шкафов в линейку во всех направлениях.
- Безопасность благодаря системе замков с комфортной ручкой и 4-точечному запиранию.
- Удобная установка компонентов контроля микроклимата.
- Степень защиты до IP 55.

Сетевые шкафы TS 8 см. страницу 745.

Rittal flexRack(i)







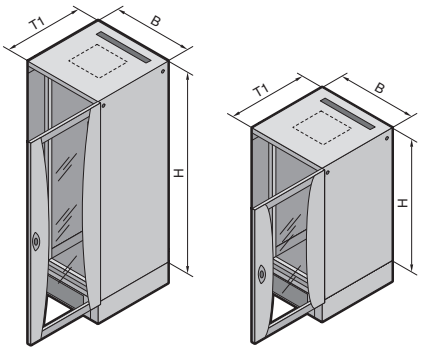
flexRack(i) – высококачественная стойка с улучшенным дизайном
Элегантный дизайн, высокая стабильность, футуристическая техника – на базе алюминиевого полого профиля.

- В полости профиля рамы можно прокладывать кабель, а также встраивать комплектующие.
- Системы электропитания встраиваются непосредственно в профиль рамы. Трехфазное питание с обеспечением Plug & Play, без потерь объема шкафа.

Сетевые шкафы flexRack(i), см. страницу 752.

Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000, предварительно смонтированные

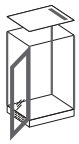




Преимущества:
- 19″ рамы, спереди и сзади, всегда в комплекте
- Без рамного каркаса, оптимальное удобство доступа
- Нагрузка до 400 кг, статическая
- Предварительно смонтированное решение, с обширным комплектом комплектующих.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Монтажная рама:
электрофорезное грунтование погружением
Плоские детали: порошковое покрытие, RAL 7035

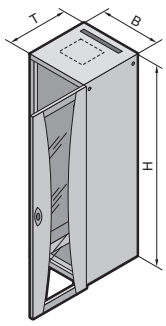
	смонтированный	смонтированный	Стр.
			
EB	24	42	
Ширина (B) мм[1)]	800	800	
Высота (H) мм[1)]	1200	2000	
Глубина (T1) мм[1)]	800	800	
Расстояние между 482,6 мм (19″) плоскостями в состоянии поставки мм	495	495	
Арт. № TE	**7000.840**	**7000.850**	
Арт. № TE линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения	**–**	**7000.852**	
Комплект поставки			
Самонесущий 19″ рамный каркас, с регулировкой глубины установки передней и задней рам	■	■	
Обзорная дверь спереди, вкл. 130° шарниры, 2-х точечный штанговый замок, ручка и предохранительный замок 3524 E	■	■	
Стальная дверь сзади, вкл. 130° шарниры, 2-х точечный штанговый замок и предохранительный замок 3524 E	■	■	
Вставные, облегченные боковые стенки, вкл. предохранительный замок 3524 E	■	■ (только 7000.850)	
Рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор, закрытыми, с пассивной вентиляцией либо для ввода кабеля)	■	■	
Потолочная панель, вкл. щеточный буртик для ввода кабеля и закрытый вырез для опциональной установки активной вентиляторной панели	■	■	
4 регулировочные ножки (вкл. цокольный адаптер) прилагаются	■	■	
Распорки, 20 мм, для подъема потолочной панели прилагаются	■	■	
Цоколь, 100 мм, с вентиляцией	■	■	
Протестированное заземление рамы согласно EN 60 950 смонтировано	■	■	
Набор комплектующих			
4 C-образных профильных шины, для фиксации кабеля по глубине шкафа с помощью кабельных хомутов, прилагаются	■	■	
10 пластиковых кабельных органайзеров, 105 x 70 мм, прилагаются	■	■	
50 закладных гаек M6, с контактированием, прилагаются	■	■	
50 винтов со шлицем «звездочка», M6, с пластиковыми шайбами, прилагаются	■	■	
Комплектующие TE Premium, для монтажа в шкафа в состоянии поставки			
Ручка Ergoform-S под профильный полуцилиндр, для замены существующего замка	2435.000	2435.000	953
Блок вентиляторов, с 2 вентиляторами и термостатом, готов к подключению	7000.670	7000.670	705
Направляющая шина для TE, для крепления между 19″ монтажными рамами, длина 424 мм	7963.410	7963.410	1098
19″ приборная полка для жесткого монтажа, для крепления без монтажного комплекта, глубина 412 мм, допустимая нагрузка 30 кг, статическая	7000.620	7000.620	1018
Системные шасси 17 x 73 мм, для установки монтажного оборудования, закрепляются по глубине шкафа, между 19″ монтажными рамами	8612.040	8612.040	993
C-образная профильная шина, для фиксации кабеля по глубине шкафа с помощью кабельных зажимов	■	■	
C-образная профильная шина, для фиксации кабеля по ширине шкафа с помощью кабельных зажимов, сзади на 19″ монтажной раме	7828.060	7828.060	1000
Кабельная шина с регулировкой глубины 325 – 725 мм, для фиксации кабеля по глубине шкафа при помощи кабельных хомутов	7858.160	7858.160	1068
Кабельная шина для фиксации кабеля по ширине шкафа с помощью кабельных хомутов, сзади на 482,6 мм (19″) монтажной раме	7828.062	7828.062	1068
Комплект заземления для TE	■	■	
Блок розеток Economy, 8 розеток, евророзетка	7000.630	7000.630	1041

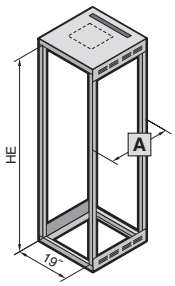
■ Входит в комплект поставки. [1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.

Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000, ширина 600









A = Определенный монтажный размер для комплектующих Premium, см. ниже.

Преимущества:
- Согласованные комплектующие для быстрого монтажа в шкаф, находящийся в состоянии поставки
- Без рамного каркаса, оптимальное удобство доступа
- Нагрузка до 400 кг, статическая.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Монтажная рама:
электрофорезное грунтование погружением
Плоские детали:
порошковое покрытие, RAL 7035/RAL 9005

Комплект поставки:
Самонесущий 482,6 мм (19″), рамный каркас, обзорная дверь спереди, 2-точечный штанговый запор и предохранительный замок 3524 E, стальная дверь сзади, 2-точечный штанговый запор, ручка и безопасный замок 3524 E, вставные боковые стенки с предохранительным замком 3524 E, рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор), потолочная панель для ввода кабеля со скрытым вырезом для вентилятора, регулировочные ножки, распорки для подъема потолочной панели.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	11	11	24	24	42	42	47	47
Ширина (B) мм[1]	600	600	600	600	600	600	600	600
Высота (H) мм[1]	600	600	1200	1200	2000	2000	2200	2200
Глубина (T) мм[1]	600	800	600	800	600	800	600	800
Расстояние между 482,6 мм (19″) плоскостями в состоянии поставки A мм	495	495	495	495	495	495	495	495
Арт. № TE, RAL 7035	**7000.390**	**7000.410**	**7000.430**	**7000.440**	**7000.500**	**7000.510**	**7000.560**	**7000.570**
Арт. № TE как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения, RAL 7035	**–**	**–**	**–**	**–**	**7000.502**	**–**	**7000.562**	**–**
Арт. № TE с боковыми стеками, RAL 9005	**–**	**–**	**–**	**–**	**7000.505[2]**	**7000.515[2]**	**–**	**–**

[1] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [2] Срок поставки по запросу.

A 495 мм – расстояние между двумя 482,6 мм (19″) плоскостями при поставке, для всех форматов шкафов. Соответствует номинальному размеру TS 8 с глубиной 400 мм, внутренний уровень.

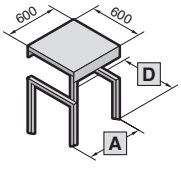
B Шаг растра 50 мм. При шаге растра 50 мм (от 445 до 695 мм) расстояние между обеими 482,6 (19″)-уровнями можно менять.

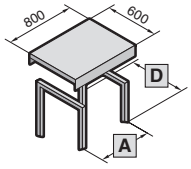
C Расстояние до двери: 52,5 мм при глубине 600 152,5 мм при глубине 800

D Расстояние между креплениями в монтажной раме сзади, поперек, соответствует размеру крепления рамы TS 8 шириной 600 мм (внутренний уровень, 512 мм).

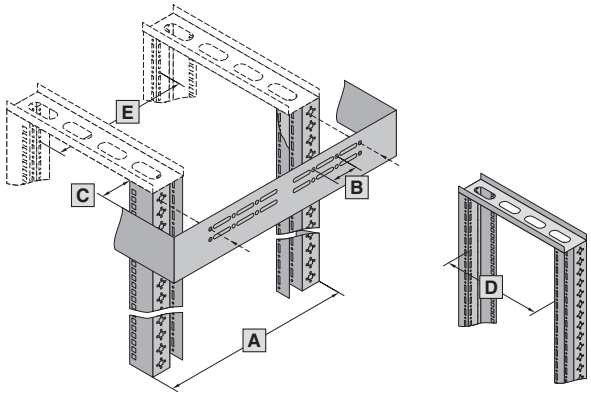
E = A – 120 мм

Благодаря креплениям с продолговатыми отверстиями, расстояние между уровнями выбирается произвольно. Все важные компоненты крепления – системные шасси, монтажные комплекты, направляющие шины, приборные полки – поставляются также в исполнении с изменяемой глубиной.





Немецкий промышленный образец № 403 07 489

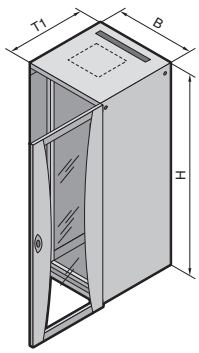


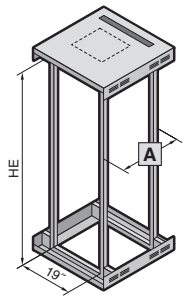
Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000, ширина 800









A = Определенный монтажный размер для комплектующих Premium, см. ниже.

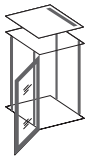
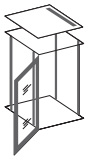
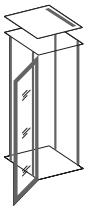
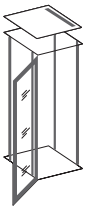
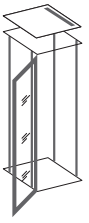
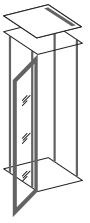
Преимущества:
- Согласованные комплектующие для быстрого монтажа в шкаф, находящийся в состоянии поставки
- Без рамного каркаса, оптимальное удобство доступа
- Нагрузка до 400 кг, статическая.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Монтажная рама:
электрофорезное грунтование погружением
Плоские детали:
порошковое покрытие, RAL 7035/RAL 9005

Комплект поставки:
Самонесущий 482,6 мм (19″), рамный каркас, обзорная дверь спереди, 2-точечный штанговый запор, ручка и предохранительный замок 3524 E,
стальная дверь сзади, 2-точечный штанговый запор и безопасный замок 3524 E, вставные боковые стенки с предохранительным замком 3524 E, рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор), потолочная панель для ввода кабеля со скрытым вырезом для вентилятора, регулировочные ножки, распорки для подъема потолочной панели.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

						
EB	24	24	42	42	47	47
Ширина (B) мм[1)]	800	800	800	800	800	800
Высота (H) мм[1)]	1200	1200	2000	2000	2200	2200
Глубина (T1) мм[1)]	600	800	600	800	600	800
Расстояние между 482,6 мм (19″) плоскостями в состоянии поставки A мм	495	495	495	495	495	495
Арт. № TE, RAL 7035	**7000.450**	**7000.460**	**7000.520**	**7000.530**	**7000.580**	**7000.590**
Арт. № TE как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения, RAL 7035	**–**	**–**	**–**	**7000.532**	**–**	**7000.592**
Арт. № TE с боковыми стеками, RAL 9005	**–**	**–**	**7000.525[2)]**	**7000.535[2)]**	**–**	**–**

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [2)] Срок поставки по запросу.

A 495 мм – расстояние между двумя 482,6 мм (19″) плоскостями при поставке, для всех форматов шкафов. Соответствует номинальному размеру TS 8 с глубиной 400 мм, внутренний уровень.

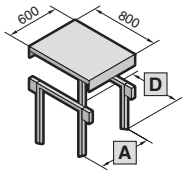
B Шаг растра 50 мм. При шаге растра 50 мм (от 445 до 695 мм) расстояние между обеими 482,6 (19″)-уровнями можно менять.

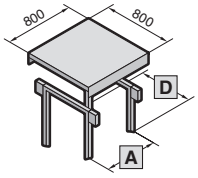
C Расстояние до двери: 52,5 мм при глубине 600 152,5 мм при глубине 800

D Расстояние между креплениями в монтажной раме сзади, поперек, соответствует размеру крепления рамы TS 8 шириной 600 мм (внутренний уровень, 512 мм).

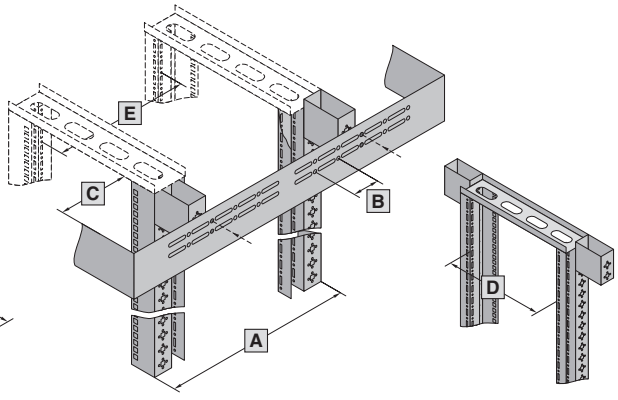
E = A – 120 мм

Благодаря креплениям с продолговатыми отверстиями, расстояние между уровнями выбирается произвольно. Все важные компоненты крепления – системные шасси, монтажные комплекты, направляющие шины, приборные полки – поставляются также в исполнении с изменяемой глубиной.





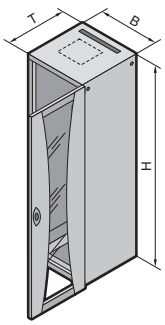
Немецкий промышленный образец № 403 07 489

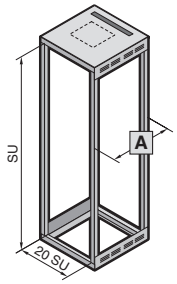


Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TE 7000, метрические монтажные плоскости







Преимущества:
- Согласованные комплектующие для быстрого монтажа в шкаф, находящийся в состоянии поставки
- Без рамного каркаса, оптимальное удобство доступа
- Нагрузка до 400 кг, статическая

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Нанокерамическое покрытие, электрофорезное грунтование погружением, порошковое покрытие RAL 7035

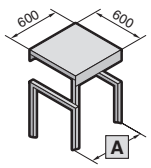
Комплект поставки:
Самонесущий метрический рамный каркас,
обзорная дверь спереди,
2-точечный штанговый запор,
ручка и предохранительный замок 3524 E,
стальная дверь сзади,
2-точечный штанговый запор и безопасный замок 3524 E,
вставные боковые стенки с предохранительным замком 3524 E,
рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор), потолочная панель для ввода кабеля со скрытым вырезом для вентилятора, распорки для подъема потолочной панели, регулировочные ножки.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

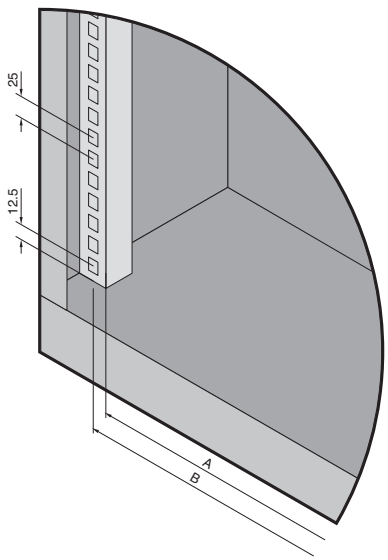
		
SU	76	82
Ширина (B) мм[2)]	600	600
Высота (H) мм[2)]	2000	2200
Глубина (T) мм[2)]	600	600
Расстояние метрическими монтажными уровнями в состоянии поставки A мм	495	495
Арт. № TE	**7000.508**[1)]	**7000.568**[1)]
Арт. № TE линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения	**7000.504**[1)]	**7000.564**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу. [2)] Все указанные размеры являются номинальными. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.

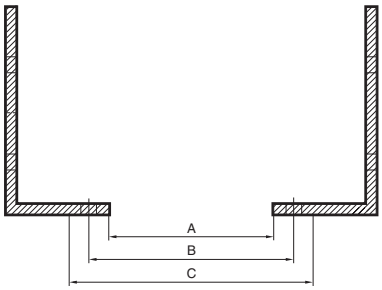
A 495 мм – расстояние между двумя метрическими монтажными рамами при поставке, для всех форматов шкафов. Соответствует номинальному размеру TS 8, глубина 400 мм, внутренний уровень. Благодаря креплениям с продолговатыми отверстиями, расстояние между рамами выбирается произвольно.



Стандартные размеры



Пояснение крепежных размеров
Внутренний монтаж



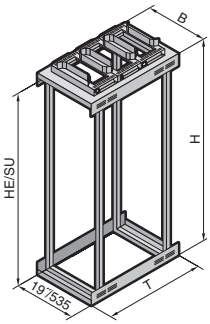
Монтажная ширина	A мм	B мм	C мм
20 SU	500	515	535

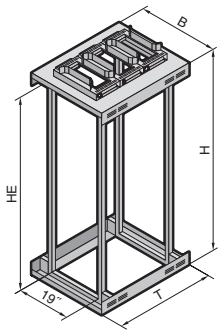
A = Ширина в свету
B = Крепежный размер
C = Внешний размер корпуса или передней панели

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

TE 7000 open







Преимущества:
Неограниченные возможности применения для всех задач в IT-области. Используется как сетевой шкаф с удобным доступом при монтаже и установке оборудования со всех сторон, а также как серверная стойка с высокой нагрузочной способностью до 700 кг. Оптимальная вентиляция благодаря открытой конструкции.
Через серийно установленные кабельные панели в потолочной части шкафа можно без затруднений и опасности перегиба провести большое количество кабеля.
При установке в линейку ширина в 800 мм предоставляет оптимальное пространство для прокладки кабеля между стойками.
Для индивидуальной прокладки кабеля имеется обширный выбор комплектующих.
Расстояние между плоскостями крепления плавно регулируется.

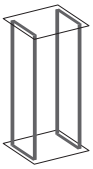
Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие, RAL 7035

Нагрузочная способность:
700 кг, статическая

Комплект поставки:
Самонесущий рамный каркас для 19″ или метрического оборудования, устанавливаемого спереди и сзади.
Открытая потолочная рама для ввода кабеля, 3 лотка для ввода кабеля. Открытая рама основания со смонтированными 2 системными шасси для индивидуального монтажа по ширине, регулировочные ножки.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

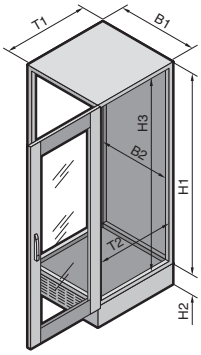
					
EB/SU		42/76	47/82	42/–	47/–
Ширина (B) мм		600	600	800	800
Высота[3] (H) мм		2000	2200	2000	2200
Глубина (T) мм		1000	1000	1000	1000
Расстояние монтажными рамами в состоянии поставки мм		745	745	745	745
Арт. № TE с 482,6 мм (19″) монтажными рамами		**7000.940**	**7000.942**	**7000.944**	**7000.946**
Арт. № TE с метрическими (535 мм) монтажными рамами		**7000.960**[1]	**7000.962**[1]	**–**	**–**
19″-комплектующие	Кол-во				
Распределительная панель 19″, 1 EB для горизонтальной прокладки кабеля, с 5 стальными органайзерами, оцинкованными, хроматированными, размеры 100 x 37 мм	1 шт.	7257.035	7257.035	7257.035	7257.035
Распределительная панель 19″, 2 EB для горизонтальной прокладки кабеля, с 5 стальными органайзерами, оцинкованными, хроматированными, размеры 120 x 80 мм	1 шт.	7257.100	7257.100	7257.100	7257.100
Кабельный органайзер для прокладки большого количества кабеля для крепления с боковой стороны монтажной рамы, размеры 300 x 90 мм	2 шт.	7220.600	7220.600	7220.600	7220.600
Кабельный распределительный канал 19″, 2 EB для горизонтальной прокладки кабеля, со съемной передней панелью	1 шт.	7158.100	7158.100	7158.100	7158.100
Приборная полка 19″, 1/2 EB жесткий монтаж, с изменяемой глубиной 600 – 900 мм	1 шт.	7063.720[2]	7063.720[2]	7063.720	7063.720
Направляющая шина 19″, нагрузочная способность 100 кг, статическая, для внутреннего расстояния между 19″ плоскостями 740 мм	2 шт.	7063.740[2]	7063.740[2]	7063.740	7063.740
Направляющая шина 19″, с изменяемой глубиной 590 – 930 мм, нагрузочная способность 80 кг, статическая	2 шт.	7063.883[2]	7063.883[2]	7063.883	7063.883
C-образная профильная шина, с изменяемой длиной 450 – 850 мм	1 шт.	7016.140	7016.140	7016.140	7016.140
Шина с T-образными зубцами, с изменяемой длиной 450 – 850 мм	1 шт.	7016.150	7016.150	7016.150	7016.150
Кабельная трасса для вертикальной прокладки кабеля, для монтажа сзади сбоку на 19″ монтажную раму, Ш = 100 мм, В = 1700 мм	1 компл.	7000.685	7000.685	7000.685	7000.685

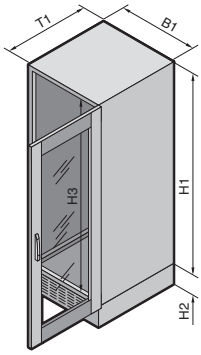
[1] Срок поставки по запросу.
[2] В случае метрических монтажных плоскостей использование невозможно.
[3] С учетом потолочной панели с лотками для ввода кабеля, высота 100 мм.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные







Материал:
Листовая сталь

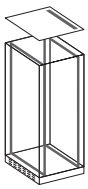
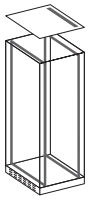
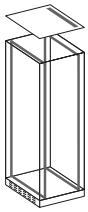
Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и цоколь: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035
Панели основания, системные шасси и профильные шины: оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью, цоколем, с вентиляцией 100 мм, заземление всех плоских деталей;
прилагаются:
регулировочные ножки, вкл. цокольный адаптер, 4 распорки для приподнятия потолочной панели, 4 кабельные шины для внутреннего уровня рамы, 10 кабельных органайзеров (105 x 70 мм, пластик, для DK 7930.100 – 44 x 70 мм), 50 закладных гаек M6, с контактированием 50 винтов со шлицем «звездочка» M6.

V 1
Обзорная дверь спереди, 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E;
стальная дверь сзади, 130°, с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.
Дюймовая крепежная плоскость спереди, установлена примерно 150 мм за передней кромкой рамы, смонтированная на направляющих по глубине в виде системных шасси TS.
Панель основания, цельная, с вентиляцией, с кабельным вводом.

V 2
Обзорная дверь спереди, 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком; стальная дверь сзади, 130°, с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.
Дюймовая крепежная плоскость спереди и сзади, расстояние между плоскостями установлено на 498 мм.
Профильные шины с загибом на монтажных углах, установлены примерно на расстоянии 150 мм от передней кромки рамы.
Передняя панель основания служит в качестве декоративной панели.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

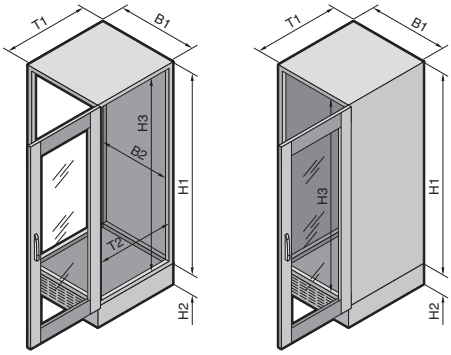
	V 1	V 2	V 2	V 2
				
EB	24	38	42	47
Ширина (B1) мм[1)]	600	800	800	800
Высота (H1 + H2) мм[1)]	1200 + 100	1800 + 100	2000 + 100	2200 + 100
Глубина (T1) мм[1)]	600	800	800	800
Ширина в свету (B2) мм	512	712	712	712
Высота в свету (B3) мм	1112	1712	1912	2112
Глубина в свету (T2) мм	512	712	712	712
Арт. № DK вкл. 2 вставные боковые стенки, с предохранительным замком 3524 E	**7930.100**[3)]	**7930.800**[3)]	**7930.200**[3)]	**7930.220**[3)]
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения TS 8800.500	**–**	**7930.850**[2)3)]	**7930.250**[3)]	**7930.270**[2)3)]

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.
[3)] Обзорная дверь из алюминия, срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные





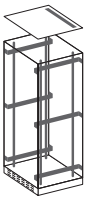
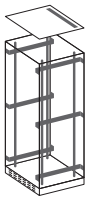
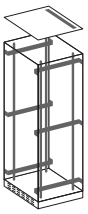
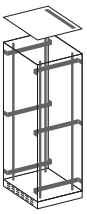
Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и цоколь: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035
Панели основания, системные шасси и профильные шины: оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью,
цоколем, 100 мм,
с вентиляцией,
заземление всех плоских деталей;
прилагаются:
Регулировочные ножки, вкл. цокольный адаптер,
4 распорки для приподнятия потолочной панели,
4 кабельные шины для внутреннего уровня рамы,
10 кабельных органайзеров (105 x 70 мм, пластик),
50 закладных гаек M6, с контактированием
50 винтов со шлицем «звездочка» M6.

V 3
Обзорная дверь с вентиляцией, спереди, 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E;
Стальная дверь с вентиляцией сзади, 180°, с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.
Дюймовая плоскость крепления спереди и сзади, расстояние между плоскостями предварительно установлено на 740 мм.
L-образные профильные шины установлены на 2 или 3 направляющие по глубине.
Панель основания, цельная, с вентиляцией, с кабельным вводом.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

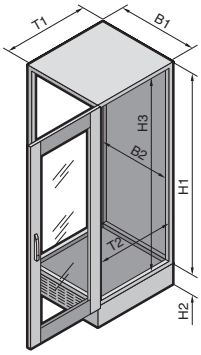
	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3
					
EB	24	42	42	47	47
Ширина (B1) мм[1]	800	800	800	800	800
Высота (H1 + H2) мм[1]	1200 + 100	2000 + 100	2000 + 100	2200 + 100	2200 + 100
Глубина (T1) мм[1]	900	900	1000	900	1000
Ширина в свету (B2) мм	712	712	712	712	712
Высота в свету (B3) мм	1112	1912	1912	2112	2112
Глубина в свету (T2) мм	812	812	912	812	912
Арт. № DK вкл. 2 вставные боковые стенки, с предохранительным замком 3524 E	**7830.120**	**7830.300**	**7830.330**	**7830.320[2]**	**7830.340[2]**
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения TS 8800.500	**–**	**7830.350**	**7830.335**	**7830.370[2]**	**7830.380[2]**

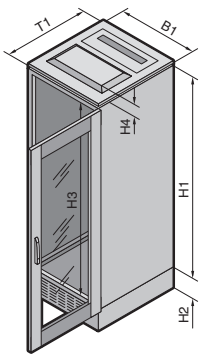
[1] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные







Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и цоколь:
грунтовка,
порошковое покрытие
в RAL 7035
Панели основания, системные шасси и профильные шины:
оцинкованные, хроматированные

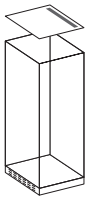
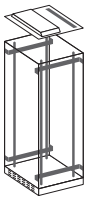
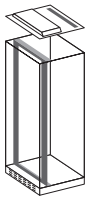
Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью,
цоколем, 100 мм, с вентиляцией, заземление всех плоских деталей;
прилагаются:
Регулировочные ножки,
вкл. цокольный адаптер,
4 распорки для приподнятия потолочной панели,
4 кабельные шины для внутреннего уровня рамы,
10 кабельных органайзеров (105 x 70 мм, пластик),
50 закладных гаек M6,
с контактированием 50 винтов со шлицем «звездочка» M6.

V 4
Обзорная дверь спереди, 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E; стальная дверь сзади, 130°, с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.
Пустой шкаф для индивидуального монтажа, секционного монтажа дюймового/метрического оборудования или комбинаций их профильных шин/19″ монтажных рам.
Панель основания спереди смонтирована как смотровая панель.

V 5
Обзорная дверь спереди, 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E; стальная дверь сзади, 130°, с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.
Дюймовая крепежная плоскость спереди и сзади, расстояние между плоскостями установлено на 598 мм.
L-образные профильные шины, по центру установлены на направляющие по глубине.
Потолочная панель с вырезом для монтажа вентилятора и вентиляционной панели на распорках. Панель основания спереди смонтирована как смотровая панель.

V 6
Дизайнерная обзорная дверь спереди 180°, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E.
Задняя стенка из листовой стали.
Большая поворотная рама, с боковой панелью для монтажа 482,6 мм (19″) компонентов с использованием всей высоты шкафа (130°, 150 кг). Полная установка спереди, задняя стенка, с монтажным комплектом для поворотной рамы SR 1995.825 до 150 кг общей статической нагрузки.
Потолочная панель с вырезом для монтажа вентилятора и вентиляционной панели на распорках. Панель основания, цельная, с вентиляцией, с вводом кабеля

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

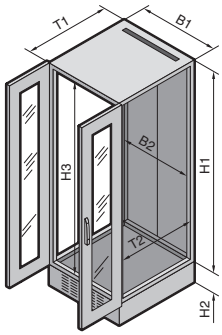
	V 4	V 5	V 6
			
EB	42	42	40
Ширина (B1) мм[1)]	800	800	800
Высота (H1 + H2) мм, (H1 + H2 + H4) мм[1)]	2000 + 100	2000 + 100 + 25	2000 + 100 + 25
Глубина (T1) мм[1)]	800	800	800
Ширина в свету (B2) мм	712	712	712
Высота в свету (B3) мм	1912	1912	1912
Глубина в свету (T2) мм	712	712	712
Арт. № DK вкл. 2 вставные боковые стенки, с предохранительным замком 3524 E	**7930.400**[3)]	**7930.500**[3)]	**7930.660**[3)]
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения TS 8800.500	**–**	**7930.550**[2)3)]	**7930.670**[2)3)]

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.
[3)] Обзорная дверь из алюминия, срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные





Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и цоколь: грунтовка,
порошковое покрытие
в RAL 7035
Панели основания, системные шасси и профильные шины: оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью, цоколем, с вентиляцией 100 мм
заземление всех плоских деталей;
прилагаются:
Регулировочные ножки, вкл. цокольный адаптер,
4 распорки для приподнятия потолочной панели,
4 кабельные шины для внутреннего уровня рамы,
10 кабельных органайзеров (105 x 70 мм, пластик),
50 закладных гаек M6, с контактированием
50 винтов со шлицем «звездочка» M6.

V 7
Обзорная дверь спереди, двустворчатая, 180°, дверь из листовой стали сзади, двустворчатая, 180°.
Дюймовая плоскость спереди и сзади, расстояние между плоскостями предварительно установлено на 498 мм.
Профильные шины с загибом на монтажных углах, привинчены на расстоянии ок. 150 мм от передней кромки рамы.
Передняя панель основания служит в качестве декоративной панели.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

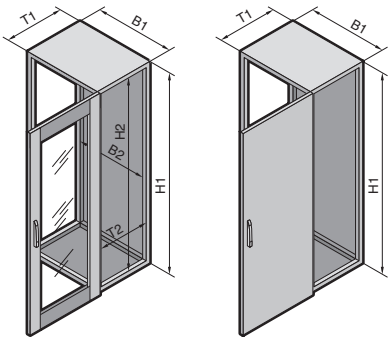
EB		42
Ширина (B1) мм		800
Высота (H1 + H2) мм		2000 + 100
Глубина (T1) мм		800
Ширина в свету (B2) мм		712
Высота в свету (B3) мм		1912
Глубина в свету (T2) мм		712
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения TS 8800.500 **V 7**		**7830.260**

Комплектующие		Страница
Две вставные боковые стенки с предохранительным замком 3524 E	7824.208	919

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, тип 1 и 2





Тип 1
Обзорная дверь спереди (180°),
с однослойным безопасным стеклом 3 мм, комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E;
дверь из листовой стали сзади (130°) с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.

Тип 2
Стальная дверь спереди (180°),
с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E;
дверь из листовой стали сзади (130°) с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035
Панели основания и системные шасси: хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, потолочной панелью, секционной панелью основания, 2 системными шасси по глубине шкафа.

Сертификаты,
см. страницу 92.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	15	20	20	24	24	24	24	24
Ширина (B1) мм[1)]	600	600	800	600	800	800	800	800
Высота (H1) мм[1)]	800	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
Глубина (T1) мм[1)]	600	600	600	600	600	800	900	1000
Ширина в свету (B2) мм	512	512	712	512	712	712	712	712
Высота в свету (H2) мм	712	912	912	1112	1112	1112	1112	1112
Глубина в свету (T2) мм	512	512	512	512	512	712	812	912
Арт. № DK, Тип 1 с обзорной дверью спереди	**7920.100[3)]**	**7920.200[3)]**	**7920.240[2)3)]**	**7920.300[3)]**	**7920.340[2)3)]**	**7920.350[3)]**	**7920.355[3)]**	**7920.360[2)3)]**
Арт. № DK, Тип 2 со стальной дверью спереди	**7821.100**	**7821.200**	**7821.240[2)]**	**7821.300**	**7821.340**	**–**	**7821.355**	**–**

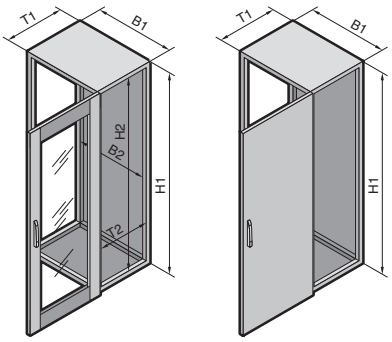
EB	29	29	29	33	33	33	38	38
Ширина (B1) мм[1)]	600	600	800	600	600	800	600	600
Высота (H1) мм[1)]	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1800	1800
Глубина (T1) мм[1)]	600	800	600	600	800	600	600	800
Ширина в свету (B2) мм	512	512	712	512	512	712	512	512
Высота в свету (H2) мм	1312	1312	1312	1512	1512	1512	1512	1712
Глубина в свету (T2) мм	512	712	512	512	712	512	512	712
Арт. № DK, Тип 1 с обзорной дверью спереди	**7920.400[2)3)]**	**7920.410[3)]**	**7920.440[2)3)]**	**7920.500[3)]**	**7920.510[3)]**	**7920.540[2)3)]**	**7920.600[3)]**	**7920.610[3)]**
Арт. № DK, Тип 2 со стальной дверью спереди	**7821.400[2)]**	**7821.410**	**7821.440[2)]**	**7821.500**	**7821.510**	**7821.540[2)]**	**7821.600**	**7821.610**

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.
[3)] Обзорная дверь из алюминия, срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal TS 8, тип 1 и 2





Тип 1
Обзорная дверь спереди (180°),
с однослойным безопасным стеклом 3 мм, комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E;
дверь из листовой стали сзади (130°) с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.

Тип 2
Стальная дверь спереди (180°),
с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E;
дверь из листовой стали сзади (130°) с поворотной ручкой и предохранительным замком 3524 E.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035
Панели основания и системные шасси: хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, потолочной панелью, секционной панелью основания, 2 системными шасси по глубине шкафа.

Сертификаты,
см. страницу 92.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	38	38	38	38	42	42	42	42	42
Ширина (B1) мм[1)]	600	800	800	800	600	600	600	600	800
Высота (H1) мм[1)]	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	2000
Глубина (T1) мм[1)]	900	600	800	1000	600	800	900	1000	600
Ширина в свету (B2) мм	512	712	712	712	512	512	512	512	512
Высота в свету (H2) мм	1712	1712	1712	1712	1912	1912	1912	1912	1912
Глубина в свету (T2) мм	812	512	712	912	512	712	812	912	512
Арт. № DK, Тип 1 с обзорной дверью спереди	**7920.620**[3)]	**7920.640**[3)]	**7920.650**[3)]	**7920.670**[3)]	**7920.700**[3)]	**7920.710**[2)3)]	**7920.720**[3)]	**7920.730**[3)]	**7920.740**[3)]
Арт. № DK, Тип 2 со стальной дверью спереди	**7821.620**[2)]	**7821.640**[2)]	**7821.650**	**7821.670**[2)]	**7821.700**	**7821.710**[2)]	**7821.720**	**7821.730**	**7821.740**

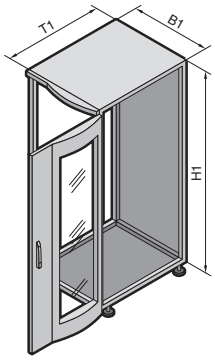
EB	42	42	42	47	47	47	47	47	47
Ширина (B1) мм[1)]	800	800	800	600	600	800	800	800	800
Высота (H1) мм[1)]	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина (T1) мм[1)]	800	900	1000	600	800	600	800	900	1000
Ширина в свету (B2) мм	712	712	712	512	512	512	712	712	712
Высота в свету (H2) мм	1912	1912	1912	2112	2112	2112	2112	2112	2112
Глубина в свету (T2) мм	712	812	912	512	712	512	712	812	912
Арт. № DK, Тип 1 с обзорной дверью спереди	**7920.750**[3)]	**7920.760**[3)]	**7920.770**[3)]	**7920.800**[3)]	**7920.810**[3)]	**7920.840**[3)]	**7920.850**[3)]	**7920.860**[3)]	**7920.870**[3)]
Арт. № DK, Тип 2 со стальной дверью спереди	**7821.750**	**7821.760**	**7821.770**	**7821.800**	**7821.810**	**7821.840**[2)]	**7821.850**	**7821.860**[2)]	**7821.870**

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.
[3)] Обзорная дверь из алюминия, срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal flexRack(i)





Материал:
Вертикальные элементы рамы: алюминиевый прессованный профиль рам основания и потолка, обшивка: листовая сталь

Обработка поверхности:
Плоские детали, панели замка: окрашенные RAL 7035, профили рам и двери: RAL 9006, обзорное стекло: тонированное, серое Панели основания: хроматированные

Комплект поставки:
Декоративная обзорная дверь спереди (130°), стальная дверь TS сзади (130°), закрытая потолочная панель, секционная панель основания, регулировочные ножки, комфортная ручка под профильный полуцилиндр спереди, поворотная ручка сзади, с предохранительным замком 3524 E.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 103 11 376
Немецкий промышленный образец № 403 04 312
Британский промышленный образец 301 54 31

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	11	11	24	24	38	42	42	47
Ширина (B1) мм[1)]	600	600	600	600	600	600	600	600
Высота (H1) мм[1)]	600	600	1200	1200	1800	2000	2000	2200
Глубина (T1) мм[1)]	605	1005	605	1005	605	605	1005	1005
Абсолютная глубина, вкл. ручки и выпуклость крыши (T1) мм + 74,5 мм	679,5	1079,5	679,5	1079,5	679,5	679,5	1079,5	1079,5
Арт. № FR(i)	**7855.610**[2)]	**7855.620**[2)]	**7855.630**[2)]	**7855.640**[2)]	**7855.650**[2)]	**7855.660**[2)]	**7855.670**[2)]	**7855.680**[2)]

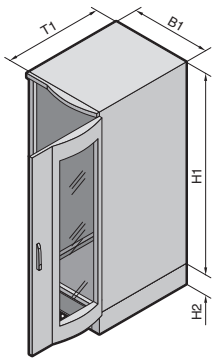
EB	24	38	42	42	47	47
Ширина (B1) мм[1)]	800	800	800	800	800	800
Высота (H1) мм[1)]	1200	1800	2000	2000	2200	2200
Глубина (T1) мм[1)]	805	805	805	1005	805	1005
Абсолютная глубина, вкл. ручки и выпуклость крыши (T1) мм + 74,5 мм	879,5	879,5	879,5	1079,5	879,5	1079,5
Арт. № FR(i)	**7855.690**[2)]	**7855.700**[2)]	**7855.710**	**7855.720**	**7855.730**[2)]	**7855.740**[2)]

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [2)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal flexRack(i), предварительно смонтированные





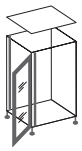
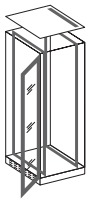
Материал:
Вертикальные элементы рамы: алюминиевый прессованный профиль рама основания, потолочная рама, цоколь, обшивка: листовая сталь.

Обработка поверхности:
Плоские детали, панели замка: окрашенные RAL 7035, профили рам и двери: RAL 9006, обзорное стекло: тонированное, серое, панели основания, 482,6 мм (19″) монтажные профили: хроматированные

Комплект поставки:
Декоративная обзорная дверь спереди (130°), стальная дверь TS сзади (130°). Потолочная панель, боковые стенки, панель основания, цоколь с вентиляцией (только Арт. № FR 7855.540, .550, .560, .570).
внутреннее оборудование в зависимости от исполнения. Заземление всех плоских деталей, комфортные ручки под профильный полуцилиндр, поворотная ручка сзади, с предохранительным замком 3524 E.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 103 11 376
Немецкий промышленный образец № 403 04 312
Британский промышленный образец 301 54 31

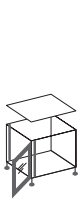
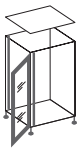
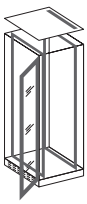
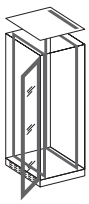
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

					
EB	11	11	24	42	42
Ширина (B1) мм[1)]	600	600	600	800	800
Высота (H1 + H2) мм[1)]	600	600	1200	2000 + 100	2000 + 100
Глубина (T1) мм[1)]	805	1005	1005	805	1005
Абсолютная глубина, вкл. ручки и выпуклость крыши (T1) мм + 74,5 мм	879,5	1079,5	1079,5	879,5	1079,5
Арт. № FR(i) Отдельный шкаф, с 2 боковыми стенками	**7855.480**	**7855.500**	**7855.510**	**7855.550**	**7855.570**
Арт. № FR(i) Линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект соединения	**–**	**–**	**–**	**7855.540**	**7855.560[2)]**

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сетевые шкафы, на базе Rittal flexRack(i), предварительно смонтированные

						
EB	11	11	24	42	42	Стр.
Ширина (B1) мм[1)]	600	600	600	800	800	
Высота (H1 + H2) мм[1)]	600	600	1200	2000 + 100	2000 + 100	
Глубина (T1) мм[1)]	805	1005	1005	805	1005	
Абсолютная глубина, вкл. ручки и выпуклость крыши (T1) мм + 74,5 мм	879,5	1079,5	1079,5	879,5	1079,5	
Арт. № FR(i) Отдельный шкаф, с 2 боковыми стенками	**7855.480**	**7855.500**	**7855.510**	**7855.550**	**7855.570**	
Арт. № FR(i) Линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект соединения	**–**	**–**	**–**	**7855.540**	**7855.560[2)]**	
Двери						
Обзорная дверь спереди/стальная дверь TS сзади	■	■	■	■	■	
Боковая стенка						
Боковая стенка, вставная, вкл. предохранительный замок 3524 E	■	■	■	■ (только 7855.550)	■ (только 7855.570)	920
Внутреннее запорное устройство для боковой стенки	■	■	■	■	■	919
Соединение в линейку	со страницы 926	со страницы 926	со страницы 926	со страницы 926	со страницы 926	
Крыша						
Декоративная потолочная панель, закрытая	■	■	■	–	–	
Декоративная потолочная панель для ввода кабеля, 2-секционная	–	–	–	■	■	
Различные варианты потолочной панели, база TS 8	со страницы 972	со страницы 972	со страницы 972	со страницы 972	со страницы 972	
Цоколь						
Элементы цоколя закрытые, передние и задние	8601.605	8601.605	8601.605	8601.805	8601.805	893
Элементы цоколя с вентиляцией, передние и задние	7825.601	7825.601	7825.601	■	■	893
Фальш-панели цоколя, боковые	8601.085	8601.015	8601.015	■	■	893
Нижняя панель спереди смонтирована как смотровая панель, задняя область открыта	–	–	–	■	■	
Панель основания, цельная, с вентиляцией	■	■	■	–	–	914
Варианты панелей основания, база TS 8	со страницы 914	со страницы 914	со страницы 914	со страницы 914	со страницы 914	
Внутреннее оборудование						
482,6 мм (19″) профильные шины, L-образный угол спереди	■	■	■	–	–	1091
Дополнительные 482,6 мм (19″) профильные шины, L-образный угол	7856.800	7856.800	7856.803	7856.809	7856.809	1092
482,6 мм (19″) монтажная рама, спереди и сзади	–	–	–	■	■	1094
Дополнительная 482,6 мм (19″) монтажная рама	7856.710	7856.710	7856.713	7856.731	7856.731	1094
Системные шасси, внутреннее оборудование системами шин	со страницы 993	со страницы 993	со страницы 993	со страницы 993	со страницы 993	
Кабельные шины	см. страницу 1062	см. страницу 1062	см. страницу 1062	см. страницу 1062	см. страницу 1062	
Заземление/выравнивание потенциалов	со страницы 1034	со страницы 1034	со страницы 1034	со страницы 1034	со страницы 1034	
Блоки розеток/управление электропитанием	со страницы 1038	со страницы 1038	со страницы 1038	со страницы 1038	со страницы 1038	
Приборные полки	со страницы 1013	со страницы 1013	со страницы 1013	со страницы 1013	со страницы 1013	
19″ монтажное оборудование	со страницы 1089	со страницы 1089	со страницы 1089	со страницы 1089	со страницы 1089	
4 шины с T-образными зубцами, вкл. системный адаптер для фиксации кабеля по глубине шкафа	–	–	–	■	■	
10 кабельных органайзеров 105 x 70 мм прилагаются	–	–	–	■	■	1069
50 закладных гаек и винтов со шлицем «звездочка»	–	–	–	■	■	1105
Прокладка кабеля	со страницы 1059	со страницы 1059	со страницы 1059	со страницы 1059	со страницы 1059	
Система контроля CMC-TC	со страницы 806	со страницы 806	со страницы 806	со страницы 806	со страницы 806	

■ Входит в комплект поставки.
[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.
[2)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Мониторинг** страница 838 **Системы контроля микроклимата** страница 628

Сравнение систем настенных корпусов

Конструкция децентрализованных сетей чрезвычайно важна для малых и средних предприятий. Rittal располагает качественными решениями, выполняющие практически все требования растущей сети.

Настенные и напольные корпуса FlatBox





Уменьшенная плоская упаковка Flatpack предоставляет преимущества при транспортировке и хранении.



Соединительная техника на «защелках» позволяет осуществить монтаж без инструмента. Таким образом, получается очень стабильный корпус со статической нагрузкой в 5 кг/ЕВ или статической нагрузкой до 75 кг.



После монтажа основной несущей части начинается комплектация открытого корпуса.

Настенные корпуса на базе Rittal QuickBox





Вырезы в монтажном уголке для доступа к патч-панелям или активным компонентам с задней стороны.



Направляющие для установки тяжелых компонентов.



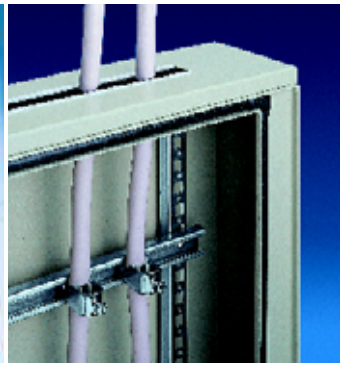
Вентиляционные щели для пассивной вентиляции.

Настенные корпуса, на базе Rittal EL, из 2-/3-секционные





Оптимальный доступ благодаря 3-секционной или 2-секционной поворотной конструкции.



Оборудованы Мини-комфортной ручкой (18 и 21 ЕВ) и заменяемыми **фланш-панелями для ввода кабеля.**



2-секционный корпус с поворотной рамой. Возможность монтажа крейтов и электронных компонентов.

Сравнение систем настенных корпусов

Распределение оптоволоконного или медного кабеля, $^1/_2$19″ или 19″ корпус, высокая степень защиты или пассивная вентиляция настенного корпуса – программа настенных IT-распределителей удовлетворит любые запросы.

Корпуса RNC/универсальные корпуса RNC





Предназначены для установки $^1/_2$19″ компонентов. При использовании адаптеров можно также устанавливать 10″ компоненты. 19″ вариант для монтажа оборудования вертикально.



Используется как напольный или настенный корпус. Максимальное свободное пространство для монтажа.



Универсальный корпус, для установки 19″ оборудования в вертикальном, $^1/_2$19″ или 10″ оборудования в горизонтальном положении.

Настенные и распределительные корпуса

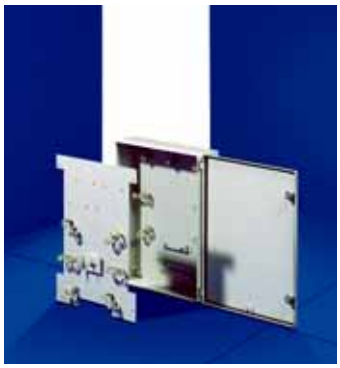




Настенный корпус на базе AE с выдвижной рамой или регулируемой по глубине 19″ плоскостью.



Малые распределители ВОЛС
Этажные и промежуточные распределители для волоконно-оптических кабелей.



Распределитель ВОЛС на базе AE
Идеальный корпус для экстремальных условий



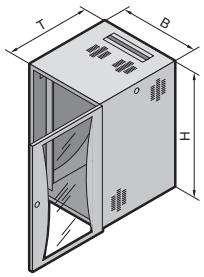
Распределитель ВОЛС
Две зоны доступа:
1. для установки сплайс-кассет
2. для размещения кабеля.



Малый распределитель ВОЛС, поликарбонат для использования при экстремальных условиях, с высокой степенью защиты IP 66 согласно EN 60 529/09.2000.

FlatBox





Маленькая упаковка – большая производительность. Экономящий время, гибкий, удобный

- Используется как настенный или напольный корпус
- Ширина и глубина в максимум 700 мм предоставляют много пространства для установки патч-панелей
- Быстрый монтаж без инструментов

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие
RAL 7035

Комплект поставки:
Корпус в упаковке Flat-Pack,
1 настенная часть,
2 основных несущих части,
2 панели основания/потолка,
с вырезами для ввода кабеля
с щеточными буртиками,
2 профильные шины 19″
(при 6 EB и 9 EB),
1 монтажная рама 19″
(начиная с 12 EB),
4 регулировочные ножки
(начиная с 12 EB),
2 боковые стенки, запираемые,
1 обзорная дверь, запираемая,
навеска двери выбирается
произвольно.
Соединительные элементы
для быстрого монтажа без
инструмента.
Комплект заземления для
надежного заземления всех
частей корпуса.

С 482,6 мм (19″) профильными шинами спереди и обзорной дверью	Кол-во					Стр.
EB		6	9	6	9	
Ширина (B) мм		600	600	600	600	
Высота (H) мм		358	492	358	492	
Глубина (T) мм		400	400	600	600	
Арт. № DK	1 шт.	**7507.000**	**7507.010**	**7507.100**	**7507.110**	
Комплектующие						
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 6 EB	2 шт.	7507.706	–	7507.706	–	1092
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 9 EB	2 шт.	–	7507.709	–	7507.709	1092
Регулировочные ножки	4 шт.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	907
Защитные панели для вентиляционных вырезов	6 шт.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	704
Шина заземления	1 шт.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
C-образная профильная шина для фиксации кабеля	1 шт.	7016.140	7016.140	7016.140	7016.140	1068
Шина с T-образным пазом для фиксации кабеля	1 шт.	7016.150	7016.150	7016.150	7016.150	1068
Вентилятор, 230 В AC, 50/60 Гц, 117/135 м³/ч, мощность свободного потока	1 шт.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	703
Вентилятор, 48 В DC, 184 м³/ч, мощность свободного потока	1 шт.	7980.148	7980.148	7980.148	7980.148	703
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

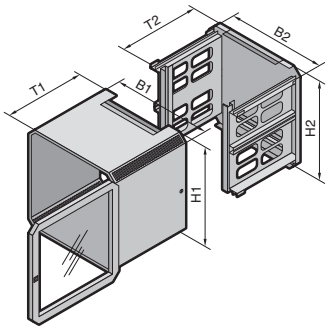
С 482,6 мм (19″) монтажной рамой спереди и обзорной дверью	Кол-во							Стр.
EB		12	15	12	15	18	21	
Ширина (B) мм		600	600	600	700	700	700	
Высота (H) мм		625	758	625	758	892	1025	
Глубина (T) мм		400	400	600	700	700	700	
Арт. № DK	1 шт.	**7507.020**	**7507.030**	**7507.120**	**7507.200**[1)]	**7507.210**[1)]	**7507.220**[1)]	
Комплектующие								
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 12 EB	2 шт.	7507.712	–	7507.712	–	–	–	1092
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 15 EB	2 шт.	–	7507.715	–	7507.715	–	–	1092
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 18 EB	2 шт.	–	–	–	–	7507.718	–	1092
19″ профильные шины в качестве второй монтажной плоскости, 21 EB	2 шт.	–	–	–	–	–	7507.721	1092
Защитные панели для вентиляционных вырезов	6 шт.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	704
Шина заземления	1 шт.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
C-образная профильная шина для фиксации кабеля	1 шт.	7016.140	7016.140	7016.140	7016.140	7016.140	7016.140	1068
Шина с T-образным пазом для фиксации кабеля	1 шт.	7016.150	7016.150	7016.150	7016.150	7016.150	7016.150	1068
Вентилятор, 230 В AC, 50/60 Гц, 117/135 м³/ч, мощность свободного потока	1 шт.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	703
Вентилятор, 48 В DC, 184 м³/ч, мощность свободного потока	1 шт.	7980.148	7980.148	7980.148	7980.148	7980.148	7980.148	703
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

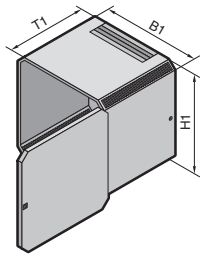
[1)] Предварительно смонтированное исполнение по запросу.

Комплектующие страница 890

Настенные корпуса, на базе Rittal QuickBox, 6 – 12 EB







Удобная установка и обслуживание оборудование благодаря съемной крышке.

Материал:
Настенная панель
с монтажными уголками:
2,0 мм листовая сталь
Крышка корпуса:
1,0 мм листовая сталь
Дверь: стальная дверь или обзорная дверь со стальной рамой и безопасным стеклом 3 мм

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
Настенная часть:
установленный монтажный уголок,
щеточный буртик для ввода кабеля сверху/снизу,
кабельная шина

Крышка корпуса:
обшивка корпуса с вентиляционными щелями, щеточный буртик для ввода кабеля сверху/снизу, 2 боковых предохранительных замка, стальная/обзорная дверь с предохранительным замком, 19″ профильные шины, с плавной регулировкой по глубине.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 198 11 711
Немецкий промышленный образец № 298 23 843
Европейский патент
№ 1 064 709
действительный для Бельгии, Испании, Франции, Великобритании, Италии, Нидерландов, Швеции
Тайваньский патент
№ NI 123 288
Российский патент № 2190912
Австралийский патент
№ 733078
Южнокорейский патент
№ 10-0375062
Патент США № 6,435,364

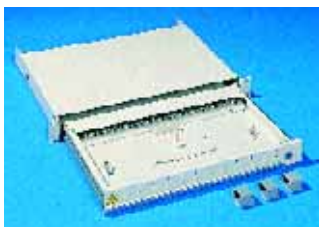
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB		Кол-во	6	6	6	9	9	12	12	12	Стр.
Крышка корпуса	**Ширина** (B1) мм		600	600	600	600	600	600	600	600	
	Высота (H1) мм		362	362	362	495	495	628	628	628	
	Глубина (T1) мм		300	400	600	400	600	400	500	600	
Настенная часть	**Ширина** (B2) мм		595	595	595	595	595	595	595	595	
	Высота (H2) мм		355	355	355	488	488	621	621	621	
	Макс. монтажная глубина (T2) мм		247	347	547	347	547	347	447	547	
Арт. № с обзорной дверью		1 шт.	**7502.013**	**7502.014**	**7502.016**	**7502.024**	**7502.026**	**7502.034**	**7502.035**	**7502.036**	
Арт. № со стальной дверью		1 шт.	**–**	**7502.114**	**–**	**7502.124**	**7502.126**	**–**	**–**	**7502.136**	
Комплектующие											
Профильные шины, дюймовые		2 шт.	7502.201	7502.201	7502.201	7502.202	7502.202	7502.203	7502.203	7502.203	1092
Фланш-панель, закрытая		2 шт.	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	1052
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Комбинированные шины для корпуса шириной		6 шт.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	1063
Комбинированные шины для корпуса глубиной	300/400 мм	6 шт.	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	1063
	500/600 мм		7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	1063
Направляющие шины для корпуса глубиной	300 мм	10 шт.	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1085
	400 мм	2 шт.	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	1098
	500/600 мм		7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	1098
Комплект заземления		1 шт.	7502.240	7502.240	7502.260	7502.240	7502.260	7502.240	7502.260	7502.260	1036
Быстродействующий затвор		2 шт.	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	959

[1)] Срок поставки по запросу.



Кабельные зажимы
для фиксации кабеля
к С-образным и комбинированным шинам,
см. страницу 1064.

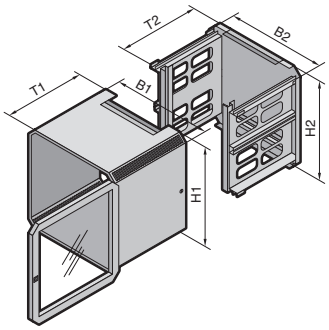


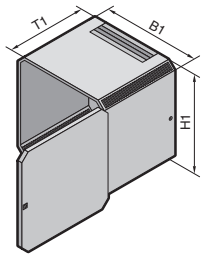
Сплайс-бокс
в качестве концевой коробки ВОЛС либо распределителя ВОЛС,
см. страницу 1111.

Комплектующие страница 890 **Профильные шины** страница 1092 **Настенное крепление** страница 975 **Заземление** страница 1034

Настенные корпуса, на базе Rittal QuickBox, 15 – 21 EB







Удобная установка и обслуживание оборудование благодаря съемной крышке.

Материал:
Настенная панель
с монтажными уголками:
2,0 мм листовая сталь
Крышка корпуса:
1,0 мм листовая сталь
Дверь: стальная дверь или обзорная дверь со стальной рамой и безопасным стеклом 3 мм

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
Настенная часть:
установленный монтажный уголок, щеточный буртик для ввода кабеля сверху/снизу, кабельная шина

Крышка корпуса:
обшивка корпуса с вентиляционными щелями, щеточный буртик для ввода кабеля сверху/снизу, 2 боковых предохранительных замка, стальная/обзорная дверь с предохранительным замком, 19″ профильные шины, с плавной регулировкой по глубине.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 198 11 711
Немецкий промышленный образец № 298 23 843
Европейский патент
№ 1 064 709
действительный для Бельгии, Испании, Франции, Великобритании, Италии, Нидерландов, Швеции
Тайваньский патент
№ NI 123 288
Российский патент № 2190912
Австралийский патент
№ 733078
Южнокорейский патент
№ 10-0375062
Патент США № 6,435,364

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB		Кол-во	15	15	15	18	18	21	21	Стр.
Крышка корпуса	**Ширина** (B1) мм		600	600	600	600	600	600	600	
	Высота (H1) мм		762	762	762	895	895	1028	1028	
	Глубина (T1) мм		400	500	600	400	600	400	600	
Настенная часть	**Ширина** (B2) мм		595	595	595	595	595	595	595	
	Высота (H2) мм		755	755	755	888	888	1021	1021	
	Макс. монтажная глубина (T2) мм		347	447	547	347	547	347	547	
Арт. № с обзорной дверью		1 шт.	**7502.044**	**7502.045**	**7502.046**	**7502.054**	**7502.056**	**7502.064**	**7502.066**	
Арт. № со стальной дверью		1 шт.	**7502.144**	**–**	**7502.146**	**–**	**–**	**–**	**7502.166**	
Комплектующие										
Профильные шины, дюймовые		2 шт.	7502.204	7502.204	7502.204	7502.205	7502.205	7502.206	7502.206	1092
Фланш-панель, закрытая		2 шт.	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	7502.310[1)]	1052
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Комбинированные шины для корпуса шириной		6 шт.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	1063
Комбинированные шины для корпуса глубиной	300/400 мм	6 шт.	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	1063
	500/600 мм		7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	1063
Направляющие шины для корпуса глубиной	400 мм	2 шт.	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	7492.300	1098
	500/600 мм	2 шт.	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	7492.400	1098
Комплект заземления		1 шт.	7502.240	7502.260	7502.260	7502.240	7502.260	7502.240	7502.260	1036
Быстродействующий затвор		2 шт.	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	959

[1)] Срок поставки по запросу.



Стенка для распределения кабеля
для всех корпусов QuickBox с высотой от 15 EB,
см. страницу 1073.

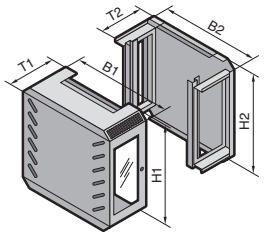


Комплект заземления
для заземления корпуса QuickBox в соответствии с нормами и стандартами. С жесткими концевыми соединителями,
см. страницу 1036.

Комплектующие страница 890 **Кабеля** страница 1059 **Системы замков** страница 947 **Патч-панели** страница 1106

Настенные корпуса, на базе Rittal QuickBox, для вертик. размещения 482,6 мм (19″) оборудования





Оптимальное использование внутреннего пространства
благодаря монтажу 482,6 мм (19″) компонентов в боковой части.
Контроль возможен через боковое обзорное окно.

Материал:
Настенная панель
с монтажными уголками:
2,0 мм листовая сталь
Крышка корпуса:
1,0 мм листовая сталь
с безопасным стеклом,
3 мм сбоку

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
Настенная часть:
с предустановленными 482,6 мм (19″) монтажными уголками для бокового крепления комплектующих и щеточным вводом кабеля снизу и сверху.

Крышка корпуса:
с боковыми вентиляционными щелями для пассивной вентиляции. Защита корпуса обеспечивается двумя расположенными сбоку предохранительными замками.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB вертикально		Кол-во	3	6	Страница
Крышка корпуса	**Ширина** (B1) мм		600	600	
	Высота (H1) мм		631	631	
	Глубина (T1) мм		210	360	
Настенная часть	**Ширина** (B2) мм		595	595	
	Высота (H2) мм		621	621	
	Глубина (T2) мм		198	348	
Арт. № DK		1 шт.	**7502.630**[1)]	**7502.660**[1)]	
Комплектующие					
Фланш-панели закрытые		2 шт.	7502.310[1)]	7502.310[1)]	1052
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	2503.010	975
Комбинированные шины для вертикального монтажа на настенной части QuickBox		6 шт.	7502.304	7502.304	1063
Комбинированные шины для горизонтального монтажа		6 шт.	7502.304	7502.304	1063
Стенка для распределения кабеля и монтажа для прокладки кабеля и фиксации малогабаритных приборов		1 шт.	7502.270	7502.270	1073
Профильные шины, 482,6 мм (19″) для монтажа в передней части, 12 EB		2 шт.	7502.203	7502.203	1092

[1)] Срок поставки по запросу.



Глухая панель
для быстрого монтажа без использования инструментов,
см. страницу 1110.



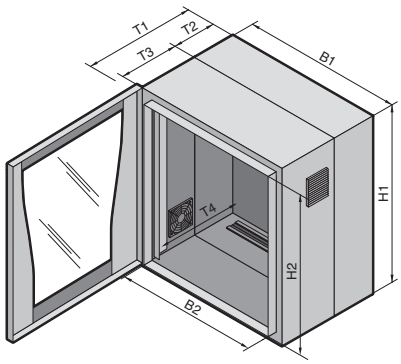
Настенное крепление
с расстоянием от стены 10 либо 40 мм,
см. страницу 975.

Комплектующие страница 890 **Прокладка кабеля** страница 1059 **Фланш-панели** страница 1048 **Заземление** страница 1034

Сетевые шкафы

Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, предварительно смонтированные, глубина 573/673





Материал:
Настенная и поворотная части: листовая сталь, 1,5 мм
Обзорное окно: безопасное стекло, 3 мм

Цвет:
Настенная и поворотная части: порошковое покрытие, RAL 7035
Обзорная дверь: RAL 7035/7015 (серый сланец)

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/ 09.2000 при использовании закрытых фланш-панелей

Комплект поставки:
Настенная часть: с вертикальными монтажными шинами и С-образными профильными шинами, установленными горизонтально для фиксации кабеля, кабельные фланш-панели (сверху закрытая, снизу с щеточным буртиком), шина заземления со звездообразным заземлением, настенное крепление 10 мм.

Поворотная часть: перфорация с шагом 25 мм в передней и задней рамах, 2 шт. 482,6 мм (19″) профильные шины, установленные на С-образных шинах, плавная регулировка глубины, сбоку слева и справа по одному выходному фильтру.

Декоративная обзорная дверь: С безопасным стеклом 3 мм, 9 + 15 EB с мини-комфортной ручкой под замочный вкладыш, 21 EB с комфортной ручкой и 2-точечным запором, вкл. предохранительный замок 3524 E.

По запросу:
- Модифицированный настенный распределитель
- Обзорная дверь с алюминиевой рамой
- Стальная дверь, закрытая
- Дверь из перфорированной листовой стали

Сертификаты,
см. страницу 94.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	Кол-во	9	15	21	9	15	21	Страница
Ширина (B1) мм		600	600	600	600	600	600	
Высота (H1) мм		478	746	1012	478	746	1012	
Глубина (T1) мм		573	573	573	673	673	673	
Ширина в свету (B2) мм		502	502	502	502	502	502	
Высота в свету (H2) мм		417	684	951	417	684	951	
Глубина настенной части (T2) мм		135	135	135	135	135	135	
Глубина поворотной части (T3) мм		416	416	416	516	516	516	
Макс. монтажная глубина (T4) мм		520	520	520	620	620	620	
Арт. № DK	1 шт.	**7709.735**	**7715.735**	**7721.735**	**7709.535**	**7715.535**	**7721.535**	
Нагрузка на поворотную часть (кг, статическая)		45	75	75	45	75	75	
Комплектующие								
Фланш-панель, закрытая	1 шт.	2235.135	2235.135	2235.135	2235.135	2235.135	2235.135	1052
Фланш-панель с щеточным вводом	1 шт.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1052
Фланш-панель для метрических кабельных вводов	1 шт.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1052
Дополнительный вентилятор, 230 Вольт	1 шт.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	703
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	725
Настенное крепление 40 мм	4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Замочные вкладыши		см. страницу 956						
Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж или выдвижная, глубина 300 мм	1 шт.	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	1019
Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж, глубина 250 мм	1 шт.	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	1021



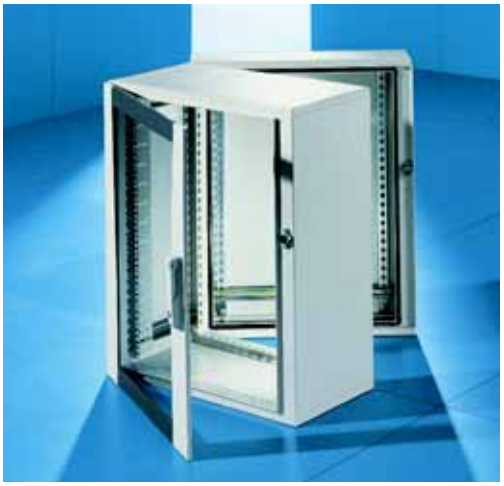
Вентилятор
на 230 В AC или 48 В DC,
см. страницу 703.

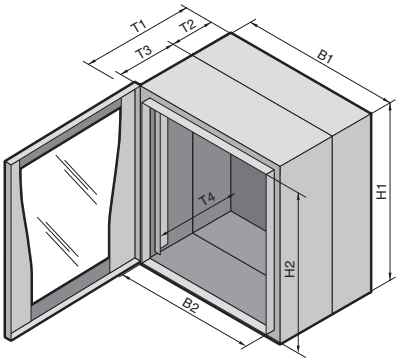


Блоки розеток
для установки в настенную часть или на 19″ профили,
см. страницу 1038.

Комплектующие страница 890 **Кабельные органайзеры** страница 1069 **Направляющие шины** страница 1097

Настенные корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, с монтажными шинами, глубина 473





Материал:
Настенная и поворотная части:
листовая сталь, 1,5 мм
Обзорное окно:
безопасное стекло, 3 мм

Цвет:
Настенная и поворотная части:
порошковое покрытие,
RAL 7035
Обзорная дверь:
RAL 7035/7015 (серый сланец)

Степень защиты:
IP 55 согласно
EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Настенная часть:
с вертикальными онтажными шинами и С-образной шиной, смонтированной горизонтально для фиксации кабеля, кабельная фланш-панель сверху и снизу закрытая, настенное крепление 10 мм.

Поворотная часть:
перфорация с шагом 25 мм в передней и задней рамах, 2 шт. 482,6 мм (19″) профильные шины, установленные на С-образных шинах, плавная регулировка глубины.

Декоративная обзорная дверь:
6 – 15 EB с мини-комфортной ручкой под замочный вкладыш, 18 – 21 EB с комфортной ручкой и 2-точечным запором, вкл. предохранительный замок 3524 E.

По запросу:
- Модифицированный настенный распределитель
- Нестандартные размеры (Г = 373 мм, 573 мм)
- Обзорная дверь с алюминиевой рамой
- Стальная дверь, закрытая

Сертификаты,
см. страницу 94.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	Кол-во	6	9	12	15	18	21	Страница
Ширина (B1) мм		600	600	600	600	600	600	
Высота (H1) мм		345	478	612	746	878	1012	
Глубина (T1) мм		473	473	473	473	473	473	
Ширина в свету (B2) мм		502	502	502	502	502	502	
Высота в свету (H2) мм		284	417	551	684	817	951	
Глубина настенной части (T2) мм		135	135	135	135	135	135	
Глубина поворотной части (T3) мм		316	316	316	316	316	316	
Макс. монтажная глубина (T4) мм		420	420	420	420	420	420	
Арт. № DK	1 шт.	**7706.135**	**7709.135**	**7712.135**	**7715.135**	**7718.135**[1)]	**7721.135**	
Нагрузка на поворотную часть (кг, статическая)		30	45	60	75	75	75	
Комплектующие								
Фланш-панель с щеточным вводом	1 шт.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1052
Фланш-панель для метрических кабельных вводов	1 шт.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1052
Цоколь	1 шт.	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	904
Настенное крепление 40 мм	4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Замочные вкладыши		см. страницу 956						
Шина заземления, горизонтальная	1 шт.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж или выдвижная	1 шт.	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	1019
Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж, глубина 250 мм	1 шт.	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	1021
Приборная полка 1 EB, жесткий монтаж, глубина 140 мм	1 шт.	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	1021

[1)] Срок поставки по запросу.



Направляющие шины
для поддержки тяжелого оборудования на 19″ профиле,
см. страницу 1097.

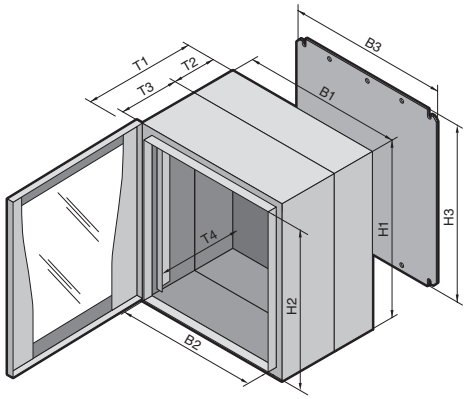


Профильный полуцилиндр
в качестве индивидуального запора комфортной либо мини-комфортной ручки,
см. страницу 957.
Ручки, см. страницу 947.

Комплектующие страница 890 **Блоки розеток** страница 1038 **Настенное крепление** страница 975

Настенный корпус, на базе Rittal EL, 3-секционный, с монтажной панелью, глубина 373





Материал:
Настенная и поворотная части:
1,5 мм листовая сталь
Монтажная панель:
листовая сталь 2,5 мм, оцинкованная
Обзорное окно:
безопасное стекло, 3 мм

Цвет:
Настенная и поворотная части:
порошковое покрытие, RAL 7035
Обзорная дверь:
RAL 7035/7015 (серый сланец)

Степень защиты:
IP 55 согласно
EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Настенная часть:
с 2 кабельными фланш-панелями,
1 монтажная панель прилагается, крепежный материал.

Поворотная часть:
с 2 крепежными профилями, дюймовыми, смонтированы спереди, крепежным материалом.

Декоративная обзорная дверь:
3 – 15 EB с мини-комфортной ручкой под замочный вкладыш,
18 – 21 EB с комфортной ручкой и 2-точечным запором, вкл. предохранительный замок 3524 E.

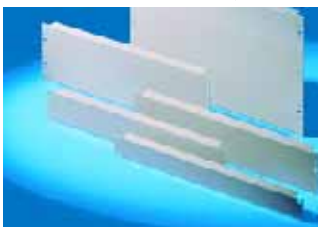
По запросу:
- Нестандартные размеры и цвета
- Обзорная дверь с алюминиевой рамой
- Стальная дверь, закрытая

Сертификаты,
см. страницу 94.

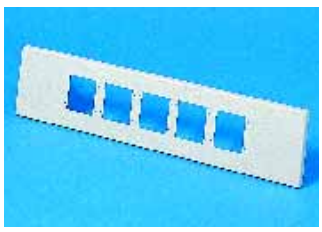
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	Кол-во	3	6	9	12	15	18	21	Страница
Ширина (B1) мм		600	600	600	600	600	600	600	
Высота (H1) мм		212	345	478	612	746	878	1012	
Глубина (T1) мм		373	373	373	373	373	373	373	
Ширина в свету (B2) мм		502	502	502	502	502	502	502	
Высота в свету (H2) мм		151	284	417	551	684	817	951	
Глубина настенной части (T2) мм		135	135	135	135	135	135	135	
Глубина поворотной части (T3) мм		216	216	216	216	216	216	216	
Макс. монтажная глубина (T4) мм		320	320	320	320	320	320	320	
Ширина монтажной панели (B3) мм		485	485	485	485	485	485	485	
Высота монтажной панели (H3) мм		165	299	432	565	699	832	965	
Арт. № EL	1 шт.	**2243.605**	**2246.605**	**2249.605**	**2252.605**	**2255.605**	**2258.605**[1)]	**2261.605**	
Нагрузка на поворотную часть (кг, статическая)		15	30	45	60	75	75	75	
Комплектующие									
Настенное крепление 10 мм	4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм	4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Фланш-панель с щеточным вводом	1 шт.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1052
Фланш-панель для метрических кабельных вводов	1 шт.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1052
Кабельные вводы		см. страницу 1054							
Замочные вкладыши		см. страницу 956							
Направляющие шины	10 шт.	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	1099
С-образные профильные шины	4 шт.	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	1002
Глухие панели	3 шт.	см. страницу 1100							

[1)] Срок поставки по запросу.



Глухие панели
для индивидуальной обработки,
см. страницу 1110.

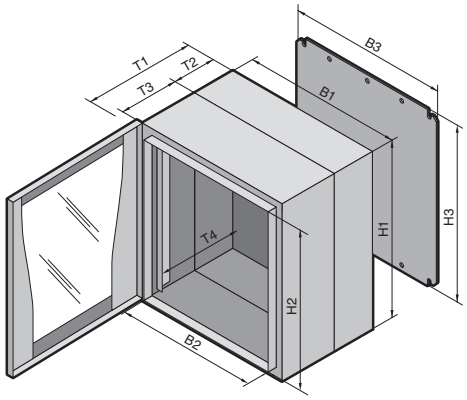


Фланш-панели
для сегментов PG, с высокой степенью защиты,
см. страницу 1053.

Комплектующие страница 890 **Заземление** страница 1034 **Панель для ввода кабеля** страница 1077 **Приборные полки** страница 1021

Настенный корпуса, на базе Rittal EL, 3-секционные, с монтажной панелью, глубина 473





Материал:
Настенная и поворотная части:
1,5 мм листовая сталь
Монтажная панель:
листовая сталь 2,5 мм, оцинкованная
Обзорное окно:
безопасное стекло, 3 мм

Цвет:
Настенная и поворотная части:
порошковое покрытие, RAL 7035
Обзорная дверь:
RAL 7035/7015 (серый сланец)

Степень защиты:
IP 55 согласно
EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Настенная часть:
с 2 кабельными фланш-панелями,
1 монтажная панель прилагается, крепежный материал.

Поворотная часть:
с 2 крепежными профилями, дюймовыми, смонтированными, крепежным материалом.

Декоративная обзорная дверь:
3 – 15 EB с мини-комфортной ручкой под замочный вкладыш,
18 – 21 EB с комфортной ручкой и 2-точечным запором, вкл. предохранительный замок 3524 E.

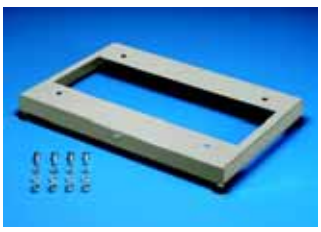
По запросу:
- Нестандартные размеры и цвета
- Обзорная дверь с алюминиевой рамой
- Стальная дверь, закрытая

Сертификаты,
см. страницу 94.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	Кол-во	3	6	9	12	15	18	21	Страница
Ширина (B1) мм		600	600	600	600	600	600	600	
Высота (H1) мм		212	345	478	612	746	878	1012	
Глубина (T1) мм		473	473	473	473	473	473	473	
Ширина в свету (B2) мм		502	502	502	502	502	502	502	
Высота в свету (H2) мм		151	284	417	551	684	817	951	
Глубина настенной части (T2) мм		135	135	135	135	135	135	135	
Глубина поворотной части (T3) мм		316	316	316	316	316	316	316	
Макс. монтажная глубина (T4) мм		420	420	420	420	420	420	420	
Ширина монтажной панели (B3) мм		485	485	485	485	485	485	485	
Высота монтажной панели (H3) мм		165	299	432	565	699	832	965	
Арт. № EL	1 шт.	**2253.605**	**2256.605**	**2259.605**	**2262.605**	**2265.605**	**2268.605**[1)]	**2271.605**	
Нагрузка на поворотную часть (кг, статическая)		15	30	45	60	75	75	75	
Комплектующие									
Настенное крепление 10 мм	4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм	4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	2503.010	975
Замочные вкладыши		см. страницу 956							
Фланш-панель с щеточным вводом	1 шт.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1052
Фланш-панель для метрических кабельных вводов	1 шт.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1052
Цоколь	1 шт.	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	7505.300	
Кабельные вводы		см. страницу 1054							
Направляющие шины	10 шт.	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	1097
С-образные профильные шины	4 шт.	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	1002
Глухие панели	3 шт.	см. страницу 1100							

[1)] Срок поставки по запросу.



Цоколь
может быть дополнительно оснащен роликами,
см. страницу 904.

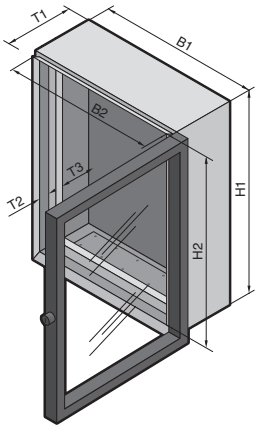


Компактная 1 EB
приборная полка
устанавливается в среднюю часть,
см. страницу 1021.

Комплектующие страница 890 **Блоки розеток** страница 1038 **Настенное крепление** страница 975 **Кабельные зажимы** страница 1064

Настенные корпуса, на базе Rittal EL, из 2-секционные, с поворотной рамой, глубина 369





Материал:
Корпус: 1,5 мм листовая сталь
Поворотная рама:
листовая сталь
Передняя дверь:
алюминиевый прессованный профиль, 3 мм оргстекло

Обработка поверхности:
Корпус и поворотная рама:
грунтовка и порошковое покрытие, RAL 7035
Передняя дверь: коричневое анодирование

Степень защиты:
IP 55 согласно
EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Корпус, передняя дверь, поворотная рама смонтированная, вкл. монтажный материал.

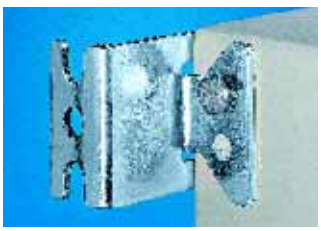
По запросу:
- Нестандартные размеры и цвета

Сертификаты,
см. страницу 95.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB	Кол-во	6	11	14	Страница
Ширина (B1) мм		600	600	600	
Высота (H1) мм		380	600	760	
Глубина (T1) мм		369	369	369	
Ширина в свету (B2) мм		537	537	537	
Высота в свету (H2) мм		317	537	697	
Расстояние между обзорной дверью и поворотной рамой (T2) мм		67 – 97	67 – 97	67 – 97	
Макс. монтажная глубина (T3) мм		270	270	270	
Арт. № EL	1 шт.	**1919.500**	**1920.500**	**1926.500**	
Комплектующие					
Настенное крепление 10 мм	4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм	4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	975
Фланш-панели с отверстиями	5 шт.	2563.000	2563.000	2563.000	1048
Глухие панели	3 шт.	см. страницу 1100			

Серийная поворотная рама с замком с под ключ с двойной бородкой, который заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.



Настенное крепление
для монтажа корпуса на расстоянии в 10 мм или 40 мм от стены,
см. страницу 975.

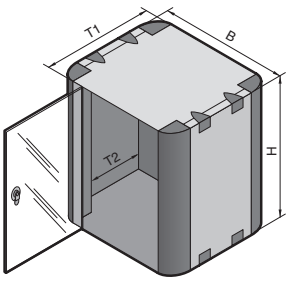


Комбинированные шины
для фиксации кабеля при помощи T-образных зубцов или C-образного профиля,
см. страницу 1063.

Комплектующие страница 890 **Закладные гайки** страница 1105 **Патч-панель для разъемов медного кабеля** страница 1106
Блоки розеток страница 1038

Корпуса RNC





Rittal-Net.Com – платформа пассивного оборудования для быстрого и перспективного создания коммуникационных сетей в сфере малых офисов.
Три декоративных корпуса, для комплектации с соединительными кабелями, патчкабелями и коммутационными панелями соответствуют критериям рынка SOHO. Таким образом, рабочие группы создаются просто и быстро.

Материал:
1,5 мм листовая сталь
оргстекло дымчатое серое
Угловые профили из алюминия
Угловые ножки из полиуретанового пластика

Цвет:
Плоские детали: RAL 7035
Угловые профили: RAL 7030

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

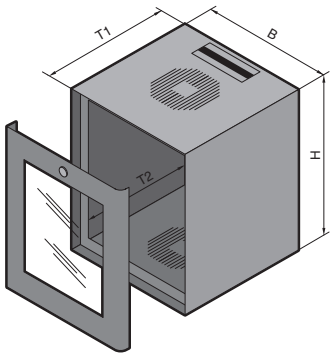
EB	Кол-во	4	8	6	Страница
Ширина (B) мм		342	342	342	
Высота (H) мм		215	390	490	
Глубина (T1) мм		280	280	400	
Макс. монтажная глубина (T2) мм		250	250	335	
Арт. № DK Корпус пустой, отдельный	1 шт.	**7870.100**	**7870.200**	**7870.300**	
Исполнение		42 ЕШ ($^1/_2$ 19″)	42 ЕШ ($^1/_2$ 19″)	84 ЕШ (19″)	
Монтаж оборудования		горизонтально	горизонтально	вертикально	
Наборы комплектующих					
Распределитель, вкл. соединительный кабель					
Распределитель данных Cat. 5, 8 разъемов, STP, LSA, 8 кабелей, штекеры RJ 45 с двух сторон, изолированные, цвет кабеля желтый, длина 0,25 м	1 шт.	7870.822[1)]	7870.822[1)]	–	1106
Распределитель данных Cat. 5, 24 разъемов, STP, LSA, 12 кабелей, штекеры RJ 45 с двух сторон, изолированные, цвет кабеля желтый, длина кабеля 0,6 м	1 шт.	–	–	7870.830	1106

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890

Универсальный корпус RNC





Современный дизайн в черном цвете, компактные размеры и обзорная дверь с тонированным безопасным стеклом. Центральная система блокировки с одним замком; при запертой передней двери боковые стенки не могут быть удалены.

Используется как напольный или настенный корпус. Вставные боковые стенки обеспечивают быстрый доступ и свободу при монтаже. По выбору могут устанавливаться 1/2 19″, 10″ или 19″е компоненты. Возможно простое соединение в линейку с помощью прилагаемого комплекта, как по горизонтали, так и вертикали.

Пассивная вентиляция через проемы я в задней раме, а также через перфорацию в потолочных панелях и панелях основания, может быть установлен дополнительный вентилятор DK 7980.100. Ввод кабеля через заднюю стенку, крышу или основание. Все детали рамы и плоские детали могут быть заземлены.

Материал:
Листовая сталь, однослойное безопасное стекло

Цвет:
Черный, аналог RAL 9011

Комплект поставки:
Корпус с обзорной дверью, комплект для соединения, щеточные буртики для ввода кабеля,
дюймовая монтажная плоскость спереди.

Защита промышленных прав:
Немецкие патенты
№ 10 210 481
№ 10 210 482

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB 269,2 мм (1/2 19″)		Кол-во	10	Страница
EB 482,6 мм (19″)			5	
Ширина (B) мм			350	
Высота (H) мм			500	
Глубина (T1) мм			350	
Макс. монтажная глубина (T2) мм			270	
Арт. № DK		1 шт.	**7870.350**	
Комплектующие				
Блок розеток, 3 розеток, без выключателя		1 шт.	7240.110	1038
Блок розеток, 7 розеток, без выключателя, для 482,6 мм (19″) плоскости		1 шт.	7240.210	1038
Блок розеток, 7 розеток, с выключателем, для 482,6 мм (19″) плоскости		1 шт.	7240.220	1038
1/2 19″ приборная полка, 1 EB		1 шт.	7502.600	1021
1/2 19″ распределительная кабельная панель, 1 EB		1 шт.	7502.610	767
1/2 19″ глухая панель, 1 EB		2 шт.	7870.720	767
1/2 19″ панель для ввода кабеля, 1 EB		2 шт.	7870.730	767
19″ глухая панель, 1 EB		2 шт.	7151.035	1110
19″ глухая панель, 2 EB		2 шт.	7152.035	1110
19″ глухая панель, 3 EB		2 шт.	7153.035	1110
Комбинированная шина, длина 200 мм		6 шт.	7502.302	1063
Адаптер для 10″ оборудования, 1 EB		1 шт.	7870.760	767
Адаптер для 10″ оборудования, 4 EB		1 шт.	7870.765	767
Винт с крестообразным шлицем M5, с пластиковой шайбой	1 упаковка = 100 шт.	1 упаковка	2099.500	1105
Винт с крестообразным шлицем M6, с пластиковой шайбой	1 упаковка = 100 шт.	1 упаковка	2089.000	1105
Закладные гайки M5, с контактированием	1 упаковка = 50 шт.	1 упаковка	2094.500	1105
Закладные гайки M6, с контактированием	1 упаковка = 50 шт.	1 упаковка	2094.200	1105

Комплектующие страница 890

Комплектующие для корпусов RNC



Кабельная распределительная панель 1 EB

42 ЕШ (1/2 19″)
для RNC
Для горизонтальной прокладки кабеля.

Материал:
Листовая сталь

EB	Арт. № DK
1	**7502.610**

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. поддон и 5 направляющих колец.



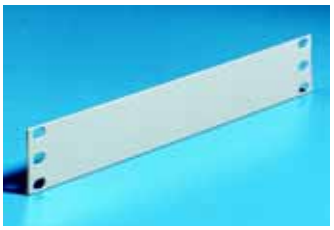
Вводная панель 1 EB

42 ЕШ (1/2 19″)
для RNC
Для ввода кабелей в соответствии с требованиями, соблюдая минимальные радиусы изгиба. Вырез ок. 227 x 30 мм.

Материал:
Листовая сталь

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7870.730**

Цвет:
RAL 7035



Глухая панель 1 EB

42 ЕШ (1/2 19″)
для RNC и RiCase
Для закрытия свободных единиц высоты.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7870.720**





Адаптер

для RNC
Для установки 10″ оборудования в 1/2 19″ корпуса.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
1	**7870.760**
4	**7870.765**



Цоколь

для RNC
Для крепления макс. двух 3-секционных блоков розеток DK 7240.110, а также как место для кабеля.
Высота: 60 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. 4 регулировочные ножки
и 2 либо 4 кабельных органайзера.

ЕШ	Ширина мм	Глубина мм	Арт. № DK
42	342	280	**7870.710[1)]**
84	342	400	**7870.715[1)]**

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Блок розеток,
см. страницу 1038.



Крепежные уголки

для RNC
Со свободным пространством для оптимальной прокладки кабеля у стены.

Материал:
Листовая сталь

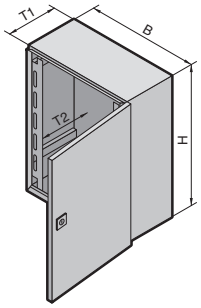
Цвет:
RAL 7035

ЕШ	Ширина мм	Глубина мм	Кол-во	Арт. № DK
42	342	280	2 шт.	**7870.701**
84	342	400	2 шт.	**7870.706**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал

Настенные корпуса, на базе Rittal AE





Настенный распределитель с плавной регулировкой глубины 482,6 мм (19″) плоскости крепления спереди. Идеальное решение для небольших сетей или в качестве этажного распределителя.
Макс. возможная степень защиты IP 55 (согласно EN 60 529/09.2000) при условии замены фланш-панели с щеточным буртиком на фланш-панель с гермовводами.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
1 корпус настенного распределителя со стальной дверью, замком под ключ с двойной бородкой. Фланш-панель с щеточным буртиком для ввода кабеля снизу,
2 профильные шины, 482,6 мм (19″), регулируются по глубине,
1 С-образная профильная шина для фиксации кабеля,
1 металлический уголок для опциональной установки шины заземления или дюймового блока розеток.

По запросу:
- Модифицированный настенный распределитель
- Специальные исполнения

Сертификаты,
см. страницу 95.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB		Кол-во	8	13	16	Стр.
Ширина (B) мм			600	600	600	
Высота (H) мм			380	600	760	
Глубина (T1) мм			350	350	350	
Макс. монтажная глубина (T2) мм			310	310	310	
Арт. № DK		1 шт.	**7641.000**	**7643.000**	**7645.000**	
Комплектующие						
Фланш-панели различного исполнения	Размер		5	5	5	1048 – 1053
	Количество		1	1	1	
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	2508.010	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	2503.010	2503.010	975
Обзорная дверь, глубина профиля 34 мм		1 шт.	2730.000	2731.000	2732.000	944
Обзорная дверь, глубина профиля 60 мм		1 шт.	2760.000	2761.000	2762.000	944
Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж, 250 мм		1 шт.	7119.250	7119.250	7119.250	1021
Шина заземления		1 шт.	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Системы замков						
Пластиковая ручка, исполнение B, см. страницу 954.						
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.						



Шина заземления
для монтажа на задний крепежный уголок,
см. страницу 1036.

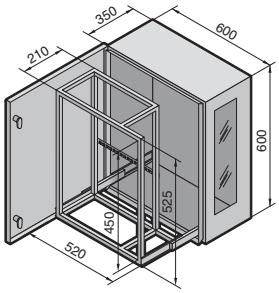


Высокая степень защиты
достигается заменой фланш-панели с щеточным буртиком на металлическую фланш-панель,
см. страницу 1049.

Комплектующие страница 890 **Блоки розеток** страница 1038 **Закладные гайки** страница 1105 **Обзорные двери** страница 944

Настенный корпус, на базе Rittal AE, с выдвижной рамой





Настенный распределитель с 482,6 мм (19″) выдвижной рамой. Монтаж 19″ компонентов сбоку и спереди в вертикальном положении. Спереди возможен также монтаж в горизонтальном положении. Контроль возможен через боковое обзорное окно. Выдвижная рама на защелках вынимается для комплектации. Пассивная вентиляция через предустановленный выходной фильтр, возможна активная вентиляция. Опционально можно установить шину заземления DK 7113.000 вертикально на выдвижной реме.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035
Выдвижная рама, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 настенный распределительный корпус со стальной дверью, замком со вкладышем под ключ с двойной бородкой.
Выдвижная рама закреплена на телескопических шинах.
Выходной фильтр в основании и с левой стороны корпуса.
Обзорное окно с правой стороны.
Комбинированная шина для фиксации кабеля возле кабельного ввода. Дополнительную кабельную шину можно закрепить на выдвижной раме.

Степень защиты:
IP 43 согласно EN 60 529/ 09.2000

По запросу:
- Модифицированный настенный распределитель
- Специальные исполнения

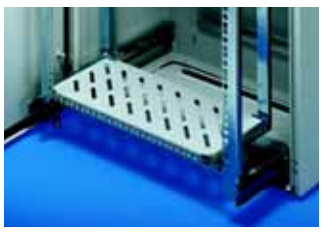
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина мм		Кол-во	600	Стр.
Высота мм			600	
Глубина мм			350	
Арт. № DK		1 шт.	**7644.000**	
Боковая дюймовая плоскость, для вертикального монтажа			4 EB	
Передняя дюймовая плоскость, для вертикального и горизонтального монтажа			10 EB	
Комплектующие				
Фланш-панели различного исполнения	Размер		5	1048 – 1053
	Количество		1	
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	975
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	975
Полка		1 шт.	7644.400[1)]	1022
Приборная полка, 1 EB		1 шт.	7119.140	1021
Шина заземления, горизонтальная		1 шт.	7113.000	1036
Дополнительный вентилятор, 230 В AC (устанавливается только снизу)		1 компл.	7980.100	703
Дополнительный вентилятор, 48 В DC (устанавливается только снизу)		1 компл.	7980.148	703
Системы замков				
Пластиковая ручка, исполнение B, см. страницу 954.				
Серийный замок с под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.				

[1)] Срок поставки по запросу.



Активная вентиляция
при помощи дополнительного вентилятора на 230 В AC или 48 В DC,
см. страницу 703.

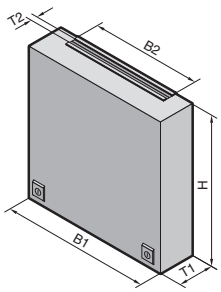


Полка
для размещения небольших приборов,
см. страницу 1022.

Комплектующие страница 890 **Приборные полки** страница 1022 **Красящие карандаши** страница 922
Монтажные уголки для плинтов страница 861

Малые распределители ВОЛС





Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
1 корпус из двух частей, в двух исполнениях для установки макс. 48 или 96 оптоволоконных кабелей,
1 настенная часть:
с крепежными отверстиями для настенного монтажа,
11/16 кабельных органайзеров:
для прокладки кабеля/резерва оптоволокнраспределения и укладки кабеля,
1/2 крепления сплайс-кассет:
Для установки до 8/16 сплайс-кассет,
2 гребенчатых планки:
для фиксации кабеля и щето чные вводы для защиты от пыли,
1 защитная крышка:
с подвесным приспособлением и двумя замками.

Указание:
Если малый распределитель ВОЛС используется без патч-панели, то можно установить 1/2 держателя сплайс-кассет (макс. количество сплайс-кассет 16/32).

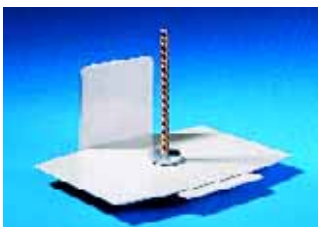
По запросу:
- Специальные исполнения

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 44 10 795

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина (B1) мм	Кол-во	500	500	Стр.
Высота (H) мм		500	900	
Глубина (T1) мм		120	120	
Ширина кабельного ввода (B2) мм		395	395	
Глубина кабельного ввода (T2) мм		29	29	
Арт. № DK	1 шт.	**7452.035**	**7453.035**	
Количество кабелей (при использовании патч-панели)		1 – 48	1 – 96	
Комплектующие				
Патч-панели на 12/24 разъемов оптоволоконного кабеля		Макс. комплектация 2 патч-панелями	Макс. комплектация 4 патч-панелями	
F-SMA 6,5 мм, на 24 разъема	2 шт.	**7456.035**[1)]	**7456.035**[1)]	–
F-SMA 7,5 мм, на 24 разъема	2 шт.	**7457.035**[1)]	**7457.035**[1)]	–
ST, на 24 разъема	2 шт.	**7458.035**	**7458.035**	–
DIN 47 256, на 24 разъема	2 шт.	**7459.035**[1)]	**7459.035**[1)]	–
SC, E-2000, E-2000-Duplex, на 24/12 разъемов	2 шт.	**7460.035**[1)]	**7460.035**[1)]	–
SC-Duplex, на 12 разъемов	2 шт.	**7460.135**[1)]	**7460.135**[1)]	–
Дополнительное крепление сплайс-кассет	1 шт.	**7450.035**	**7450.035**	1111
Системы замков				
Поворотная ручка без замочного вкладыша	1 шт.	2572.000	2572.000	955
Поворотная ручка со вкладышем № 3524 E	1 шт.	2575.000	2575.000	955
Пластиковая ручка со вкладышем № 3524 E	1 шт.	2576.000	2576.000	954
Пластиковая ручка	1 шт.	2533.000	2533.000	954
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.				

[1)] Срок поставки по запросу.



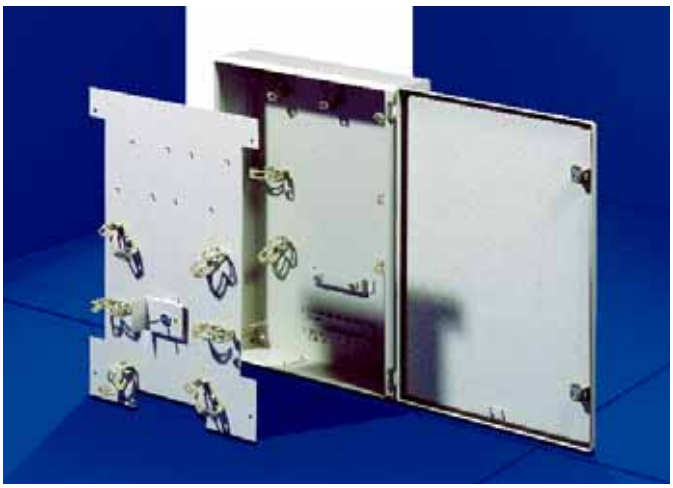
Держатель сплайс-кассет
вкл. крышку для кассет,
см. страницу 1111.

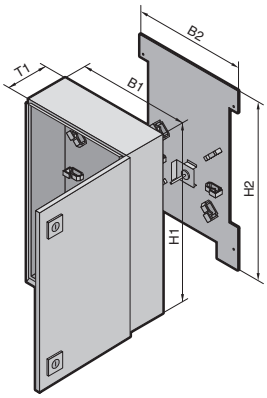


Заглушки
для неиспользованных отверстий в патч-панели,
см. страницу 1112.

Комплектующие страница 890 **Системы замков** страница 947 **Фиксатор-«липучка»** страница 1066

Малый распределитель ВОЛС, на базе Rittal AE





Конструкция малого распределителя ВОЛС:

Базовый корпус:
с кабельными органайзерами размещения кабеля и с системой разгрузки от натяжения для входящего и отходящего кабеля.

Монтажная панель:
с возможностью крепления 4 сплайс-кассет и 4 патч-панелей.

Патч-панель:
существует 4 варианта патч-панелей с различными вырезами.

Прочие нестандартные исполнения по запросу.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 (согласно EN 60 529/ 09.2000) при использовании подходящих кабельных фланш-панелей.

Комплект поставки:
1 корпус из листовой стали с
2 фланш-панелями из листовой стали, боковыми,
1 фланш-панелью, нижняя,
7 кабельных органайзеров 70 x 44 мм,
2 клеммы для разгрузки от натяжения,
1 кабельная шина, двойная,
1 дверь из листовой стали, с замками под ключ с двойной бородкой, справа 2 шарнира,
1 монтажная панель из листовой стали с 6 кабельными органайзерами 70 x 44 мм,
4 крепления для патч-панелей,
1 держатель сплайс-кассеты.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина (B1) мм		Кол-во	400	Стр.
Высота (H1) мм			500	
Глубина (T1) мм			155	
Ширина монтажной панели (B2) мм			355	
Высота монтажной панели (H2) мм			455	
Арт. № DK		1 шт.	**7454.000**	
Количество кабелей (при использовании патч-панели)			1 – 48	
Комплектующие				
Патч-панель, макс. комплектация 4 патч-панелями	Монтажные наборы			
Патч-панель для разъемов ST	12	2 шт.	**7462.000**	
Патч-панель для разъемов SC, E-2000, E-2000-Duplex	12/6	2 шт.	**7463.100**	
Патч-панель для разъемов SC-Duplex	6	2 шт.	**7463.200**	
Кабельный фланш с 2 полумуфтами, диаметр кабеля от 8 до 36 мм, для монтажа снизу, сниженная степень защиты		1 шт.	2400.000	1057
Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля, размер PG 13,5, для монтажа сбоку		5 шт.	1581.000	1048
Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля, размер PG 13,5/16/21, для монтажа сбоку		5 шт.	1582.000	1048
Настенное крепление 40 мм		4 шт.	2503.010	975
Настенное крепление 10 мм		4 шт.	2508.010	975
Системы замков				
Пластиковая ручка		1 шт.	2533.000	954
Пластиковая ручка с цилиндрическим вкладышем		1 шт.	2576.000	954
Цилиндрический вкладыш № 3524 E		1 шт.	2571.000	957
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.				



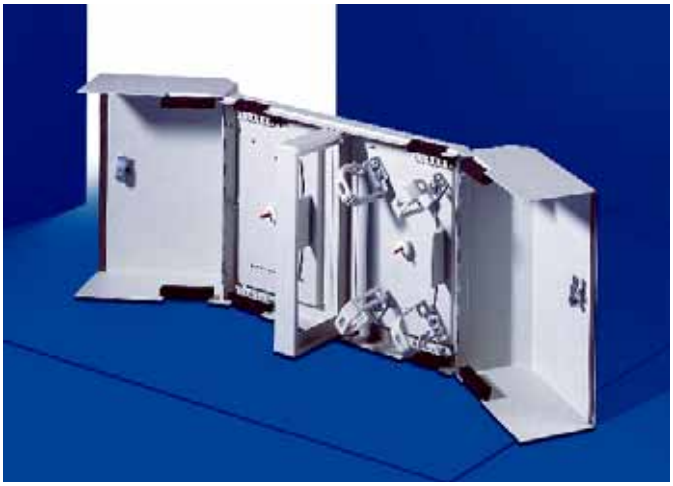
Ввод для кабелей со штекерами
для готового кабеля,
см. страницу 1057.

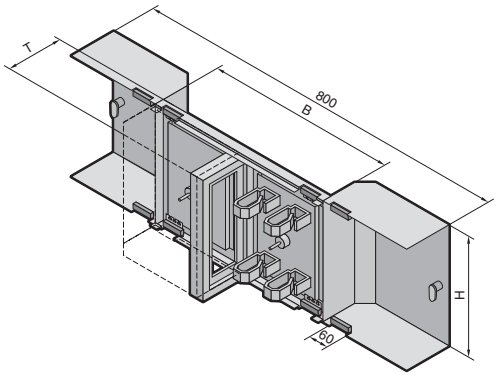


Пластиковая ручка
запирается при помощи цилиндрического замочного вкладыша,
см. страницу 954.

Комплектующие страница 890 **Пластиковые кабельные фланш-панели** страница 1048 **Настенное крепление** страница 975

Распределитель ВОЛС





Простое крепление патч-панели на средней раме.
Одна дверца для закрывания и запирания отсека сплайс-кассет, с отдельным замком.
Вторая дверца для закрывания и запирания отсека для размещения кабеля/сплайс-кассеты, с отдельным замком.

Материал:
Листовая сталь, 1,0 мм

Цвет:
RAL 7035

Обработка поверхности:
Корпус: порошковое покрытие, RAL 7035

Комплект поставки:
1 корпус для ввода макс. 24 кабелей, настенная часть с крепежными отверстиями для настенного монтажа,
22 двери с различными замками для разделения доступа,
4 кабельных органайзера, 70 x 44 мм,
2 держателя сплайс-кассет для установки 2 сплайс-кассет,
4 резиновых уплотнения для ввода кабеля,
4 гребенчатых планки для фиксации кабеля.

Указание:
Если параллельный распределитель используется без патч-панели, то можно интегрировать 4 соединительные кассеты,
2 на каждой стороне.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 195 47 135
Европейский патент
№ 0 867 058
действительный для Нидерландов
Европейский патент
№ 0 867 059
действительный для Германии, Франции, Великобритании, Италии

По запросу:
- Другие исполнения

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

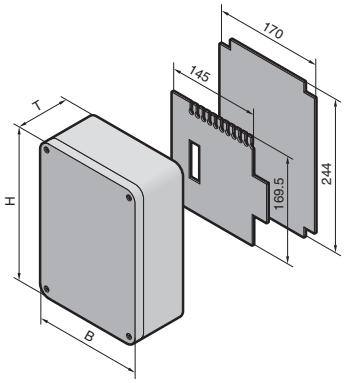
Ширина (B) мм	Кол-во	400
Высота (H) мм		250
Глубина (T) мм		120
Арт. № DK	1 шт.	**7247.000**
Количество кабелей (при использовании патч-панели)		1 – 24
Комплектующие		
Патч-панель для 24 разъемов ST	1 шт.	**7247.010**
Патч-панель для 24 разъемов SC, E-2000[1)]	1 шт.	**7247.020**
Патч-панель для 12 разъемов SC-Duplex	1 шт.	**7247.030**

[1)] Можно установить 12 разъемов E-2000 Duplex.

Комплектующие страница 890

Малый распределитель ВОЛС, поликарбонат





Конструкция малого распределителя ВОЛС:

Монтажная панель:
с возможностью установки одной или двух сплайс-кассет, причем ширина кассет может меняться в диапазоне от 92 до 120 мм.

Перегородка:
предназначена для защиты сплайс-кассет, отделяя их от кабелей. Дополнительно предусмотрена возможность установки патч-панелей и фиксация кабеля.

Патч-панель:
предусмотрены патч-панели для разъемов F-SMA, E-2000-ST, E-2000 Duplex, а также SC- и SC-Duplex. Нестандартные исполнения по запросу.

Ввод кабеля:
Для ввода кабеля в малый распределитель ВОЛС имеются размеченные отверстия под кабельные вводы PG. Кабельные вводы (12 x PG 7 и 1 x PG 16) входят в комплект поставки. Через размеченные отверстия возможен также ввод кабеля со штекерами (диаметр см. ниже). Фиксация кабеля в отверстиях осуществляется, в зависимости от диаметра, при помощи 2-компонентного кабельного ввода либо гермоввода. Двухкомпонентный кабельный ввод и гермоввод не включены комплект поставки из-за их различных диаметров кабеля.
Диаметр размеченных отверстий:
12 x 12,5 мм
2 x 22,5 мм

Материал:
Корпус и крышка:
усиленный стекловолокном поликарбонат,
винты крышки: полиамид

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 согласно EN 60 529/ 09.2000.

Комплект поставки:
1 корпус и крышка из усиленного стекловолокном поликарбоната, для установки сплайс-кассет и патч-панелей,
1 крышка корпуса с 2 шарнирами, в корпусе имеются размеченные отверстия для кабельных вводов PG,
12 кабельных вводов PG 7,
1 кабельный ввод PG 16,
1 монтажная панель для установки до 2 сплайс-кассет, со защитой от проворота,
1 перегородка для защиты сплайс-кассеты, возможность установки 2 патч-панелей и гребенчатая планка для фиксации кабеля,
2 винта крышки из полиамида с возможностью пломбирования, изолирующие заглушки из полиамида для винтов настенного крепления.
Уплотнение из пенополиуретана по периметру.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина (B) мм			Кол-во	180
Высота (H) мм				254
Глубина (T) мм				90
Арт. № DK			1 шт.	**7451.000**
Количество кабелей (при использовании патч-панели)				1 – 24
Комплектующие				
	Число разъемов на патч-панель	Число разъемов на корпус		
Патч-панель для разъемов F-SMA 7,5 мм	12	24	2 шт.	**7461.000**
Патч-панель для разъемов ST	12	24	2 шт.	**7462.000**
Патч-панель для разъемов SC-, E-2000, E-2000 Duplex	12/6	24/12	2 шт.	**7463.100**
Патч-панель для разъемов SC-Duplex	6	12	2 шт.	**7463.200**
Пластины для настенного крепления			40 шт.	**9583.000**



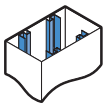
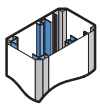
Пластины для настенного крепления
Закрепляются на корпусе при помощи штифта.

Комплектующие страница 890

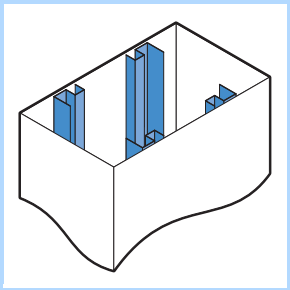
Стойки для серверов

Сравнение стоек

Решения Rittal по серверным стойкам настолько же разнообразны, как и требования к ним! **Три системные платформы, с различными особенностями в области безопасности, внутреннего монтажа, контроля микроклимата и дизайна**, создают основу серверных стоек, идеально отвечающих Вашим требованиям.

Сравнение систем Rittal		TE 7000	TS 8	FR(i)
Платформа, отвечающая всем требованиям IT-рынка				
Нагрузочная способность				
до 700 кг, статическая		■■■	■■■	■■■
до 1000 кг, статическая			■■■	■■■
Соединение в линейку				
сбоку		■■■	■■■	■■■
во всех направлениях			■■■	
Контроль микроклимата				
Вентиляторы		■■■	■■■	■■■
Холодильный агрегат			■■■	
Воздухо-водяной теплообменник			■■■	
Жидкостное охлаждение процессоров			■■■	■■■
Прокладка кабеля				
Свободное место для прокладки кабеля		■■■	■■	■■
Прокладка кабеля		■■	■■■	■■
Система замков				
2-точечн.		■■■	■■■	■■■
4-точечн.			■■■	
Безопасность				
Контроль доступа		■■■	■■■	■■■
Контроль микроклимата		■■■	■■■	■■■
Разборность		■■■	■	■
Внутреннее оборудование				
варьирование по глубине		■■■	■■■	■■
Секционный монтаж			■■■	
Принцип 2-х уровней			■■■	■
Дизайн		■■	■■	■■■
Стандарты IEC 60 297-1/2		■■■	■■■	■■■
Степени защиты	IP 20	■■	■■■	■■■
	IP 40		■■■	■■■
	IP 55		■■■	

Rittal TE 7000







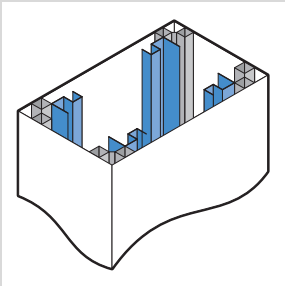
TE 7000 – Стойка «Top Efficiency»
С двумя 19″ рамами, регулируемыми по глубине (без каркаса шкафа) – идеальная стойка для серверной комнаты.

- Оптимальный доступ к оборудованию.
- Передняя и задняя двери с вентиляцией по всей площади, доля площади отверстий перфорации > 67 %.
- 2-точечный штанговый запор, опционально с ручкой Ergoform-S.

Стойки для серверов на базе Rittal TE 7000, см. стр. 776.

Сравнение стоек

Rittal TS 8





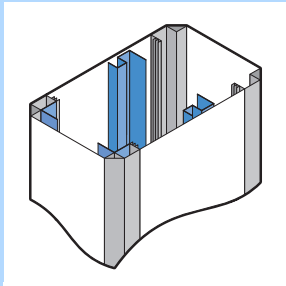


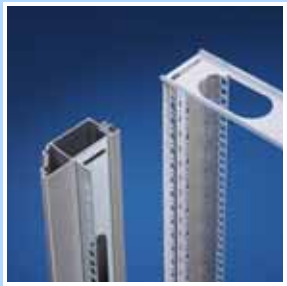
TS 8 – стойка для серверов с неограниченными возможностями
Стойки для серверов Rittal создают идеальные условия для объединения всех современных технологий в единые решения в области IT-инфраструктуры.
Каждая стойка вносит важный вклад в области физической защиты Вашей IT-инфраструктуры и позволяет реализовать необходимый контроль микроклимата.

- Вентиляция осуществляется через переднюю и заднюю двери, с долей площади отверстий перфорации > 78 % каждой двери.
- Система замков с комфортной ручкой и 4-точечным запором.
- Гениальная симметричная конструкция профиля позволяет соединять шкафы в линейку в любом направлении.
- Профиль рамы с неограниченными возможностями монтажа.
- Высокая нагрузочная способность до 1000 кг.

Стойки для серверов на базе Rittal TS 8, см. стр. 777.

Rittal flexRack(i)







flexRack(i) – красивый дизайн, особая конструкция
Серверная стойка с яркой индивидуальностью. Изогнутая декоративная дверь сочетает функциональность и эстетику, а в системном канале профиля рамы можно без потери пространства шкафа разместить блоки розеток, проложить кабель или трубопровод жидкостного охлаждения.

- Алюминиевые вертикальные профили с многофункциональным системным каналом.
- Разборный шкаф с винтовыми соединениями деталей.
- Вентилируемые передняя и задняя двери, с долей площади отверстий перфорации 67 %.
- 2-точечный запор.
- Защита от опрокидывания для оптимальной опасности эксплуатации.

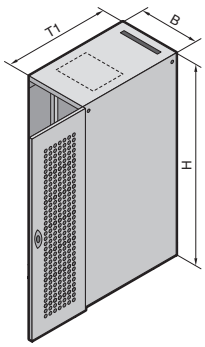
Стойки для серверов на базе Rittal flexRack(i), см. стр. 780.

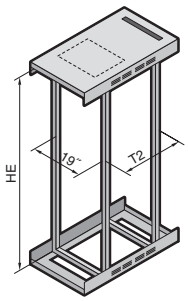
Стойки для серверов

На базе Rittal TE 7000, глубина 1000 мм









Преимущества:
- Без рамного каркаса, оптимальное удобство доступа

Статическая нагрузка:
700 кг

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Монтажная рама: грунтовка
Плоские детали:
порошковое ЛКП,
RAL 7035/9005

Комплект поставки:
Самонесущий 482,6 мм (19″) рамный каркас,
стальная дверь с вентиляцией спереди и сзади, 2-точечный штанговый запор, ручка (спереди) и предохранительный замок 3524 E,
потолочная панель с щеточным буртиком для ввода кабеля и закрытым вырезом для блока вентиляторов, регулировочные ножки.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

EB (HE)		42	42	42	42
Ширина (B) мм[1)]		600	600	800	800
Высота (H) мм[1)]		2000	2000	2000	2000
Глубина (T1) мм[1)]		1000	1000	1000	1000
482,6 мм (19″) межплоскостное расстояние в состоянии поставки (T2) мм		745	745	745	745
Арт. № TE **линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект для соединения**	RAL 7035	**7000.882**	**–**	**7000.892**	**–**
	RAL 9005	**–**	**7000.885**	**–**	**7000.895**
Двери					
Передняя и задняя дверь с вентиляцией по всей поверхности; доля площади отверстий перфорации > 67 %		■	■	■	■
Крыша					
Потолочная панель с щеточными буртиками для ввода кабеля, а также возможность установки блока вентиляторов		■	■	■	■
Основание					
Рама основания с максимальным вырезом для закрытия модульными панелями на выбор, закрытыми, с пассивной вентиляцией или для ввода кабеля		■	■	■	■
Внутреннее оборудование					
482,6 мм (19″) монтажная рама спереди и сзади		■	■	■	■
Комплектующие					
Боковые стенки, вставные, вкл. предохранительный замок 3524 E		**7000.653**	**7000.663**	**7000.653**	**7000.663**
Ручка Ergoform-S под профильный полуцилиндр, для замены существующего замка		2435.000	2452.000[2)]	2435.000	2452.000[2)]
Блок вентиляторов, с 2 вентиляторами и термостатом, готов к подключению		7000.670	7000.671[3)]	7000.670	7000.671[3)]
Транспортировочные ролики, 4 ролика вкл. крепежный материал		7000.672	7000.672	7000.672	7000.672
C-образная профильная шина, для фиксации кабеля по ширине шкафа с помощью кабельных зажимов, сзади на 482,6 мм (19″) монтажной раме		7828.060	7828.060	7828.060	7828.060
Кабельная шина с регулировкой глубины 500 – 895 мм, для фиксации кабеля по глубине шкафа при помощи кабельных хомутов		7858.162	7858.162	7858.162	7858.162
Кабельная шина для фиксации кабеля по ширине шкафа с помощью кабельных хомутов, сзади на 482,6 мм (19″) монтажной раме		7828.062	7828.062	7828.062	7828.062
Комплект заземления для TE		7000.675	7000.675	7000.675	7000.675
Блок розеток TE, 8 розеток, евророзетка		7000.630	7000.630	7000.630	7000.630

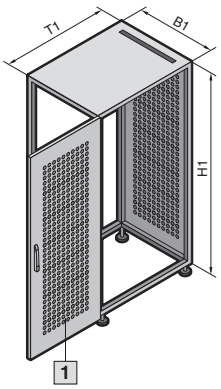
■ Входит в комплект поставки. [1)] Все размеры являются номинальными. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [2)] Матовая никелировка.

Прокладка кабеля страница 1059 **Управление электропитанием** страница 786 **Система контроля CMC-TC** страница 806

На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные







1 Оптимизированный воздушный поток

Особенности конструкции
- Сварной каркас рамы
- Передняя и задняя дверь с вентиляцией по всей поверхности; доля площади отверстий перфорации > 78 %
- 4-точечный запор, 2-точечный запор при нескольких дверях и B = 1200 мм
- Сменная навеска двери, без механической обработки
- Ввод кабеля через крышу или основание
- Возможность соединения в линейку в любом направлении
- Статическая нагрузка до 1000 кг

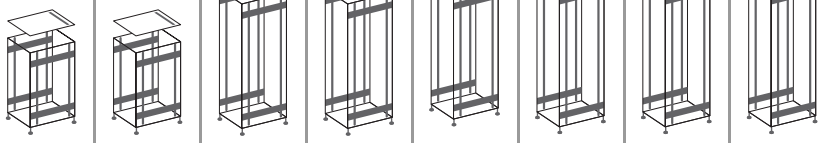
Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Плоские детали: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035

Панели основания и системные шасси:
оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа TS 8 со стальными дверями спереди и сзади, с вентиляцией, с 130° шарнирами, L-образные, профильные шины с регулировкой глубины или 19″ монтажная рама, регулировочные ножки, комфортная ручка с предохранительным замком 3524 E и 4-точечным замком.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.



Количество передних и задних дверей		1	1	1	1	1	1	1	1
EB		24	24	42	42	42	47	47	47
Ширина (B2) мм[2]		600	600	600	600	600	600	600	600
Высота (H1) мм[2]		1200	1200	2000	2000	2000	2200	2200	2200
Глубина (T1) мм[2]		900	1000	900	1000	1200	900	1000	1200
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, без комплекта для соединения	RAL 7035	**7831.431**	**7831.433**[3]	**7831.436**	**7831.438**	**7831.481**	**7831.440**	**7831.442**	**7831.483**
	RAL 9005	**7831.432**[3]	**7831.434**[3]	**7831.437**	**7831.439**	**7831.482**	**7831.441**	**7831.443**	**7831.484**[3]
Арт. № DK с боковыми стенками, вставными	RAL 7035	–	–	–	–	**7831.491**	–	–	**7831.493**
	RAL 9005	–	–	–	–	**7831.492**	–	–	**7831.494**[3]
Двери									
Двери с вентиляцией из листовой стали, спереди и сзади[1]		■	■	■	■	■	■	■	■
Крыша									
Потолочная панель для ввода кабеля, 2-секционная		■	■	■	■	■	■	■	■
Основание									
Регулировочные ножки		■	■	■	■	■	■	■	■
Открытое основание, без рамы основания		■	■	■	■	■	■	■	■
Внутреннее оборудование									
482,6 мм (19″) плоскости, спереди и сзади		■	■	■	■	■	■	■	■
L-образные профильные шины		■	■	■	■	■	■	■	■
Профильные шины на направляющих по глубине		■	■	■	■	■	■	■	■
482,6 мм (19″) монтажная рама, спереди и сзади		–	–	–	–	–	–	–	–
Смонтированное заземление плоских деталей		■	■	■	■	■	■	■	■
Отдельные отсеки, раздел. прокладка кабеля д. каждого отсека		–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Комплектующие									
Боковые стенки, вставные, с поворотным замком, IP 20	RAL 7035	7824.129	7824.120	7824.209	7824.200	■ (только 7831.491)	7824.229	7824.220	■ (только 7831.493)
	RAL 9005	7816.129	7816.120	7816.209	7816.200	■ (только 7831.492)	7816.229	7816.220	■ (только 7831.494)
Предохранительный замок 3524 E для боковых стенок		7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500
Уголок для крепления основания		8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210
Направляющая шина с регулировкой глубины, 1 EB		7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883
Защита от опрокидывания, выдвижная		7825.200	7825.250	7825.200	7825.250	7825.260	7825.200	7825.250	7825.260

■ Входит в комплект поставки. [1] Доля площади отверстий перфорации > 78 %.
[2] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [3] Срок поставки по запросу.

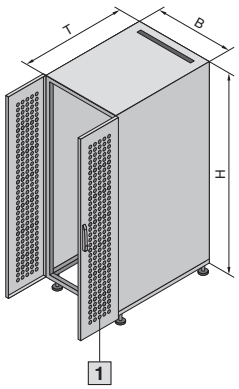
Комплектующие страница 890 **Жидкостное охлаждение** страница 726 **Соединение в линейку** страница 926

Стойки для серверов

На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные







Особенности конструкции:
- Сварной каркас рамы
- Передняя и задняя дверь с вентиляцией по всей поверхности; 180°; доля площади отверстий перфорации > 78 %
- 4-точечный запор
- Сменная навеска двери, без механической обработки
- Ввод кабеля через крышу или основание
- Возможность соединения в линейку в любом направлении
- Статическая нагрузка до 1000 кг

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Плоские детали: грунтовка, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005
Монтажная рама: оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Каркас шкафа TS 8 со стальными двустворчатыми дверями спереди и сзади, с вентиляцией, 482,6 мм (19″) монтажные рамы спереди и сзади с изменяемой глубиной монтажа, регулировочные ножки, комфортная ручка с предохранительным замком 3524 E и 4-точечным запором.

Оснащена стандартным замком под ключ 3524 E. Изначально проведено заземление плоских деталей. Потолочная панель 2-секционная, ввод кабеля с помощью сдвижной панели. С или без боковых стенок в цвете RAL 7035 и RAL 9005.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

1 Оптимизированный воздушный поток. Доля площади отверстий перфорации > 78 %.

Количество передних и задних дверей	2 (двустворчатые)	2 (двустворчатые)	2 (двустворчатые)	2 (двустворчатые)
EB	42	42	42	42
Ширина (B) мм	800	800	800	800
Высота (H) мм	2000	2000	2000	2000
Глубина (T) мм	1200	1200	1200	1200
Арт. № DK	**7831.489**	**7831.499**	**7831.580**[2)]	**7831.590**[2)]
Цвет RAL	7035	7035	9005	9005
Двери				
Двери с вентиляцией из листовой стали, спереди и сзади[1)]	■	■	■	■
Боковые стенки, вставные, с поворотным замком	–	■	–	■
Крыша				
Потолочная панель для ввода кабеля, 2-секционная	■	■	■	■
Основание				
Открытое основание, без рамы основания	■	■	■	■
Регулировочные ножки	■	■	■	■
Внутреннее оборудование				
482,6 мм (19″) плоскость, спереди и сзади	■	■	■	■
482,6 мм (19″) монтажная рама, спереди и сзади	■	■	■	■
Нагрузочная способность 1000 кг, статическая	■	■	■	■
Смонтированное заземление плоских деталей	■	■	■	■
Комплектующие				
Предохранительный замок 3524 E для боковых стенок	7824.500	7824.500	8601.802	7824.500
Элементы цоколя закрытые, передние и задние	8601.805	8601.805	8601.802	8601.802
Фальш-панели цоколя	8601.025	8601.025	8601.026	8601.026
Уголок для крепления основания	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210
Защита от опрокидывания, выдвижная	7825.260	7825.260	7825.260	7825.260

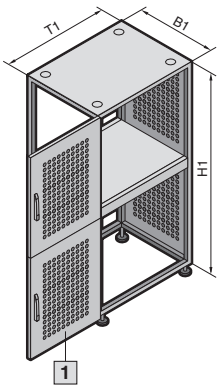
■ Входит в комплект поставки. [1)] Доля площади отверстий перфорации > 78 %. [2)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Жидкостное охлаждение** страница 726 **Соединение в линейку** страница 926

На базе Rittal TS 8, предварительно смонтированные







Особенности конструкции
- Сварной каркас рамы
- Передняя и задняя дверь с вентиляцией по всей поверхности; доля площади отверстий перфорации > 78 %
- 4-точечный запор, 2-точечный запор при нескольких дверях
- Сменная навеска двери, без механической обработки
- Ввод кабеля через крышу или основание
- Возможность соединения в линейку в любом направлении
- Статическая нагрузка до 1000 кг

Материал:
Листовая сталь

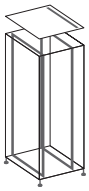
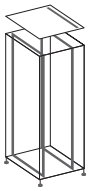
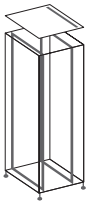
Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Плоские детали: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035

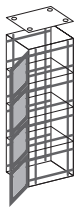
Панели основания и системные шасси: оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа TS 8 со стальными дверями спереди и сзади, с вентиляцией, с 130° шарнирами, L-образные, профильные шины с регулировкой глубины или 19″ монтажная рама, регулировочные ножки, комфортная ручка с предохранительным замком 3524 E и 4-точечным замком.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

1 Оптимизированный воздушный поток



Количество передних и задних дверей		1	1	1	2	4
EB		42	42	47	2 x 21	4 x 10
Ширина (B1) мм[2]		800	800	800	600	600
Высота (H1) мм[2]		2000	2000	2200	2200	2200
Глубина (T1) мм[2]		1000	1200	1200	900	900
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, без комплекта для соединения	RAL 7035	**7831.446**	**7831.485**	**7831.487**[3]	**7831.450**	**7831.460**
	RAL 9005	**–**	**7831.486**[3]	**7831.488**[3]	**7831.451**[3]	**7831.461**[3]
Арт. № DK с боковыми стенками, вставными	RAL 7035	**–**	**7831.495**[3]	**7831.497**[3]	**–**	**–**
	RAL 9005	**–**	**7831.496**[3]	**7831.498**[3]	**–**	**–**
Двери						
Двери с вентиляцией из листовой стали, спереди и сзади[1]		■	■	■	■	■
Крыша						
Потолочная панель для ввода кабеля, 2-секционная		■	■	■	–	–
Потолочная панель с отверстиями для ввода кабеля в углах		–	–	–	■	■
Основание						
Регулировочные ножки		■	■	■	–	–
Открытое основание, без рамы основания		■	■	■	■	■
Внутреннее оборудование						
482,6 мм (19″) плоскости, спереди и сзади		■	■	■	–	–
L-образные профильные шины		–	–	–	–	–
Профильные шины на направляющих по глубине		–	–	–	■	■
482,6 мм (19″) монтажная рама, спереди и сзади		■	■	■	–	–
Смонтированное заземление плоских деталей		■	■	■	■	■
Отдельные отсеки, раздельная прокладка кабеля для каждого отсека		–/–	–/–	–/–	■/■	■/■
Комплектующие						
Боковые стенки, вставные, с поворотным замком, IP 20	RAL 7035	7824.200	■ (тол. 7831.495)	■ (тол. 7831.497)	7824.229	7824.229
	RAL 9005	–	■ (тол. 7831.496)	■ (тол. 7831.498)	7816.229	7816.229
Предохранительный замок 3524 E для боковых стенок		7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500
Уголок для крепления основания		8800.210	8100.235	8100.235	8800.210	8800.210
Направляющая с регулировкой глубины, 1 EB		7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883
Защита от опрокидывания, выдвижная		7825.250	7825.260	7825.260	7825.200	7825.200

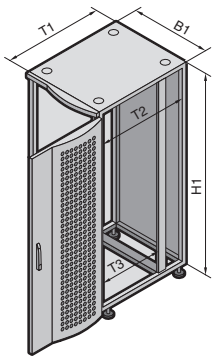
■ Входит в комплект поставки. [1] Доля площади отверстий перфорации > 78 %.
[2] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете. [3] Срок поставки по запросу.

Комплектующие страница 890 **Жидкостное охлаждение** страница 726

Стойки для серверов

На базе Rittal flexRack(i), глубина 1000 и 1200 мм, предварительно смонтированные





Особенности конструкции
- Система разборных шкафов благодаря винтовым соединениям вертикальных профилей с потолочной рамой и рамой основания
- Алюминиевый вертикальный профиль с многофункциональным системным каналом
- Передняя и задняя дверь с вентиляцией, с перфорированной панелью с долей площади отверстий перфорации > 67 %
- 2-точечный запор
- Ввод кабеля через крышу или основание
- Выдвижная защита от опрокидывания
- Соединение в линейку
- Статическая нагрузка до 1000 кг

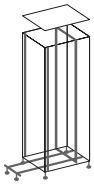
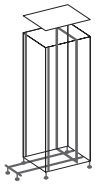
Материал:
Вертикальные элементы рамы: Алюминиевый прессованный профиль. Рама основания, потолочная рама, обшивка: Листовая сталь

Обработка поверхности:
Плоские детали/фальш-панель двери: окрашены RAL 7035
Профили рамы, часть передней/задней двери с перфорацией: RAL 9006
482,6 мм (19″) профильные шины, монтажная рама: хроматированные

Комплект поставки:
Рамный каркас FR(i)[1] с декоративной вентилируемой дверью спереди, стальной дверью TS с вентиляцией сзади, регулировочные ножки, защита от опрокидывания, заземление всех плоских деталей, комфортной ручкой под профильный полуцилиндр или поворотной ручкой с предохранительным замком 3524 E.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент № 103 11 376
Немецкий промышленный образец № 403 04 312
Британский промышленный образец 301 54 31

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

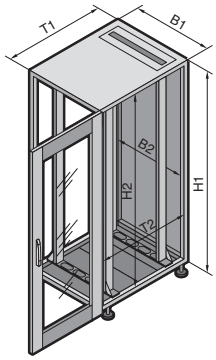
				
EB	24	42	24	42
Ширина (B1) мм[3]	600	600	600	600
Высота (H1) мм[3]	1200	2000	1200	2000
Глубина (T1) мм[3]	1005	1005	1205	1205
Абсолютная глубина, вкл. ручки и выпуклость крыши (T1) мм + 75 мм[3]	1080	1080	1280	1280
Максимальное расстояние между плоскостями (T2) мм[3]	829	829	1029	1029
Расстояние между 482,6 мм (19″) плоскостями (T3) мм[3]	750	750	850	850
Арт. № FR(i) как линейный шкаф без боковых стенок, без комплекта для соединения	**7855.310**	**7855.330**	**7855.312**	**7855.332**
Двери				
Декоративная дверь спереди, с вентиляцией[2]	■	■	■	■
Стальная дверь TS сзади, с вентиляцией[2]	■	■	■	■
Крыша				
Цельная потолочная панель	■	–	■	–
Потолочная панель с отверстиями для ввода кабеля в углах	–	■	–	■
Основание				
Регулировочные ножки	■	■	■	■
Защита от опрокидывания, выдвижная	■	■	■	■
Открытое основание, без рамы основания	■	■	■	■
Внутреннее оборудование				
Дюймовые профили крепления, спереди	■	■	■	■
Дюймовая монтажная рама, сзади	■	■	■	■
Заземление всех плоских деталей на раму корпуса	■	■	■	■
1 центральная точка заземления с задней стороны рамы основания,	■	■	■	■
Комплектующие				
2 декоративных боковых IP 20, вкл. предохранительный замок 3524 E	7856.672	7856.687	7856.673	7856.688
Транспортировочный комплект, 4 ролика вкл. крепежный материал	7825.900	7825.900	7825.900	7825.900

■ Входит в комплект поставки. [1] Рамный каркас FR(i) принципиально пригоден для установки комплектующих TS 8.
[2] Доля площади отверстий перфорации > 67 %. [3] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.

Комплектующие страница 890 **Жидкостное охлаждение** страница 726 **Соединение в линейку** страница 926

На базе Rittal TS 8, для высокоэффективных систем охлаждения HPC



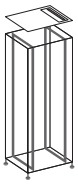
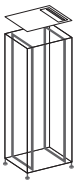
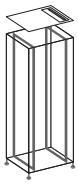
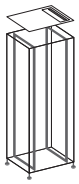


Высокоэффективные системы охлаждения HPC:
Обзорная дверь спереди (180°), с безопасным стеклом 3 мм, стальная дверь сзади (130°), на обоих дверях комфортные ручки под профильный полуцилиндр и предохранительные замки 3524 E.
Дюймовая 19″ монтажная рама спереди и сзади, расстояние между монтажными плоскостями установлено на 740 мм, свободное пространство до передней двери примерно 100 мм, макс. нагрузка 1000 кг на стойку.
Потолочная панель 2-секционная, для ввода кабеля с помощью сдвижной панели.
Секционная панель основания.
Максимальная степень защиты IP 54 при условии цельной потолочной панели (в линейке) и дополнительно боковыми стенками на винтах при отдельной установке.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Грунтовка, плоские детали – дополнительное порошковое покрытие, RAL 7035.
Панели основания и 19″ монтажная рама оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью, панелью основания, 482,6 мм (19″) внутренним оборудованием, заземлением всех плоских деталей, смонтированными регулировочными ножками.

				
EB	42	42	42	42
Ширина (B1) мм[1)]	600	800	600	800
Высота (H1) мм[1)]	2000	2000	2000	2000
Глубина (T1) мм[1)]	1000	1000	1200	1200
Ширина в свету (B2) мм	512	712	512	712
Высота в свету (H2) мм	1912	1912	1912	1912
Глубина в свету (T2) мм	912	912	1112	1112
Арт. № DK как линейный шкаф без боковых стенок, без комплекта д. соединения	**7931.810**	**7931.800**	**7931.812**	**7931.802**
Арт. № DK с боковыми стенками на винтах	**–**	**–**	**7931.813**	**7931.803**
Двери				
Обзорная дверь спереди/стальная дверь сзади	■	■	■	■
Крыша				
Потолочная панель для ввода кабеля, 2-секционная	■	■	■	■
Основание				
Регулировочные ножки	■	■	■	■
Рама основания с многосекционной панелью основания	■	■	■	■
Внутреннее оборудование				
482,6 мм (19″) плоскости, спереди и сзади	■	■	■	■
L-образные профильные шины	–	–	–	–
Профильные шины на направляющих по глубине	–	–	–	–
482,6 мм (19″) монтажная рама, спереди и сзади	■	■	■	■
Смонтированное заземление плоских деталей	■	■	■	■
Комплектующие				
Боковая стенка, на винтах, IP 55	8100.235	8100.235	■ (только 7931.813)	■ (только 7931.803)
Направляющая шина с регулировкой глубины, 1 EB	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883
482,6 мм (19″) приборная полка для тяжелого оборудования до 100 кг, глубина 700 мм[1)]	7063.897	7063.897	7063.897	7063.897
Монтажный комплект для приборной полки для тяжелого оборудования, с изменяемой глубиной	7063.890	7063.890	7063.890	7063.890

■ Входит в комплект поставки. [1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.

Комплектующие страница 890 **Соединение в линейку** страница 926

Стойки для серверов

Smart Package, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированный, A1 – A3



Smart Package A1

Решение для кондиционированных помещений

Перфорированные стальные двери спереди и сзади обеспечивают достаточный приток и отток воздуха в стойках, благодаря доле площади отверстий перфорации > 78 % у дверей.
Через щеточный кабельный ввод в цоколе и при помощи смещения панели основания можно без затруднений ввести кабель, даже если он имеет разъемы.

Электропитание

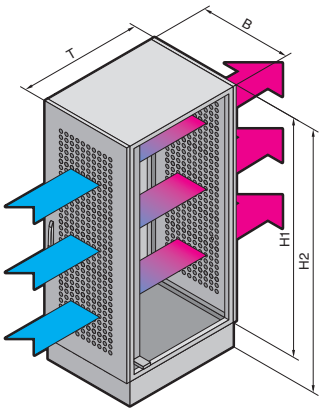
Встроенная токовая шина PSM с 6 модулями PSM IEC320 разъем C13, обеспечивает распределение питания, сертифицированное VDE. При использовании модулей IEC60320 невозможно перепутать фазу и ноль местами.
Для входа электропитания позволяют подключить токовую шину PSM к ИБП и электросети одновременно. Разделение осуществляется благодаря цветовой маркировке модулей C13 (ИБП = красный).

Технические характеристики:

- Охлаждение при разнице температур в 10 K: макс. 1,5 кВт
- Номинальная выходная мощность ИБП: 2 кВА
- Входное напряжение ИБП: 160 – 276 В AC
- Время автономной работы при 100 % нагрузки: 7 мин.
- Электропитание: 400 В AC, 3 x 16 A, CEEkon
- Протоколы: HTTP, SNMP, Telnet, SMTP

Основные преимущества:

- Встроенный ИБП VFI-SS-111 2 кВА
- Распределение питание согласно VDE
- К токовой шине подключается питание от сети и от ИБП одновременно



Ширина (B) 800 мм
Высота (H1) 2000 мм
Общая глубина (H2) 2100 мм
Глубина (T) 1000 мм



Smart Package A2

Решение для офисов

Благодаря малошумному потолочному вентилятору с регулировкой числа оборотов обеспечивается активное и малошумное охлаждение стойки. От стойки может отводиться до 2,0 кВт тепловыделения оборудования.

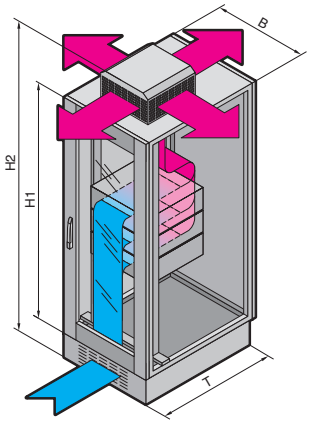
Обзорная дверь спереди и стальная дверь сзади, а также вентилируемый цоколь обеспечивают требуемый ток воздуха. Через щеточный кабельный ввод в цоколе и при помощи смещения панели основания можно без затруднений ввести кабель, даже если он имеет разъемы.

Технические характеристики:

- Охлаждение при разнице температур в 10 K: 2,0 кВт
- Номинальная выходная мощность ИБП: 3 кВА
- Входное напряжение ИБП: 160 – 276 В AC
- Время автономной работы при 100 % нагрузки: 5 мин.
- Электропитание: 400 В AC, 3 x 16 A, CEEkon
- Контроль: температура, дым, доступ
- Протоколы: HTTP, SNMP, SSH, Telnet, PPP, SMTP

Основные преимущества:

- Оптимизированный поток воздуха д. серверов и ПК
- Малошумный потолочный вентилятор, прилагается готовый к установке: Уровень шума 40 дБ (A)
- 3 кВА ИБП VFI-SS-111
- К токовой шине подключается питание от сети и от ИБП одновременно.
- Контроль температуры, дыма и доступа



Ширина (B) 800 мм
Высота (H1) 2000 мм
Общая глубина (H2) 2100 мм
Глубина (T) 1000 мм



Smart Package A3

Стойка для серверов с IP 54

Благодаря установленному с задней стороны холодильному агрегату, обзорной двери спереди, стальной двери сзади и боковым стенкам на винтах, эта стойка представляет из себя замкнутую систему.

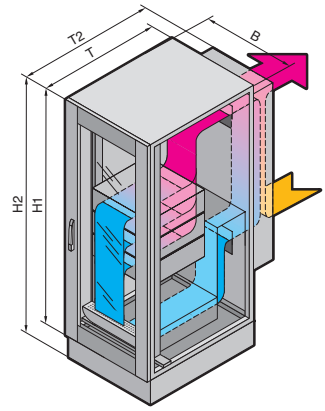
При такой комплектации IT-инфраструктуру можно устанавливать даже в местах с высоким уровнем загрязнения воздуха или при высокой окружающей температуре. В данном Smart Package может отводиться до 3 кВт тепловыделения оборудования при температуре окружающей среды в 35°C.

Технические характеристики:

- Охлаждение при температуре окружающей среды в 35°C: 3 кВт
- Номинальная выходная мощность ИБП: 3 кВА
- Входное напряжение ИБП: 160 – 276 В AC
- Время автономной работы при 100 % нагрузки: 5 мин.
- Электропитание: 400 В AC, 3 x 32 A, CEEkon
- Контроль: температура, дым, доступ
- Протоколы: HTTP, SNMP, SSH, Telnet, PPP, SMTP

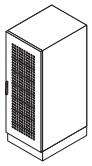
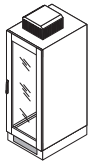
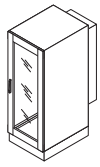
Основные преимущества:

- Оптимизированный поток воздуха для серверов и ПК
- IP 54
- 3 кВА ИБП VFI-SS-111
- К токовой шине подключается питание от сети и от ИБП одновременно.
- Контроль температуры, дыма и доступа



Ширина (B) 800 мм
Высота (H1) 2000 мм
Общая высота (H2) 2100 мм
Глубина (T) 1000 мм
Общая глубина (T2) 1350 мм

Smart Package, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированный, A1 – A3

	A1	A2	A3	Страница
				
Арт. № DK	**7337.100**[1)]	**7337.200**[1)]	**7337.300**[1)]	
свободные EB	38	37	34	
Ширина (B) мм[2)]	800	800	800	
Высота (H2) мм[2)]	2100	2340	2100	
Глубина (T или T2) мм[2)]	1000	1000	1350	
Комплект поставки				
Двери				
Стальная дверь, с вентиляцией, с комфортной ручкой, спереди	■	–	–	936
Обзорная дверь, с комфортной ручкой, спереди	–	■	■	934
Стальная дверь, с вентиляцией, с поворотной ручкой, сзади	■	–	–	936
Стальная дверь, с вентиляцией, с поворотной ручкой, сзади	–	■	■	936
Боковые стенки				
Боковая стенка, вставная, IP 20	■	■	–	919
Замок для вставной боковой стенки (3524 E)	■	■	–	919
Боковая стенка, на винтах, IP 54	–	–	■	917
Крыша				
Потолочная панель, закрытая	■	–	■	
Потолочная панель, с вентиляцией	–	■	–	973
Основание				
Цоколь, закрытый с щеточным буртиком для ввода кабеля сзади	■	–	■	893
Цоколь, с вентиляцией и щеточным буртиком для ввода кабеля сзади	–	■	–	893
Панель основания, секционная	■	–	■	913
Панель основания, цельная, с вентиляцией, для TS	–	■	–	914
Фильтрующая прокладка для цельной панели основания	–	■	–	914
Внутреннее оборудование				
482,6 мм (19″) плоскости, спереди и сзади	■	■	■	1091
Поддон, 2 EB	■	■	■	1102
Питание				
Токовая шина PSM, монтажная высота 2000 мм, вкл. крепежный набор на макс. 7 стандартных модулей	■	■	■	789
Вставной модуль PSM 6 x C13 (черный)	2 шт.	2 шт.	2 шт.	790
Вставной модуль PSM 6 x C13 (красный)	2 шт.	2 шт.	2 шт.	790
Охлаждение				
Потолочный вентилятор (малошумный, с регулируемым числом оборотов) прилагается готовый к установке	–	■	–	702
Холодильный агрегат с направленным воздушным потоком	–	–	■	638
ИБП				
ИБП с двойным преобразованием, классификация: VFI-SS-111	■	■	■	797
2 кВА с батареями и платой SNMP	■	–	–	796
3 кВА с батареями и платой SNMP	–	■	■	796
Безопасность/мониторинг				
CMC-TC PU II с блоком питания и монтажным блоком (1 EB)	–	■	■	809
Кабель для программирования	–	■	■	819
CMC-TC Блок ввода/вывода	–	■	■	811
Датчик температуры	–	■	■	823
Датчик дыма	–	■	■	824
Датчик доступа	–	■	■	828
Входной модуль для цифровых датчиков (контроль холодильного агрегата)	–	–	■	825
Набор кабелей/крепежный набор	–	■	■	–
Стандартные комплектующие, прилагаются				
Кабель подключения (3-фазный)	16 A	16 A	32 A	818
Удлинитель 0,5 м и 1 м, по	5 шт.	5 шт.	5 шт.	818
Фиксатор кабеля C13	20 шт.	20 шт.	20 шт.	790
Фиксатор-«липучка»	20 шт.	20 шт.	20 шт.	1066
Лицензия RCCMD (ПО для отключения сервера)	1 шт.	1 шт.	1 шт.	796

■ Входит в комплект поставки.
[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж.

Стойки для серверов

Smart Package, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированный, A4 – A7







Smart Package A4 – A7

Стойка для серверов с концепцией электрораспределения Power System Module PSM

Smart Package на базе зарекомендовавшей себя системы распределительных шкафов TS 8 создает идеальную основу для Вашей IT-инфраструктуры. Эти серверные стойки оснащены системой электрораспределения PSM (Power System Module).
Прилагаются дополнительные комплектующие для монтажа и прокладки кабеля.

Особенности конструкции:

- Сварной каркас рамы
- Передняя и задняя дверь с вентиляцией по всей поверхности; доля площади отверстий перфорации > 78 %
- 4-точечный запор дверей
- Сменная навеска двери, без механической обработки
- Боковые стенки, привинченные изнутри
- Ввод кабеля через крышу или основание
- Возможность соединения в линейку в любом направлении
- Статическая нагрузка до 1000 кг
- Токовая шина PSM 2 м, для макс. 7 модулей PSM.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

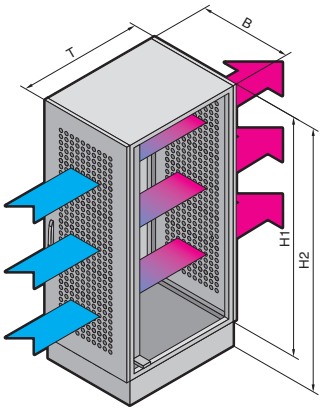
Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка,
плоские детали грунтовка и порошковое покрытием в цвете RAL 7035 (светло-серый),
19″ монтажная рама: оцинкованная, хроматированная

19″ монтажная рама
Благодаря двум 19″ монтажным рамам, стойка имеет нагрузочную способность до 1000 кг, статическая на 19″ монтажные плоскости. Расстояние между 19″ монтажными рамами устанавливается бесступенчато, в соответствии с габаритами серверов. Таким образом можно использовать практически любые типы серверов.

Двери/стенки
Полностью вентилируемые передние и задние двери, с долей площади отверстий перфорации > 78 %, обеспечивают серверам необходимый поток воздуха. Теплый воздух беспрепятственно выводится через заднюю стенку. Благодаря 4-точечному запору дверей (навеска двери меняется, шарниры на 130°) и привинченным боковым стенкам, установленное оборудование надежно защищено от несанкционированного доступа.
Профильный полуцилиндр, установленный в комфортную ручку TS, может быть заменен на собственный замок клиента.

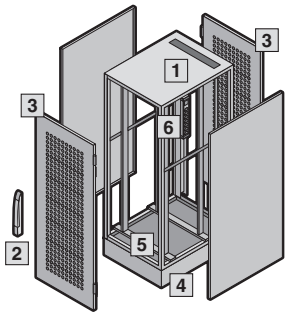
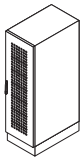
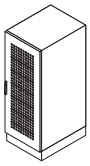
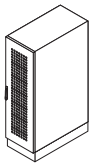
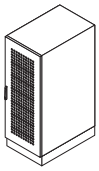
Электрораспределение Plug & Play
Интегрированная система электрораспределения PSM (Power System Module), действующая по принципу «Plug & Play», и оснащена модулями. В любой момент возможно расширение системы до 4 модулей с различными типами штекеров. Необходимые соединительные кабели для питания токовой шины входят в комплект поставки.

Распределение кабеля
Ввод кабеля может по осуществляться либо через цоколь, либо через секционную потолочную панель. В комплект поставки входят все необходимые комплектующие для монтажа, прокладки и фиксации кабеля, благодаря которому непосредственно после приобретения стойки можно начинать установку серверов.



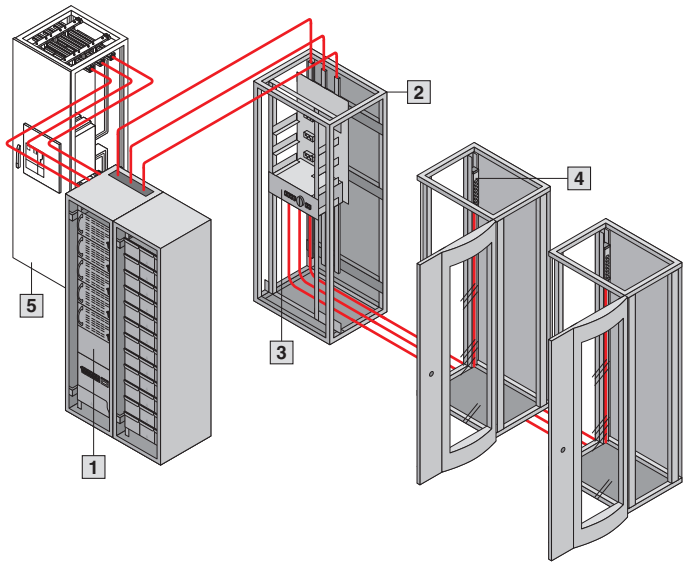
Ширина (B) 600/800 мм
Высота (H1) 2000 мм
Общая глубина (H2) 2100 мм
Глубина (T) 1000/1200 мм

Smart Package, на базе Rittal TS 8, предварительно смонтированный, A4 – A7

Smart Package – предварительно смонтированные серверные стойки с системой электрораспределения PSM (Power System Module)		**A4**	**A5**	**A6**	**A7**	Страница
						
EB		42	42	42	42	
Ширина мм		600	800	600	800	
Высота мм		2000 + 100	2000 + 100	2000 + 100	2000 + 100	
Глубина мм		1000	1000	1200	1200	
Арт. № DK (немецкая версия, вставной модуль с евророзетками)		**7337.440**	**7337.450**	**7337.460**	**7337.470**	
Арт. № DK (международная версия, без вставных модулей)		**7337.445**	**7337.455**	**7337.465**	**7337.475**	
Комплект поставки						
Двери						
3 Вентилируемые двери из листовой стали, спереди и сзади[1)]		■	■	■	■	936
2 Комфортные ручки под профильный полуцилиндр спереди и сзади, вкл. предохранительный замок 3524 E		■	■	■	■	948
Боковая стенка						
Боковые стенки, на винтах		■	■	■	■	917
Крыша						
1 Потолочная панель, 2-секционная с прижимным профилем для ввода кабеля		■	■	■	■	972
Основание						
4 Цоколь, закрытый, с регулировочными ножками		■	■	■	■	892
Рама основания для установки опциональных панелей основания		■	■	■	■	910
Внутреннее оборудование	Арт. № DK					
5 19″ монтажная рама, спереди и сзади		■	■	■	■	1094
Центральная точка заземления	7829.200	■	■	■	■	1035
Заземление всех плоских деталей	7529.150	■	■	■	■	1034
6 Токовая шина PSM (Power System Module)	7856.020	■	■	■	■	789
Крепежный набор для токовой шины PSM	7856.011	■	■	■	■	789
6 2 x вставных модуля EN 60 320 C13 (для маломощного оборудования)	7856.080	■	■	■	■	790
6 1 вставной модуль с евророзетками (только в немецкой версии)	7856.100	■	■	■	■	790
Прилагается						
Кабель подключения PSM, 3-фазный		7856.025	7856.025	7856.025	7856.025	793
Кабель подключения PSM, 1-фазный		7856.026	7856.026	7856.026	7856.026	793
10 кабельных органайзеров 125 x 65 мм/фиксаторы-«липучки» 200 мм		7072.230	7111.000	7072.230	7111.000	1066/1069
10 x 1 EB глухие панели, безинструментный монтаж		7151.110	7151.110	7151.110	7151.110	1110
2 x 1 EB распределительные кабельные панели		7257.035	7257.035	7257.035	7257.035	1076
20 x фиксаторов кабеля для EN 60 320 C13/C14 штекеров		7856.013	7856.013	7856.013	7856.013	790
50 x 19″ вставных креплений		2094.400	2094.400	2094.400	2094.400	1105
Комплектующие (заказываются отдельно)						
Консоль монитор/клавиатура 1 EB с 15″ ЖК-дисплеем и сенсорной панелью (немецкая)		9055.100	9055.100	9055.100	9055.100	840
SSC compact, 8-портовый KVM-переключатель		7552.010	7552.010	7552.010	7552.010	841
Кабель подключения питания для SSC compact		7200.210	7200.210	7200.210	7200.210	818
Кабель CPU, 2 м (штекеры PS/2 с блокировкой) для SSC compact		7552.120	7552.120	7552.120	7552.120	845
Кабель CPU, 4 м (штекеры PS/2 с блокировкой) для SSC compact		7552.140	7552.140	7552.140	7552.140	845
Приборная полка 700 мм, 19″, для тяжелого оборудования, 100 кг, статическая		7063.897	7063.897	7063.897	7063.897	1019
Монтажный комплект, с изменяемой глубиной, для приборных полок, 100 кг, статическая		7063.890	7063.890	7063.890	7063.890	1023
Телескопические направляющие, 100 кг, статическая		7066.700	7066.700	7066.700	7066.700	1025
Направляющие шины, с изменяемой глубиной, 590 – 930 мм, 50 кг, стат. нагр.		7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	1098
Приборная полка на 1/2 EB, выдвижная, 600 – 900 мм, жесткий монтаж		7063.720	7063.720	7063.720	7063.720	1020
Вставной модуль PSM, 6 x EN 60 320 C13		7856.080	7856.080	7856.080	7856.080	790
Вставной модуль PSM, EN 60 320 C19 x 4		7856.230	7856.230	7856.230	7856.230	790
Вставной модуль PSM, 4 x евророзетка		7856.100	7856.100	7856.100	7856.100	790
Осветительный модуль PSM (переносной светильник)		7856.210	7856.210	7856.210	7856.210	791

■ Смонтировано. [1)] Доля площади отверстий перфорации > 78 %.

Концепция электропитания Rittal в области IT



1 Модульная концепция электропитания PMC 200
2 Стойка распределения питания PDR
3 Модуль распределения питания PDM
4 Модуль системы питания PSM
5 Электрораспределение, прочая информация, см. страницу 332.







1 Модульная концепция электропитания PMC 200 – гарантия безопасности
Эффективная модульная концепция электропитания PMC – это системы модульных ИБП Rittal для защиты оборудования. Модульность и децентрализованная параллельная архитектура (DPA) гарантируют высокий уровень готовности важного оборудования и оптимизацию инвестиций. Модульные ИБП Rittal отвечают различным требованиям, характерным для ЦОД, и их мощность может быть легко увеличена при помощи дополнительных модулей ИБП. Благодаря модульному принципу, большие инвестиционные затраты при первичной установке избегаются, так как мощность ИБП может наращиваться в соответствии с требованиями. Модульная концепция позволяет делать инвестиции по мере роста потребностей.

Благодаря данной модульной концепции со сменными блоками, первоначальная стоимость и производственные расходы на системы с резервированием особенно выгодны. При растущем потреблении мощности растет и система ИБП – и это в процессе работы и на малой площади. Ваши преимущества:
минимум привлечения капитала, расширяемость, компактность.
Высокий КПД 95 % нагрузки ИБП, при частичной нагрузке уже начиная с 25 % нагрузки, обеспечивает снижение производственных затрат в ЦОД.

Убедительные преимущества:
- Технология «N+1» в одной стойке
- Полностью модульный принцип
- Удобство обслуживания благодаря модульной конструкции, малое время MTTR
- Высокий КПД
- Модули 8 – 40 кВт
- 200 кВт на стойку
- Классификация VFI-SS-111

2 Стойка распределения питания PDR – центральное звено в управлении питанием IT-стоек
- Размещение до 8 модулей PDM
- Вторичное распределение (ВР) до 250 А на фазу
- Модули PDM устанавливаются в процессе эксплуатации
- Подключение питания макс. 32 стоек
- Полная защита от прикосновения
- Сертификация VDE
- Подключение шин PSM при помощи кабелей, максимальное удобство планирования

3 Модуль распределения питания PDM

Распределение электропитания по IT-стойкам
Plug & Play распределительное устройство для питания IT-стоек благодаря полной защите от прикосновения обеспечивает минимизацию затрат на монтаж и высокую безопасность инвестиций.

Убедительные преимущества:
- Расширение системы при помощи кабелей
- Система Plug & Play не требует привлечения специально обученного персонала
- Кодирование установочных мест модулей
- Замена модулей не требует привлечения специально обученного персонала
- Установка модулей в процессе эксплуатации
- Сертификация VDE
- 19″ модули для вторичного распределения мощности до 40 кВт по серверным и сетевым шкафам
- 4 защищенных 3-фазных выхода
- Входные параметры 400 В/3~, макс. 63 А

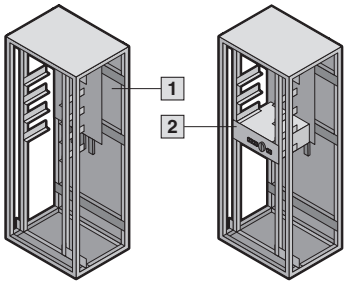
4 Power System Module PSM – интеллигентное распределение тока в стойке

Power System Module PSM – Объединяющие решения в области питания
- Трехфазная токовая шина с полной защитой от прикосновения
- Резервирование благодаря двум раздельным токовым контурам
- Нагрузка при 1-фазном подключении до 2 x 16 А, при 3-фазном подключении до 192 А
- Установка модулей в процессе эксплуатации
- Активные модули с удаленной коммутацией розеток через SNMP/HTTP и мониторингом
- Макс. 42 розеток в системе высотой 2 м
- Оптимизация затрат по прокладке кабеля

Убедительные преимущества:
- Гибкая система с резервированием
- Не занимает единиц высоты в стойке
- Установка модулей в процессе эксплуатации
- Удаленный мониторинг через Web-сервер и SNMP

Стойка распределения питания PDR





1 Стойка распределения питания PDR
2 Модуль распределения питания PDM

- Стойки разводки питания для крепления не более 8 PDM.
- Высота 1,20 м для 4 PDM и высота 2 м для 8 PDM
- Модули PDM устанавливаются в процессе эксплуатации
- Подключение к BP макс. 32 стоек
- Полная защита от прикосновения
- Главный выключатель в различных исполнениях[1]:
  - Силовой разъединитель
  - Силовой разъединитель-предохранитель
  - Силовой выключатель
  - Автомат защиты от тока утечки
- Низковольтное распределение до 250 A

[1] Зависит от требований местных энергоснабжающих предприятий

Указание:
Следует соблюдать требования местных электроснабжающих предприятий.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и цоколь: грунтовка, порошковое покрытие в RAL 7035

Панели основания, системные шасси и профильные шины: оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью (без трубчатой рамы двери), задняя стенка, боковые стенки и потолочная панель, регулировочные ножки вкл. адаптер цоколя, заземление всех плоских деталей, токовые шины с защитой от прикосновений, встроенный главный выключатель.

Срок поставки ок. 2 недель.

Дополнительно необходимо:

Модули распределения питания PDM,
см. страницу 787.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Стойка распределения питания PDR 1		Кол-во		
Возможное количество модулей PDM 2			4	8
Размеры мм[1]	Ш В Г		800 1200 500	800 2000 500
Арт. № DK		1 шт.	**7857.310**	**7857.300**
Комплектующие				
Элементы цоколя передние и задние	Высота 100 мм	1 компл.	8601.800	8601.800
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.800	8602.800
Фальш-панели цоколя боковые	Высота 100 мм	1 компл.	8601.050	8601.050
	Высота 200 мм	1 компл.	8602.050	8602.050

[1] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж в Интернете.



2 Модуль распределения питания PDM

- 482,6 мм (19″) модуль распределения питания с механической блокировкой в стойке
- Масштабируемый
- Вкл. главный выключатель, опциональный автомат защиты от тока утечки
- 4 защищенных 3-фазных выхода к стойке
- 3 x 230 В/16 A для каждого выхода
- Мощность присоединяемых установок 400 В/3~, макс. 63 A

Комплект поставки:
482,6 мм (19″) модуль, 3 EB

Исполнение	Арт. № DK
PDM 19″, 4 выхода по 10 кВт	**7857.320**
PDM 19″, 4 специальных выхода	**7857.350**
Кабель подключения со штекером CEEkon на 32 A, для эксплуатации без PDR	**7857.321**

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения Plug & Play к стойкам для серверов.

Длина	Кол-во	Арт. № DK
3 м	1 шт.	7857.130
5 м	1 шт.	7857.150
8 м	1 шт.	7857.180
9 м	1 шт.	7857.190

Модуль распределения питания PDM/система сетевого анализа



Блок розеток PDM

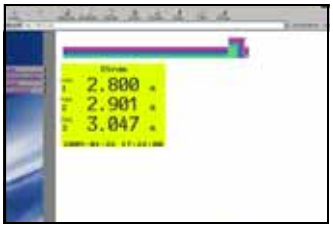
Блок розеток для прямого подключения однофазных потребителей к модулю распределения питания PDM
19″ распределитель с трехфазным питанием. Возможно использование стандартных кабелей подключения Plug & Play. От одной фазы питаются три штекера, маркированные различными цветами.

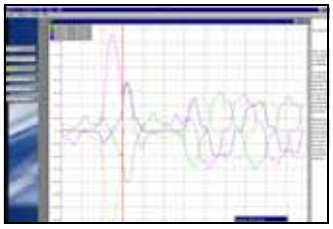
Преимущества:
- Простое подключение однофазных потребителей при использовании PDM
- Совместимость с кабелями подключения стандарта Plug & Play
- Подготовлен для подключения **LCP, CMC-TC, SSC** и т. д.

Исполнение	Арт. № DK
6 x C13/3 x евророзетка	**7857.325**

Технические характеристики:
Вход:
Напряжение сети: 400 В/50 Гц, трехфазное
Номинальный ток: 16 А на фазу
Подключение: штекер X-Com
Выход:
Напряжение сети: 230 В/50 Гц, однофазное
Номинальный ток: 10 А на фазу







Система сетевого анализа

Качество электропитания является важнейшей составляющей работающей IT-системы. Существуют системы ИБП, которые имеют важное значение. Качество электропитания различных энергоснабжающих организаций, в сочетании с различным вариантами использования IT-оборудования, может порой сильно отличаться.

На этот случай Rittal предлагает систему сетевого анализа, которая идеально встраивается в стойку распределения питания PDR и производит анализ параметров питания.

Система выполняет определение качества электропитания согласно EN 50 160. Она оборудована большим дисплеем с подсветкой для прямого вызова результатов измерений. Кроме того, вся информация доступна через локальную сеть, благодаря интегрированному Web-серверу. В комплект поставки также включена программа анализа, она может считывать по сети результаты измерений и анализировать их согласно DIN EN 50 160 и EN 61 000-2-4.

Электронный измерительный прибор с 4 входами тока и напряжения регистрирует и оцифровывает эффективные значения (RMS) токов и напряжений в сети 15 – 75 Гц. Из измеренных значений встроенный микропроцессор рассчитывает электрические показатели. При измерениях в трехфазной системе можно определить соответствующее напряжение как напряжение нулевого провода или как напряжение между двумя проводами. Это напряжение используется Системой сетевого анализа Rittal для измерения гармонических составляющих, анализа переходных процессов и для фликерметра.

Система сетевого анализа	по запросу

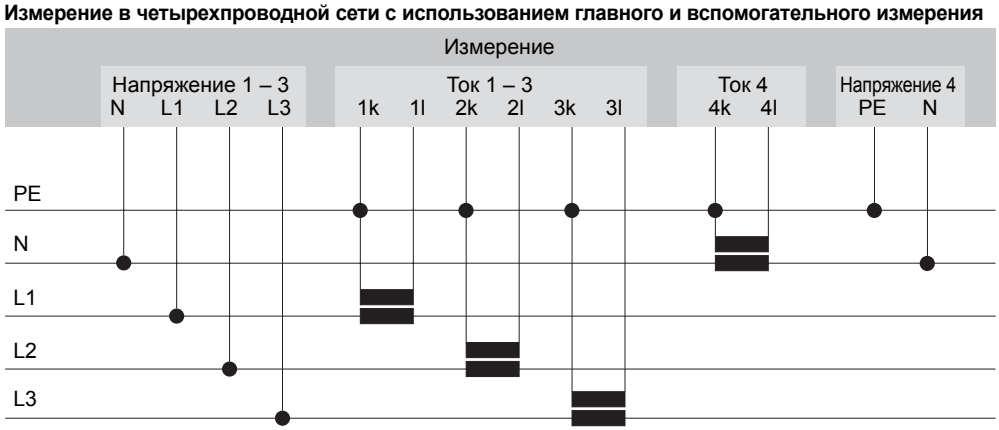
Функции измерения:
- Автоматическая адаптация к частоте сети в 15 … 75 Гц
- Интервал измерений 10 (50 Гц) или 12 (60 Гц) периодов (200 мс)
- Непрерывное считывание и расчет следующих значений измерения: Напряжение L-N, фазное напряжение и асимметрия L1…L3, напряжение L-L, частота, ток, суммарный ток L1…L3 и L1…L3+N, активная мощность, реактивная мощность, кажущаяся мощность, коэффициент мощности, искаженная мощность, мощности основного колебания, cosphi, сдвиг фазы, работа основной и вспомогательной систем, реактивная энергия (емкостная и индуктивная) 1..50 гармоническая составляющая тока и напряжения, коэффициент искажения (THD) тока и напряжения, измерительные значения короткого и длительного мигания, уровень сигналов централизованного кругового телеуправления.

Технические характеристики:
Размеры ШВГ: 144 x 144 x 90 мм
Вспомогательное напряжение:
95..265 В AC; 100..370 В DC; 25 ВА
Измерение напряжения:
L-N 0..500 В AC; 0,2 ВА; 15 – 75 Гц
L-L 0..870 В AC; 0,2 ВА; 15 – 75 Гц
Измерение тока:
5 А (1 А), (большие значения через преобразователь)
Диапазон рабочих температур: от –10°C до +55°C

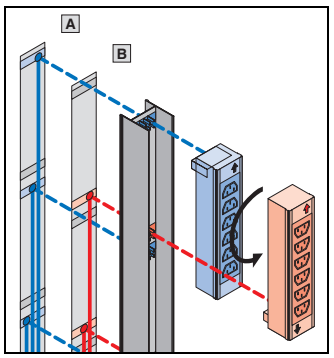
Ввод-вывод:
Цифровые входы: 8
Цифровые выходы: 5

Степень защиты:
IP 20

Измерение в четырехпроводной сети с использованием главного и вспомогательного измерения







Модуль системы питания PSM

Токовая шина, нагрузочная способность по току до 96 А на стойку

Постоянно увеличивающаяся мощность современных IT-структур требует продуманных решений по электрораспределению в стойках. При этом учитывается возрастающая потребность в розетках. Затраты на прокладку кабеля и монтаж снижаются благодаря новой «интеллектуальной системе электрораспределения» Rittal.

Модульная система обеспечивает базовое оборудование стоек, благодаря вертикальной несущей шине с подключением 3-х фазного питания. В несущую шину могут вставляться вставные модули различных исполнений для питания активных компонентов. И все это в процессе эксплуатации, так как несущий профиль защищен от прикосновений.

В несущую шину можно одновременно вставлять модули различных исполнений, например с евророзетками, IEC320 и пр. Благодаря системе «Plug & Play», защищенной от прикосновения, это может быть реализованно не только людьми с образованием электрика

Технические характеристики/преимущества:

- 3-фазная структура с макс. током 3 x 16 А.
- Дополнительно возможно избыточное 3-фазное питание, 3 x 16 А.
- Резервный контур питания полностью отделен от 3 фаз несущей шины.
- Каждый вставной модуль подключается к одной фазе токовой шины, а в зависимости от положения модуля, питание производится от основного контура **A** или резервного контура **B.**
- Возможна установка модулей в процессе эксплуатации.
- Вставные модули могут быть оснащены защитой от перегрузки, таким образом, при слишком сильном токе отключается только соответствующий модуль. Остальные модули продолжают работать.
- Защита от перегрузки может встраиваться в подключение.
- Несущую шину можно встраивать в вертикальный профиль рамы flexRack(i), без дополнительных комплектующих.

Вертикальная несущая шина позволяет удобно распределить разъемы по всей высоте шкафа, а раздельное электропитание отдельных модулей обеспечивает резервирование.

Комплект поставки:
Токовая шина с соединительной муфтой, крепежный материал, руководство по эксплуатации. Без кабеля.

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения, см. страницу 793.
Вставные модули, см. страницу 790.

Указание:
Следует учитывать параметры электросетей отдельных стран.

VDE Рег. № A592

UL

Токовая шина			
Для высоты шкафа мм	Количество модулей	Арт. № DK	
		Тип ЕС	Тип США
1200	4	**7856.010**	**7856.050**[1)]
2000	7	**7856.020**	**7856.060**[1)]

Дополнительно необходимо:			
Крепежный набор		без прокладки кабеля	с прокладкой кабеля
Для TS	для жесткого монтажа	**7856.011**	**7856.022**
	подвижный, для открытой 19″ плоскости	**7856.012**	**7856.023**
Для TE	для жесткого монтажа	**7000.684**	–

[1)] Срок поставки по запросу.



1



1



Шина PSM с измерением

Токовая шина со встроенной системой измерения мощности

Индикация и контроль всех значений тока при трехфазном подключении и мощности на каждую шину.
Индикация осуществляется локально на дисплее. При помощи CMC возможно удаленное управление и конфигурирование шины через распространенные протоколы (SNMP, HTTP).

Реализованы следующие активные функции:

- Локальный дисплей на модуле, читабельность не зависит от положения модуля.
- Измерение и контроль тока каждой фазы. Настраиваются мин. и макс. предельные значения. Диапазон измерения 0 – 16 А.
- Измерение и контроль тока каждой фазы. Настраиваются мин. и макс. предельные значения. Диапазон измерения 0 – 250 В.
- Сообщение об ошибке миганием дисплея.
- Удаленное администрирования шины PSM, удаленное изменение и контроль предельных значений, SNMP-сообщение при ошибке.

1 Простое подключение через штекер RJ

Для высоты шкафа мм	Макс. количество модулей	Арт. № DK
2000	6	**7856.016**

Комплект поставки:
Токовая шина с соединительной муфтой, крепежный материал, руководство по эксплуатации. Без кабеля.

Указание:
Следует учитывать параметры электросетей отдельных стран.

Комплектующие:

Рекомендуемые комплектующие CMC-TC, см. страницу 817.

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения, см. страницу 793.
Вставные модули, см. страницу 790.
Крепежный набор, см. страницу 789.

При одиночной установке без CMC-TC необходим дополнительный блок питания DK 7201.210 с кабелем подключения.

Модуль системы питания PSM



Шина PSM на 120/208 В

С кодированными токовыми контурами 120/208 В, 50/60 Гц, для использования в Северной Америке.
Токовые контура жестко предопределены.
Контур 1 на 208 В/3~ может использоваться только с модулями PSM, кодированными как C19 (см. таблицу).
Контур 2 на 120 В/1~ может использоваться только с модулями PSM, кодированными как C13 (см. таблицу).

Исполнение	Длина мм	Арт. № DK
Шина PSM с кодированными токовыми контурами	2000	**7856.051**
Модуль PSM, кодировка C13		**7856.052**
Модуль PSM, кодировка C19		**7856.053**





Токовая шина PSM

Одно- или трехфазное исполнения с током на фазу 32 А.

Технические характеристики:
- Одно- и трехфазная конструкция с макс. током в 32 А на фазу, 1 x 32 А иди 3 x 32 А, 400/230 В, 50/60 Гц
- Установка до 6 пассивных модулей PSM.
- Встроенный защитный автомат на 16 А, класс С
- Модули можно устанавливать в процессе эксплуатации.

Комплект поставки:
Токовая шина со штекером подключения CEEkon, крепежный материал, руководство по эксплуатации.

Высота шкафа мм	Количество модулей	Арт. № DK	
		1-фазная	3-фазная
2000	6	**7856.321**	**7856.323**

Дополнительно необходимо:

Крепежный набор,
см. страницу 789.
Вставной модуль PSM,
см. страницу 790

Комплектующие:

Фиксация кабеля PSM,
см. страницу 790.





Вставные модули PSM

для токовой шины в исполнении EC и США
длина 250 мм.

Вставные модули

Вставные модули	Количество розеток	без защиты от перегрузки	с защитой от перегрузки
EN 60 320 C13	6 шт.	**7856.080**	**7856.070**
EN 60 320 C13	4 шт.	**–**	**7856.220**[2)]
D/NL/A (евророзетка)	4 шт.	**7856.100**	**7856.090**
F/B	4 шт.	**7856.120**[1)]	**7856.110**[1)]
USA	5 шт.	**7856.140**[1)]	**7856.130**
UK	3 шт.	**7856.160**[1)]	**7856.150**[1)]
CH	5 шт./4 шт.	**7856.190**[1)]	**7856.180**[1)]
EN 60 320 C19	4 шт.	**7856.230**	**–**
EN 60 320 C13 красный	6 шт.	**7856.082**	**–**
Евророзетка красный	4 шт.	**7856.240**	**–**

[1)] Срок поставки 2 недели. Прочие модули по запросу.
[2)] С отдельными предохранителями.

Для DK 7856.230 действует:

c UL us E 215 843



Фиксатор кабеля PSM,

для всех модулей с разъемами EN 60 320 C13
Специально разработанные для шины PSM фиксаторы могут фиксировать два кабеля.
Таким образом все соединительные кабели потребителей защищены от случайного отсоединения электропитания.
На один кабель требуется две блокировочные рейки.

Исполнение	Длина м	Кол-во	Арт. № DK
Блокировочная рейка		20 шт.	**7856.013**
Кабель подключения C13/C14 штекер/разъем	0,5[1)]	2 шт.	**7856.014**

[1)] Другие размеры по запросу.

Указание:
Оптимальная блокировка штекера гарантируется только при использовании кабеля подключения DK 7856.014.



Осветительный модуль PSM

для использования в качестве переносного светильника

Осветительный модуль PSM подходит ко всем токовым шинам PSM. Модуль оснащен мощным аккумулятором NiMH, вынимается из крепления и может быть использован как переносной источник света. При помощи встроенного магнита можно зафиксировать модуль на всех металлических плоскостях в стойке.
Осветительный модуль оснащен энергосберегающим светодиодным источником света, обеспечивающим большое время работы, до 4 ч. Для зарядки модуль вставляется в свободное установочное место PSM-шины.

Исполнение	Арт. № DK
Осветительный модуль PSM	**7856.210**

Указание:
Просьба учитывать входное напряжение (230 В) токовой шины.



Активный PSM, 4 розетки

Модуль имеет 4 разъема x IEC320 C13 и встроенный автомат защиты от перегрузки.

Дополнительно реализованы следующие активные функции:

- 2-позиционный локальный светодиод, индикатор с 7 сегментами на модуле. Читабельность не зависит от положения модуля.
- Измерение и контроль тока для каждого модуля. Регулируются мин./макс. предельные значения. Диапазон измерения 0 – 16 A.
- Аварийное сообщение отображается миганием 7-сегментного индикатора.
- Контроль защиты от перегрузки.
- Модули соединяются через систему шин, это позволяет реализовать последовательное включение.
- При использовании CMC-TC можно включать и отключать модули через HTTP и SNMP. При этом 4 розетки всегда включаются и отключаются одновременно. 4 свободных канала Процессорного блока II (PU II) DK 7320.100 могут управлять 4 активными системами PSM. При использовании PU II, активному модулю PSM дополнительный блок питания не требуется.
- Удаленное управление электропитанием, удаленное изменение и контроль предельных значений, при аварийных ситуациях сообщения SNMP.
- 4 разъема IEC320 C13 на модуль.

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
4 розетки	1 шт.	**7856.200**

Материал:
Корпус из алюминия с пластиковым покрытием

Комплект поставки:
1 модуль (макс. 10 A на модуль),
10 A автомат защиты, встроенный,
1 кабель шины,
1 кабель питания 24 В DC,
1 адаптер для блока питания 24 В DC.

Дополнительно необходимо:

В автономном режиме без CMC-TC необходим отдельный блок питания (100 – 240 В AC/ 24 В DC, DK 7201.210) и соответствующий кабель подключения.



Активный PSM, 6 розеток, с удаленным включением розеток

Детальную информацию см. на странице 791.

Материал:
Корпус из алюминия с пластиковым покрытием

Комплект поставки:
1 модуль (макс. 16 A на модуль),
1 кабель питания 24 В DC или 1 кабель шины.

Исполнение	Арт. № DK
2 x C13 и 4 x C19	**7856.204**
2 x C13 и 4 x евророзетка	**7856.203**

Дополнительно необходимо:

В автономном режиме без CMC-TC необходим отдельный блок питания (100 – 240 В AC/ 24 В DC, (DK 7201.210) и соответствующий кабель подключения.

Модуль системы питания PSM



Активный PSM, 8 розеток, с удаленным включением розеток

Модуль имеет 8 электрических выходов с разъемами IEC320 C13. Каждый из 8 разъемов может включаться-выключаться отдельно (через систему CMC-TC). Кроме того, в модуль встроен индикатор тока, индикатор контура тока и термическая защита от перегрузки. Модуль в два раза длиннее стандартного модуля PSM, поэтому в шину PSM длиной 1200 мм можно установить макс. 2 модуля, а в шину PSM длиной 2000 мм макс. 3 модуля.

Использование модуля без CMC-TC:
Для эксплуатации модуля необходим блок питания DK 7201.210 и кабель подключения. На одной шине PSM можно использовать 2/3 модуля (1200/2000 мм) с одним блоком питания.

Полезные функции: индикатор тока, индикатор контура, автоматическое селективное включение.

Использование модуля с CMC-TC:
Дополнительного блока питания не требуется, модуль питается от системы CMC-TC. К процессорному блоку II (DK 7320.100) можно подсоединить 4 x 4 модуля.

Полезные функции: индикатор тока, индикатор контура, автоматическое избирательное включение, через сеть и CMC-TC: отдельное включение 8 электрических выходов, контроль предельного значения тока, включение отдельных выходов с запозданием, индикатор состояния модуля.

Рекомендуемые комплектующие CMC-TC:
- DK 7320.100 CMC-TC процессорный блок II
- DK 7320.425 CMC-TC Блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC,
- DK 7320.440 CMC-TC 1 EB монтажный блок
- DK 7320.472 CMC-TC кабель подключения сенсорного блока 2 м
- DK 7200.210 CMC-TC кабель подключения D 230 В AC (в зависимости от исполнения для конкретной страны)
- DK 7200.221 CMC-TC кабель для программирования

Исполнение	Арт. № DK
8 розеток	**7856.201**

Описание функций:
- 2-позиционный локальный светодиод, индикатор с 7 сегментами на модуле. Читабельность не зависит от положения модуля.
- Измерение и контроль тока для каждого модуля. Мин./макс. предельные значения устанавливаются в диапазоне измерения 0 – 16 A.
- Аварийное сообщение отображается миганием 7-сегментного индикатора.
- Контроль термической защиты от перегрузки.
- Модули комбинируются через систему шин, это позволяет выполнять выборочное включение.
- 8 отдельных выходов тока у модуля можно по отдельности включать и выключать при помощи системы CMC-TC через HTTP и SNMP.
- Удаленное управление электропитанием, удаленное изменение и контроль предельных значений, при аварийных ситуациях сообщения SNMP.
- 8 разъемов IEC320 C13 на модуль.
- Управление правами пользователей.

Материал:
Корпус из алюминия с пластиковым покрытием

Комплект поставки:
1 модуль (макс. 10 A на модуль),
1 кабель питания 24 В DC или 1 кабель шины,
1 адаптер для блока питания 24 В DC.

Дополнительно необходимо:

В автономном режиме без CMC-TC требуется отдельный блок питания (100 – 240 В AC/ 24 В DC, DK 7201.210) и соответствующий кабель подключения.



Измерительный модуль PSM

Используется для измерения мощности подключенных PSM или при первичной установке.

Используется с токовой шиной PSM: DK 7856.010, DK 7856.020, DK 7856.050, DK 7856.060.

Указание:
Детальная информация, см. шину PSM с измерением, страница 789.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7856.019**



Защита от перенапряжения PSM

Включается перед токовой шиной.

- Защита с высокой чувствительностью
- Подключение:
  разъем Wago X-Com
  штекер Wago X-Com

Защита от перенапряжений	Кол-во	Арт. № DK
с выходным штекером	1 шт.	**7856.170**





Кабель подключения/ соединительный кабель для шины-PSM

	Длина	Кол-во	Арт. № DK
Кабель подключения, 3-фазный			
CEEkon 5-пол./16 A	3 м	1 шт.	**7856.025**
Тип NEMA, США		1 шт.	**7856.055**[1]
Кабель подключения, 1-фазный			
CEEkon 3-пол./16 A	3 м	1 шт.	**7856.026**
Кабель подключения, ИБП, 1-фазный			
C14/X-Com	3 м	1 шт.	**7856.027**
Соединительный кабель C19/C20			
16 A	2 м	1 шт.	**7200.217**
Соединительный кабель C13/C14			
16 A	0,5 м[2]	2 шт.	**7856.014**

[1] Срок поставки по запросу. [2] Другие длины по запросу.



Блок контроля питания Rittal (PCU)

Блок розеток с IP-функцией
Блок розеток 1 EB PCU имеет 8 выходов тока с разъемами IEC320 C13. Каждая из 8 розеток может отдельно коммутироваться (через систему CMC-TC). Кроме того, в модуль встроен индикатор тока и защита от перегрева. Блок розеток устанавливается на раме шкафа или на 19″ профилях (1 EB) стойки.

Использование блока розеток без CMC-TC:
Для эксплуатации блока необходим блок питания 7201.210 и соединительный кабель (см. страницу 818). Один блок питания обеспечивает работу до 4 блоков розеток.

Полезные функции: Индикатор тока, индикатор цепи, автоматическое избирательное включение

Использование блока розеток с CMC-TC:
Дополнительного блока питания не требуется, PCU питается от системы CMC-TC.
К Процессорному блоку II можно подключить до 4 x 4 PCU.

Полезные функции: Индикатор тока, автоматическое избирательное включение, через CMC-TC по сети: отдельное включение 8 электрических выходов, контроль предельного значения тока, включение отдельных выходов с запаздыванием, индикатор состояния модуля.

Рекомендуемый список комплектующих CMC-TC:
- 7320.100 CMC-TC Процессорный блок II
- 7320.425 CMC-TC блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC,
- 7320.440 CMC-TC 1 EB монтажный блок
- 7320.472 CMC-TC соединительный кабель для сенсорного блока 2 м
- 7200.210 CMC-TC соединительный кабель D 230 В AC (в зависимости от страны использования)
- 7200.221 CMC-TC кабель для программирования

Исполнение	Арт. № DK
8 розеток	**7200.001**

Описание функций:
- 2-значный 7-сегментный индикатор силы тока на PCU. В зависимости от положения монтажа ориентация индикации меняется.
- Измерение и контроль тока для каждого PCU. Регулируются мин./макс. предельные значения. Диапазон измерения 0 – 16 A.
- Аварийные сообщения – мигающий 7-сегментный индикатор с 7 сегментами.
- Контроль термоэлемента
- PCU комбинируются через систему шин, это позволяет выполнять выборочное включение.
- 8 отдельных розеток PCU можно по отдельности включать и выключать при помощи CMC-TC через HTTP и SNMP.
- Удаленное управление электропитанием, удаленное изменение и контроль предельных значений, при аварийных ситуациях сообщения SNMP.
- 8 розеток IEC320 C13 на PCU.
- Управление пользователями.

Материал:
Корпус из алюминия с пластиковым покрытием

Комплект поставки:
1 розеточный блок PCU 1 EB
(макс. 10 A на розеточный блок),
1 кабель шины,
1 кабель питания 24 В DC,
1 адаптер для блока питания 24 В DC,
1 штекер для подключения питания,
1 кабель подключения 3 м.

Дополнительно необходимо:

В автономном режиме без CMC-TC требуется отдельный блок питания (100 – 240 В AC/ 24 В DC, DK 7201.210) и соответствующий кабель подключения.

Модуль системы питания PSM Plus









Модуль системы питания PSM Plus

Нагрузочная способность по току до 192 А на стойку

Расширение успешной концепции Rittal PSM, токовая шина с резервированием и 3-фазным питанием. Внешние габариты и возможности крепления остались неизменными.
Благодаря интеграции двух **дополнительных** 3-фазных токовых контуров, PSM теперь оснащена **четырьмя** независимыми входами 3-фазного питания. К каждому контуру питания подводятся макс. 3 x 16 А. В сумме получается макс. 192 А.
Данный PSM идеально подходит для использования с высокопроизводительными Blade-серверами.
Благодаря четырем независимыми токовыми контурами, можно создать систему электропитания IT-стоек с высокой степенью готовности и резервированием. Со всеми преимуществами уже известной системы PSM:
с полной защитой от прикосновения и возможностью замены модулей в процессе эксплуатации.

Основные преимущества:

- Токовая шина длиной 2 м с четырмя независимыми входами (**A, B, C, D** по 400 В/3~, 50/60 Гц, 3 x 16 А).
- С четырьмя кабелями подключения, 5 x 2,5 мм и разъемами GST компании Wieland.
- Возможно прямое подключение к Rittal PDM.
- При помощи стандартных удлинительных кабелей возможна интеграция в существующие системы.
- 6 мест под установку вставных модулей на 2 м шине.
- Не занимает единиц высоты в стойке.

Указание:

Для новой шины PSM Plus существуют модули с двумя входами питания. Таким образом, резервирование осуществляется даже на уровне модулей.
Возможно также использование модулей PSM DK 7856.070 – DK 7856.240. При этом вторые входв питания не задействуются.

Имеются следующие модули:

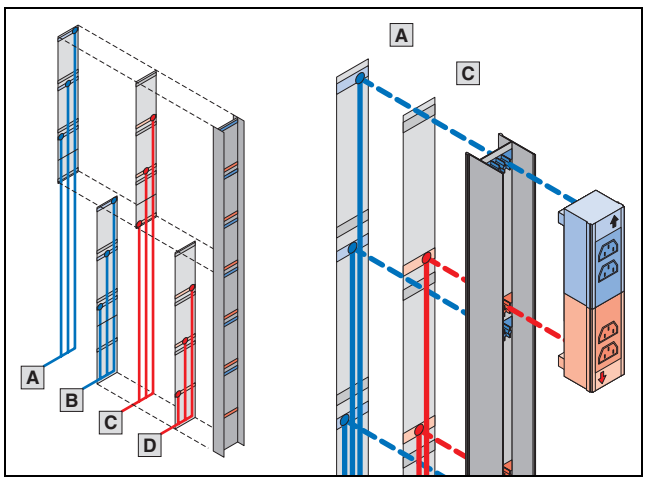
- 6 розеток C13, два входа питания по макс. 16 А на 3 x C13
- 4 розеток C19, два входа питания по макс. 16 А на 2 x C19
- 2 евророзетки, два входа питания по макс. 16 А на розетку

Токовая шина	Для высоты шкафа мм	Количество модулей	**Арт. № DK**	
	2000	6	**7856.015**	

Крепежный набор			без прокладки кабеля	с прокладкой кабеля
	Для TS	для жесткого монтажа	**7856.011**	**7856.022**
		подвижный, для открытой 19″ плоскости	**7856.012**	**7856.023**
	Для TE	для жесткого монтажа	**7000.684**	**–**

Вставные модули (к одному токовому контуру подключается половина модуля)		Количество розеток	без предохранителей
	EN 60 320 C13	6 шт. (3 x на контур питания)	**7856.081**
		4 шт. (2 x на контур питания)	**–**
	EN 60 320 C19	4 шт. (2 x на контур питания)	**7856.231**
		2 шт. (1 x на контур питания)	**–**
	Евророзетка	2 шт. (1 x на контур питания)	**7856.101**

Кабель подключения	Тип	Длина 5 м	
	3-фазный кабель подключения питания, EN 60 309	Трехфазный штекер EN 60 309 к разъему Wieland GST	**7856.018**
	Удлинительный кабель	Разъем Wieland GST к штекеру Wieland GST 18	**7856.017**



ИБП, 1-фазный, диапазон мощностей 1 – 12 кВА, резервирование N+1



ИБП отличается технологией двойного преобразования. Технология двойного преобразования является основой оптимального напряжения питания всех подключенных потребителей. ИБП Rittal PMC 12 идеально подходит для применения в IT-области, а также в медицинской технике, автоматизации, управлении и т. д. Масштабируемое время автономной работы до 2 ч при 100 % нагрузке обеспечивает широкий диапазон применения.

Rittal Power Modular Concept PMC 12

- Технология двойного преобразования VFI-SS-111
- Применяется в качестве стойки или напольного корпуса с ЖК-дисплеем, поворачивающимся на 90°
- Установочная высота 2 ЕВ
- Последовательный/USB интерфейс и контакт аварийного отключения (EPO)
- Замена батарей производится в рабочем режиме, спереди
- Встроенные батареи при мощности 1 – 3 кВА
- Внешние батареи при мощности 4,5 кВА и 6 кВА
- Параллельная коммутационная способность 4,5 кВА и 6 кВА, ИБП до 12 кВА N+1 резервирование
- Опциональная карта SNMP

Комплект поставки:
DK 7857.430, DK 7857.431, DK 7857.432
1-фазный ИБП с технологией двойного преобразования (VFI-SS-111) со встроенными батареи, возможность замены в рабочем режиме, USB или последовательный интерфейс.

Комплект поставки:
DK 7857.433, DK 7857.434
1-фазный ИБП с технологией двойного преобразования (VFI-SS-111), USB или последовательный интерфейс.

По запросу:
Сменные комплекты батарей и адаптер интерфейса AS 400.

Дополнительно необходимо:

Для эксплуатации ИБП необходимы соответствующий кабель подключения и направляющие шины.

Для DK 7857.433, DK 7857.434
параллельные шасси для «горячей» замены (DK 7857.443 или DK 7857.444).
Внешний комплект батарей 3 ЕВ (DK 7857.442).

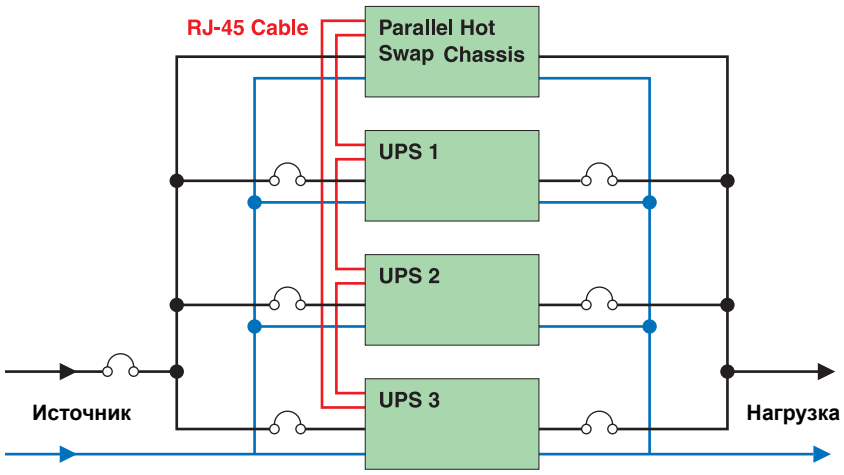
ИБП для 19″ стоек/напольный корпус		ИБП со встроенными батареями			ИБП, блок управления	
Арт. № DK		**7857.430**	**7857.431**	**7857.432**	**7857.433**	**7857.434**
Мощность	ВА	1000	2000	3000	4500	6000
	Ватт	700	1400	2100	3150	4200
	Макс. тепловыделение (Ватт)	105	210	252	315	420
Вход	Номинальное напряжение	230 В (160 – 288 В)				
	Частота	50/60 Гц ±5 %				
	Коэффициент мощности	> 0,99 при линейной нагрузке				
Выход	Напряжение	230 В ≤ ±1 % (возможность установки 200/208/220/230/240 V)				
	Частота, синхронизированная	±1 Гц				
	Частота, самовозбуждение	±0,1 %	±0,1 %	±0,1 %	±0,2 %	±0,2 %
	Коэффициент амплитуды	3 : 1				
	Нелинейное искажение	≤ 7 %	≤ 7 %	≤ 7 %	≤ 6 %	≤ 6 %
	Форма волны	≤ 3 %				
	Коэффициент полезного действия, режим питания от сети	85 %	85 %	88 %	90 %	90 %
	Коэффициент полезного действия, режим от батарей	83 %	83 %	85 %	87 %	87 %
	Коэффициент мощности	0,7				
Батареи		5 лет EUROBAT	5 лет EUROBAT	5 лет EUROBAT	5 лет EUROBAT	5 лет EUROBAT
	Время автономной работы при 100 % нагрузке	≥ 7 мин.	≥ 7 мин.	≥ 5 мин.	≥ 12 мин.	≥ 8 мин.
Перегрузка	105 %	непрерывная				
	120 %	30 сек.	30 сек.	30 сек.	160 сек.	160 сек.
	150 %	10 сек.	10 сек.	10 сек.	160 сек.	160 сек.
Коммуникации	Интерфейс	1 x USB, 1 x RS232				
	SNMP	Опциональная карта SNMP DK 7857.420				
	Поддерживаемые операционные системы	Windows, Unix, Linux, OS/2, Novell, Apple; лицензия RCCMD DK 7857.421				
	Emergency Power Off (EPO)	■				
Механика	Ширина мм	440				
	Высота мм	88				
	Глубина мм	405	650	650	660	660
	Вес кг	15,7	29,4	29,7	24	24
	Входное подключение 230 В	10 A C14		10 A C20	Компактный штекер	Компактный штекер
	Выходное подключение 230 В	6 x 10 A, C13, 2 шт. переключаемое		4 x 10 A, C13, 2 шт. переключаемое, 1 x 16 A, C19	Компактный штекер	Компактный штекер
Рабочая среда	Влажность воздуха	0 – 90 %, не конденсирующий				
	Уровень шума	50 дБ (A)				
	Безопасность	IEC/EN 62 040-1, EN 60 950-1				
Нормы и сертификаты	Мощность	IEC/EN 62 040-3				
	ЭМС	EN 50 091-2/EN 62 040-2 класс A, EN 61 000-4-2/-3/-4/-6-8/-11, EN 61 000-3-2/-3				
	Соответствие	CE, FCC, cUL				

ИБП, 1-фазный, диапазон мощностей 1 – 12 кВА, резервирование N+1

Комплектующие для Арт. № DK	7857.430	7857.431	7857.432	7857.433	7857.434
Внешний байпас[1) 6)]	7857.439	7857.440	7857.441	–	–
Комплект батарей[2)]	7857.435	7857.436	7857.437	7857.442	7857.442
Шасси для параллельной «горячей» замены для 2 ИБП[3)]	–	–	–	7857.443	7857.443
Шасси для параллельной «горячей» замены для 3 ИБП[3)]	–	–	–	7857.444	7857.444
PDM для PMC 12[4)]	–	–	–	–	7857.445
SNMP-карта	7857.420	7857.420	7857.420	7857.420	7857.420
Лицензия RCCMD	7857.421	7857.421	7857.421	7857.421	7857.421
Кабель подключения, ИБП, 1-фазный	7856.027	7856.027	–	–	–
Кабель подключения, ИБП, 1-фазный, C20	–	–	7856.030	–	–
Направляющая шина, с изменяемой глубиной	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883	7063.883
Кабель подключения для 4,5 и 6 кВА[5)]	–	–	–	7857.446	7857.446

[5)] Не требуется при использовании шасси для «горячей» замены. [6)] Срок поставки около 3 недель.

Принципиальная схема ИБП с резервированием DK 7857.433/.434



[1)] Внешний байпас:
Внешний байпас позволяет осуществлять замену ИБП в процессе работы.

[2)] Время автономной работы (мин.) при 100 % нагрузке:

Тип ИБП	На момент поставки	Комплекты батарей		
		1	2	3
1 кВА	7 мин.	1:09 ч	2:13 ч	–
2 кВА	7 мин.	34 мин.	1:09 ч	–
3 кВА	5 мин.	30 мин.	1:02 ч	–
4,5 кВА	–	12 мин.	31 мин.	54 мин.
6 кВА	–	8 мин.	20 мин.	36 мин.

[3)] Шасси для параллельной «горячей» замены:
Шасси для параллельной «горячей» замены модулей на 4,5 кВА и 6 кВА позволяют объединить до 3 ИБП в единую систему. Таким образом достигается повышение производительности и резервирование N+1. В шасси для параллельной «горячей» замены дополнительно интегрирован **внешний байпас.**

[4)] PDM для PMC 12:
Однофазная система электрораспределения для использования вместе с шасси для параллельной «горячей» замены DK 7857.444. PDM позволяет подключать 2 однофазных CEE-штекеров на 32 A и 4 штекера EN 60 320 C19 на 16 A. Все выходы оснащены предохранителями.

ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200

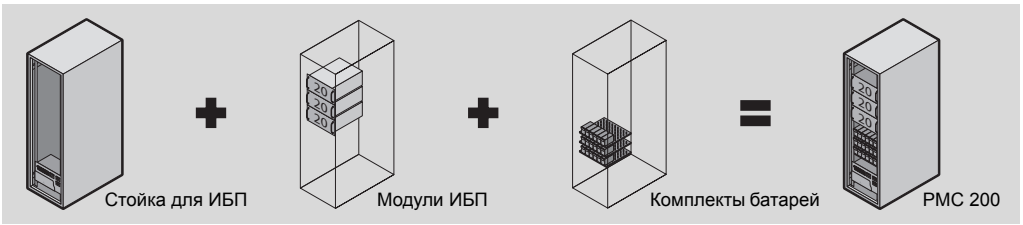
Максимальная степень готовности, модульность и компактность!

Благодаря сочетанию модульности (гибкая и неограниченная масштабируемость и резервирование) и децентрализованной параллельной архитектуры – DPA (отсутствие «общей точки отказа») Rittal PMC 200 обеспечивает высокую степень готовности оборудования. Модули ИБП реализуют бестрансформаторную online-технологию двойного преобразования со статическим байпасом и кодом классификации VFI-SS-111. Благодаря такой модульной концепции, затраты на приобретение и обслуживание систем резервного типа особенно выгодны. При росте мощности оборудования растет и мощность ИБП – без прерывания работы и на небольшой площади. Ваши преимущества: минимум привлечения капитала, расширяемость, компактность.





Новое поколение ИБП: Rittal PMC 200



Ваш индивидуальный ИБП на базе серийных модулей
Стойка плюс модули ИБП плюс комплекты батарей дают в сумме тот ИБП, который Вам нужен.

Концентрация мощности в одной стойке до 200 кВт (160 кВт с резервированием).

Вам необходимо в будущем увеличение мощности?
Нет проблем: увеличение мощности и времени автономной работы возможны в процессе эксплуатации!



Самая лучшая концепция ИБП – это индивидуальная концепция

Бесперебойное электропитание Вашего центра обработки данных и всего Вашего IT-оборудования – это не только киловатты, время автономной работы и резервирование ИБП.

Поэтому мы серьезно подходим к вопросу создания ИБП, соответствующего Вашим индивидуальным требованием, который обеспечит Вам оптимальную защиту, при наилучшем соотношении цена-производительность.

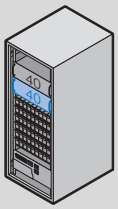
Индивидуальная конфигурация и ценовые преимущества, вытекающие из крупносерийного производства модулей ИБП, создают выгодный симбиоз.

ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200

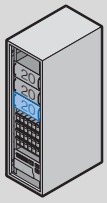


N + 1 = превосходная реализация резервирования в одной стойке с PMC 200

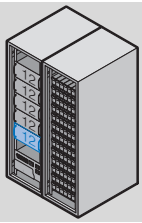
Пример 1



Пример 2



Пример 3



Три примера ИБП 40 кВт с резервированием:
Модули работают параллельно. Во всех случаях один модуль может выйти из строя без воздействия на нагрузку.

Пример 1
- 1 + 1 (40 кВт + 40 кВт)
  Преимущество: всего два модуля ИБП, требуется мало места.
  Недостаток: необходимо резервировать 100 % требуемой мощности.

Пример 2
- 2 + 1 (2 x 20 кВт + 20 кВт)
  Преимущество: компактность и энергоэффективность.

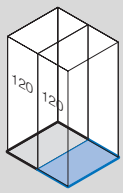
Пример 3
- 4 + 1 (4 x 12 кВт + 12 кВт), для размещения батарей необходима отдельная стойка.
  Преимущество: для резервирования необходимо всего 12 кВт. Недостаток: большая занимаемая площадь.

▶ **Мы можем создать оптимальное решение по индивидуальным требованиям вместе с Вами.**

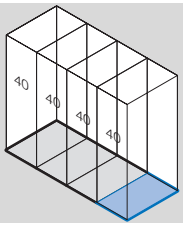


Малая занимаемая площадь PMC 200

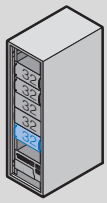
Пример 1



Пример 2



Пример 3
PMC 200



Максимальная мощность в одном отдельном шкафу!
В примерах 1 и 2 мы сравниваем площадь, занимаемую двумя немодульными установками на 120 кВт мощности, плюс модульная система ИБП с резервированием Rittal PMC 200 (Пример 3), которая имеет пять модулей на 32 кВт, включенные по принципу 4 + 1.

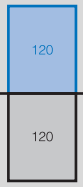
Минимальный габаритный размер Rittal PMC 200 позволяет разместить 3 модуля и блоки батарей либо 5 модулей по 40 кВт в одной 19″ стойке для ИБП Rittal TS 8.

▶ **Преимущества благодаря минимальным размерам и модульной конструкции.**



Максимальная энергоэффективность с PMC 200

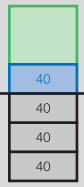
Пример 1



Резервирование
Мощность

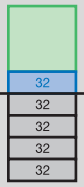
120 + 120 = 240 kW

Пример 2



120 + 40 = 160 kW

Пример 3



Экономия энергии

128 + 32 = 160 kW

Меньшие энергозатраты означают меньшие расходы и меньшее влияние на окружающую среду:
При помощи PMC 200 вы защищаете не только критическую нагрузку, но также КПД ИБП. Обращайтесь к нам, мы поможем Вам найти подходящее решение.

Пример 1
Это решение на 120 кВт + 120 кВт требует наибольшего резервирования мощности.

Пример 2
Этот вариант с тремя модулями на 40 кВт требует лишь $^1/_3$ резервируемой в примере 1 мощности.

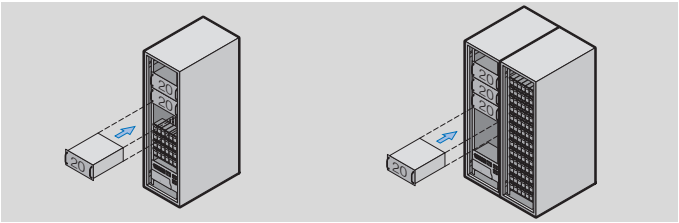
Пример 3
Пять модулей по 32 кВт используют только $^1/_4$ мощности для обеспечения резервирования, по сравнению с отдельными системами ИБП на 120 кВт. Однако при этом в стойке не остается свободного пространства для комплектов батарей, требуется дополнительная стойка.

▶ **PMC 200 – это отличное решение, если Вам требуется максимум энергии на ограниченном пространстве, а также возможность расширения системы.**

ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200



Гибкая масштабируемость PMC 200



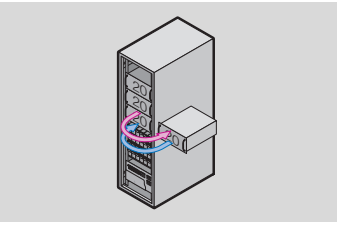
Простое расширение системы в процессе эксплуатации
Увеличение мощности с 2 до 3, 4 или 5 модулей ИБП может происходить в процессе эксплуатации по принципу «Safe Swap», без перевода системы на байпас.

Если количество модулей три и более, то используется дополнительная стойка для батарей.
Время автономной работы можно гибко адаптировать под Ваши потребности.

Модульная технология Rittal PMC 200 – это гибкость в сочетании с безопасностью инвестиций и высокой степенью готовности оборудования.



Мгновенный сервис PMC 200



Особо малое время MTTR (Mean Time To Repair)
В случае ремонта модуль на 12 кВт или 20 кВт можно заменить модулем на 20 кВт, а модули на 32 кВт или 40 кВт модулем на 40 кВт. Это упрощает логистику и делает сервисное обслуживание быстрым, гибким и выгодным по стоимости.



PowerDecider

Для оптимального использования преимуществ модульных система ИБП Rittal PMC 200, в целях предотвращения неправильного расчета мощности и вытекающих из этого дополнительных затрат, Rittal предлагает профессиональную систему выбора требуемой мощности.

PowerDecider
Предоставляемые услуги:
- Измерение параметров питания (например, напряжения, тока, частоты, кажущейся мощности, эффективной мощности, реактивной мощности, асимметрии и гармонических колебаний)
- Учет повышений напряжения, переходных процессов, прерываний и моментальных перепадов напряжения

	Арт. № DK
PowerDecider	по запросу
PowerDecider Plus	по запросу

- Точно определение Вашей потребности в кВА и кВт
- Исполнение в течение 10 дней со дня заказа
- Период времени сбора данных: 2 часа
- Протокол с результатами/анализом: в течение 5 рабочих дней

PowerDecider Plus
Предоставляемые услуги:
как PowerDecider и дополнительно
- Исполнение в течение 5 дней со дня заказа
- Период времени сбора данных: минимум 3 дня
- Протокол с результатами/анализом: в течение 3 рабочих дней



Вторичное распределение ИБП 19″, модульное

Распределитель устанавливается непосредственно в стойку ИБП PMC 200. Таким образом, создается единая система, объединяющая на площади в 0,6 м² модули **ИБП PMC 200, батареи и распределение**.

Область применения:
Системы ИБП Rittal Power Modular Concept PMC 200 до 20 кВт N+1.

Технические характеристики:
- 482,6 мм (19″), 6 EB
- 12 отходящих трехфазных линии 400 В/50 Гц на 10 А
- Силовой разъединитель для отключения
- Защитные автоматы 10 А на фазу

Исполнение	Арт. № DK
19″, 6 EB	**7857.372**

Комплект поставки:
482,6 мм (19″) модуль, 6 EB, инструкция.

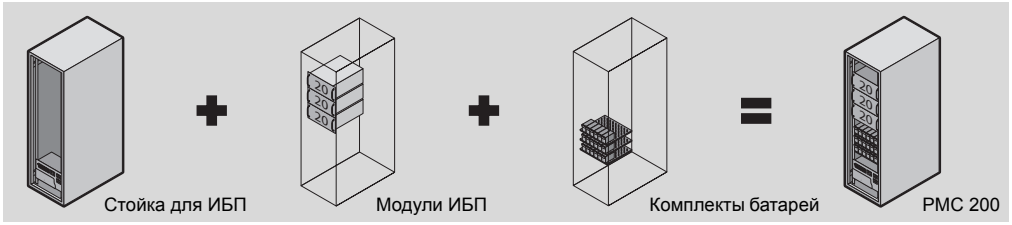
Указание:
Следует учитывать параметры электросетей отдельных стран.

Дополнительно необходимо:

Кабели подключения серверных стоек, по технологии «Plug & Play»:

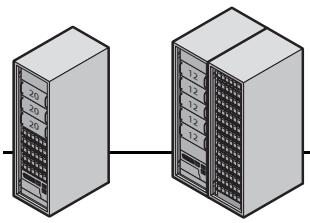
Длина	Кол-во	Арт. № DK
3 м	1 шт.	**7857.130**
5 м	1 шт.	**7857.150**
8 м	1 шт.	**7857.180**
9 м	1 шт.	**7857.190**

ИБП, модульная концепция электропитания Rittal – PMC 200



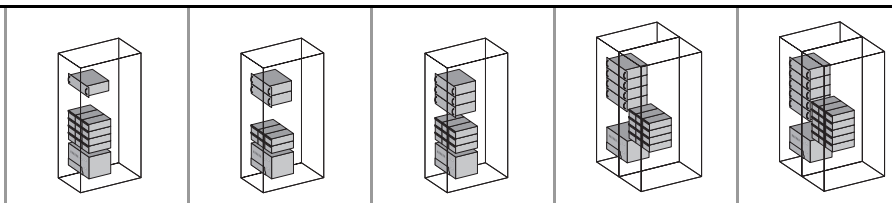
Наименьшее пространство занимает стойка с 3 модулями (2 + 1 резерв) и установленными в стойку батареями для автономной работы.

Rittal PMC 200 позволяет установить в одну стойку до 5 модулей (4 + 1 резерв). Для такого устройства всегда необходима дополнительная стойка для батарей. Время автономной работы можно гибко адаптировать под Ваши требования.

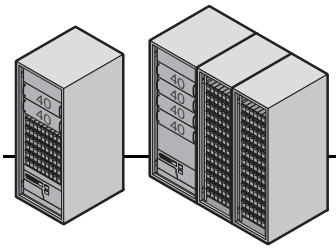


Примеры конфигурации модулей на 12 и 20 кВт и время автономной работы

Стойки для ИБП: **Ш 600 x В 2000 x Г 1000 мм**
Стойки для батарей: **Ш 600 x В 2000 x Г 1000 мм**

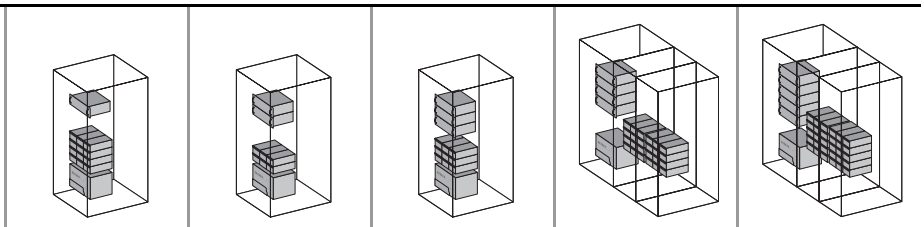


Резервирование	без	с	без	с	без	с	без	с	без	с
Стойка ИБП/стойка для батарей	1/–	–	1/–	1/–	1/–	1/–	1/1	1/1	1/1	1/1
Количество модулей ИБП	1	–	2	2	3	3	4	4	5	5
Тип модуля PMC 12, мощность в кВт	**12**	–	**24**	**12**	**36**	**24**	**48**	**36**	**60**	**48**
Время автономной работы батарей[1)]	60	–	14	14	14	14	24	24	24	24
Тип модуля PMC 20, мощность в кВт	**20**	–	**40**	**20**	**60**	**40**	**80**	**60**	**100**	**80**
Время автономной работы батарей[1)]	33	–	7	7	7	7	12	12	12	12



Примеры конфигурации модулей на 32 и 40 кВт и время автономной работы

Стойки ИБП: **Ш 800 x В 2000 x Г 1000 мм**
Стойки для батарей: **Ш 600 x В 2000 x Г 1000 мм**



Резервирование	без	с	без	с	без	с	без	с	без	с
Стойка ИБП/стойка для батарей	1/–	–	1/–	1/–	1/–	1/–	1/2	1/2	1/2	1/2
Количество модулей ИБП	1	–	2	2	3	3	4	4	5	5
Тип модуля PMC 32, мощность в кВт	**32**	–	**64**	**32**	**96**	**64**	**128**	**96**	**160**	**128**
Время автономной работы батарей[1)]	18	–	9	9	9	9	12	12	12	12
Тип модуля PMC 40, мощность в кВт	**40**	–	–	–	–	–	**160**	**120**	**200**	**160**
Время автономной работы батарей[1)]	15	–	–	–	–	–	9	9	9	9

[1)] Минуты/модули при cos φ 1.0/Время автономной работы может быть увеличено в соответствии с требованиями.
Срок поставки по запросу.

Указание:
В данных таблицах приведены только примеры конфигурации.
Мы можем создать для Вас индивидуальное решение.

Технические характеристики

1. Характеристики выпрямителя								
Диапазон мощностей		**до 100 кВт**				**до 200 кВт**		
Типы модулей		10	15	20	25	30	40	50
Выходная мощность на модуль	кВА	10	15	20	25	30	40	45
Выходная мощность на модуль	кВт	8	12	16	20	24	32	40
Номинальное входное напряжение	В	3 x 380/220 В+N, 3 x 400/230 В+N, 3 x 415/240 В+N						
Допуск входного напряжения	В	3 x 306/177 В до 3 x 464/264 В при < 100 % нагрузки 3 x 280/161 В до 3 x 464/264 В при < 80 % нагрузки 3 x 160/138 В до 3 x 464/264 В при < 60 % нагрузки						
Входная частота	Гц	35 – 70						
Коэффициент входной мощности		КВМ = 0,99 @ 100 % нагрузки						
Пусковой ток	А	ограничение при плавном пуске/макс. I_N						
Коэффициент нелинейных искажений, THDI		Синусоидальное колебание THDI = < 3 % @ 100 % нагрузки						
Входная мощность при заряженных батареях и номинальная мощность	кВт	8,4	12,6	17,4	21	26	34	42
Входная мощность с разрядом батарей и номинальная мощность	кВт	9,3	13,8	19,2	22,9	28,2	38	45,8

2. Характеристики батарей								
Диапазон мощностей		**до 100 кВт**				**до 200 кВт**		
Типы модулей		10	15	20	25	30	40	50
Количество батарей 12 В	№	30 – 50			40 – 50	40 – 50	30 – 50	40 – 50
Максимальный ток заряда	А	6 А стандарт				10 А стандарт		
Характеристика заряда батарей		Без колебаний; IU (DIN 41 773)						
Терморегулированная зарядка батарей		Стандарт (опциональный термодатчик)						
Тест батарей		Автоматически и периодически (регулируется)						
Тип батарей		Не требует ТО, свинец и NiCd						

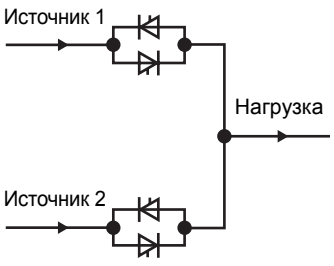
3. Выходные данные								
Диапазон мощностей		**до 100 кВт**				**до 200 кВт**		
Типы модулей		10	15	20	25	30	40	50
Выходная мощность на модуль	кВА	10	15	20	25	30	40	45
Выходная мощность на модуль	кВт	8	12	16	20	24	32	40
Выходной ток I_N при cos phi 1.0 (400 В)	А	11,6	17,4	23,2	29	35	46,5	58
Выходное напряжение	В	3 x 380/220 В или 3 x 400/230 В или 3 x 415/240 В						
Стабильность выходного напряжения		Статическая: < ± 1 % Динамическая (пошаговая загрузка 0 % – 100 % или 100 % – 0 %: < ± 4%						
Искажение выходного напряжения		С линейной нагрузкой: < ± 2 % С нелинейной нагрузкой (EN 62 040-3; 2001): < ± 4%						
Выходная частота		50 Гц или 60 Гц						
Допуск выходной частоты		Синхронно ко входу, ведомо сетью: < ± 2 % или: < ± 4% Автономно работающий кварцевый осциллятор: ± 0,1%						
Режим байпаса		Номинальное входное напряжение при 3 x 400 В или 190 В – 264 В ph-N: ± 15 %						
Допустимая несимметричная нагрузка (все 3 фазы регулируются независимо)	%	100						
Допуск фазового угла (при 100 % несимметричной нагрузки)	Градус	± 0						
Возможная перегрузка при работе инвертора		125 % нагрузки: 10 мин. 150 % нагрузки: 60 сек.						
Защита от короткого замыкания	А	Инвертер: 2 x I_N в течение 250 мс Байпас: 10 x I_N в течение 10 мс						
Пик-фактор		3 : 1						
Коэффициент полезного действия AC – AC при 100 %/75 %/50 %/25 % нагрузки (cos phi 1.0)	%	96/95/95/95						
КПД в экономичном режиме при 100 % нагрузки	%	98						

4. Стандарты	
Безопасность	EN 62.040-1-1: 2003, EN 60 950-1: 2006
ЭМС	2006, EN 61 000-3-2: 2000, EN 61 000-3-3: 2006, EN 61 000-6-2: 2006, EN 61 000-6-4: 2002
Код классификации VFI-SS-111	EN 62 040-3: 2002
Сертификат соответствия	CE
Степень защиты	IP 20

Технические характеристики

5. Общие технические характеристики								
Диапазон мощностей		**до 100 кВт**				**до 200 кВт**		
Типы модулей		10	15	20	25	30	40	50
Уровень шума при 100 %/50 % нагрузке	дБ (A)	55/49	57/49	57/49	57/49	59/51	63/53	63/53
Температура окружающей среды ИБП	°C	0 – 40						
Температура окружающей среды батарей (рекомендуемая)	°C	20 – 25						
Температура хранения	°C	от –25 до +70						
Срок хранения аккумуляторов при окружающей температуре		макс. 6 месяцев						
Макс. высота (над уровнем моря)		1000 м (3300 ft) без снижения номинальных значений (макс. 3000 м (10000 ft))						
Относительная влажность воздуха		Макс. 95 % (не конденсированный)						
Доступность		Полный доступ спереди для сервиса и обслуживания (сбоку, через крышу или сзади доступ не требуется)						
Установка		Мин. 20 см расстояния от стены (необходимо для охлаждения)						
Прокладка кабеля на входе и выходе		Спереди, снизу						
КПД AC – AC при 100 %/75 %/50 %/25 % нагрузки (cos phi 1.0)	%	96/95/95/95						
КПД в экономичном режиме при 100 % нагрузки	%	98						





Статический переключатель STS

Статический переключатель позволяет обеспечить резервирование питания для оборудования с одним входом (блоком) питания. STS оснащен двумя входами питания, которые переключаются автоматически. Время переключения составляет < 5 мс. Таким образом гарантируется бесперебойная работа чувствительного оборудования. Переключение предотвращает одновременное питание нагрузки с двух источников.

Управление:
При помощи панели управления с фронтальной стороны корпуса реализуются все функции управления статическим переключателем. Все сообщения могут быть сняты через безпотенциальный контакт реле. Опционально можно оснастить STS быстросъемной рамой с внешним байпасом. Данная функция позволяет вручную переключить нагрузку на сеть, в случае необходимости обслуживания.

Исполнение	Арт. № DK
STS 16 A без последовательного порта	**7857.070**
STS 16 A с последовательным портом	**7857.080**
STS 16 A с последовательным портом и быстросменной рамой	**7857.090**
STS 20 A с последовательным портом и быстросменной рамой	**7857.100**

Срок поставки по запросу.

Обмен данными:
Опциональная плата SNMP позволяет подключить переключатель STS к системе управления по локальной сети. Встроенный в плату SNMP Web-сервер позволяет получить защищенный паролем доступ к STS при помощи Web-браузера.

По запросу:
STS с повышенной коммутационной способностью,
быстросменная рама с внешним байпасом.

Указание:
Актуальную информацию, например инструкции по эксплуатации, обновления ПО и информацию по продукции, Вы можете найти по адресу www.rimatrix5.com.

Технические характеристики:

Номинальный ток	16 A и 20 A
Напряжение	1-фазное 120/220/230/240 В
Допуск входного напряжения	регулируется (стандартно ±15 %)
Частота	50 или 60 Гц
Защита от короткого замыкания	до 20/15 I_N, в зависимости от номинального тока
Допустимый пик-фактор	до 4
Переключение	Фаза/нейтраль
Режим переключения	синхронный/асинхронный без одновременного использования источников
Время переключения	< 5 мс





Мониторинг ИБП и статического переключателя STS

При помощи программного обеспечения для мониторинга и управления, можно управлять всеми активными компонентами питания RimatriX5. Один интерфейс для всех однофазных и трехфазных ИБП, а также для статического переключателя, обеспечивает идеальную концепцию управления. Когда задействована установка резервного питания (генератор), опционально ее тоже возможно контролировать через адаптер SNMP.

Функциональность SNMP
Возможна беспрепятственная интеграция в существующую систему мониторинга на базе SNMP.
Дополнительный MIB (Management Information Base), помимо стандартного MIB RFC1628, служит для отображения всех параметров. Опционально возможна интеграция в систему HP Open View.

Функциональность электронной почты
Встроенный Mail-клиент позволяет отправлять администратору электронные письма. Конфигурируемая система Event/Alarm является инструментом, позволяющим фильтровать сообщения.

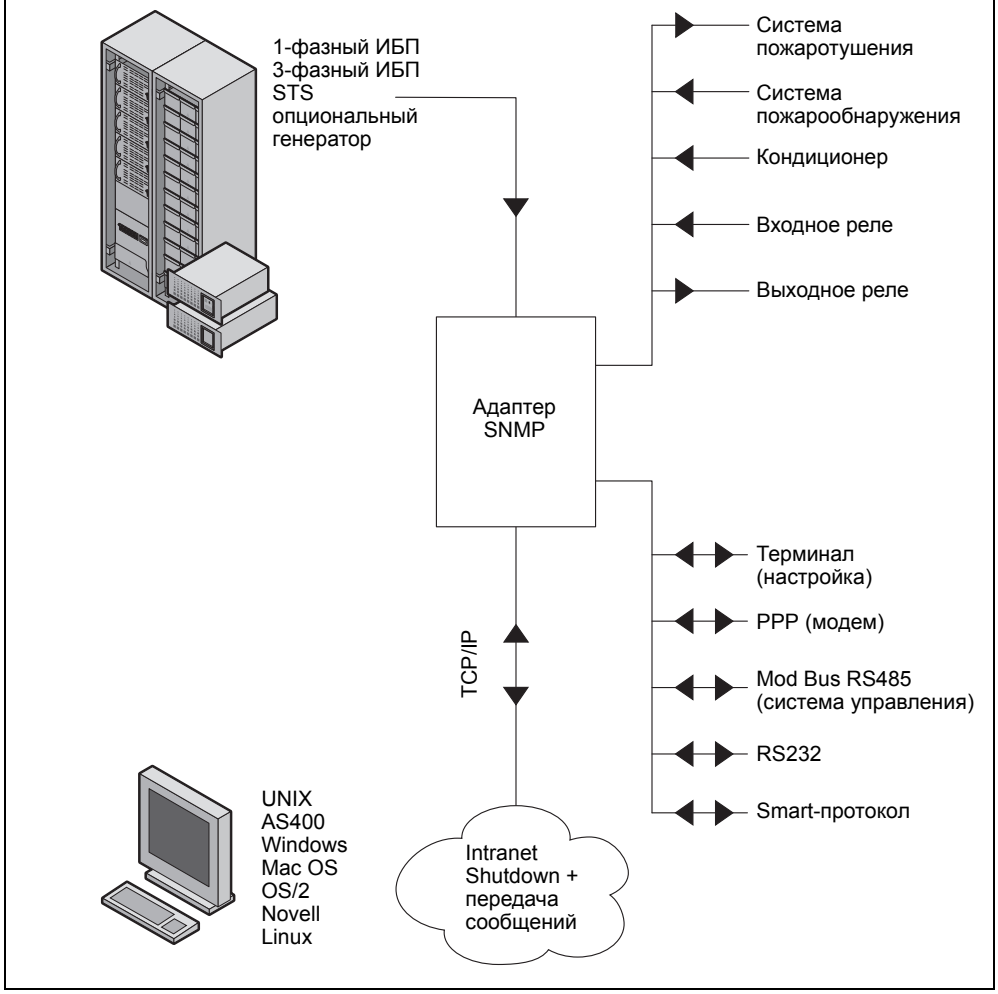
Функциональность Web
Встроенный Web-интерфейс отображает всю важную информацию ИБП или STS. Защита паролем предотвращает несанкционированный доступ к плате SNMP. Интегрированный клиент NTP обеспечивает синхронную работу всех установок.

Опциональный интерфейс PPP позволяет получить доступ к плате SNMP за пределами локальной сети (из интернета) или в случаях, когда локальная сеть не доступна.
Помимо Web-интерфейса, возможно управлять ИБП и через программу UPS MON.

UPS MON доступен для следующих операционных систем:
Windows, Unix, Novell Netware, OS/2, MacOSX. Серверы, подсоединенные к ИБП, могут быть отключены посредством службы, которой управляет ИБП. Поддерживаются все распространенные операционные системы. При помощи опционального ПО возможно осуществить целенаправленное отключение серверов, предоставляя некоторым важным службам больше времени автономной работы.

Поддерживаемые протоколы Ethernet-интерфейса:
- HTTP/Java/UPS MON Interface
- WAP
- Удаленный запуск программ
- SNMP
- SMTP/SMS
- Mod Bus over IP
- Telnet/FTP
- Файл журнала
- Интеграция в систему HP Open View

Схема работы платы SNMP



Охлаждение

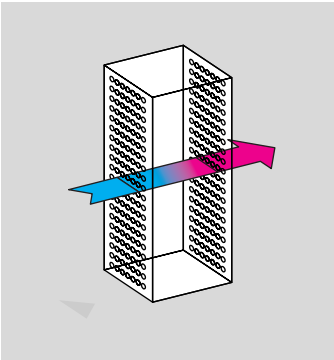
Охлаждение стоек



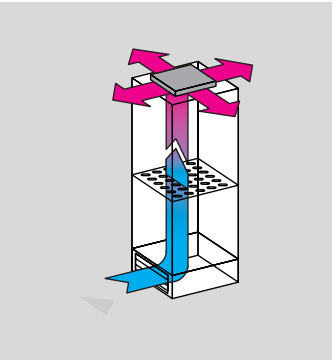
Если контроль микроклимата и вентиляция работают оптимально, вычислительные процессы протекают штатно. А это означает: бесперебойный поток данных и беспрерывную производительность. Дополнительную информацию Вы найдете в разделе Системы контроля микроклимата, см. страницу 629.

Пассивное охлаждение (использование воздуха помещения)

Воздух, охлаждённый в помещении или от кондиционера в здании, направляется под фальшпол и используется для охлаждения стойки.



Горизонтальная вентиляция
Двери стоек для серверов обеспечивают высокий расход воздуха, элегантный дизайн и особую безопасность (доля площади отверстий перфорации 78 %), см. страницу 777.



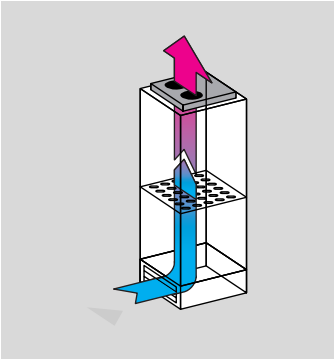
Вертикальная вентиляция
Вентилируемый цоколь, потолочная вентиляция и перфорированные приборные полки обеспечивают отвод теплого воздуха, см. страницу 892, 701, 1013.



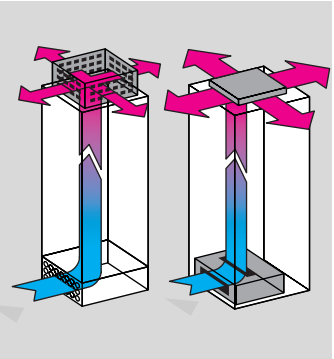
Система воздуховодов
Холодный воздух из-под фальшпола подается в цоколь и целенаправленно распределяется через дверь, см. страницу 702.

Активное охлаждение (использование воздуха помещения)

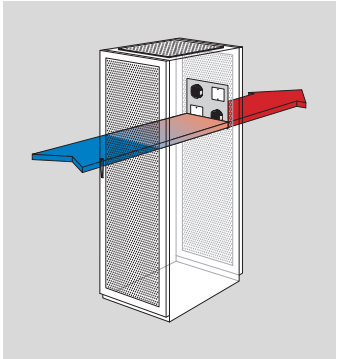
Системы вентиляторов усиливают воздухообмен в стойке и используют для охлаждения воздух окружающей среды.



Вентиляторные панели
Разные исполнения и мощности, с возможностью дооснащения дополнительными вентиляторами. Быстрый монтаж, адаптированный к стойкам, см. страницу 703.



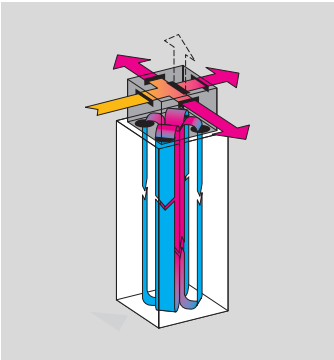
Потолочные вентиляторы
Мощность (1500 м³/ч) и низкий уровень шума для установки в офисах.
Нагнетающие вентиляторы/встраиваемые вентиляторы, см. страницу 702.



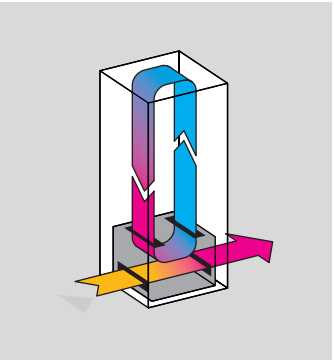
Траверса с вентиляторами
Для перфорированной двери стоек для серверов TS 8.
Мощность воздушного потока до 1200 м³/ч, см. страницу 706.

Активное охлаждение стойки

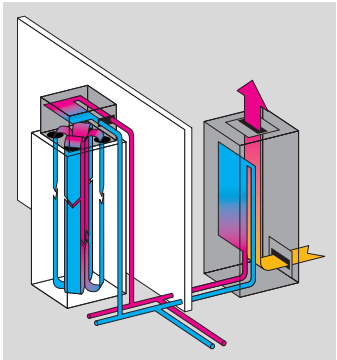
Активное охлаждение стойки основано на понижении внутренней температуры в стойке ниже температуры окружающей среды. При соответствующем объеме помещения и в промышленных условиях эти способы охлаждения очень эффективны.



Потолочный холодильный агрегат (для офисного использования)
Полезная мощность охлаждения 1100 Вт, при очень низком уровне шума, см. страницу 638.

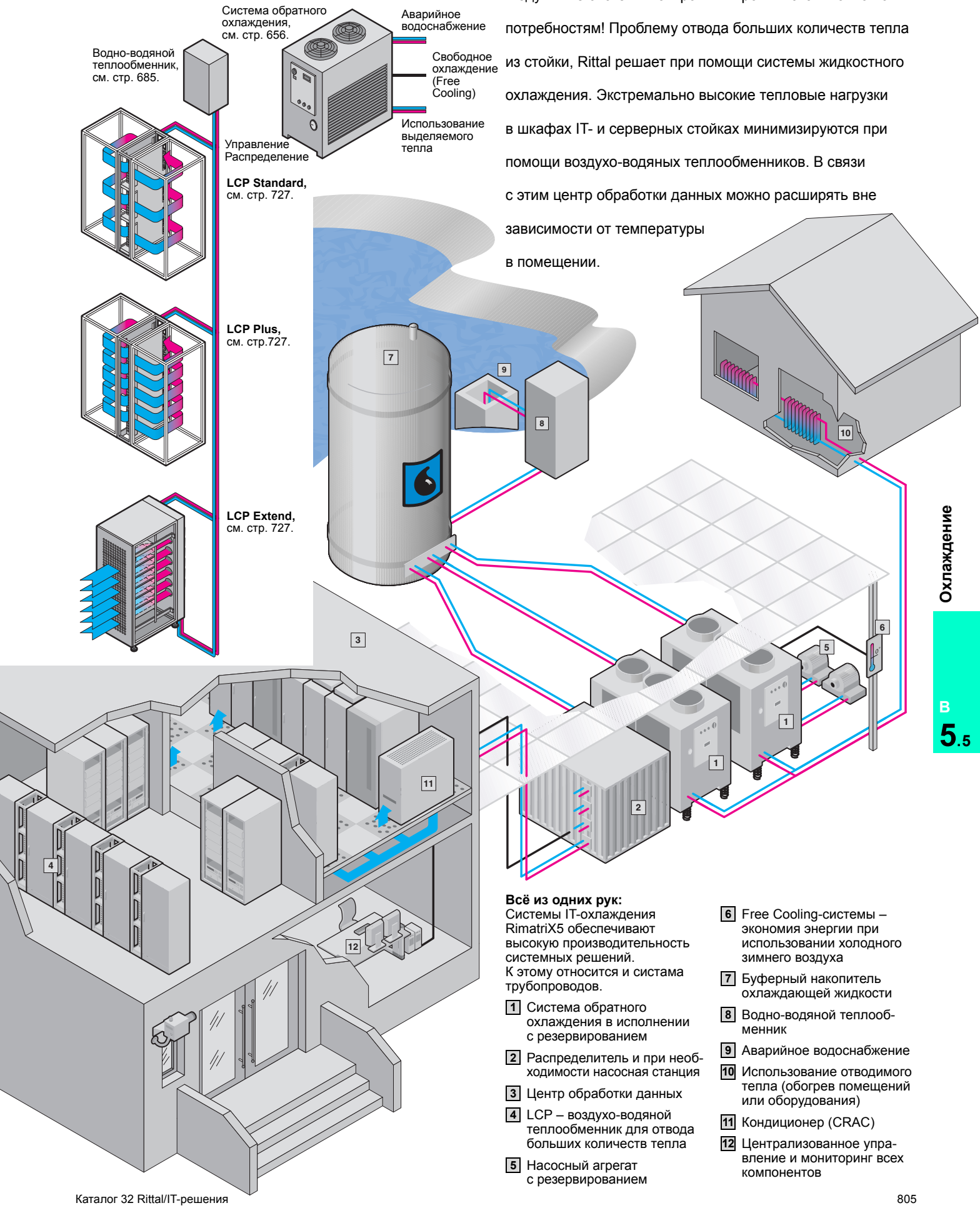


Встраиваемые холодильные агрегаты 19″
Полезная мощность охлаждения 1000 Вт, простая установка на 19″ плоскости, см. страницу 698.



Воздухо-водяной теплообменник
Предотвращается нагрев воздуха в помещении, где установлена стойка. Для работы обязательно необходима система обратного охлаждения, которая подает холодную воду, см. страницу 676.

Модульные системы контроля микроклимата – точно по потребностям! Проблему отвода больших количеств тепла из стойки, Rittal решает при помощи системы жидкостного охлаждения. Экстремально высокие тепловые нагрузки в шкафах IT- и серверных стойках минимизируются при помощи воздухо-водяных теплообменников. В связи с этим центр обработки данных можно расширять вне зависимости от температуры в помещении.



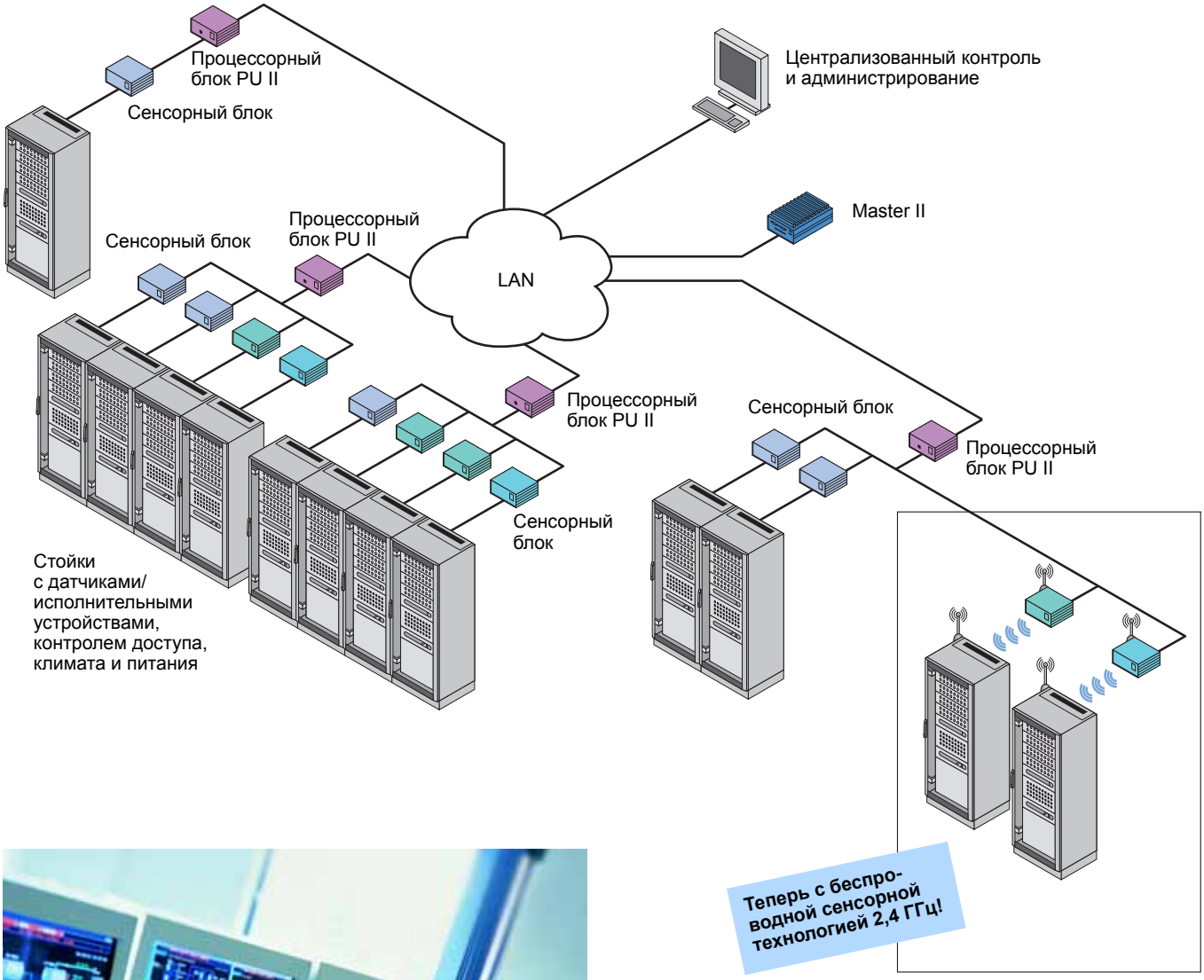
Всё из одних рук:
Системы IT-охлаждения RimatriX5 обеспечивают высокую производительность системных решений.
К этому относится и систама трубопроводов.

1. Система обратного охлаждения в исполнении с резервированием
2. Распределитель и при необходимости насосная станция
3. Центр обработки данных
4. LCP – воздухо-водяной теплообменник для отвода больших количеств тепла
5. Насосный агрегат с резервированием
6. Free Cooling-системы – экономия энергии при использовании холодного зимнего воздуха
7. Буферный накопитель охлаждающей жидкости
8. Водно-водяной теплообменник
9. Аварийное водоснабжение
10. Использование отводимого тепла (обогрев помещений или оборудования)
11. Кондиционер (CRAC)
12. Централизованное управление и мониторинг всех компонентов

Система контроля CMC-TC

Безопасность – индивидуально и гибко

CMC-TC открывает новые просторы для универсального, эффективного, технологичного и экономичного решения задач. Модульная система, работающая по принципу «Master-Slave», использует для передачи данных компьютерную сеть. Если в прошлом здесь применялись шинные системы, то система CMC-TC использует протоколы TCP/IP и SNMP для обмена данными между блоком Master и Процессорным блоком II. Таким образом пользователь может выбрать, желает ли он работать с высокой эффективностью, используя CMC-TC-Master, или ему достаточно Процессорного блока II. Благодаря стандартному сетевому интерфейсу, на Процессорном блоке II (PU II) могут быть реализованы небольшие индивидуальные системы. Опционально может быть использован Master II.





Новая Беспроводная сенсорная технология объединяет зарекомендовавшую себя систему CMC-TC и беспроводные датчики. Таким образом усовершенствуется модульная концепция, позволяя открыть новые возможности в сфере безопасности и контроля. Даже существующие IT-инфраструктуры могут быть без затруднений оснащены Беспроводной сенсорной сетью.

Детальная информация, см. страницу 834.

Составляющие системы контроля

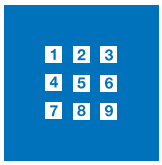
Безопасность: доступ


Доступ


Вандализм

Защита данных от несанкционированного доступа – важнейший фактор безопасности предприятия. Система CMC-TC регламентирует доступ в серверные стойки и документирует факты доступа.


Магнитная карта



Кодовый замок


Транспондер

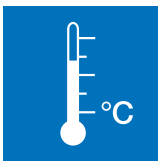

Чип-карта


Биометрия


Карта Legic



Стойка



Контроль температуры

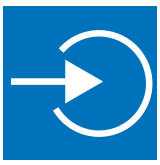

Контроль влажности

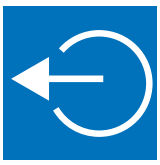
При помощи сенсоров CMC-TC определяет значение важнейших для безопасности параметров среды внутри IT-стойки и рядом с ней.



Индивидуальный аналоговый вход

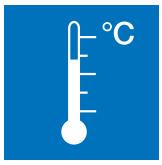

Обнаружение дыма


Цифровой вход для датчиков пользователя


Индивидуальный релейный выход



Охлаждение



Регулирование температуры

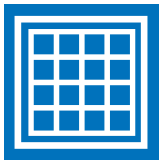

Контроль воздушного потока

Каждое отклонение от заданного значения регистрируется. CMC-TC производит контроль климатических компонентов.


Контроль скорости вращения


Обнаружение утечек


Контроль оледенения


Контроль фильтрующих прокладок

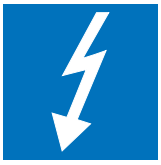


Питание


Электропитание


Управление питанием

CMC-TC контролирует значения напряжений питания и управляет электропитанием компонентов сети.


Защита от перенапряжений



Измерение напряжения



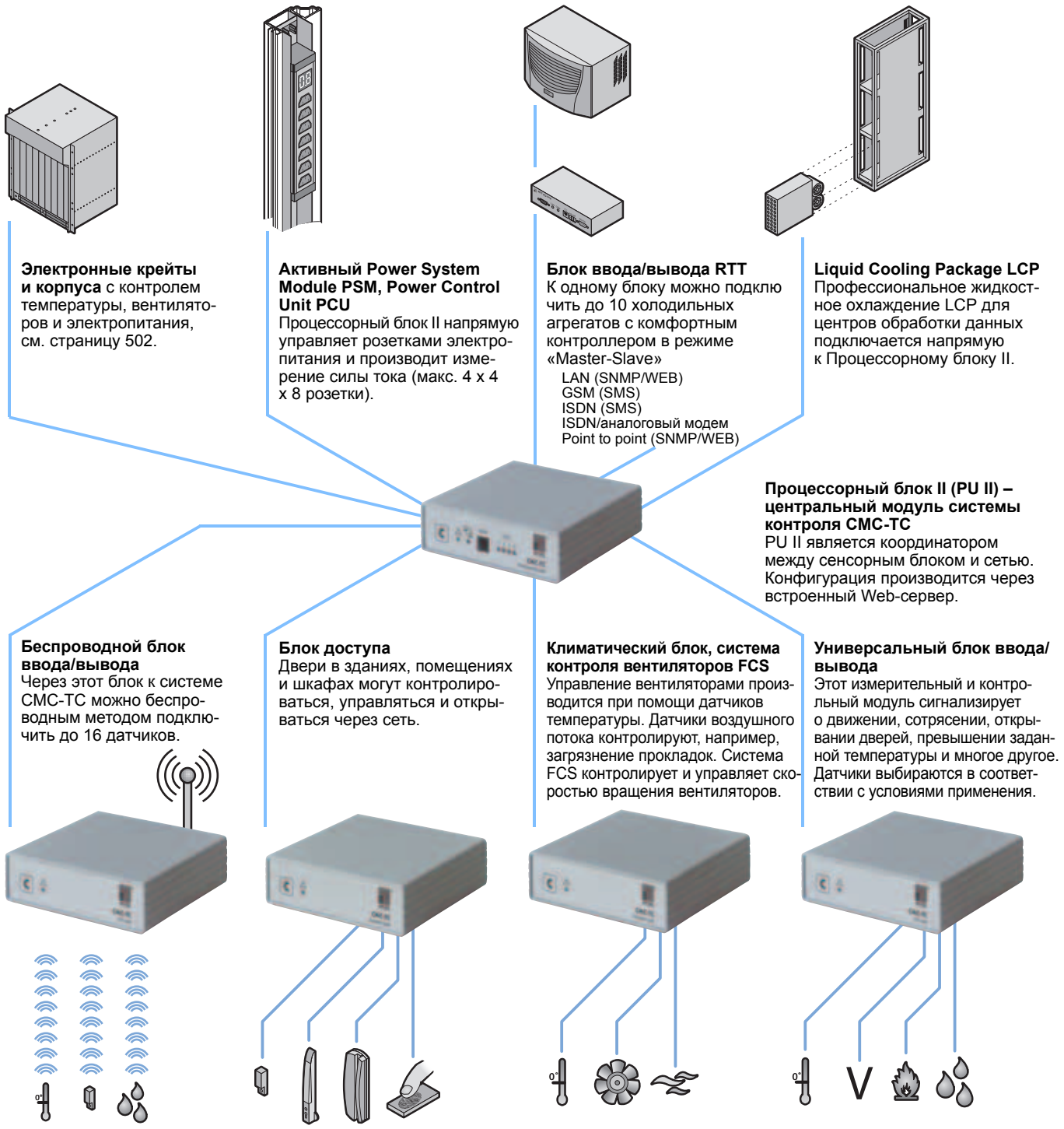
Измерение силы тока



Система контроля CMC-TC

Система контроля CMC-TC – это полная система для превентивного обеспечения безопасности и защиты от непредвиденных расходов. Одновременно она является центральным элементом для подключения к вышестоящим системам управления.

Основой любой системы CMC-TC является Процессорный блок II (PU II). Он имеет подключение непосредственно к локальной сети пользователя. К PU II подключаются сенсорные блоки с различными датчиками. Функции системы контроля CMC-TC определяются выбором сенсорных блоков и датчиков.



Электронные крейты и корпуса с контролем температуры, вентиляторов и электропитания, см. страницу 502.

Активный Power System Module PSM, Power Control Unit PCU
Процессорный блок II напрямую управляет розетками электропитания и производит измерение силы тока (макс. 4 x 4 x 8 розетки).

Блок ввода/вывода RTT
К одному блоку можно подключить до 10 холодильных агрегатов с комфортным контроллером в режиме «Master-Slave»
- LAN (SNMP/WEB)
- GSM (SMS)
- ISDN (SMS)
- ISDN/аналоговый модем
- Point to point (SNMP/WEB)

Liquid Cooling Package LCP
Профессиональное жидкостное охлаждение LCP для центров обработки данных подключается напрямую к Процессорному блоку II.

Процессорный блок II (PU II) – центральный модуль системы контроля CMC-TC
PU II является координатором между сенсорным блоком и сетью. Конфигурация производится через встроенный Web-сервер.

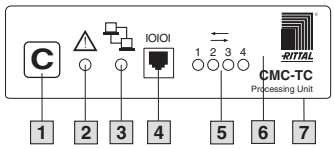
Беспроводной блок ввода/вывода
Через этот блок к системе CMC-TC можно беспроводным методом подключить до 16 датчиков.

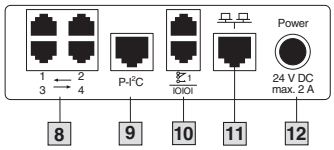
Блок доступа
Двери в зданиях, помещениях и шкафах могут контролироваться, управляться и открываться через сеть.

Климатический блок, система контроля вентиляторов FCS
Управление вентиляторами производится при помощи датчиков температуры. Датчики воздушного потока контролируют, например, загрязнение прокладок. Система FCS контролирует и управляет скоростью вращения вентиляторов.

Универсальный блок ввода/вывода
Этот измерительный и контрольный модуль сигнализирует о движении, сотрясении, открывании дверей, превышении заданной температуры и многое другое. Датчики выбираются в соответствии с условиями применения.







Система контроля CMC-TC Процессорный блок II

Процессорный блок II – это основа системы CMC-TC. Этот блок необходим для создания любой системы контроля.

Преимущества:

- Свободный выбор функций контроля
- Порты датчиков и исполнительных устройств расширяемы
- Подключение к сети TCP/IP SNMP
- Встроенный WEB-сервер для конфигурирования
- Автоматическое создание меню
- Простая инсталляция по принципу Plug & Play
- Регистрация аварийных сообщений даже при сбое сети
- Встроенные часы реального времени с NTP
- Использует блок питания на 100 – 240 В AC или 48 В DC
- Монтаж возможен на раме шкафа или на 19″ плоскости
- Подключение к блоку Master II по TCP/IP SNMP
- Может использоваться как в больших ЦОД, так и в небольших системах

1 Кнопка «C»
Кнопка «C» предназначена для распознавания датчиков и исполнительных устройств, настройки системы и подтверждения.

2 Аварийный светодиод
сигнализирует о тревогах или изменениях конфигурации.

3 Светодиод подключение/трафик
Светодиод сигнализирует о состоянии подключения к сети 10BaseT/100BaseT.

4 Порт RS232 в виде разъема RJ 10
Для программирования через последовательный порт ПК.

5 Светодиоды сенсорных блоков
Светодиоды отображают статус подключенных сенсорных блоков.

6 Звуковой сигнал
PU II оснащен звуковым аварийным сигналом.

7 Крепление
Крепление осуществляется при помощи отдельных монтажных уголков DK 7320.450 или монтажных блоков 1 EB DK 7320.440.

8 Входы RJ 45 для сенсорных блоков
Через 4 входа к PU II можно подключить до 4 сенсорных боков. Сенсорные блоки определяют функции PU II. Имеется возможность подключения 12 различных сенсорных блоков:
– Блок ввода/вывода DK 7320.210
– Блок доступа DK 7320.220
– Климатический блок DK 7320.230
– FCS DK 7320.810/DK 7858.488
– Блок ввода/вывода RTT DK 3124.200
– RLCP DK 3301.230/.420
– Активный PSM DK 7856.200/.201
– RPCU DK 7200.001
– Мониторинг MPS
Соединительный кабель DK 7320.470.

9 Шина Power-I²C RJ 45
Через шину Power-I²C можно подключить до двух блоков расширения для контроля напряжения DK 7200.520.
При помощи каждого блока расширения можно контролировать до 3 напряжений питания (AC).
Соединительный кабель DK 7320.470.

10 Сигнальное реле RJ 12/RS232
Верхний разъем RJ 12 содержит перекидной контакт сигнального реле PU II.
Кабель подключения DK 7200.430
Нижнее гнездо RJ 12 является последовательным портом (дисплейный блок/GSM-блок/ISDN-блок/ручка для транспондера Legic/аналоговый модем).

11 Ethernet 10/100BaseT RJ 45
Встроенный интерфейс Ethernet IEEE 802.3 через 10/100BaseT Fullduplex 10/100 Мбит/с.

12 Электропитание
Номинальное напряжение PU 24 В DC.
На выбор предлагаются различные сети с различным первичным напряжением.
Блок питания AC DK 7320.425.

Подключение к внешней сети:
PU II подключается непосредственно к локальной сети пользователя через 10/100BaseT. Через этот порт (TCP/IP, SNMP) PU II можно также подключить к блоку Master DK 7320.005.

Подключение датчиков и исполнительных устройств:
PU II имеет 4 отдельных порта для подключения сенсорных блоков. Сенсорные блоки определяют функции PU II. Имеется возможность подключения 12 различных сенсорных блоков: Таким образом, можно свободно комбинировать функции контроля.

Быстрое и простое программирование и установка:
Настройка сенсоров и исполнительных устройств выполняется при помощи автоматической системы распознавания. Установка осуществляется по принципу Plug & Play. Сложное программирование и подключения не требуются.

Электропитание:
Электропитание всей системы осуществляется централизованно, через блок питания PU II. Таки образом, питание подается на все подключенные сенсорные блоки и все подключенные к ним датчики. Можно использовать два различных типа блоков питания (блок питания AC 7320.425 и блок питания DC 7320.435).

Арт. № DK	7320.100
Ш x В x Г мм	136 x 44 (1 EB) x 129
Подключение к сети	Ethernet IEEE 802.3 через 10/100BaseT Fullduplex 10/100 Мбит/с
Протоколы	TCP/IP, SNMP V1.0, Telnet, Secure Shell SSH, FTP, HTTP, HTTPS с SSL, Network Time Protocol NTP, DHCP, PPP, SMTP, SFTP, SNMPv3

Номинальное напряжение	24 В DC
Последовательные порты	RS232
Порты для сенсорных блоков	4 разъема RJ 45, экранированные
Система шин	Power-I²C для блока расширения для контроля напряжения AC DK 7200.520
Выход аварийного реле	Перекидной контакт макс. 24 В DC 1 A
Звуковой сигнал	Устройство с пьезоэлементом
Функция времени	Часы реального времени
Диапазон температур применения	от +5°C до +45°C
Допустимая влажность	от 5 % до 95 % относительной влажности, не конденсирующей
Степень защиты IP	IP 40 согласно EN 60 529/09.2000

c UL us LISTED

Дополнительно необходимо:

Пример конфигурации,
см. страницу 806.
Соединительный кабель DK 7320.470,
см. страницу 819.

Опциональный базовый модуль





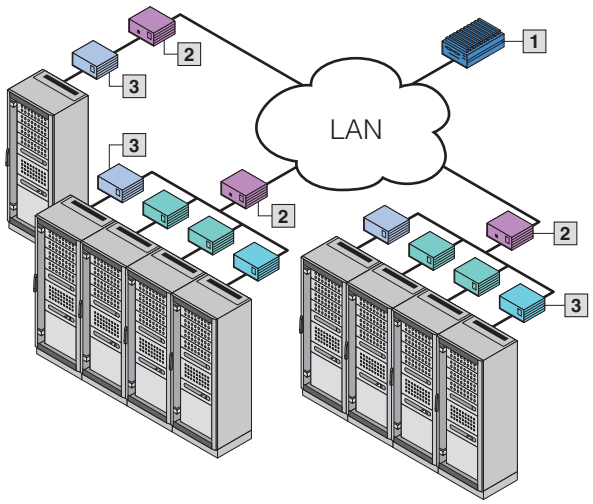
Web-камера USB по запросу.

Система контроля CMC-TC Master II

Преимущества:

- Централизованное администрирование
- Подключение к сети 10/100BaseT
- Центральный Web-сервер для конфигурирования
- Локальное администрирование через консоль VGA/PS/2
- Функция ведения журнала сообщений
- Подключение USB-Web-камеры
- Свободный выбор функций мониторинга
- Идеально для крупных центров обработки данных
- Web-доступ через SSL 3.0 128 бит шифрование
- Удаленное администрирование через SSH
- Функции мониторинга можно объединять между собой.
- Функция отправки электронных писем через SMTP
- Видеонаблюдение комбинируется с функциями контроля CMC-TC.

CMC-TC Master II является опциональным компонентом системы CMC-TC. При помощи Master можно объединить и отобразить сигналы от 10 систем с PU II. Система отличается высокой гибкостью и функциональностью. До 10 систем с PU II могут быть распределены в разных точках клиентской сети. Master II можно установить в любой точке сети, как и Процессорный блок II.



1 Master II
2 Процессорный блок II (PU II)
3 Сенсорный блок

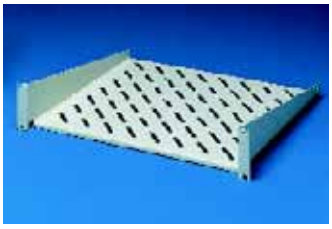
Таким образом, можно получить прямой доступ к Web-серверам Процессорного блока II или к Web-серверу Master II, который объединяет данные со всех Процессорных блоков. PU II передает Master II все важные данные по контролю и сообщения через TCP/IP и SNMP. Master II подключается к локальной сети через 10BaseT/100BaseT. Через TCP/IP, SNMP в собственной MIB (база данных управляющей информации) предоставляются все данные контроля. Конфигурация системы осуществляется удаленно, при помощи встроенного Web-сервера. Основные настройки также можно выполнять через последовательный порт RS232 или через Telnet. Кроме того, для отдельных Процессорных блоков II реализована функция Telnet-маршрутизации. Таким образом, пользователь получает хорошо управляемое центральное устройство мониторинга. Через один IP-адрес можно получить доступ, например, к 160 различным показаниям темпер или управлять и контролировать 80 дверей шкафов. Также можно создавать индивидуальные системы из PU II и различных сенсорных блоков. По запросу предоставляется обновление встроенного ПО CMC-TC Master II, с поддержкой дополнительных функций. Снимки с опциональной Web-камеры можно сохранять на жестком диске. Можно подключить до 2 USB-камер. Web-камера USB по запросу.

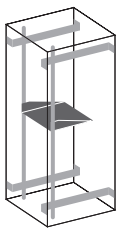
Арт. № DK	**7320.005**
Подключение к сети	Ethernet IEEE 802.3 через 10/100BaseT Fullduplex 10/100 Мбит/с
Протоколы	TCP/IP, SNMP V1.0, TELNET, SSH, TFTP, HTTPS

Номинальное напряжение	100 – 240 Вольт AC, 50/60 Гц
Последовательные порты	2 D-Sub RS232 9-штырьковый
USB	Standard 2.0 для USB-камер Rittal
Функция времени	Часы реального времени
Диапазон темп. применения	от +5°C до +35°C
Влажность применения	от 5 % до 80 % относительной влажности, не конденсирующей

Дополнительно необходимо:

При заказе CMC-TC Master II необходимо дополнительно заказать приборную полку, см. станицу 810.





Приборная полка

для крепления CMC-TC Master II

Приборная полка на 2 EB служит для установки CMC-TC Master II в 19″ стойку.

Глубина:
400 мм

Нагрузочная способность:
25 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Приборная полка	**Арт. № DK**
2 EB	**7119.400**

Указание:
Master II можно установить на несущую шину сбоку в стойке, для лучшего отвода тепла (крепежный материал не входит в комплект поставки).



1



2



3

Сенсорные блоки CMC-TC

Описание

Блок ввода/вывода:
модуль сигнализации и измерения

Блок доступа:
для управления системами дверей

Климатический блок:
для регулирования и контроля вентиляторов

Система контроля вентиляторов FCS:
для вентиляторов DC

Преимущества:
- Разнообразие функций благодаря 12 типам датчиков
- Возможна установка датчиков/исполнительных устройств сторонних производителей
- Автоматическое распознавание датчиков
- Простая установка по принципу Plug & Play
- Дополнительного блока питания не требуется
- Монтаж на раму шкафа или на 19″-плоскости
- Блок ввода/вывода: свободный выбор датчиков/исполнительных устройств
- Блок доступа: персонифицированное распознавание доступа
- Климатический блок: регулирование вентиляторов с контролем воздушного потока

1 Порт для подключения сенсорного блока к процессорному блоку. Предназначен для передачи данных и электропитания. Кабель DK 7320.470

2 Одного нажатия кнопки достаточно для повторной автоматической конфигурации системы

3 В монтажный блок DK 7320.440 высотой 1 EB можно установить до 3 сенсорных блоков

Техническое описание:
Настройка сенсоров/исполнительных устройств осуществляется при помощи автоматической системы распознавания. При установке с помощью гибкой системы Plug & Play отпадает необходимость программирования и прокладки кабелей. Электропитание осуществляется централизованно от PU II через кабель питания.

Технические характеристики:
Ш x В x Г: 136 мм x 44 мм (1 EB) x 129 мм
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C
Допустимая влажность:
от 5 % до 95 % относительной влажности, не конденсирующей

Степень защиты:
IP 40 согласно EN 60 529/09.2000

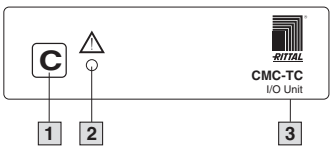
Дополнительно необходимо:

Соединительный кабель DK 7320.470, см. страницу 819.



Блок ввода/вывода

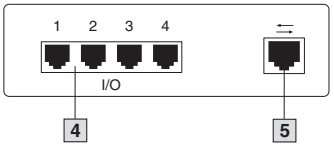
С помощью этого блока можно передавать аварийные сообщения, сообщения о состоянии и данные измерений или выполнять удаленные действия через выходные релейные модули. Блок ввода/вывода имеет 4 универсальных входа/выхода. К ним можно подключить упомянутые выше датчики и исполнительные устройства.
Подключение к локальной сети осуществляется через PU II (Процессорный блок), который всегда необходим для эксплуатации системы.



1 **Кнопка «C»** для распознавания/настройки датчиков и исполнительных устройств

2 **Аварийный светодиод** сигнализирует о тревогах или изменениях конфигурации

3 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450



4 **RJ 12, 4 входа для датчиков/ исполнительных устройств** (см. таблицу)

5 **RJ 45, подключение** к PU II DK 7320.100 через соединительный кабель DK 7320.470 (через это подключение также осуществляется питание блока.)

Указание:
Помощь при выборе, см. страницу 817.

c UL us LISTED

Блок ввода/вывода	Арт. № DK
4 универсальных входа или выхода	7320.210

Дополнительно необходимо:

Датчики/ исполнительные устройства	Макс.	Арт. № DK	Стр.
Датчик температуры	4	7320.500	823
Датчик влажности	4	7320.510	823
Входной модуль для аналоговых датчиков «4 – 20 мА»	4	7320.520	825
Датчик доступа[1)]	4 x 5	7320.530	828
Датчик вандализма	4	7320.540	828
Акустический датчик	4	7320.640	824
Датчик воздушного потока	4	7320.550	823
Датчик дыма	4	7320.560	824
Датчик движения	4	7320.570	828
Входной модуль для цифровых датчиков	4	7320.580	825
Цифровой релейный выходной модуль	4	7320.590	825
Датчик напряжения	4	7320.600	826
Датчик напряжения с удаленной коммутацией 10 A	2 – 4	7320.610	826
Датчик напряжения с удаленной коммутацией 16 A	2 – 4	7320.611	827
Датчик напряжения 48 В	4	7320.620	827
Датчик утечки	4	7320.630	823
Датчик утечки, 15 м	4	7320.631	824
Соединительный кабель		7320.470	819

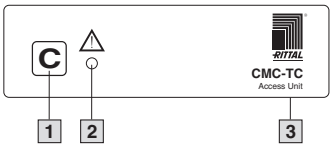
[1)] Возможно последовательное подключение до 5 сенсоров.

Сенсорные блоки



Блок доступа

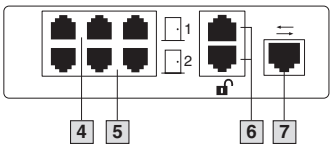
При помощи этого сенсорного блока можно, например, через локальную сеть разблокировать доступ к одной или двум дверям или обеспечить персональный доступ при помощи считывающих устройств (считыватель чип-карт). Кроме того, система контролирует состояние двери, ручки или запора. Коды доступа можно задавать через HTTP. К данному модулю можно подключать приведенные здесь датчики, исполнительные и считывающие устройства.
Для эксплуатации блока следует всегда использовать не менее одного датчика доступа и не менее одного запора (например, ручка) для каждой системы двери.



1 **Кнопка «C»** для распознавания/настройки датчиков и исполнительных устройств

2 **Аварийный светодиод** сигнализирует о тревогах или изменениях конфигурации

3 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450



4 **Входы для блока доступа, ручек** Система запирания 1 (см. таблицу)

5 **Входы для блока доступа, ручек** Система запирания 2 (см. таблицу)

6 Шина **I²C для считывающих устройств** Двери 1 и 2 (см. таблицу)

7 **RJ 45, подключение** к PU II DK 7320.100 через соединительный кабель DK 7320.470 (через это подключение также осуществляется питание блока.)

Блок доступа	Арт. № DK
Управления 2 дверями	**7320.220**

Дополнительно необходимо:

Датчики/исполнительные устройства	Макс.	Арт. № DK	Стр.
Датчик доступа[1)]	2 x 5	7320.530	828
Входной модуль для цифровых датчиков для разблокировки двери	2	7320.580	825
Запорные и считывающие устройства			
Ручка Ergoform-S FR/PS/TC/TE	2	7320.700	953
Эл.-магн. Ergoform-S QR	2	по запросу	830
Комфортная ручка с функцией мастер-ключа	2	7320.721	829
TS 8 транспондерная ручка с блоком Legic	2	7320.781	832
Универсальный запорный модуль	2	7320.730	831
Цифровой релейный выходной модуль для двери помещения	2	7320.740	825
Универсальная ручка	2	7320.950	830
Считыватель чип-карт для разблокировки двери	2	7320.750	833
Считыватель магнитных карт для разблокировки двери	2	7320.760	833
Кодовый замок для разблокировки двери	2	7320.770	833
Соединительный кабель		7320.470	819

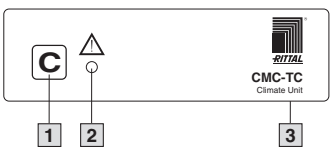
[1)] Возможно последовательное подключение до 5 сенсоров.

Указание:
Помощь при выборе, см. страницу 817.



Климатический блок

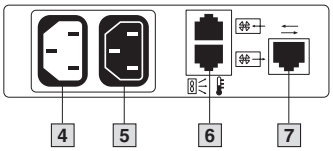
При помощи этого сенсорного блока устанавливается цепь регулирования температуры. Через PU II устанавливаются желаемые значения температуры, которые сравниваются с фактической температурой. В зависимости от результатов сравнения включается система вентиляторов. Работоспособность вентиляторов можно также контролировать с помощью датчика воздушного потока. Контроль активен только при работающем вентиляторе.
Опционально к блоку можно подключать также другие датчики.
Чтобы использовать блок в качестве замкнутого контура регулирования температуры вентилятора следует использовать не менее одного температурного датчика.



1 **Кнопка «C»** для распознавания/настройки датчиков и исполнительных устройств

2 **Аварийный светодиод** сигнализирует о тревогах или изменениях конфигурации

3 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450



4 **Вход для питания вентилятора** 115/230 В AC, кабель 7200.210 – .215

5 **Подключение вентилятора** кабелем DK 7200.215

6 **RJ 12, 2 входа для датчиков** (см. таблицу)

7 **RJ 45, подключение** к PU II DK 7320.100 через соединительный кабель DK 7320.470 (через это подключение также осуществляется питание блока.)

Климатический блок	Арт. № DK
Управление системой вентиляторов	**7320.230**

Дополнительно необходимо:

Датчики	Макс.	Арт. № DK	Стр.
Датчик температуры	2	7320.500	823
Датчик доступа[1)]	2 x 5	7320.530	828
Датчик воздушного потока	2	7320.550	823
Датчик дыма	2	7320.560	824
Датчик движения	2	7320.570	828
Входной модуль для цифровых датчиков	2	7320.580	825
Датчик напряжения	2	7320.600	826
Датчик напряжения 48 В	2	7320.620	827
Соединительный кабель		7320.470, 7200.210	819

[1)] Возможно последовательное подключение до 5 сенсоров.

Указание:
Помощь при выборе, см. страницу 817.



Система контроля вентиляторов FCS

Система вентиляторов с регулировкой числа оборотов

Система контроля вентиляторов регулирует и контролирует число оборотов макс. 6 вентиляторов 7320.812, 24 В DC. Таким образом, можно сократить расход электроэнергии и уровень шума вентиляторов, а также продлить срок их службы. Выход из строя одного или нескольких вентиляторов распознается и об этом выдается общее сообщение об ошибке при помощи светодиода, звукового сигнала и встроенного реле неисправности (беспотенциальный переключающий контакт). Регулировка выполняется в зависимости от температуры с помощью внешнего датчика температуры DK 7320.500. Заданное значение температуры вводится кнопкой, расположенной спереди. Опционально можно также производить настройки и контроль системы через локальную сеть (Web/SNMP): она подключается непосредственно к CMC-TC – Процессорному блоку II DK 7320.100.

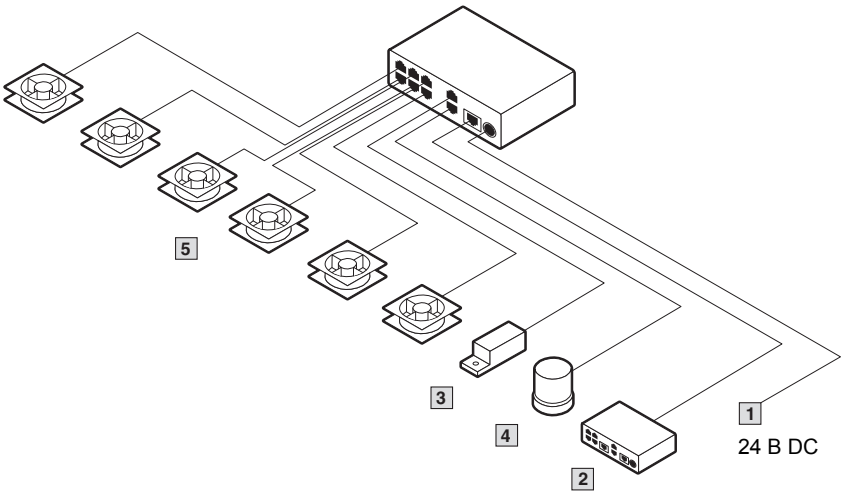
FCS	Для процессорного блока II	**Арт. № DK**
без вентиляторов	■	**7320.810**

Функции:

- Управление числом оборотов вентиляторов
- Контроль числа оборотов вентиляторов
- Опциональное подключение через Web/SNMP
- Управление вентиляторами с резервированием, при выходе из строя одного вентилятора автоматически повышается мощность воздушного потока остальных вентиляторов.
- Установка Plug & Play с использованием разъемов RJ 12
- Возможен 482,6 мм (19″) монтаж на DK 7320.440

Указание:

В смонтированном состоянии по запросу: Система FCS может поставляться в составе любой вентиляторной панели Rittal. FCS, смонтированная в вентиляторную панель, см. страницу 704.



1 **Питание: 24 В DC** через
- – прямой кабель питания DK 7320.813
- – блок питания CMC 24 В, 100 – 230 V AC (вход) DK 7320.425
- – блок питания CMC 24 В 48 В DC (вход) DK 7320.435

2 **Разъем RJ 45** для подключения к процессорному блоку II DK 7320.100 (опция) (кабель Cat 5)

3 **CMC-TC датчик температуры** DK 7320.500

4 **Выход аварийного реле** 24/48 В DC, 1 А (беспотенциальный переключающийся контакт)

5 **Вентилятор с контролем числа оборотов** DK 7320.812 (24 В DC)

Система вентиляторов с контролем/регулированием числа оборотов/DC

Преимущества:

- Большая мощность воздушного потока в результате повышения КПД
- Контроль числа оборотов вентилятора
- Установка по принципу Plug & Play
- Простой монтаж в вентиляторные панели Rittal
- Продолжительный срок службы
- Минимизация уровня шума/регулирование числа оборотов
- Опционально возможна аварийная сигнализация через локальную сеть и CMC-TC.
- Универсальная система электропитания 24/48 В DC/100 – 230 В AC
- ЭМС-совместимость при использовании вентиляторов DC.

Исполнение

Свойства	**Арт. № FCS** DK 7320.810
Контроль числа оборотов вентиляторов	■
Выбираемое число оборотов	■
Число оборотов, не зависящее от темп.	■
Увеличение частоты вращения при выходе из строя одного вентилятора	■
Общее сообщение о неисправностях	■
Беспотенциальный переключающий контакт	■
Подключение к LAN через PU II	■
Конфигурирование через LAN	■
Вывод аварийного сигнала	Звуковой сигнал, светодиод, реле, выход RJ 45 для PU II

Пример спецификации FCS:
Управляющая система с регулированием и контролем 6 вентиляторов

Наименование	Кол-во	**Арт. № DK**	Страница
Система контроля вентиляторов FCS	1	7320.810	813
Блок питания CMC-TC 24 В, вход 100 – 230 В AC	1	7320.425	818
Датчик температуры CMC-TC	1	7320.500	823
Вентилятор 24 В DC (Кол-во = 2 шт.) с контролем числа оборотов	3	7320.812	814
Удлинитель RJ 12 для вентилятора DC, 1 м (Кол-во = 2 шт.)	3	7320.814	819
Кабель подключения CMC 230 В AC	1	7200.210	818

Сенсорные блоки



Вентилятор 24 В DC для FCS

с контролем числа оборотов

Вентилятор со встроенным контролем числа оборотов, со штекером RJ 12/соединительным кабелем 0,6 м для подключения к FCS DK 7320.810.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: 0,28 А (макс.)
Номинальная мощность: 6,72 Вт (макс.)
Мощность (свободного воздушного потока): 165 м³/ч
Число оборотов: 2650 об/мин
Уровень шума: 41 дБ (А)

Кол-во	**Арт. № DK**
2 шт.	**7320.812**





Блок ввода/вывода RTT

для холодильных агрегатов TopTherm
с комфортным контроллером

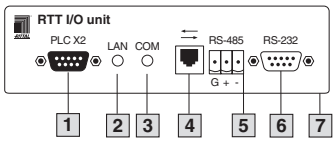
Данная интерфейсная плата – это расширение для холодильных агрегатов TopTherm с комфортным контроллером. С ее помощью можно контролировать, например, связь универсального ключа не менее чем с 10 холодильными агрегатами. Контроль осуществляется через стандартизированные интерфейсы: RS232 (DB9) или RS485, выход ПЛК (DB9). Блок RTT I/O можно подключать и к Процессорному блоку II. Таким образом, можно реализовать удаленный мониторинг через локальную сеть. Плата встроена в пластиковый корпус 1 ЕВ. Для электропитания необходимо 24 В DC. Питание может подаваться от CMC-TC через универсальный блок питания DK 7320.425 (100 – 240 В AC, 50/60 Гц) или с стороны, через разъем Kycon.

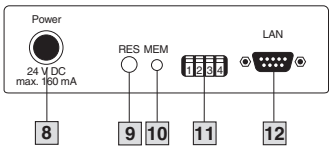
Комплект поставки:
Интерфейсная карта, встроенная в пластиковый корпус
Ш x В x Г (мм): 136 x 44 (1 ЕВ) x 129.
Последовательный кабель SUB-D 1,5 м.

Кол-во	**Арт. № SK**
1 шт.	**3124.200**

Функции/настройки:
- Требуемая температура внутри шкафа
- Значение температуры внутри шкафа для срабатывания тревоги
- Значение температуры внутри шкафа для предупредительного сигнала
- Контроль фильтрующих прокладок

Предупреждения/тревоги:
- Слишком высокая внутренняя температура
- Оледенение
- Датчик высокого давления
- Утечка
- Ошибка вентилятора конденсатора
- Ошибка вентилятора испарителя
- Ошибка компрессора
- Выход из строя датчика темп. конденсатора
- Выход из строя датчика темп. окружающей среды
- Выход из строя датчика оледенения
- Выход из строя датчика уровня конденсата
- Выход из строя датчика внутренней темп.
- Отсутствие фазы или неверная последовательность
- Ошибка EEPROM





1 **PLC X2** выход ПЛК X2 (оптроны)

2 **Светодиод LAN** внутренняя связь

3 **Светодиод COM** статус последовательных портов

4 **RJ 45** для подключения к Процессорному блоку II DK 7320.100

5 **RS485** разъем

6 **RS232** для настройки с использованием последовательного порта ПК (напр. Hyperterminal)

7 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450

8 Опционально через этот вход можно подключить блок питания, 24 В DC, 160 мА. При использовании с PU II этого не требуется.

9 **RES** кнопка Reset (сброс)

10 **MEM** ошибка EEPROM

11 **Переключатель** последовательный порт

12 **LAN** Подключение к холодильному агрегату Master с комфортным контроллером

Прочие продукты из разделов Охлаждение и Питание

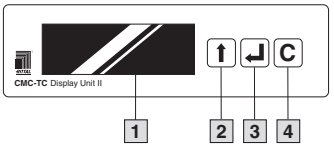
со встроенным сенсорным блоком для подключения к системе CMC-TC

Наименование	Раздел	**Арт. № DK**	Страница
LCP Standard, Г = 1000 мм	Охлаждение	3301.230	727
LCP Standard, Г = 1200 мм	Охлаждение	3301.420	727
Блок управления питанием PCU	Питание	7200.001	793
Активный PSM	Питание	7856.200/.201/.203/.204	791, 792
Измерительный модуль PSM	Питание	7856.019	792



Дисплейный блок II

Новый дисплейный блок II можно подключить напрямую к PU II (DK 7320.100). На дисплей можно выводить тревоги CMC, данные о статусе, температуре, напряжении, расходе и т. д., в зависимости от вида применения. Кроме того, можно произвести настройки сети TCP/IP у PU II при помощи 3 кнопок. Новый графический ЖК-дисплей (122 x 32 пикселей) отличается хорошей читабельностью, высоким контрастом и современным дизайном. Дисплей является двуцветным (сине-белый). Он подсвечивается светодиодом.
Монтаж осуществляется при помощи монтажного блока 1 EB DK 7320.440 или отдельного монтажного уголка DK 7320.450.
Питание подается через Процессорный блок II. При помощи патч-кабеля, входящего в комплект поставки, на Дисплейный блок II поступает питание и передаются данные от PU II.

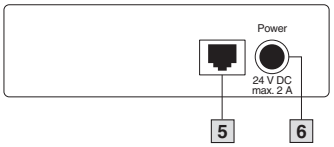


1 **ЖК-дисплей** с подсветкой (122 x 32 пикселов)

2 **«Change»** для выбора

3 **«Enter»** для подтверждения

4 **«Clear»** для удаления/квитирования



5 **Разъем RJ 12 для подключения** к последовательному порту PU II

6 Опция: питание блока может подаваться через этот **вход, 24 В DC,** 150 мА. При использовании с PU II этого не требуется.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.491**

Технические характеристики:
- Установка Plug & Play через разъем RJ 12
- Графический дисплей, 122 x 32 пикселов
- Цвета синий/белый
- Светодиодная подсветка

Комплект поставки:
Дисплейный блок, соединительный кабель для подключения к PU II.

Указание:
К последовательному порту RS232 PU II может подключаться только один блок.

Дополнительно необходимо:

Компоненты	**Арт. № DK**
Процессорный блок II	7320.100

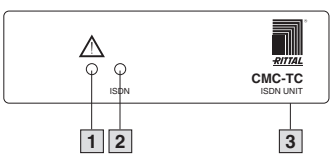


ISDN-блок

Для создания резервного канала передачи данных или для перенаправления сообщений о тревогах, в случае сбоя (отсутствия) локальной сети. Сообщения генерируются в формате SMS. ISDN-блок соединяется с Процессорным блоком II DK 7320.100 через последовательный порт. Электропитание подается также через соединительный кабель. Для эксплуатации модуля требуется подсоединение ISDN (см. условия подсоединения ISDN). Можно настроить до четырех телефонных номеров и присвоить им события. В странах, где городская сеть позволяет отправлять SMS-сообщения, можно использовать эту функцию для отправки сообщений. Кроме того, при помощи SMS-сообщений можно управлять выходами реле. Питание подается от Процессорного блока II. Протокол PPP позволяет запрашивать данные CMC через Интернет, Telnet или SNMP. В этом случае функция SMS не может быть использована.

Другие функции, при условии предоставления их провайдером:

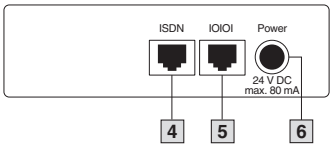
- Голосовая почта



1 **Аварийный светодиод**

2 **Светодиод состояния ISDN**

3 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450



4 **Разъем ISDN RJ 45**

5 **Разъем RJ 12 для подключения** к последовательному порту PU II

6 Опция: питание на блок ISDN может подаваться через этот **вход, 24 В DC,** 80 мА. При использовании с PU II этого не требуется.

Компоненты	**Арт. № DK**
ISDN-блок	**7320.830**

Условия подсоединения ISDN:
- DSS1 (Euro-ISDN) должен быть доступен при подключении через телефонную ISDN-станцию.
- Конфигурация «точка-несколько точек»

Указание:
К последовательному порту RS232 PU II может подключаться только один блок.

Дополнительно необходимо:

Компоненты	**Арт. № DK**
Процессорный блок II	7320.100

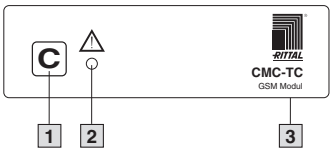
Дополнительные модули



GSM-блок

Для создания резервного канала передачи данных или для перенаправления сообщений о тревогах, в случае сбоя (отсутствия) локальной сети. Сообщения генерируются в формате SMS. GSM-блок соединяется с Процессорным блоком II DK 7320.100 через последовательный порт. Электропитание подается также через соединительный кабель. Кроме того, для работы модуля требуется SIM-карта. Это могут быть карты «data only» (только для передачи данных) или обычные SIM-карты. Блок GSM работает в частотном диапазоне 900/1800 мГц, т.е. можно использовать карты большинства операторов. Можно настроить до четырех телефонных номеров и присвоить им события.

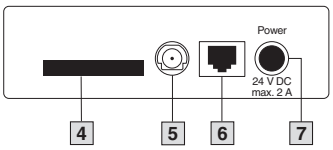
Другие функции, при условии предоставления их провайдером:
- Голосовая почта



1 **Аварийный светодиод**

2 **Светодиод GSM**

3 **Пазы для крепления** с помощью DK 7320.440 или DK 7320.450



4 **Приемник SIM-карты**

5 **Антенный вывод**

6 **Разъем RJ 12 для подключения** к последовательному порту PU II

7 Опция: питание на блок GSM может подаваться через этот **вход, 24 В DC,** 500 мА. При использовании с PU II этого не требуется.

GSM-блок	**Арт. № DK**
Функция SMS	**7320.820**

Для активации релейных выходов CMC-TC с обычного мобильного телефона можно отправить SMS-сообщение на Блок GSM и таким образом активировать какое-либо событие. Антенна, входящая в комплект поставки, оснащена кабелем длиной 2,8 м. Электропитание подается от Процессорного блока II.
Клиенту необходимо иметь стандартную SIM-карту любой из сетей в диапазоне 900/1800 мГц.

Указание:
К последовательному порту RS232 PU II может подключаться только один блок.

Дополнительно необходимо:

Компоненты	**Арт. № DK**
Процессорный блок II	7320.100



Адаптерный кабель

для аналоговых модемов, протокол PPP

Процессорный блок II поддерживает протокол PPP. Он позволяет получать доступ к системе CMC-TC за пределами локальной сети. При помощи адаптера DK 7320.831, можно подключить PU II к аналоговому модему с набором команд AT-HAYES и выходом на телефонную линию. Кроме того, для этой цели можно использовать Блок ISDN DK 7320.830. Для блока ISDN адаптерный кабель не требуется.

Становятся доступны такие инструменты, как:
– Меню настроек CMC
– Web-сервер CMC
– SNMP
через глобальную сеть. Мониторинг производится с использованием подключенных к сети компьютеров.
Через PPP-функцию Dial-In, интегрированную в программное обеспечение, может отображаться меню CMC. Через Dial-Out PU II, например, могут быть выданы сообщения о тревоге в виде сообщений SNMP. Функция «Call-Back» реализует концепцию по безопасности.

Подходящий аналоговый модем по запросу.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.831**

Технические характеристики адаптера:
- Соединение D-Sub9 для аналогового модема
- Штекер RJ 12 для PU II

Комплект поставки:
Адаптер для аналогового модема, крепежный материал.

Указание:
К последовательному порту RS232 PU II может подключаться только один блок.

Дополнительно необходимо:

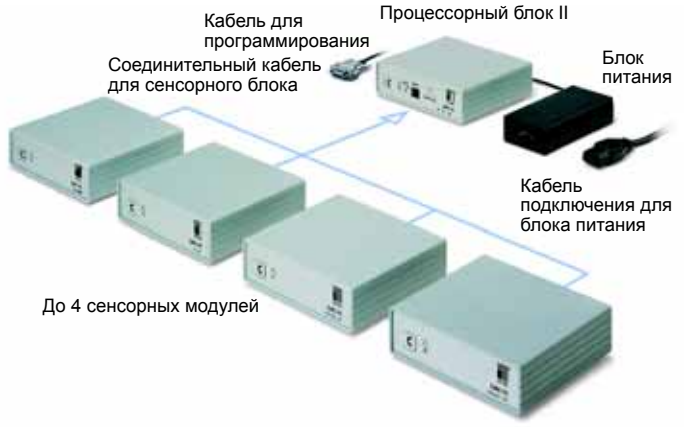
Компоненты	**Арт. № DK**
Процессорный блок II	7320.100

Комплектующие для подключения и монтажа

Примеры использования

Базовая система
Базой любого приложения CMC-TC является Процессорный блок II (PU II). Он имеет сетевой интерфейс (10BaseT, TCP/IP, SNMP) для подключения к локальной сети или к CMC-TC Master. Для каждого приложения CMC-TC необходимы следующие компоненты:

- Процессорный блок II (DK 7320.100)
- Блок питания 100 – 240 В 50 – 60 Гц (DK 7320.425) или блок питания 48 В DC (DK 7320.435)
- Кабель подключения для блока питания, в зависимости от страны применения (DK 7200.210 – .215)
- Кабель для подключения сенсорного блока (DK 7320.470)
- Минимум один сенсорный блок (DK 7320.210/.220/.230 и т. п.)
- Кабель для программирования (DK 7200.221)



Пример для одной стойки

Функции:
Контроль температуры, влажности, дыма, доступа (двери/боковые стенки)

Способы отправки сообщений:
Через локальную сеть и GSM/SMS

Электропитание:
Сеть Германии 230 В, 50 Гц

Компоненты	Количество	Арт. № DK
CMC-TC Процессорный блок II	1 шт.	7320.100
CMC-TC Блок ввода/вывода	1 шт.	7320.210
CMC-TC GSM-блок	1 шт.	7320.820
CMC-TC Блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC	1 шт.	7320.425
CMC-TC Монтажный блок 1 EB	1 шт.	7320.440
CMC-TC Соединительный кабель для сенсорного блока, длина 0,5 м (кол-во = 4 шт.)	1 шт.	7320.470
CMC-TC Датчик температуры	1 шт.	7320.500
CMC-TC Датчик влажности	1 шт.	7320.510
CMC-TC Датчик дыма	1 шт.	7320.560
CMC-TC Датчик доступа (кол-во = 2 шт.)	4 шт.	7320.530
CMC-TC Кабель подключения D 230 В AC	1 шт.	7200.210
CMC-TC Кабель для программирования	1 шт.	7200.221

Пример для одной стойки TS 8

Функции:
Вентилятор с регулированием числа оборотов, контролем и управлением доступом через цифровой кодовый замок

Способы отправки сообщений:
Через локальную сеть и Дисплейный блок II

Электропитание:
Американская сеть 110 В, 60 Гц, с резервированием питания

Компоненты	Количество	Арт. № DK
CMC-TC Процессорный блок II	1 шт.	7320.100
CMC-TC Блок ввода/вывода	1 шт.	7320.210
CMC-TC Блок доступа	1 шт.	7320.220
CMC-TC Система контроля вентиляторов FCS	1 шт.	7320.810
CMC-TC Дисплейный блок II	1 шт.	7320.491
CMC-TC Блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC	2 шт.	7320.425
CMC-TC Дублирование электропитания	1 шт.	7320.426
CMC-TC Второй кабель электропитания 24 В	1 шт.	7320.813
CMC-TC Монтажный блок 1 EB	2 шт.	7320.440
CMC-TC Соединительный кабель для сенсорного блока, длина 0,5 м (кол-во = 4 шт.)	3 шт.	7320.470
CMC-TC Датчик температуры	1 шт.	7320.500
CMC-TC Датчик доступа (кол-во = 2 шт.)	4 шт.	7320.530
CMC-TC Комфортная ручка TS 8 с функцией мастер-ключа	2 шт.	7320.721
CMC-TC Цифровой кодовый замок	1 шт.	7320.770
CMC-TC Вентилятор 24 В DC с контролем числа оборотов (кол-во = 2 шт.)	6 шт.	7320.812
CMC-TC Удлинитель RJ 12 для вентилятора DC, 1 м (кол-во = 2 шт.)	6 шт.	7320.814
CMC-TC Кабель подключения US 115 В, 60 Гц	2 шт.	7200.214
CMC-TC Кабель для программирования	1 шт.	7200.221

Указание:
Способ установки вентиляторов заказывается исходя из размера шкафа.

Комплектующие для подключения и монтажа



Кабель подключения/ удлинитель

Кабель предназначен для подключения к:
- CMC-TC Master II
- Блоку питания 24 В для PU II
- Блоку вентиляторов, активному, для TE
- Климатическому блоку (подключенному вентил.)
- Датчик напряжения
- Блоку расширения для контроля напряжения

Технические характеристики:
Провод ПВХ 3-полюсн. с кабельной муфтой IEC (холодильные агрегаты) с защитой контактов CEE22.

Исполнение	Напряжение Вольт	Арт. № DK
D/F/B	230	**7200.210**
GB	230	**7200.211**[1)]
CH	230	**7200.213**[1)]
USA/CDN	230/115	**7200.214**[1)]
Удлинитель C13	230/115	**7200.215**

[1)] Срок поставки 2 недели.

Комплект поставки:
1 кабель подключения.





Кабель подключения/ удлинитель C19/C20

Для питания датчика напряжения с удаленной коммутацией C19/C20 на 16 A DK 7320.611 необходим кабель с заземлением/кабель подключения C19 DK 7200.216.
Удлинительный кабель C19/C20 DK 7200.217 необходим для подключения потребителя к коммутируемому выходу C19/C20 на 16 A датчика напряжения DK 7320.611.

Технические характеристики:
3-полюсный ПВХ-кабель с разъемом IEC C19/C20/евророзетка.

Комплект поставки:
1 кабель подключения/удлинитель.

	Кол-во	Арт. № DK
Кабель подключения D/C19	1 шт.	**7200.216**
Удлинитель C19/C20	1 шт.	**7200.217**





Блок питания для PU II, FCS

Для питания Процессорного блока II необходим блок питания 24 В DC, выпускаемый в двух вариантах:
- Блок питания 100 – 240 В AC, для которого необходим дополнительный кабель с разъемом IEC для подключения к электросети.
- Второй блок питания предназначен для телекоммуникационной сферы (48 В напряжение аккумулятора) и подсоединяется со стороны при помощи блока клемм.

Оба блока питания оснащены выходным кабелем, длина 1,65 м.

Технические характеристики DK 7320.425:
Номинальное напряжение:
100 – 240 В AC, 50/60 Гц
Номинальный ток: макс. 1,5 A
Вторичный диапазон: 24 В DC, 3 A

Технические характеристики DK 7320.435:
Номинальное напряжение: 20 – 72 В DC
Номинальный ток: макс. 2,5 A
Вторичный диапазон: 24 В DC, 1,3 A

Первичное входное напряжение	Выходное напряжение	Арт. № DK
100 – 240 В AC, 50/60 Гц	24 В DC	**7320.425**
48 В DC	24 В DC	**7320.435**

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения для блока питания DK 7320.425,
см. страницу 818.



Кабель подключения питания

для PU II/FCS
При наличии у клиента напряжения 24 В DC, можно обеспечить питание системы PU II/FCS через питающий провод. Таким образом, для системы не потребуются блоки питания. Этот кабель используется также при дублировании электропитания CMC-TC.

Кол-во	Длина	Арт. № DK
1 шт.	2 м	**7320.813**

Комплектующие для подключения и монтажа



Кабель для программирования

Кабель предназначен для настройки параметров локальной сети у Процессорного блока II и в Master-блока.
Штекер RJ 10 соединен с передним гнездом PU/мастера, 9-полюсный штекер Sub-D – с последовательным портом ПК.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7200.221**



Соединительный кабель RJ 45

Этот кабель предназначен для обмена данными и питания сенсорного блока от Процессорного блока II. На обоих концах экранированного кабеля расположены штекеры RJ 45. Кроме того, эти кабели используются при работе с CMC-TC Master II, блоком расширения DK 7200.520 и при использовании SSC.

Длина, м	Кол-во	Арт. № DK
0,5	4 шт.	**7320.470**
2	4 шт.	**7320.472**
5	4 шт.	**7320.475**
10	1 шт.	**7320.481**
15	1 шт.	**7320.485**



Соединительный кабель RJ 10, RJ 12

С помощью соединительного кабеля RJ 12 выходное реле Процессорного блока может использоваться для индивидуальной сигнализации аварийного сообщения. Соединительный кабель RJ 10 обеспечивает связь с цифровым входным модулем и блоком розеток CMC. С одного конца кабель имеет штекер RJ 10/12. Второй конец открытый.

Штекер	Длина, м	Кол-во	Арт. № DK
RJ 10	5	4 шт.	**7200.420**
RJ 12	5	4 шт.	**7200.430**



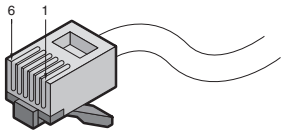
Удлинительный кабель RJ 12

Кабель служит для удлинения кабелей датчиков (RJ 12) и исполнительных устройств.
С одного конца кабель имеет штекер RJ 10/12.
На другом конце расположен разъем RJ 10/12.

Штекер/разъем	Длина, м	Кол-во	Арт. № DK
RJ 12	5	4 шт.	**7200.450**
RJ 12	1	2 шт.	**7320.814**



Пример: RJ 12



Комплектующие для подключения и монтажа



Дублирование электропитания

При помощи Y-адаптера можно реализовать дублирование системы CMC-TC.

Входы электропитания системы:
Y-адаптер имеет два входа на 24 В DC. К нему можно подключить два блока питания на 230 В AC DK 7320.425 или два блока питания на 48 В DC DK 7320.435. Таким образом получается двойной подвод питания. Если на одном входе питание пропадает, питание автоматически переключается на второй вход. Система работает бесперебойно.

Индикация тревоги:
С передней стороны прибора расположены два светодиода, которые сигнализируют статус двух входов электропитания. С задней стороны расположены два разъема RJ 12. Они подключаются к Блоку ввода/вывода DK 7320.210 системы CMC-TC, который передает информацию о статусе входов в систему.

Выход электропитания системы:
Система имеет выход на 24 V DC с задней стороны корпуса, к которому можно подключиться при помощи клемм. При помощи кабеля подключения питания DK 7320.813 можно соединить клеммы со входом электропитания PU II (DK 7320.100) и FCS (DK 7320.810). Клеммы выполнены в 3-кратном исполнении, позволяя подключить до 3 кабелей. Кабель подключения питания входит в комплект поставки.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.426**

Монтаж:
Монтаж осуществляется при помощи монтажного блока 1 EB DK 7320.440 или отдельного монтажного уголка DK 7320.450.

Технические характеристики адаптера:
- Номинальное напряжение 24 В DC
- Макс. выходной ток 3 А

Комплект поставки:
Y-адаптер, 1 шт. кабель подключения питания, 2 соединительных кабеля RJ 12 для блока ввода/вывода.

Указание:
При подключении нескольких потребителей, суммарный ток не должен превышать 3 А.

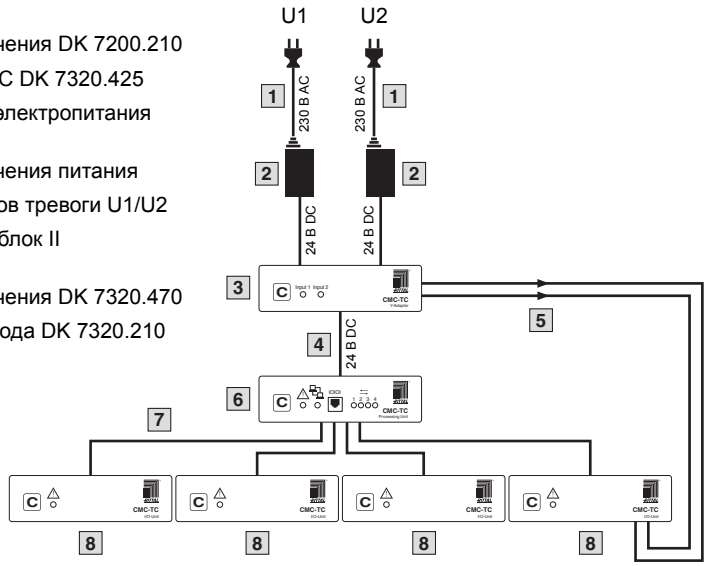
Дополнительно необходимо:

Наименование	Количество Кол-во	Необходимо	Дополнительно	**Арт. № DK**	Страница
Блок питания AC 230 В или блок питания DC 48 В	2 2	■ ■	– –	7320.425[1] 7320.435	818 818
Кабель подключения D/F/B либо Кабель подключения GB либо Кабель подключения CH либо Кабель подключения USA/CDN либо Кабель подключения C13	2 2 2 2 2	■ ■ ■ ■ ■	– – – – –	7200.210[1] 7200.211[1] 7200.213[1] 7200.214[1] 7200.215[1]	818 818 818 818 818
Кабель подключения питания (дополнительно)	1 – 2	–	■	7320.813	818
1 EB Монтажный блок	1	–	■	7320.440	821
Монтажный модуль CMC	1	–	■	7320.450	821
Блок ввода/вывода	1	–	■	7320.210[2]	811

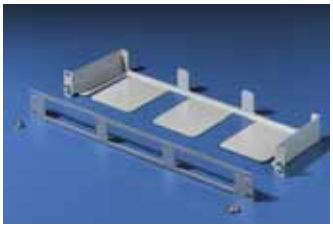
[1] для блока питания необходим кабель подключения
[2] для эксплуатации блока ввода/вывода необходима полная система CMC-TC

Пример:

1. Кабель подключения DK 7200.210
2. Блок питания AC DK 7320.425
3. Дублирование электропитания DK 7320.426
4. Кабель подключения питания
5. Выходы сигналов тревоги U1/U2
6. Процессорный блок II (DK 7320.100)
7. Кабель подключения DK 7320.470
8. Блок ввода/вывода DK 7320.210



Комплектующие для подключения и монтажа





Монтажный блок, 1 EB

В монтажный блок можно установить до 3 сенсорных блоков или Процессорных блоков II, крепление осуществляется на дюймовой монтажной плоскости. Для фиксации кабеля можно использовать скобы DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.440**

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля,
см. страницу 1070.



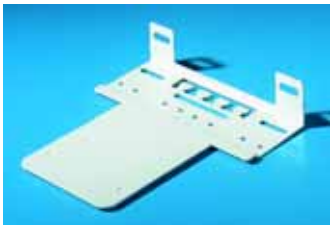


Заглушка

для монтажного блока 1 EB
Модули CMC-TC устанавливаются в монтажный блок 1 EB DK 7320.440 в 19″ стойке.
В один монтажный блок можно установить до 3 блоков. В зависимости от конфигурации, 1 или 2 установочных места остаются незаполненными. При использовании вентиляции появляется опасность ее нарушения. При помощи заглушек можно закрыть свободные установочные места. Перекрытие выполнено из пленки, которая наклеивается на вырез передней панели и при необходимости может быть опять удалена.

Комплект поставки:
Заглушки 2 шт.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7320.441**





Монтажный модуль CMC

Монтажный модуль предназначен для установки отдельных сенсорных или процессорных блоков, с креплением их на профиле рамы.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.450**

Комплектующие для подключения и монтажа







Крепление, 1 EB

для датчиков CMC-TC

Крепежный блок позволяет установить до 22 датчиков CMC-TC. В силу особенностей конструкции можно разместить 9 типов датчиков (см. таблицу). Таким образом, создается патч-поле с 22 разъемами RJ 12. Такие датчики, как, например, цифровой вход можно с задней стороны подключить к внешним системам. Подводимые кабели можно зафиксировать кабельными хомутами с задней стороны. При такой конструкции сохраняется высота в 1 EB.
В качестве альтернативы, можно установить на это крепление до 6 датчиков напряжения DK 7320.600. При этом установочная высота значительно превышает 1 EB из-за большого размера датчиков.

В результате датчики CMC-TC, как например цифровой вход, могут располагаться в одном крепежном блоке в 19″ плоскости IT-шкафа. Обеспечивается профессиональная установка нескольких датчиков с аккуратной разводкой кабеля.

Комплект поставки:
1 EB крепежный блок, панель.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.445**

Подходящие датчики/идентификаторы:

Наименование	Макс. (шт.)	**Арт. № DK**
Датчик температуры	22	7320.500
Аналоговый вход 4 – 20 мА	22	7320.520
Датчик вандализма	22	7320.540
Цифровой вход	22	7320.580
Релейный выход	22	7320.590
Датчик напряжения 48 В DC	22	7320.620
Идентификатор универсального замка	22	7320.730
Выходной модуль двери помещения	22	7320.740
Датчик напряжения	6	7320.600



Аварийная сигнальная лампа CMC

Аварийная сигнальная лампа предназначена для сигнализации общей тревоги со всех систем CMC.
Пример: превышение температуры, сбой вентилятора, задымление и т.д. Меню CMC позволяет удобно выбрать, какой сигнал тревоги будет передаваться на релейный выход CMC.
Аварийное реле управляет сигнальной лампой. Лампу можно закрепить на сетевом шкафу или в любой другой точке, например в коридоре помещения.
Для подключения к PU II необходим соединительный кабель RJ 12.

Артикул	**Арт. № SZ**
Световой элемент на светодиодов 24 В DC, красный	**2372.000**
Соединительный элемент	**2368.010**

Для Процессорного блока II, см. страницу 809.

Технические характеристики:
Номинальное рабочее напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: 60 мА

Дополнительно необходимо:

Соединительный кабель RJ 12 (DK 7200.430), см. страницу 819.



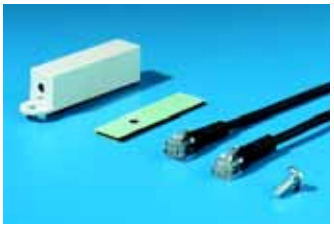
Помехоподавляющие конденсаторы

для вентиляторов

Конденсаторы предназначены для подавления помех вентиляторов с автоматическим пуском двигателя с расщеплёнными полюсами. К каждому вентиляторному модулю параллельно к электропитанию следует подключить конденсатор. Конденсатор оснащен клеммами, позволяющие легко закрепить его на проводе вентилятора.

Исполнение	Кол-во	**Арт. № DK**
100 нФ	20 шт.	**7200.490**

Технические характеристики:
Диэлектрическая прочность: 275 V AC
Ёмкость: 100 нФ
Тип: X2



Датчик температуры

Датчик выполняет функцию контроля за температурой и имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Он подсоединяется к сенсорному блоку с помощью прилагаемого соединительного кабеля. При подключении к климатическому блоку или системе контроля вентиляторов FCS, датчик может также управлять вентиляторами.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.500**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок	FCS
■		■	■

Технические характеристики:
Тип: NTC
Сопротивление: 10 кОм при 25°C
Допуск: ±2°C
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Температура применения: от +5°C до +45°C



Датчик влажности

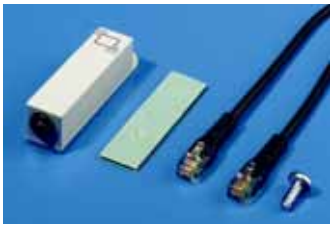
Датчик измеряет относительную влажность и преобразует ее в частотный сигнал. Он имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Питание и обработка данных осуществляются через сенсорный блок ввода/вывода и прилагаемый соединительный кабель.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.510**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климат. блок
■		

Технические характеристики:
Датчик: с преобразователем влажность/частота (50 кГц при 76 % отн. влажн.)
Диапазон измерений датчика:
относительная влажность 10...90 % отн. влажн.
±3 % (при 20°C)
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Температура применения: от +5°C до +45°C



Датчик утечки

Датчик утечки имеет оптическую сенсорную головку. Если на сенсорную головку попадает влага, то поступает аварийное сообщение об утечке. Сенсорную головку можно устанавливать в направлении основания. Если там скапливается вода, которая входит в контакт с сенсорной головкой, выдается аварийное сообщение. Датчик имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Для соединения с сенсорным блоком следует использовать прилагаемый соединительный кабель.

Степень защиты:
IP 40

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.630**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климат. блок
■		

Технические характеристики:
Контроль: оптический
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Кабель подключения: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C



Датчик воздушного потока

Датчик воздушного потока определяет, работает ли вентилятор на полную мощность. Повреждение подшипников, загрязнение фильтрующих прокладок или блокирование лопастей вентилятора своевременно распознаются датчиком и посылается аварийный сигнал. Датчик имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Точка срабатывания регулируется.

Технические характеристики:
Подсоединение:
штекер RJ 12, 6-полюсн., на кабеле
Соединительный кабель: длина 2 м
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.550**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климат. блок
■		■

Указание:
При подключении к Климатическому блоку датчик может работать совместно с вентилятором, регулируемым в зависимости от температуры.

Датчики для стойки



Датчик дыма

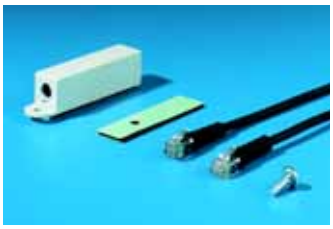
Датчик задымления работает на основе оптико-электронной регистрации частиц дыма в измерительной камере. Сигнализатор имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Питание датчика и аварийные сообщения передаются по прилагаемому соединительному кабелю.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.560**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климат. блок
■		■

Технические характеристики:
Тип датчика: датчик распознавания продуктов горения (дыма)
Датчик/передатчик: сисликоновый контакт фотодиода/GaAs-инфракр. светодиод
Частота измерения: 1 раз в 10 секунд
Ток: макс. 61 мА
Подключения: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м, штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Размеры (датчик с цоколем):
D = 100 мм, H = 50 мм
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C



CMC-TC Акустический датчик против вандализма

Акустический датчик CMC-TC может использоваться везде, где необходима защита от вандализма. Сенсор реагирует на сильные механические шумы, которые могут иметь место например, при взломе. Чувствительность датчика настраивается. Датчик имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.

	Арт. № DK
Акустический датчик	**7320.640**

Срок поставки 2 недели.

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климати. блок
■		

Технические характеристики:
Датчик: микрофон
Частотный диапазон: 50 Гц – 10 кГц
Уровень шума: 60 – 100 дБ (А)
Время реагирования: 20 мс
Патч-кабель для подключения к блоку ввода/вывода: 2 м
Номинальное напряжение: 24 В DC
Диапазон температур применения: от +5°C до +45°C



CMC-TC датчик утечки, 15 м

Датчик утечки может обнаруживать на расстоянии 15 м наличие электропроводящих жидкостей как пресная или соленая вода, водогликолевые растворы и т. д. Датчик устанавливается под водопроводными трубами, системами жидкостного охлаждения, компонентами контроля микроклимата в линейках шкафоы и т.д., по возможности на полу. Размещение вблизи пола дает возможность обнаруживать даже небольшие количества жидкости. Сенсор может подключаться по принципу Plug&Play непосредственно к блоку ввода/вывода при помощи прилагаемого кабеля. Датчик имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.
Сенсорный кабель длиной 15 при помощи соединительного кабеля длиной 3,5 м подключается к корпусу с управляющей электроникой. Корпус должен монтироваться с учетом степени защиты IP, например, в стойке Rittal. Сенсорный кабель имеет цветовую окраску, для того, чтобы его можно было отличить от других кабелей в зоне контроля. Материал несущей оболочки PEHD химически нейтрален и долговечен. Сенсорный кабель из PHLD очень прочный и предохраняя контрольные провода от повреждения и несанкционированного вскрытия. Сенсорный кабель имеет водоотталкивающее покрытие, таким образом после обнаружения утечки его снова можно использовать.

	Арт. № DK
Датчик утечки	**7320.631**

Срок поставки 2 недели.

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Технические характеристики:
Контроль: токопроводящий сенсорный провод
Длина сенсорного провода: 15 м
Кабель для подключения к электронике: 3,5 м
Кабель подключения к блоку ввода/вывода: 2 м
Номинальное напряжение: 24 В DC
Степень защиты электроники в корпусе:
IP 40 согласно EN 60 529/09.2000
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C



Входной модуль для аналоговых датчиков

Входной модуль позволяет подключить индивидуальные, внешние аналоговые датчики (4 – 20 мА) к сенсорному блоку ввода/вывода. Как проставка он исполняет функцию опознавания – посторонний датчик автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.
К модулю можно подключать датчики с сигнальным выходом 4 – 20 мА и рабочим напряжением в 24 В DC (макс. 50 мА). При этом питание модуля осуществляется от системы CMC-TC.
Подсоединение к сенсорному блоку выполняется с помощью прилагаемой соединительной проводки.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.520

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Технические характеристики:
Аналоговый вход: 4 – 20 мА при 24 В DC
Макс. токоотдача модуля: 50 мА
Можно также использовать датчики без контакта GND.
Подсоединение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м, штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения:
съемный блок клемм, 3-полюсн.



Входной модуль для цифровых датчиков

Входной модуль позволяет подсоединение индивидуальных, внешних цифровых датчиков к сенсорному блоку. Как проставка он исполняет функцию опознавания – посторонний датчик автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Внешние сенсоры или исполнительные устройства должны иметь беспотенциальные (нормально разомкнутые или нормально замкнутые) контакты реле, т. к. модуль имеет собственный источник питания.
Подсоединение к сенсорному блоку выполняется с помощью прилагаемой соединительной проводки.
В сочетании с блоком доступа через входной модуль можно задействовать любую систему разблокировки двери (например, транспондер) с внешним беспотенциальным реле.
Модуль может работать в режимах «нормально разомкнутый» или «нормально замкнутый».

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.580

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■	■	■

Технические характеристики:
Беспотенциальные контакты внешнего датчика:
Нагрузка по напряжению мин. 24 В DC
Ток: нагрузка мин. 10 мА
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м, штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения:
съемный блок клемм, 3-полюсн.



Релейный выходной модуль

Релейный выходной модуль коммутировать индивидуальные устройства, с низким напряжением питания, через контакты реле. Как промежуточное реле он исполняет функцию опознавания и развязки – элемент автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.
Он подсоединяется к сенсорному блоку I/O с помощью прилагаемой соединительной проводки. Со стороны выхода модуль имеет съемный блок клемм для подключения внешних устройств. Питание на элементы подается снаружи.
Выходное реле можно переключать удаленно через SNMP и HTTP. В качестве альтернативы можно выводить аварийные сообщения на релейный выходной модуль.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.590

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Технические характеристики:
Условие подключения внешних устройств:
cos phi = 1
Макс. нагрузка контактов реле:
1 А, 30 В DC и 0,5 А, 48 В AC
Макс. коммутируемое напряжение:
48 В AC; 48 В DC
Макс. коммутационный ток: 1 А
Макс. коммутационная мощность:
30 Вт, 62,5 ВА
Мин. коммутационный ток: 1 мА при 5 В DC
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м, штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения:
съемный блок клемм, 3-полюсн.

Датчики напряжения



Блок расширения CMC

Для контроля 3-фазного напряжения
Блок расширения CMC снимает показания 3 независимых напряжений питания через сетевые кабели и передает измеренные значения в Процессорный блок II.
Подсоединение к PU выполняется через соединительный кабель RJ 45 P-I²C (отдельн. комплектующие). К PU можно последовательно подсоединять до 2 блоков расширения.
Дополнительный блок питания не требуется.
Для всех напряжений можно настроить предельные значения срабатывания тревоги.

Технические характеристики:
Входы напряжения:
3 x 100 – 230 В AC, штекер IEC
Интерфейс: P-I²C,
макс. длина кабеля 2 м
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C
Допуск: ±5 % при 20 – 30°C

Степень защиты:
IP 40

Макс. количество на каждый PU II	Кол-во	Арт. № DK
2	1 шт.	**7200.520**

Указание:
Для Процессорного блока II (DK 7320.100), см. страницу 809.
При необходимости функции SMS следует использовать датчики напряжения.

Дополнительно необходимо:

3 кабеля подключения IEC (DK 7200.210), см. страницу 818.

Комплектующие:

Соединительный кабель RJ 45, см. страницу 819.



Датчик напряжения

Датчик напряжения снимает показания сетевого напряжения через сетевой кабель и сообщает о состоянии в сенсорный блок: Напряжение ВКЛ или напряжение ВЫКЛ.
Датчик имеет код опознавания, таким образом оно автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Для соединения с сенсорным блоком следует использовать прилагаемый соединительный кабель.

Технические характеристики:
Контролируемое номинальное напряжение:
230 В AC, 50/60 Гц
Подключения:
Штекер IEC, гнездо RJ 12, 6-полюсн.
Кабель подключения: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения:
от +5°C до +45°C

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.600**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		■

Степень защиты:
IP 40

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения IEC (DK 7200.210), см. страницу 818.



Датчик напряжения

с удаленной коммутацией выхода IEC 10 A
Этот датчик применяется в составе CMC-TC для контроля предельных значений напряжения питания. Предельные значения настраиваются через Web-интерфейс или SNMP.
В качестве дополнительной опции напряжение питания может включаться и выключаться через данный модуль, с целью удаленной перезагрузки подключенного к нему потребителя.
Подсоединение выполняется с помощью обычного штекера IEC320 в качестве входного сигнала и для подсоединения потребителя через гнездо IEC320.

Технические характеристики:
- Установка по принципу Plug & Play
- Коммутация может осуществляться через SNMP, WEB, вручную или по событию.
- Мин. или макс. границы измерения напряжения выбираются произвольно.
- Диапазон измерения 100 – 250 В AC, 50/60 Гц
- Макс. коммутационная мощность 250 В AC и 10 A при cos phi = 0 – 1
- Допуск: ±5 % при 20 – 30°C

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.610**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Указание:
Система имеет 2 функции. Каждая функция занимает один вход Блока ввода/вывода.
1-я функция: измерение напряжения
2-я функция: коммутация выхода

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения IEC DK 7200.210, немецкое исполнение,
Удлинительный кабель IEC DK 7200.215 для подключения потребителя, см. страницу 818.



Датчик напряжения

с удаленной коммутацией выхода C19/C20, 16 A

Этот датчик применяется в составе CMC-TC для контроля предельных значений напряжения питания. Предельные значения настраиваются через Web-интерфейс или SNMP. В качестве дополнительной опции напряжение питания может включаться и выключаться через данный модуль, с целью удаленной перезагрузки подключенного к нему потребителя. Подключение входного напряжения выполняется с помощью штекера C19. Для подключения потребителя имеется розетка C20 (кабель подключения/удлинитель DK 7200.216/.217).

Технические характеристики:

- Установка Plug & Play
- Коммутация может осуществляться через SNMP, WEB, вручную или по событию.
- Мин. или макс. границы измерения напряжения выбираются произвольно.
- Входное напряжение 230 В ±10 %, 50/60 Гц
- Макс. коммутационная мощность 250 В AC и 16 A при cos phi = 0 – 1
- Допуск: ±5 % при 20 – 30°C

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.611**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Указание:
Система имеет 2 функции. Каждая функция занимает один вход Блока ввода/вывода.
1-я функция: измерение напряжения
2-я функция: коммутация выхода (без тока замкнуто, размыкающийся контакт)
Для сенсорного блока > блок ввода/вывода

Дополнительно необходимо:

Компоненты	**Арт. № DK**	Страница
Кабель подключения D/C19	7200.216	818
Удлинительный кабель C19/C20	7200.217	818



Датчик напряжения 48 В DC

Датчик напряжения снимает показания контролируемого сетевого напряжения через 3-полюсное гнездо и сообщает о состоянии в сенсорный блок: напряжение ВКЛ. или напряжение ВЫКЛ. Датчик имеет код опознавания, таким образом оно автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Для соединения с сенсорным блоком следует использовать прилагаемый соединительный кабель.

Технические характеристики:
Контролируемое номинальное напряжение: 48 В DC (12 – 60 В DC/12 – 25 В AC 50/60 Гц)
Подключения:
3-полюсный штекер, разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м, штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Диапазон температур применения: от +5°C до +45°C

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.620**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		■

Степень защиты:
IP 40





Блок розеток CMC

Со встроенными

- фильтром подавления помех
- Защита от перенапряжений
- сигнальным контактом

Подключенные активные сетевые компоненты защищены от повреждений в результате перенапряжения. При помощи контактов реле сигнализируется падение напряжения, а при превышении допустимого напряжения выдается SNMP-сообщение по сети через CMC. О готовности к работе сигнализирует зеленая лампа на блоке розеток. Вторым защитным приспособлением является фильтр подавления помех, пассивно защищающий дорогостоящее оборудование.

Технические характеристики:
Количество розеток: 9 шт.
Длина блока: 650 мм
Номинальное напряжение: 230 В AC, 50/60 Гц
Номинальный ток: 16 A
Сигнальный релейный выход: гнездо RJ 10
Нагрузочная способность реле: 50 В DC, 100 мА

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7200.630**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		■

Технические характеристики защиты от перенапряжений:
Класс разрядника: D
Стойкость к импульсному току каждого проводника: 2,5 кА
Максимальная стойкость к импульсному току: 8 кА

Дополнительно необходимо:

Для подключения блока розеток CMC к системе CMC-TC необходим входной модуль для цифровых датчиков DK 7320.580 и соединительный кабель RJ 10, DK 7200.420.

Системы доступа



Датчик доступа

Датчики доступа контролируют двери, боковые стенки или окна сетевого шкафа. Для этого магнит крепится к подвижной части (например, боковой стенке), а геркон – на неподвижной части (раме шкафа).
Постоянный магнит поддерживает геркон в замкнутом состоянии. Если открывается дверь или снимается боковая стенка, геркон размыкается и размыкает цепь тока. В CMC выдается сообщение о тревоге.
Датчик доступа имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Он подсоединяется к сенсорному блоку с помощью прилагаемой соединительного кабеля. До пяти датчиков доступа можно последовательно соединить в одну контрольную линию, при необходимости с использованием удлинительного кабеля RJ 12. На последний датчик устанавливается перемычка.

Кол-во	**Арт. № DK**
2 шт.	**7320.530**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■	■	■

Технические характеристики:
2 магнита
(устанавливаются на подвижную часть, плотно прилегающие)
2 датчика с герконом
(устанавливаются на раму шкафа)
Разъем 1: гнездо RJ 12, 6-полюсн.
(подключение к сенсорному блоку)
Разъем 2: гнездо RJ 12, 6-полюсн.
(последовательное соединение с другими датчиками доступа или замыкание при помощи перемычки)
2 перемычки RJ 12 для замыкания
2 соединительных кабеля: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон



Датчик движения CMC

Датчик движения можно устанавливать в сетевых шкафах или помещениях. Он сообщает об передвижениях в шкафу, например, при открывании двери/боковой стенки.
В помещении или перед компьютерным шкафом датчик движения может распознавать людей.
Сигнализатор имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Питание датчика и аварийные сообщения передаются по прилагаемому соединительному кабелю.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.570**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		■

Технические характеристики:
Тип датчика: инфракрасный (ИК) детектор
Радиус действия: макс. 7 м
Потребление тока: макс. 30 мА/24 В DC
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Размеры:
Ш x В x Г: 59 x 102 x 32 мм



Датчик вандализма

Антивандальный датчик имеет независимый от положения сигнальный контакт и код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.
Он подсоединяется к сенсорному блоку I/O с помощью прилагаемой соединительной проводки.
Чувствительность датчика настраивается через программное обеспечение PU II.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7320.540**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
■		

Технические характеристики:
Контакт без содержания ртути, не зависит от положения
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон



Выходной модуль для двери помещения

Выходной модуль для двери помещения позволяет активировать автоматическое открывание дверей через контакты реле. Как промежуточное реле он исполняет функцию опознавания и развязки – устройство открытия двери автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC.
Подсоединение к блоку доступа выполняется с помощью прилагаемой соединительной проводки. Со стороны выхода модуль имеет съемный блок клемм для подключения внешних устройств. Питание на устройство открытия двери подается снаружи.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7320.740**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
	■	

Технические характеристики:
Условие подключения внешних устройств:
cos phi = 1
Макс. нагрузка контактов реле:
1 А, 30 В DC и 0,5 А, 48 В AC
Макс. коммутируемое напряжение:
48 В AC; 48 В DC
Макс. коммутационный ток: 1 А
Макс. коммутационная мощность:
30 Вт, 62,5 ВА
Мин. коммутационный ток: 1 мА при 5 В DC
Подключение: разъем RJ 12, 6-полюсн.
Соединительный кабель: длина 2 м,
штекер RJ 12 6/6 с двух сторон
Подключение датчиков:
съемный блок клемм, 3-полюсн.

Указание:
Для каждого выходного модуля всегда необходим датчик доступа DK 7320.530.



Комфортная ручка TS 8

с функцией мастер-ключа
Ручка сочетает в себе функции блокировки двери и контроля рукоятки.
«Мастер-ключ» означает, что независимо от настройки системы управления, ручку всегда можно открыть одним мастер-ключом. Прилагается профильный полуцилиндр (предохранительный замок № 3524 E), однако можно использовать и профильный полуцилиндр с полной длиной 40 мм согласно DIN 18 254.
Для каждой ручки на соответствующей двери следует закрепить датчик доступа (DK 7320.530).
После закрывания рукоятки, расположенный в ручке механический замок автоматически блокируется. Разблокировка ручки может осуществляться через систему CMC-TC по локальной сети или с помощью дополнительных систем, например, считывателя чип-карт. При отключении электропитания ручка остается блокированной. После электрической разблокировки можно нажать кнопку на ручке, и рукоятка откроется.
Открытие ключом всегда предпочтительнее, т.е. как при электрической блокировке, так и в случае исчезновения напряжения шкаф можно открыть ключом (аварийное открытие).

Ручка	Арт. № DK
Комфортная ручка с функцией мастер-ключа	**7320.721**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа V1.1	Климатический блок
	■	

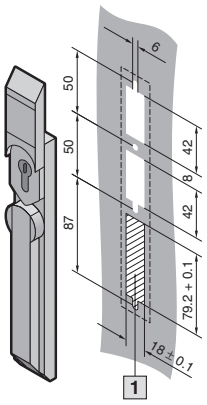
Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: макс. 100 мА
Кабель для подключения:
длина 3 м, штекер RJ 12
Соединительный кабель:
длина 2 м, штекер RJ 12/RJ 12
Коннектор для удлинения:
разъем RJ 12/RJ 12
Диапазон температур применения:
от +5°C до +40°C

Степень защиты:
IP 40

Дополнительно необходимо:

Датчик доступа DK 7320.530,
см. страницу 828.





Ручка Ergoform-S

с электромагнитной блокировкой

Запорный модуль состоит из ручки Rittal с электромагнитной блокировкой рукоятки. Он имеет код опознавания, таким образом он автоматически распознается и настраивается системой CMC-TC. Питание и обмен данными с Блоком доступа осуществляются по прилагаемому соединительному кабелю. Для контроля двери всегда необходим датчик доступа (DK 7320.530). При закрытой двери и зафиксированной ручке блокировка активируется включением блокировочного электромагнита. При отключении блокировочного электромагнита CMC-TC позволяет повернуть ручку и, таким образом, разблокировать дверь. Отключение инициируется блоком доступа, например, устройством считывания чип-карт, устройством считывания магнитных карт, цифровым кодовым замком и/или системами управления сети. Ручка имеет также функцию контроля положения рукоятки. CMC-TC активирует сигнал тревоги, если после закрытия двери ручка не была повернута и зафиксирована.
Входящий в комплект поставки кнопочный вкладыш можно заменить на **предохранительный замочный вкладыш.**

Указание:
Дополнительное отверстие всегда необходимо.

1 Дополнительное отверстие для электронного замка (PS/FR/QR/VR/TC/TE)

Ручка	Арт. № DK
Ручка Ergoform-S для FR, PS, TC, VR, TE	**7320.700**
Ручка Ergoform-S для QR	**по запросу**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
	■	

Указание:
Для обзорных дверей PS и FR необходимы указанные стержни замка:

Штанги замка

Исполнение	Арт. № DK
Нижняя дверная запорная штанга для шкафов PS высотой 2000 мм	**7200.371**
Нижняя дверная запорная штанга для шкафов FR высотой 2000 мм	**7200.372**

Другие размеры по запросу.
Срок поставки по запросу.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: макс. 100 мА
Кабель для подключения:
длина 3 м, штекер RJ 12
Соединительный кабель:
длина 2 м, штекер RJ 12/RJ 12
Коннектор для удлинения:
разъем RJ 12/RJ 12
Диапазон температур применения:
от +5°C до +40°C

Степень защиты:
IP 40

Дополнительно необходимо:

Датчик доступа DK 7320.530,
см. страницу 828.



Внимание!
Ручка подходит только для выреза, показанного на чертеже. При отверстиях другой формы требуются дополнительные адаптеры и/или механическая обработка двери.
Решения по запросу.

Универсальная ручка

с электромагнитной блокировкой для системы контроля CMC-TC

Универсальная ручка имеет монтажную форму отверстия, подходящую к большинству существующих систем дверей. Эта ручка идеально подходит для доукомплектации проектов с различными типами или вариантами шкафов.
Ручку можно подсоединить к системе CMC-TC методом Plug & Play.
Дополнительно следует использовать датчик доступа (DK 7320.530), это позволяет опрашивать состояние двери. Ручка оборудована соединительным проводом со штекером RJ 12, ее можно подсоединить к Блоку доступа DK 7320.220 системы CMC-TC. Ручка оснащена кнопочным вкладышем, на кнопку которого можно нажать после разблокировки электромагнитного замка.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: макс. 100 мА
Кабель для подключения:
длина 5 м, штекер RJ 12

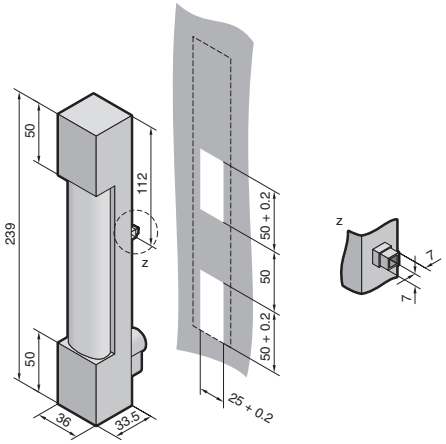
Указание:
По запросу ручка также поставляется со встроенным транспондером Legic.
Детальная информация,
см. страницу 832.

	Тип	Арт. № DK
Универсальная ручка	CMC-TC	**7320.950**

Срок поставки около 2 недель.

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
	■	







Ручка транспондера TS 8

с интегрированной системой дистанционной разблокировки компании Simons & Voss

Электромагнитная ручка TS 8 с транспондером устанавливается на двери шкафов TS 8.
Ручка оборудована встроенной радиосистемой. Приемный модуль с батареей встроен в корпус ручки. Кроме передающего модуля, никакие другие комплектующие, например, электроника, кабель, блок питания и т.п. не требуются. Ручка просто устанавливается взамен старой, без необходимости прокладки и подключения кабеля.
При необходимости замены батареи подается звуковой сигнал.
Ручка поставляется в обнуленном состоянии – она открывается любым передатчиком транспондера.

Использование ручного передатчика:
Передатчик-транспондер приводится в действие вблизи ручки, происходит разблокировка ручки на определенный период времени, благодаря чему можно открыть дверь нажатием кнопки на замке.

Использование передатчика CMC-TC:
Передатчик подсоединяется через выходной модуль двери помещения DK 7320.740 к блоку доступа системы CMC-TC. Передатчик устанавливается в раме шкафа, в области ручки. Таким образом, дверь можно разблокировать через систему CMC-TC. Дополнительно следует использовать датчик доступа (DK 7320.530), это позволяет опрашивать состояние двери.

Использование транспондера для программирования:
С помощью транспондера для программирования можно привязать передатчики к отдельным ручкам. Возможно матричное программирование.

	Тип	Арт. № DK
Электро-магнитная ручка	Отдельное использование транспондера	**7320.960**
Передатчик транспондера	Ручной передатчик	**7320.961**
Передатчик транспондера	CMC-TC Передатчик	**7320.962**
Транспондер для програм-мирования	Програм-мирование	**7320.963**

Срок поставки около 2 недель.

Преимущества:
- Отсутствие кабеля, т.к. электроника и батарея встроены в ручку.
- Одну ручку можно настроить на нескольких пользователей.
- Установка Plug & Play – механическая и электрическая.
- Раздельное управление транспондерами, а также настройка каждого транспондера возможна максимум для 3 систем запорных устройств.
- Дополнительная оверлейная функция, для блокировки старого транспондера в случае повторного программирования.
- Радиопередача данных надежно защищена от взлома при помощи криптокодов.
- Защита от прослушивания обеспечивается методом «отклик-отзыв».
- Благодаря стандартному интерфейсу возможно подключение к другим системам управления и контроля доступа.

Система контроля и организации доступа имеет максимальный класс защиты на открытие согласно BSI 7500.

Указание:
Системы с электроникой и контролем доступа марки Plus компании Simons & Voss по запросу.



Универсальный замок

Безопасный замок состоит из основного узла и сопряженной детали замка. Базовый элемент крепится на раме шкафа. Сопряженная часть замка крепится на двери.
При помощи механической регулировки, можно настроить, в каком состоянии будет пребывать ручка при отсутствии питания – закрытом или открытом.
Для опознавания нестроенного режима следует использовать один из двух модулей распознавания, таким образом распознавание и наладка выполняется автоматически системой CMC-TC. Питание и обмен данными с Блоком доступа осуществляются по прилагаемому соединительному кабелю. Для контроля двери всегда необходим датчик доступа (DK 7320.530).

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: 140 мА
Диапазон температур применения:
от +10°C до +40°C

Комплект поставки:
1 базовый элемент с соединительным кабелем 0,1 м, штекер RJ 12,
1 ответная часть замка,
2 модуля распознавания с разъемом RJ 12, 6-полюсн. (соединение с блоком доступа),
разъем RJ 12, 6-полюсн. (соединение с универсальным замком),
1 соединительный кабель для модулей опознавания,
2 м, штекер RJ 12/RJ 12 без крепежного набора.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7320.730**

Для сенсорного блока:

Блок ввода/вывода	Блок доступа	Климатический блок
	■	

Указание:
Монтажные комплекты для различных типов шкафов и дверей, по запросу.

Дополнительно необходимо:

Датчик доступа DK 7320.530,
см. страницу 828.







Комфортная ручка TS 8 с транспондером

с блоком Legic

Rittal предлагает реализовать систему контроля доступа к стойкам на базе системы CMC-TC. Один из видов управления доступом – это разблокировка дверей при помощи транспондеров Legic. Широко распространенная система Legic часто используется для управления доступа в зданиях.
Ручки Rittal с транспондерами позволяют открывать двери шкафов при помощи транспондерных карт. Таким образом, при помощи одной транспондерной карты можно открывать двери в здании и одновременно шкафы Rittal.
Новая ручка TS 8 с транспондером устроена по-принципу Комфортной ручки TS 8 с функцией мастер-ключа DK 7320.721. В транспондерной ручке функция мастер-ключа заменена оборудованием Legic.
Ручку можно подключить к Блоку доступа DK 7320.220 системы CMC.

Дополнительная функция транспондера в ручке:
В ручке дополнительно установлена антенна транспондера, светодиод и звуковой сигнал. Эти функции задействуются при подключении встроенным соединительным кабелем к блоку Legic B-Net 9106 – управляющей электронике для сигналов транспондера.

Блок Legic B-Net 9106:
Блок Legic встроен в корпус CMC-TC и может быть установлен в монтажный блок 1 EB DK 7320.440 или в отдельный монтажный модуль DK 7320.450.
Для создания полноценной системы контроля доступа необходимо подключить блок Legic к PU II через последовательный порт.
Опционально его можно подключить к шине P-I²C (вход для считывающих устройств) соответствующего Блока доступа DK 7320.220.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Разъем: RS232/P-I²C
Технология передачи: Транспондер Legic
Несущая частота: 13,56 МГц
Степень защиты: IP 40
Диапазон температуры применения:
от +5°C до +40°C

Комплект поставки:
– ручка TS 8 с антенной транспондера и акустическим/оптическим индикатором
– блок Legic B-Net 9106 с разъемом RS232/P-I²C
– 3 транспондерные карты

Указание:
При использовании ручки всегда необходимо устанавливать датчик доступа DK 7320.530.
К последовательному порту RS232 PU II может подключаться только один блок.
В примере 2 осуществляется обработка только последних 4 цифр транспондера.

Для подключения к RS232 требуется соединительный кабель (PU II/Блок Legic) DK 7320.814.

Комфортная ручка TS 8 с транспондером	Кол-во	**Арт. № DK**
Блок Legic B-Net 9106	1 шт.	**7320.781**

Срок поставки 2 недели.

Применение:

Пример 1: подключение к PU II через RS232
4 шкафа (спереди и сзади) оснащены считывающим устройством Legic:

Наименование	Количество	**Арт. № DK**
CMC-TC Процессорный блок II	1 шт.	7320.100
CMC-TC Блок доступа	4 шт.	7320.220
CMC-TC Блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC,	1 шт.	7320.425
CMC-TC 1 EB Монтажный блок	2 шт.	7320.440
Скоба для фиксации кабеля	2 шт.	7611.000
CMC-TC Кабель для подключения сенсорного блока, длина 0,5 м (Кол-во = 4 шт.)	4 шт.	7320.470
CMC-TC Датчик доступа (Кол-во = 2 шт.)	8 шт.	7320.530
CMC-TC эл.-магн. ручка TS 8 с функцией мастер-ключа	7 шт.	7320.721
Комфортная ручка с транспондером и блоком Legic	1 шт.	7320.781
CMC Кабель подключения D 230 В AC	1 шт.	7200.210
Кабель для программирования	1 шт.	7200.221
Соединение PU II/Блок Legic	1 шт.	7320.814

Пример 2: подключение к блоку доступа через P-I²C
4 шкафа (спереди и сзади) оснащены 8 считывающими устройствами Legic:

Наименование	Количество	**Арт. № DK**
CMC-TC Процессорный блок II	1 шт.	7320.100
CMC-TC Блок доступа	4 шт.	7320.220
CMC-TC Блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC,	1 шт.	7320.425
CMC-TC 1 EB Монтажный блок	2 шт.	7320.440
Отдельный монтажный блок	8 шт.	7320.450
Скоба для фиксации кабеля	2 шт.	7611.000
CMC-TC Кабель для подключения сенсорного блока, длина 0,5 м (Кол-во = 4 шт.)	4 шт.	7320.470
CMC-TC Датчик доступа (Кол-во = 2 шт.)	8 шт.	7320.530
Комфортная ручка с транспондером и блоком Legic	8 шт.	7320.781
CMC Кабель подключения D 230 В AC	1 шт.	7200.210
Кабель для программирования	1 шт.	7200.221







Считыватель чип-карт/ Считыватель магнитных карт/ Цифровой кодовый замок

Правом разблокировки ручки двери обладают уполномоченные на это лица, идентифицируемые с помощью чип-карты/магнитной карты/ цифрового кода. Устройство считывания чип-карт/устройство считывания магнитных карт/ замок с цифровым кодом устанавливаются над шкафом и могут использоваться как центральный блок разблокировки нескольких дверей. При подключении CMC-TC к локальной сети можно регистрировать весь процесс доступа.

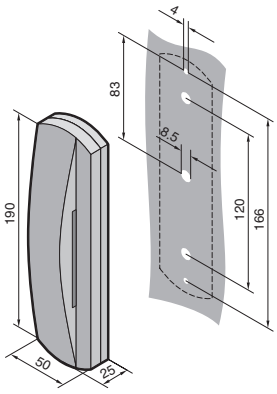
Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 24 В DC
Номинальный ток: макс. 20 мА
Тип чип-карт: чип I^2C
Тип магнитных карт:
Карточка с магнитной полоской с данными на дорожке 2.
Считыватели предназначены для сильно и слабо намагниченных карт.

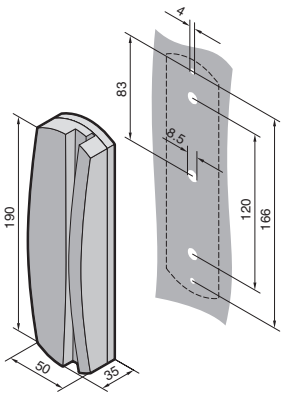
Считыватель	Арт. № DK
Считыватель чип-карт	**7320.750**
Считыватель магнитных карт	**7320.760**
Цифровой кодовый замок	**7320.770**

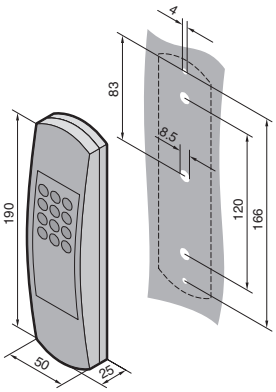
Для сенсорного блока:

Блок ввода/ вывода	Блок доступа	Климатический блок
	■	

Указание:
Устройство считывания чип-карт/устройство считывания магнитных карт/замок с цифровым кодом можно использовать только в сочетании с CMC-TC и электрической блокировкой.
К считывателю чип-карт и магнитных карт прилагаются 3 карты. Каждая карта имеет четырехзначный код, у всех трех карт коды различаются. Все карты имеет право доступа.
В цифровом кодовом замке код вводится непосредственно.
Коды доступа устанавливаются в CMC-TC через Web. Введенный код передается через шину I^2C в CMC-TC и, при необходимости, во внешнюю систему управления. К каждому считывающему устройству прилагается монтажный адаптер для алюминиевой обзорной двери TS 8.









Механические системы замков

см. комплектующие, со страницы 947.

CMC-TC Беспроводная сенсорная сеть

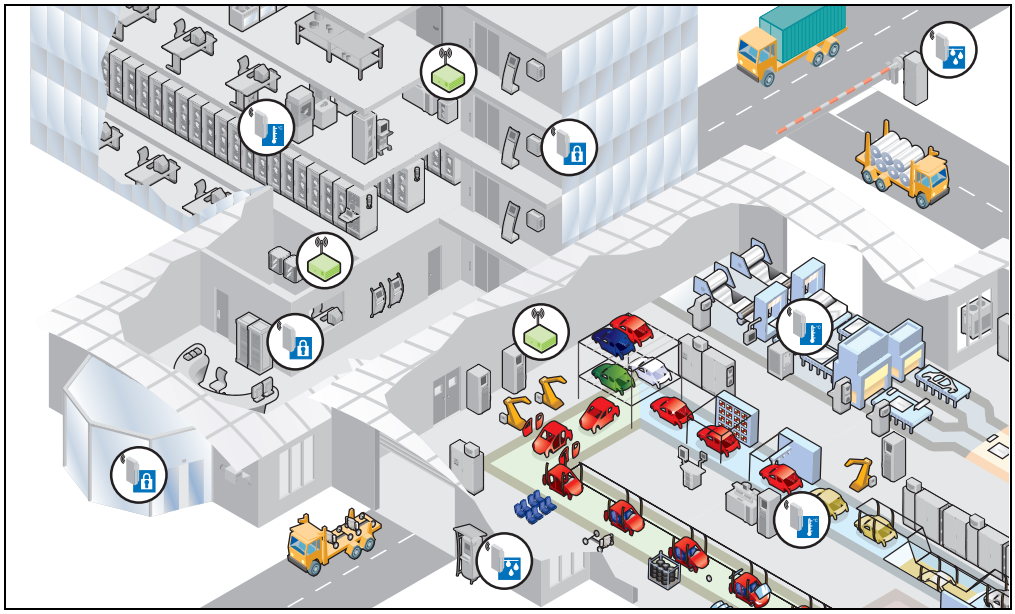
IT-инфраструктура непрерывно растет и требует инновационных систем безопасности. Rittal предлагает новую беспроводную сенсорную сеть для обеспечения безопасности .

Датчики транслируют закодировано, на частоте ISM.

Концепция CMC-TC позволяет обрабатывать важные данные по безопасности при помощи систем управления по локальной сети или переадресовывать их в локальную сеть или интернет.

Преимущества:

- Отпадает необходимость проводки кабеля к датчику
- Широкая область применения благодаря высокой степени защиты и температурному диапазону
- Надежная и закодированная радиопередача данных
- Универсальный диапазон передачи данных ISM
- Возможность подключения к сети (TCP-IP, SNMP, интернет итд.) при помощи Системы контроля CMC-TC
- Гибкость благодаря модульной структуре
- Долгий срок службы батарей
- Простая инсталляция по принципу Plug & Play
- Контроль устойчивости радиосвязи с датчиками
- Контроль заряда батарей



Гибкость

Использование радиопередачи сигналов рекомендуется в том случае, если прямое соединение датчиков с блоком ввода/вывода невозможно или нерентабельно. Например, при наружной установке датчиков (Outdoor) или в труднодоступных местах серверной стойки или в IT-инфраструктуре ЦОД (Indoor). Нет необходимости прокладывать кабели, а установку дополнительных датчиками легко выполнить в процессе эксплуатации. Не нужно прокладывать кабельные каналы или изменять существующую IT-инфраструктуру. Расположение точки замера изменяется простой перестановкой датчика. Установка датчиков в стойку появляется произвольно менять место положения шкафа, однако следует следить за мощность радиосигнала. Использование беспроводного блока ввода/вывода с существующей системой контроля CMC-TC позволяет создать модульную и гибкую систему. Для улучшения качества передачи, к беспроводному блоку ввода/вывода можно подключить внешнюю антенну. Помимо того, диапазон действия радиосети может быть увеличен при помощи дополнительных беспроводных блоков ввода/вывода, подключаемых в качестве ретрансляторов. Приемная и передающая части беспроводной сети могут находится вне зоны прямой видимости, что повышает ее гибкость.

Plug & Play

Установка беспроводной сенсорной сети осуществляется по принципу Plug & Play.
Распознавание датчиков беспроводным блоком ввода/вывода производится в режиме «обучения», который по принципу «Plug & Play» запускается нажатием кнопки. Для выявления места установки с оптимальным уровнем сигнала, Rittal предлагает беспроводной измерительный модуль с цифровым дисплеем. Измерительный модуль по форме и габаритам соответствует датчикам и для замера сигнала помещается в место установки датчика.

Модульность

Беспроводная сенсорная сеть состоит из центрального модуля – беспроводного блока ввода/вывода и беспроводных датчиков. Один беспроводной блок ввода/вывода может управлять 16 беспроводными датчиками по радиосети. Имеется выбор из 4 типов датчиков с различными контрольными функциями и возможность установки их в любой комбинации.
Беспроводная сенсорная сеть совместима с системой контроля CMC-TC, в основе которой находится Процессорный блок II (PU II). К PU II можно подключить различные сенсорные блоки (блок ввода/вывода, блок доступа, климатический блок, FCS, блоки розеток и т. д.). К одному PU II одновременно подключаются до 4 сенсорных блока.

Беспроводной блок ввода/вывода подключается к PU II кабелем Cat 5 и может быть установлен параллельно к существующим сенсорным блокам. К одному PU II можно подключить до 4 беспроводных блоков ввода/вывода. Таким образом, при наличии одного PU II задействуются до 4 x 16 беспроводных датчика. Для работоспособности беспроводной сенсорной сети всегда необходимо наличие системы CMC-TC и Процессорного блока PU II. При наличии такой связки отображение и обработка информации, полученной с датчиков, осуществляется через локальную сеть, через протоколы SNMP, Web, FTP и др. Дополнительно существует возможность объединения проводных датчиков с беспроводными, с целью построения индивидуальной модульной системы контроля.

Надежность

Радиопередача осуществляется в диапазоне ISM, разрешенным для использования.
Встроенное кодирование радиопередачи обеспечивает соответствующую защиту от несанкционированного прослушивания передачи данных.

Указание:
Детальную информацию Вы сможете найти в интернете по адресу www.rimatrix5.com







Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 EB

со встроенной системой раннего распознавания возгорания

Компактная система пожаротушения стойки DET-AC PLUS (Detection Active Plus) предусмотрена для использования в IT-стойках Rittal и устанавливается на 19″ монтажную плоскость. Система снабжена 2-ступенчатой системой распознавания и всасывания дыма. Опционально система может следить за возгоранием и тушить пожар во второй стойке, соединенной с основной в линейку. Систему можно использовать в с стойках с воздухо/водяными теплообменниками (Liquid Cooling Package, LCP), соединенными в линейку.
В качестве средства тушения используется экологически чистый и безвредный Novec[1)] 1230, таким образом, возможно универсальное использование системы. Активное оборудование (серверы, активная сетевая техника) не повреждается огнетушащим веществом. Благодаря сверхчувствительной системе распознавания дыма, даже в стойках с высокой охлаждающей мощностью (высокая скорость тока воздуха) остается достаточно времени для активации сигнала тревоги – акустического, оптического на ЖК-дисплее с фронтальной стороны корпуса или передачи сигнала через встроенный беспотенциальный контакт на системы управления инженерным оборудованием здания или на центральную панель пожарной сигнализации. Встроенные датчики доступа (дверные контакты) позволяют автоматически отключить срабатывание пожарной системы при открывании одной из дверей. Для работоспособности системы во время сбоя электроэнергии установлен источник аварийного питания с временем автономной работой до 4 часов. Возможна поставка только в виде системы раннего распознавания возгорания (Early Fire Detection) без бака с огнетушащим веществом.

[1)] Novec является зарегистрированной торговой маркой фирмы 3M.

Раннее обнаружение дыма:
При помощи двух сверхчувствительных оптических датчика, даже в ранней фазе возгорания (фаза пиролиза) обнаруживаются мельчайшие частицы дыма, поступающие через систему всасывания дыма. Когда первый датчик распознает дымовые частицы, срабатывает предупредительная сигнализация, после распознавания дыма вторым датчиком, срабатывает система пожаротушения. Таким образом предотвращается возникновение крупного возгорания.

Требования для стоек:
Стойки должны принципиально соответствовать степени защиты IP 55, двери должны быть закрыты, а боковые стенки использоваться на винтах. Возможно использование воздухо/водяного теплообменника (LCP).

Опциональный датчик распознавания дыма, для установки в линейки стоек:
Основная система DET-AC Plus рассчитана на отдельную стойку. Несмотря на это, допускается задействование соседних шкафов путем установки дополнительного набора патрубков, при условии, что общий объем всех шкафов не будет превышать 3 м³. При соединении нескольких шкафов, оснащенных системами пожаротушения, объединение всех систем в сеть позволит активировать пожаротушение одновременно во всех шкафах.

Автоматическое отключение системы (принудительное отключение):
В сочетание с системой контроля CMC-TC, а также подходящего управляемого розеточного блока Rittal (Power System Modul PSM/Power Control Unit PCU с активным измерением тока, дисплеем и возможностью удаленного отключения), в случае срабатывания аварийной сигнализации возможно задействование принудительного отключения установленного в стойку оборудования. Таким образом, серверы защищаются от последующих повреждений.

Сигналы тревоги (предупредительный, основной) можно переадресовать в любую компьютерную сеть и обработать соответствующими мониторинговыми программами. Система пожаротушения поставляется в комплекте с крепежными деталями.

Технические характеристики:
Допустимый объем стойки: 3,0 м³
Огнегасящее средство: Novec[1)] 1230
Объем огнегасящего средства: 3,2 кг
Электропитание: 115 – 230 В AC/50 – 60 Гц
Аварийное электропитание (встроенный аккумулятор): макс. 4 ч
Нагрузочная способность контактов (предупреждающая сигнализация, основная сигнализация, блокировка): макс. 30 В DC/1 А
Датчики: 2 чувствительных датчика, для предупредительной и главной сигнализации
Температура окружающей среды: 10 – 35°C
Дисплей: ЖК-дисплей с четким отображением
Степень защиты: IP 30
Материал корпуса: листовая сталь, окрашенная
Материал бака для огнегасящего средства: алюминий
Размеры (Ш x В x Г): 447 x 1 EB x 780 мм

Наименование	Кол-во	Арт. № DK
DET-AC Plus система пожаротушения со встроенной системой раннего распознавания возгорания	1 шт.	**7338.100**
DET-AC Plus система раннего распознавания возгорания	1 шт.	**7338.200**
DET-AC набор трубопроводов для стоек, установленных в линейку	1 шт.	**7338.310**

Срок поставки по запросу.

Дополнительно необходимо:

CMC-TC датчик доступа (только для системы пожаротушения)	2 шт.	7320.530
Кабель подключения питания (евророзетка, немецкая)	1 шт.	7200.210

Указание:
Установка и обслуживание системы пожаротушения должны производиться только квалифицированными специалистами. Rittal с удовольствием предложит Вам такой сервис.

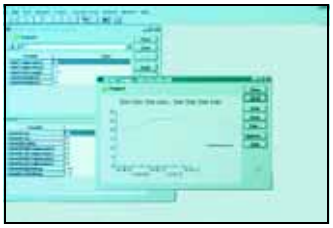
При соединении в линейку нескольких IT-стоек, общий внутренний объем шкафа не должен превышать 3 м³!

Внутренний объем распространенных IT-стоек Rittal

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Внутренний объем шкафа на стойку/м³
300	2000	1000	0,6
300	2000	1200	0,72
600	2000	1000	1,2
600	2000	1200	1,44
600	2200	1000	1,32
600	2200	1200	1,584
800	2000	1000	1,6
800	2000	1200	1,92
800	2200	1000	1,76
800	2200	1200	2,112

Система пожаротушения для использования в стойках с глубиной 800 мм по запросу.

Программное обеспечение



Системы управления по локальной сети

CMC-TC можно интегрировать в системы управления по локальной сети, работающие на базе SNMP, как например HP Open View или Novell Manage Wise. Необходимые базы MIB входят в комплект поставки.
База MIB подключается простым копированием. Поддерживается также стандарт MIB-II (RFC 1213). Она включена в комплект поставки NMS.
Собственная MIB содержит все необходимые переменные системы и удобно объединяется с функциями программ HP Open View Novell Manage Wise и т.п.

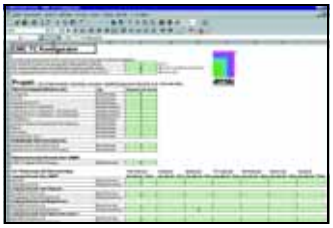
Указание:
MIB предлагается для загрузки из Интернета по адресу
www.rimatrix5.com
а также входит в комплект поставки каждой системы CMC-TC на компакт диске.



Система управления Spectrum Enterprise Manager

Графическая операционная среда для Spectrum Enterprise Manager отвечает всем возможным потребностям. Переменные MIB удобно визуализируются в графической оболочке. Профессиональное программное обеспечение объединяет выдающиеся особенности системы контроля CMC-TC и продукта Aprisma.
Модуль управления, разработанный компанией DICOS для Rittal CMC-TC, позволяет интегрировать в систему управления Spectrum все данные, высылаемые агентом CMC-TC.
Кроме того, возможно настроить систему для контроля пороговых значений. Сервер Spectro принимает всю информацию от CMC-TC и дает пользователю возможность непосредственно визуализировать, контролировать и конфигурировать сетевые шкафы Rittal через центральную консоль системы Spectrum. Интеграция в систему Enterprise Management позволяет централизованную обработку аварийных сообщений, их можно, например, передавать через систему голосовой почты или использовать как основу для автоматического генерации мандата неисправностей.

Указание:
Дополнительная информация в Интернете:
www.dicos.de
или по запросу на E-mail
sales@dicos.de



Конфигуратор CMC-TC

Конфигуратор CMC-TC автоматически подбирает все необходимые модули и комплектующие для проекта CMC. Необходимо только ввести требования, предъявляемые к контролю, и условия окружающей среды.
В результате выдается спецификация со всеми Арт. №, необходимыми для этого проекта.
Таким образом проект составляется быстро и эффективно. Для работы с программой требуется MS Excel, версия 97 и выше.

Указание:
Конфигуратор CMC-TC можно бесплатно скачать в Интернете по адресу
www.rimatrix5.com.





CMC-TC Manager

С помощью программы CMC-TC Manager можно контролировать всех агентов Rittal SNMP в единой оболочке.
- CMC I/II (DK 7200.100)
- CMC-TC Процессорный блок II (DK 7320.100)

Графическая оболочка отображает соответствующую информацию и предоставляет возможность конфигурирования системы через SNMP. На используемом компьютере должен быть установлен компонент Java Runtime Environment JRE 1.4 (или последующих версий). Java можно загрузить через Интернет, по адресу **www.sun.com.**
Различные продукты (CMC II, CMC-TC) можно сортировать по типам или месту расположения. Во встроенный приемник сообщений поступают все важные аварийные сообщения, функция документирования позволяет сохранять их автоматически в журнале сообщений. С помощью специальной функции можно перенаправлять аварийные сообщения по e-Mail.
С помощью функции поиска агенты SNMP распределяются и автоматически сортируются.

Преимущества:
- Поддерживает все операционные системы, благодаря модулю Java (Windows/Linux).
- Графический информационный интерфейс и интерфейс управления для:
  – CMC II
  – CMC-TC/Процессорный блок (I/II).
- Полная интеграция информационной базы управления (MIB) систем Rittal.
- Приемник сообщений с функцией журнала сообщений.
- Отправка сообщений по электронной почте.
- Список систем по их расположению, ориентированный на пользователя

Указание:
Программу можно бесплатно скачать в Интернете по адресу **www.rimatrix5.com.**





Plug-In для HP Open View

StableNet™ CMC-TC является централизованным и удобным инструментом благодаря интеграции в HP Open View NNM. Функции управления HP Open View идеально расширяются: NNM отслеживает сообщения, генерируемые в Rittal CMC-TC и передает их в StableNet™ CMC-TC. Используется MIB процессорного блока (DK 7320.100) системы CMC-TC.

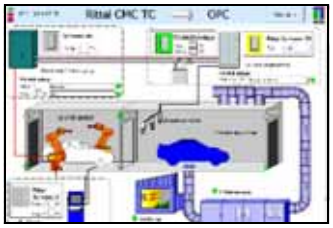
Функции:
- Интегрированный менеджер сообщений
- Различные функции аварийных сообщений, например, электронная почта, SMS, и т.п.
- Интегрированный MIB-браузер
- Графическое отображение контролируемых данных при помощи диаграмм и таблиц
- Индивидуальное изображение и расположение инструментов контроля
- Предварительно сконфигурированный графический интерфейс для CMC-TC
- Microsoft® Outlook® «Look and Feel»
- Независимость от платформы (JAVA).

Другие продукты из пакета StableNet™ Suite с возможностью интеграции StableNet™ CMC-TC Manager:

StableNet™ ARC
Advanced Router Configuration
- Управление всеми сетевыми компонентами и CMC-TC при помощи HP Open View NNM
- Эффективное управление маршрутизаторами и коммутаторами

StableNet™ PME
Performance Management Engine
- Обработка данных CMC-TC, полученных с помощью StableNet™, с использованием обширных функций составления отчетов.
- Разнообразные возможности измерения производительности сети.

Указание:
Дополнительная информация в Интернете:
www.infosim.net
или по запросу на E-Mail
info@infosim.net



SNMP-OPC-Сервер

С помощью OPC-сервера все переменные (MIB) из CMC-TC можно интегрировать во внешние системы управления. Независимо от области применения – автоматизация промышленного оборудования или автоматизация зданий – с помощью OLE Process Control (OPC) «OEL: Object linking and Embedding» Вы получаете идеальное связующее звено между оболочкой для управления и системой CMC-TC.

Указание:
Программное обеспечение по запросу.
www.rimatriX5.com
Дополнительная информация в Интернете:
www.obermeier-software.de
или по запросу по E-mail
info@obermeier-software.de



Дополнительное программное обеспечение

см. страницу 1152.

Аргументы в пользу KVM-переключателей



Экономящее место администрирование серверов и идеальная техника KVM

Переключатели Rittal KVM удовлетворят любые требования клиента. Начиная с отдельных систем на 8 – 32 сервера, вплоть до комплексных многопользовательских систем до 2048 компьютеров для центров обработки данных. При этом не играет роли, где расположены эти компьютеры. Вы сможете получить доступ к этим компьютерам локально или через сеть TCP/IP, администрировать их из любой точки земного шара!

Рабочая консоль монитор/клавиатура



Компактный инструмент администрирования
Компактная (1 EB) консоль монитор/клавиатура от Rittal дает возможность удобного и безопасного администрирования серверов. Благодаря легкому администрированию 1 EB-консоли с KVM-переключателем Rittal серии SSC view возможен доступ на максимум 8 или 32 сервера.

- 15″ или 17″ ЖК-дисплей
- Исполнение с трекболом или сенсорной панелью
- Подключение VGA
- Совместимость со всеми KVM-системами Rittal SSC

SSC view



Полный контроль в корпусе 1 EB
Переключатель SSC view образует совместно с консолью монитор/клавиатура компактное переключающее устройство, которое занимает всего лишь 1 EB. В решении Rittal комбинируются консоль одного из двух типов с 15″ или 17″ ЖК-дисплеем и соответствующий языковой раскладкой клавиатуры, и KVM-переключатель одной из двух моделей. Дооснащение либо замена на более мощную систему возможны безо всяких проблем.

- Компактное отдельное решение консоль/переключатель
- SSC view использует пространство с задней стороны консоли монитор/клавиатура и
- Питание осуществляется через встроенный блок питания.
- К KVM-переключателям на 8 портов серверы подключаются при помощи стандартного кабеля VGA/PS/2.

SSC compact



Новый класс компактных устройств
SSC compact обеспечивает высокую функциональность при небольших размерах и выгодной цене. Благодаря широкодиапазонному блоку питания они могут работать в автономном режиме либо в качестве дополнения к уже имеющейся системе. У SSC compact 8 использование кабеля VGA и PS/2 с фиксирующимися разъемами обеспечивает повышенную безопасность эксплуатации. У SSC compact 32 Cat подключение серверов производится кабелями Cat 5 через SSC-конвертер.

- Ультракомпактный отдельный инструмент администрирования серверов.
- Возможность каскадирования или доукомплектации (SSC Compact 32 Cat).
- Для подключения компьютеров имеются два варианта – кабелями VGA/PS/2 и Cat
- SSC конвертер преобразует сигналы PS/2 в сигналы для Cat, для уменьшения затрат на прокладку кабеля и занимаемого объема в стойке.

SSC premium



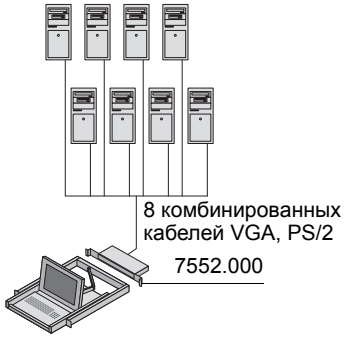
Модульность и масштабируемость
Модульная система SSC premium предназначена для средних и крупных установок либо для реализации современных опций, например многопользовательских систем или IP-доступа (KVM-over-IP). При помощи всего нескольких компонентов возможно создание самых различных систем. Модульный принцип позволяет впоследствии расширять KVM-решения на базе SSC premium, в случае роста инсталляции серверов.

- Высокоинтегрированная KVM-матрица с технологией Cat
- Новая технология коммутации гибко подстраивается под растущие потребности методом каскадирования.
- Многопользовательский доступ возможен не только локально, но и через удаленный IP-доступ (KVM-over-IP).
- Администрирование различных серверных платформ осуществляется тремя различными типами конвертеров.

Примеры подключения KVM-переключателей

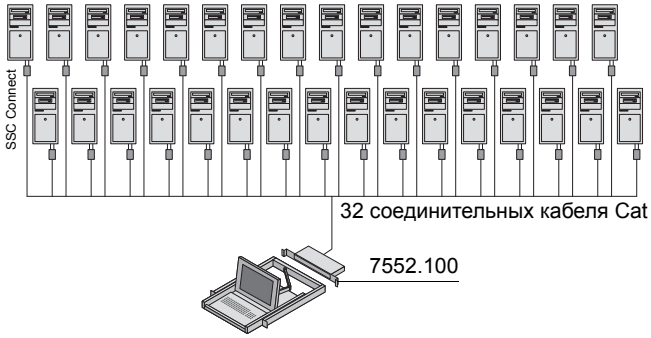
Пример подключения SSC view 8

см. страницу 841
(располагается за рабочей консолью монитор/клавиатура, 1 ЕВ)
Компактное решение на макс. 8 серверов.



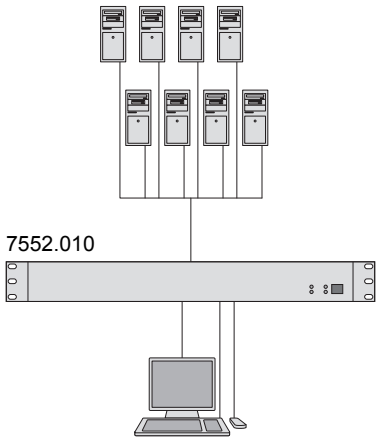
Пример подключения SSC view 32 Cat

см. страницу 841
(располагается за рабочей консолью монитор/клавиатура, 1 ЕВ)
администрирование 32 серверов в 1 ЕВ. Мощное решение – консоль/переключатель на 1 ЕВ.



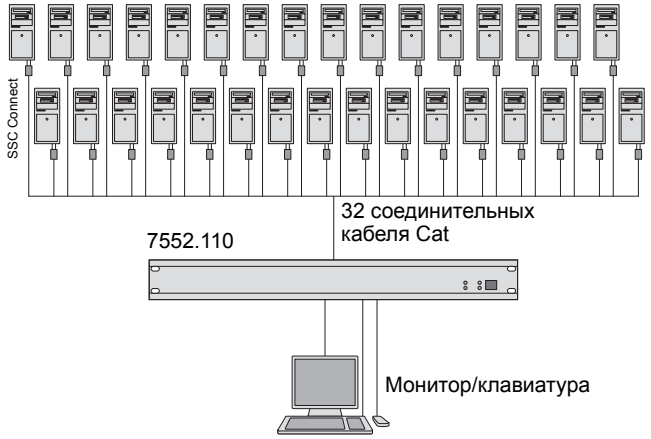
Пример подключения SSC compact 8

см. страницу 841
Техника KVM Economy. Идеально подходит для установки в существующие системы.



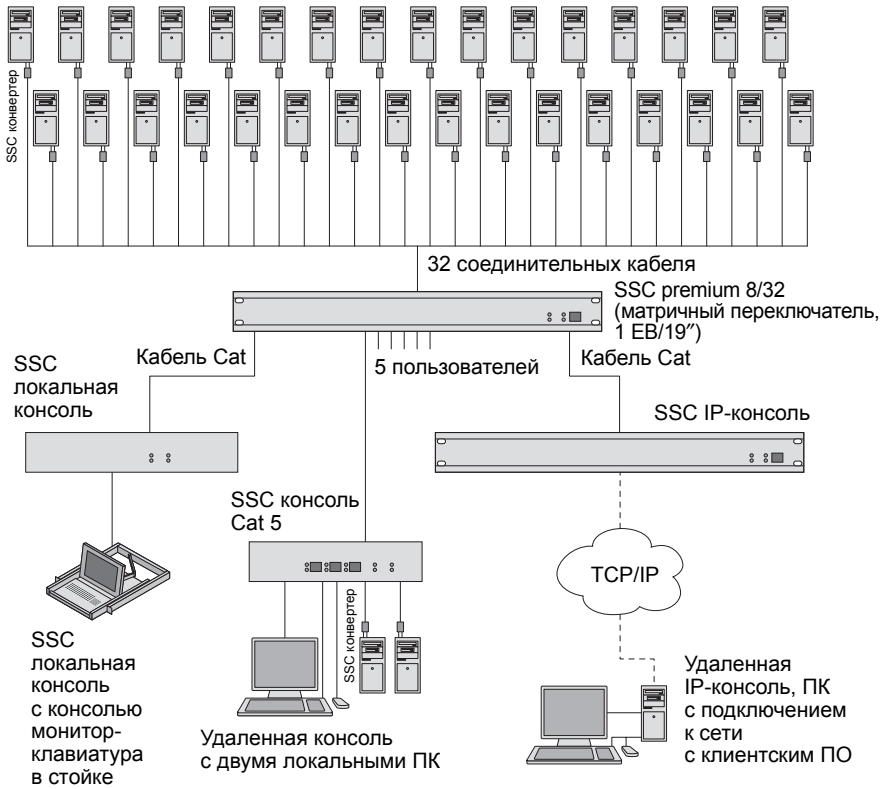
Пример подключения SSC compact 32 Cat

см. страницу 841
KVM-решение для управления 32 серверами одним пользователем. Расширяется до макс. 125 подключаемых серверов.



Пример подключения SSC premium 8/32

см. страницу 842
Модульное решение KVM для ЦОД. До 8 пользователей могут параллельно и независимо друг от друга получать доступ к подсоединенным серверам. Может быть реализован удаленный доступ с использованием «KVM-over-IP». Кроме того, можно управлять блоками розеток Rittal при помощи экранного меню SSC premium. Это позволяет осуществлять принудительные перезагрузки серверов из любой точки мира.



Рабочая консоль монитор/клавиатура







Рабочая консоль монитор/клавиатура, 1 EB

с 15″ или 17″ ЖК-монитором

Эта компактная двуцветная консоль 1 EB была разработана для надёжной и экономящей место администрации сервера на местах. При помощи KVM-переключателя Rittal SSC view 8 и SSC view 32 Cat, возможно подключения консоли монитор/клавиатура к нескольким серверам. Таким образом, к одной консоли в 1 EB можно подключить до 32 серверов. Особенность этого компактного решения в том, что несмотря на незначительные размеры можно интегрировать 19″ клавиатуру с цифровым блоком и сенсорной панелью. Незначительная глубина 510 мм (680 мм с 17″ ЖК-дисплеем, без установки SSC) позволяет устанавливать консоль в шкафы глубиной от 800 мм. Поставляемые монтажные комплекты позволяют устанавливать консоль на 19″ плоскости, с расстоянием между ними 680 – 850 мм.
В закрытом состоянии консоль запирается, что предотвращает несанкционированный доступ. В целях избежания скопления горячего воздуха в закрытом состоянии, подсветка автоматически отключается.

Консоль имеет немецкую раскладку клавиатуры, английские или французские раскладки, а также версии для прочих стран по запросу.

Комплект поставки:
Рабочая консоль монитор/клавиатура в цвете RAL 7035 (светло-серый) или RAL 9005 (черный) с декоративными элементами и ручкой цвета RAL 9006 (серебреный) с крепежными деталями и всеми необходимыми кабелями (примерно 1,6 м) для:

- электропитания
- VGA видео
- подключения клавиатуры (PS/2 и USB)
- подключения мыши (сенсорная панель или трекбол, PS/2, USB).

Указание:
KVM-переключатель SSC view 8/view 32 Cat, см. страницу 841.

		15″		17″	
		RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006
Сенсорная панель	немецкий	**9055.100**	**9055.200**[1)]	**9055.300**	**9055.400**[1)]
	английский	**9055.102**	**9055.202**[1)]	**9055.302**	**9055.402**[1)]
	французский	**9055.103**[1)]	**9055.203**[1)]	**9055.303**[1)]	**9055.403**[1)]
	международный	**9055.151**[2)]	**9055.251**[2)]	**9055.351**[2)]	**9055.451**[2)]
Трекбол	немецкий	**9055.150**	**9055.250**[1)]	**9055.350**[1)]	**9055.450**[1)]
Техническое исполнение[3)]					
ЖК-монитор с антибликовым защитным стеклом		15″ (381 мм)		17″ (432 мм)	
Макс. разрешение		1024 x 768		1280 x 1024	
Цвета		16,2 миллионов			
Яркость		ок. 280 кд/м²			
Контрастность		ок. 400 : 1		ок. 700 : 1	
Питание		100 – 240 В перем. тока, 50 – 60 Гц			
Размеры Ш x В x Г ок.		448 мм x 1 EB x 510 мм		448 мм x 1 EB x 680 мм	
Температура окружающей среды		+5°C до +45°C (в рабочем состоянии)			
Сертификаты		CE			
Разъемы на задней стороне					
Питание		Разъем C13			
Видеовход		аналоговый (D-Sub 15-полюсн., гнездо)			
Клавиатура		PS/2, гнездо, USB			
Мышь		PS/2, гнездо, USB			
Питание, выход		(12 В DC) для SSC view 8/view 32 Cat			

1) Срок поставки ок. 4 недель.
2) Международная версия:
При заказе просьба указать нужный язык, срок поставки около 4 недель.
Версии: французская/испанская/португальская/итальянская/датская/норвежская/финская/шведская/бельгийская/русская/американская с Евро/британская/швейцарская/немецкая. Прочие варианты поставляются по запросу.
3) Мы оставляем за собой право на изменения, направленные на технические усовершенствования.

KVM-переключатели



1 SSC compact 8



2 SSC compact 32 Cat



3 SSC view 8



4 SSC view 32 Cat



5 SSC Connect PS/2



6 SSC Connect USB



7 Процессорный кабель

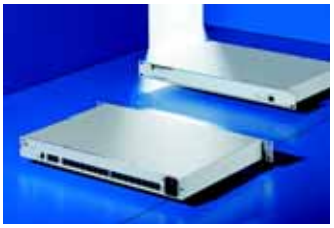
Новые ультрокомпактные KVM-переключатели для 19″-монтажного уровня или для установки за рабочей консолью монитор/клавиатура Rittal, позволяют осуществлять администрирование серверов в каждой IT-стойке на малой площади. SSC имеет защищенное паролем экранное меню, но выбор сервера возможен и с помощью горячих клавиш.
При необходимости администрирования более 32 серверов, можно расширить SSC view 32 Cat с помощью макс. 3 SSC compact 32 Cat (каскадированием). В результате один пользователь может администрировать вплоть до 125 серверов. Переключатели Rittal SSC могут гибко адаптироваться к новым требованиям. В SSC compact/view 32 Cat подключение компьютеров осуществляется через кабель Cat и конвертеры (SSC Connect), таким образом сигналы видео, клавиатуры и мыши передаются через один общий кабель. Это значительно сокращает затраты на прокладку кабеля в плотно укомплектованных стойках. Эмуляция клавиатуры и мыши с процессорным управлением для каждого канала обеспечивает безошибочную загрузку и надежное переключение между подсоединенными компьютерами.
Этот компактный SSC view является расширением консоли монитор-клавиатура Rittal и представляет собой KVM-переключатель на 8 или 32 порта, не занимающий дополнительных ЕВ для монтажа в стойке.

Rittal SSC	Арт. № DK	
1 2 **SSC compact с интегрированным блоком питания (для монтажа на 19″-плоскость)**	**7552.010**	**7552.110**
3 4 **SSC view (для монтажа за рабочей консолью монитор/клавиатура DK 9055.XXX)**	**7552.000**	**7552.100**
Исполнение	**KVM на 8 портов**	**KVM на 32 порта**
Количество компьютеров в одиночном режиме	8	32
Подключение пользователей (с защитой паролем)	1	1
Каскадирование[3] в качестве подчиненного модуля с SSC view/compact 32 Cat (с замещением экранного меню)	–	■
Экранное меню с управлением мышью (англ.)	■	■
Отображение экранного меню на экране компьютера (отключаемое)	■	■
Вывод на экран используемых каналов	■	■
Горячие клавиши для переключения между компьютерами	■	■
Автоматическое сканирование	■	■
Автоматический пропуск (неактивных каналов)	■	■
Тип кабеля подключения компьютера или SSC Connect	VGA/HD15 и PS/2[4]	Cat 5, 6
Макс. длина кабеля «SSC – компьютер» (в зависимости от качества кабеля)	4 м	15 м (30 м)
Поддержка портов и систем	PS/2[2]	PS/2, USB, SUN-USB
Автоматический учет длины кабеля (возможна ручная регулировка)	–	■[1]
Индикаторы-светодиоды (сзади)	нет	Питание
Макс. видеоразрешение (зависит от длины кабеля)	1280 x 1024 при 85 Гц	1920 x 1440 при 75 Гц
Полоса пропускания	200 МГц	250 МГц
Подключения		
Компьютер	SUB-HD15 / PS/2	RJ 45
Консоль	SUB-HD15 / PS/2	SUB-HD15 / PS/2
Разъем для каскадирования (подключение в качестве Slave только SSC compact)	–	RJ 45
Сервис (для обновления ПО)	–	Гнездо 2,5 мм
Электропитание 12 В DC (от рабочей консоли монитор/клавиатура)	SSC view	SSC view
Внутренний блок питания 100 – 240 В, 50/60 Гц (встроенный блок питания, IEC320)	SSC compact	SSC compact
Потребляемая мощность (ок.)	10 Вт	13 Вт
Рабочая температура	от +5 до +45°C	от +5 до +45°C
Степень защиты	IP 20	IP 20
Корпус	Листовая сталь, порошковое покрытие	Листовая сталь, порошковое покрытие
Цвет SSC compact	RAL 7035	RAL 7035
Цвет SSC view	RAL 9006	RAL 9006
Размеры (приблизительные, без выступающих частей), Ш x В x Г, мм	448 x 44 x 150	448 x 44 x 150
Сертификация:	CE	CE

[1] При длине кабеля до 15 м дополнительная ручная регулировка не требуется.
Кроме того, макс. длина кабеля может составлять около 30 м (в зависимости от качества кабеля).
В этом случае может потребоваться ручная регулировка.
[2] Адаптер для серверов SUN/MAC по запросу.
[3] К одному «мастеру» могут быть подключены до 3 модулей SSC compact 32 Cat (макс. 125 серверов на 1 пользователя).
[4] Исполнение USB по запросу.

Комплектующие		
Кабель подключения питания (только для SSC compact)	7200.210	7200.210
7 Кабель CPU, 2 м (штекеры PS/2 с блокировкой)	7552.120	–
7 Кабель CPU, 2 м (штекеры PS/2 с блокировкой)	7552.140	–
5 SSC Connect PS/2	–	7552.421
6 SSC Connect USB	–	7552.422
Кабель Cat 5, 0,5 м	–	7320.470
Кабель Cat 5, 2 м	–	7320.472
Кабель Cat 5, 5 м	–	7320.475
Кабель Cat 5, 10 м	–	7320.481
Кабель Cat 5, 15 м	–	7329.485

KVM-переключатели







SSC premium 2/16, 4/32, 8/32

Высокоинтегрированная KVM-матрица с технологией Cat

SSC premium компании Rittal – это новая технология KVM-переключателей, которая и в будущем сможет легко адаптироваться требованиям заказчика. Использование технологии Cat (т.е. передача сигналов клавиатуры, видео и мыши по одному кабелю Cat), с одной стороны, значительно сокращает затраты на прокладку кабеля в стойке, с другой стороны, обеспечивает возможность использования высококомпактных систем на 1 ЕВ с 32 портами для серверов. SSC premium – это полноматричные переключатели, обеспечивающие каждому подсоединенному пользователю неограниченный одновременный доступ к выбранной вычислительной системе. Для администрирования доступны различные типы консолей, с которых через экранное меню или с помощью горячих клавиш можно выбрать все необходимые компьютерные системы. Разделение аппаратного переключателя и консоли управления позволяет адаптировать системы к любой компьютерной среде. Со стороны компьютера преобразование для стандартных интерфейсов ПК выполняется отдельными конвертерами, которые оптимизируют все сигналы (клавиатура, видео, мышь) для передачи по кабелю Cat. Кроме того, все SSC premium обладают разнообразными функциями конфигурации и управления. Возможность обновления встроенного ПО позволит в будущем добавлять новые функции. Каскадирование однотипных SSC premium максимум на 3 уровнях позволяет выполнить гибкое расширение всей матрицы. При этом структуру системы с каскадированием вплоть до отдельных компьютеров можно графически отобразить в виде дерева, что облегчает обзор всей системы. Используя новые модули SSC Power Control (DK 7552.420), можно управлять и модулями Rittal PSM на 8 розеток (DK 7856.201) или Rittal PCU на 8 розеток (DK 7200.001) при помощи SSC premium. Это позволяет осуществить принудительную перегрузку любого из подключенных серверов – из любой точки мира!
Для этой цели каждому отдельному серверу в SSC premium отводится до 3 розеток C13.

Пример подключения см. страницу 839.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
окрашенная, RAL 7035

Степень защиты:
IP 30

Дополнительно необходимо:

SSC конвертер (в зависимости от количества компьютеров) и минимум одна консоль управления,
см. страницу 844/846.
Кабель подключения питания (DK 7200.210),
см. страницу 818.

Каскадирование однотипных SSC premium позволяет гибко увеличивать максимальное количество управляемых компьютеров.

SSC premium	2/16	4/32	8/32
Уровень	Количество компьютеров		
1	16	32	32
2	128	256	128
3	1024	2048	512

Возможно каскадирование различных SSC premium.



KVM-переключатели

Rittal SSC premium	SSC premium 2/16	SSC premium 4/32	SSC premium 8/32
Арт. № DK	**7552.020**	**7552.030**	**7552.040**
Исполнение			
Количество компьютеров в одиночном режиме	16	32	32
Количество компьютеров при полноматричном каскадировании (макс. 3 уровня, однотипные SSC premium)	1024	2048	512
Количество пользователей (локальных, удаленных, IP)	2	4	8
Количество управляющих пользователей (с присвоением прав)	128	128	128
Интегрированное управление пользователями/ПК	■	■	■
Поддержка централизованных служб управления директориями и систем аутентификации	–	–	■
Экранное меню с управлением мышью (англ.)	■	■	■
Просмотр структуры систем. экранном меню каждого комп. (путь)	■	■	■
Отображение экранного меню на экране компьютера (отключаемое)	■	■	■
Вывод на экран используемых каналов	■	■	■
Горячие клавиши для переключения между компьютерами	■	■	■
Тип кабеля к SSC конвертеру и SSC консоли	Cat 5, 6	Cat 5, 6	Cat 5, 6
Максимальная длина кабеля «консоль – компьютер» (в зависимости от качества кабеля)	300 м	300 м	300 м
Поддержка портов и систем (SSC конвертер)	PS/2, USB, SUN-USB/VT100	PS/2, USB, SUN-USB/VT100	PS/2, USB, SUN-USB/VT100
Автоматическое выравнивание видео (регулировка вручную)	■	■	■
Автомат. учет длины кабеля (возможна ручная регулировка)	■	■	■
Световые индикаторы (спереди):			
Питание/резервное питание	■	■	■
Готовность системы (горит, если процесс загрузки был завершен без ошибок)	■	■	■
Статус переключателя (горит, если SSC работает)	■	■	■
Световые индикаторы (сзади):			
Порт компьютера занят/используется	желтый/зеленый	желтый/зеленый	желтый/зеленый
Порт консоли занят/используется	желтый/зеленый	желтый/зеленый	желтый/зеленый
Сетевой порт дуплексный/полудуплексный	–	–	желтый/мигающий
Сетевой порт, состояние соединения/активность	–	–	зеленый/мигающий
Макс. видеоразрешение (зависит от длины кабеля)	1920 x 1440 при 75 Гц	1920 x 1440 при 75 Гц	1920 x 1440 при 75 Гц
Полоса пропускания	250 МГц	250 МГц	250 МГц
Управление блоком розеток с коммутацией (вкл./выкл.)	■	■	■
Подключения			
Компьютеры/консоли	RJ 45	RJ 45	RJ 45
Сервис (для обновления ПО)	Гнездо 2,5 мм	Гнездо 2,5 мм	Гнездо 2,5 мм
RS232 (передняя сторона)	RJ 11	RJ 11	RJ 11
Локальная сеть	–	–	2 x RJ 45
Электропитание при помощи кабеля (IEC320 C13)	■	■	■
Резервное электропитание (с SSC PowerPack)	4-пол. мини-DIN	4-пол. мини-DIN	4-пол. мини-DIN
Электропитание (внутренний блок питания)	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц
Внешнее электропитание, резервное	12 В/ок. 1 А	12 В/ок. 1 А	12 В/ок. 1 А
Потребляемая мощность (ок.)	12 Вт	13 Вт	16 Вт
Размеры (приблизит., без выступающих частей), Ш x В x Г, мм	435 x 44,4 x 286	435 x 44,4 x 286	435 x 44,4 x 286
Соответствие	CE	CE	CE



KVM-переключатели



Локальная консоль

для SSC premium
Для установки в
- 482,6 мм (19″)
- с задней стороны 15″/17″ консоли монитор/клавиатура (9055.XXX)

Эта локальная консоль является связующим звеном между клавиатурой, монитором и мышью (или консолью монитор/клавиатура Rittal) и SSC premium. Через консоль на экране можно выбирать компьютерные системы, подключенные к переключателю, а также управлять ими. Сигналы передаются через кабель Cat макс. длиной 10 м на KVM-матрицу. Электропитание подается от консоли монитор/клавиатура Rittal, а при отдельном 19″ монтаже от SSC PowerPack (DK 7552.220).
Поставка вместе с материалом для монтажа.

Технические характеристики:
Видеоразрешение: макс. 1920 x 1440 при 75 Гц (в зависимости от длины кабеля)
Ширина полосы видеочастот: 250 МГц
Электропитание: 12 В DC от консоли SA или через SSC Power Pack DK 7552.220
Размеры:
Ш x В x Г мм: 325 x 44 x 85 (отдельная установка)
Ш x В x Г мм: 465 x 44 x 140 (19″ монтаж)

Тип	Кол-во	Арт. № DK
Локальная консоль	1 шт.	**7552.200**

Подключения (разъемы):
PS/2 (клавиатура/мышь)
USB-A (клавиатура/мышь)
HD15 (видео VGA RGB & Sync.)
RJ 45 (подключение KVM-матрицы)
Мини-DIN 4 (электропитание 12 В).

Дополнительно необходимо:

Только для 19″ монтажа без консоли монитор/клавиатура:
SSC Power Pack DK 7552.220,
см. страницу 846,
патч-кабель Cat 5,
см. страницу 846.



Консоль Cat 5

для SSC premium
Эта вынесенная (удаленная) консоль является связующим звеном между клавиатурой, монитором и мышью и SSC premium. Через консоль на экране можно выбирать компьютерные системы, подключенные к переключателю, а также управлять ими. Сигналы передаются через кабель Cat макс. длиной до 300 м (в зависимости от качества кабеля), через KVM-матрицу на подключенные компьютеры. Дополнительно кабелями Cat при необходимости можно подключить к консоли два локальных ПК, а также соответствующие конвертеры. Переключение на эти два компьютера выполняется с помощью клавиши на передней панели. Консоль имеет конструкцию компактного настольного корпуса со встроенным блоком питания (19″ исполнение – по запросу).

Технические характеристики:
Видеоразрешение: макс. 1920 x 1440 при 75 Гц (в зависимости от длины кабеля)
Ширина полосы видеочастот: 250 МГц
Электропитание (внутренний блок питания): 100 – 280 В, 50 – 60 Гц/0,2 А
Размеры: Ш x В x Г мм: 270 x 44 x 220

Тип	Кол-во	Арт. № DK
Консоль Cat 5	1 шт.	**7552.212**

Подключения (разъемы):
PS/2 (клавиатура/мышь)
USB-A (клавиатура/мышь)
HD15 (видео VGA RGB & Sync.)
2 x Cat (RJ 45) для подключения 2 локальных ПК при помощи конвертера SSC (VGA, PS/2 или USB)
RJ 45 (подключение KVM-матрицы)
IEC320 C14 (электропитание)
Mini-DIN 4 (резервное электропитание).

Дополнительно необходимо:

Кабель Cat 5, см. страницу 846,
SSC конвертер для локальных ПК,
см. страницу 845.
Сетевой кабель подключения (DK 7200.210).





SSC Connect

только для SSC view 32 Cat/compact 32 Cat
Эти конверторы соединяют переключатели KVM с компьютерами. Сигналы для клавиатуры, мыши и видео передаются через сетевой кабель, длиной до 30 м, на SSC compact 32 Cat/view 32 Cat. Имеются два исполнения – со штекером PS/2 для клавиатуры и мыши или с USB-штекером (тип A). Видеосигнал (VGA) передается через штекер Sub-HD15 с графической карты. Электропитание конвертора обеспечивается через разъемы PS/2 или USB, непосредственно от компьютера.

Технические характеристики:
Видеоразрешение: 1600 x 1200 при 85 Гц
Электропитание: 5 В DC/пр. 150 мА (от компьютера)
Сертификация: CE
Размеры: ок. 65 x 45 x 20 мм

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
SSC Connect PS/2	1 шт.	**7552.421**
SSC Connect USB	1 шт.	**7552.422**

Указание:
SSC Connect нельзя использовать вместе с системой KVM SSC premium. Для этого в распоряжении имеются конвертеры SSC (DK 7552.20X),
см. страницу 845.



IP-консоль

для SSC premium (KVM-over-IP)

Удаленная IP-консоль обеспечивает доступ к компьютерам, подключенным к матрице KVM, через любую сеть TCP/IP. IP-консоль является аппаратным средством, не требующим установки программного обеспечения на управляемом компьютере. Это обеспечивает независимость от типа и состояния установленной операционной системы, а удаленный мониторинг возможен уже в процессе загрузки компьютера, начиная с загрузки BIOS. Управление удаленным компьютером выполняется только при помощи указателя мыши, без искажений и задержек. Для конфигурации IP-консоли SSC используется Web-браузер. В процессе работы доступ к управляемому компьютеру возможен через Web-браузер и апплеты Java (независимо от ОС) или через оптимизированное клиентское ПО для различных операционных систем, если не поддерживается Java. Клиент оснащен расширенными функциями (например режим для первого запуска) и может использоваться на всем предприятии без ограничений. Инсталляция клиентской программы не требуется, ее можно запускать например с карт памяти USB. В дополнении к удаленному доступу через IP, SSC IP-консоль оснащена локальным консольным портом (дополнительно к IP-доступу) для локального подключения клавиатуры, мыши и монитора в стойке.
В решении Rittal KVM-over-IP большое значение уделяется безопасности. Поэтому доступ к консоли дополнительно защищен паролем. Доступ к KVM через Web-интерфейс может иметь шифрование HTTPS (SSL, 128 бит). При этом на выбор может шифроваться либо только контрольный канал, либо контрольный канал и одновременно видеоканал и/или канал для клавиатуры/мыши. Для безотказной работы, можно дополнить SSC IP-консоль дополнительным резервным блоком питания SSC Power Pack (DK 7552.220).

Тип	Кол-во	Арт. № DK
IP-консоль	1 шт.	**7552.214**

Указание:
В комплект поставки входит клиентское ПО для актуальных операционных систем Windows (MS Windows 2000, XP Professional, 2003 Server), а так же дистрибутивы Linux (RedHat, Suse) на немецком и английском языках.

Технические характеристики:
Видеоразрешение: макс. 1280 x 1024 при 75 Гц
Локальная сеть: 10/100 Мбит/сек.
Блок питания: 100 – 240 В AC, 50/60 Гц
Размеры:
Ш x В x Г мм: ок. 440 x 44 x 380

Подключения (разъемы):
PS/2 (клавиатура/мышь)
SUB-HD15 (VGA-видео RGB и Sync.)
RJ 45 (подключение KVM-матрицы)
RJ 45 (Ethernet)
Sub-D (RS232)
IEC320 C14 (электропитание)
Mini-DIN 4 (резервное электропитание).

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения питания (DK 7200.210), см. страницу 818.
Кабель Cat 5, см. страницу 846.





SSC конвертер

для SSC premium

SSC конвертер преобразует сигналы клавиатуры, видео и мыши подключенного компьютера для передачи по кабелю Cat. Существуют 3 различных исполнения для подключения ПК – через PS/2, USB, а также специальное исполнение для компьютеров SUN с разъемом USB. Для каждого компьютера требуется один конвертер. Каждый SSC конвертер оснащен уникальным идентификационным номером (Unique-ID). Когда конвертер подключен к серверу, его в любой момент можно найти в системе (даже после подключения к другому серверу). Информация о том, куда физически подключен конвертер, не требуется. Это основное отличие от обычных конвертеров.

SSC конвертер	Кол-во	Арт. № DK
PS/2	1 шт.	**7552.201**
USB	1 шт.	**7552.202**
SUN-USB (немецкий)	1 шт.	**7552.203**
SUN-USB (английский, США)	1 шт.	**7552.204**



Кабель CPU

для SSC view 8/SSC compact 8

Комбинированный соединительный кабель между SSC view 8 и отдельными серверами, каждый с 2 разъемами HD 15 для видео, а также блокируемыми цветными штекерами PS/2 с обеих сторон для клавиатуры и мыши.

Длина кабеля	Арт. № DK
2 м	**7552.120**
4 м	**7552.140**

KVM-переключатели



SSC конвертер VT100 (RS232)

для SSC premium

Этот адаптер позволяет интегрировать в систему KVM SSC premium и удаленно администрировать активные сетевые компоненты (например Ethernet-коммутаторы), оснащенные последовательным портом и поддерживающие режим VT100. Выходные сигналы последовательного порта (кодировка ASCII) для этого преобразуются в видеосигнал, который передается через матрицу KVM. В обратном направлении последовательно преобразуются входящие сигналы ввода клавиатуры.

Подключения:
Sub-D 9-пол. (RS232),
RJ 45 (подключение KVM-матрицы),
Mini-DIN 4 (электропитание).

	Кол-во	Арт. № DK
SSC конвертер VT100	1 шт.	**7552.205**

Комплект поставки:
С блоком питания (100 – 240 В, 50/60 Гц вторичный, 12 В/0,7 А,
кабель подключения питания DK 7200.210).

Дополнительно необходимо:

Кабель Cat 5,
см. страницу 846.



Соединительный кабель Cat 5

Гибкий патч-кабель Cat 5 STP с экранированными штекерами RJ 45 для подключения SSCконвертера и SSC консоли к переключателю SSC premium. Кабели 1 : 1 распаяны согласно AT&T 258A/T568B и отвечают требованиям ISO/IEC 11801, UL E151955.

Цвет:
Серый

Длина, м	Кол-во	Арт. № DK
0,5	4 шт.	**7320.470**
2	4 шт.	**7320.472**
5	4 шт.	**7320.475**
10	1 шт.	**7320.481**
15	1 шт.	**7320.485**



SSC Power Control

для SSC premium

При помощи этого адаптера можно управлять блоками розеток Power Control Unit (DK 7200.001) и активным модулем PSM (DK 7856.201) по отдельности или вместе (для серверов с резервированием питания). Управление осуществляется через экранное меню SSC premium.
Можно управлять до 8 модулями PSM и PCU (макс. 64 разъема EN 60 320 C13). Каждому серверу можно выделить до трех розеток. Таким образом, можно осуществить принудительную перезагрузку каждого отдельного сервера через подключенную пользовательскую консоль, а при использовании IP-консоли SSC даже через IP-сети.

Указание:
Кабель для соединения SSC premium и SSC Power Control, длиной 2,5 м, уже входит в комплект поставки.

	Кол-во	Арт. № DK
SSC Power Control	1 шт.	**7552.420**

Дополнительно необходимо:

Монтажный модуль (DK 7320.450),
блок питания (DK 7201.210),
сетевой кабель (DK 7200.210),
минимум один активный PSM/модуль PCU,
см. страницу 791.
Кабель Cat 5,
см. страницу 846.



SSC Power Pack

Для повышения устойчивости к отказам рекомендуется обеспечить резервное электропитание SSC premium и подключенных консолей пользователей. Для этого используется этот компактный блок питания (100 – 240 В AC, 50/60 Гц, 12 В/5 А) с разъемом C13 (EN 60 320) и штекером Mini-DIN 4, который поддерживает работоспособность KVM-переключателя при отказе первого источника питания от встроенного блока.

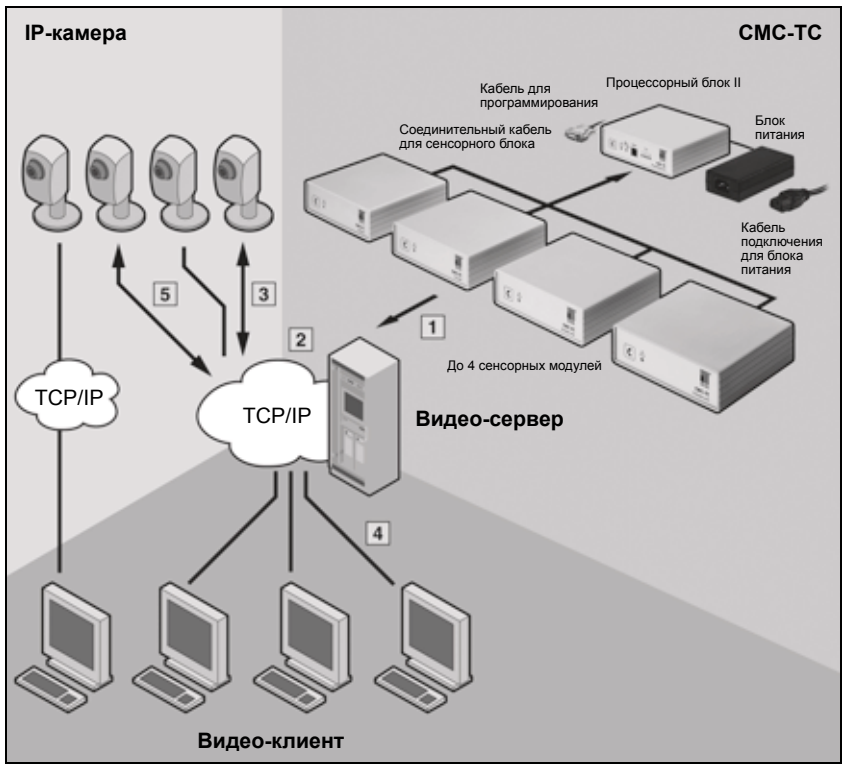
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

SSC	Кол-во	Арт. № DK
SSC Power Pack	1 шт.	**7552.220**

Дополнительно необходимо:

Кабель подключения питания,
см. страницу 818.

Видеотехника



1 Сообщение о событии
2 CMC-TC обработка аварийного сигнала
3 Начало записи
4 Визуализация клиента
5 Распознавание движения

Сетевое видеонаблюдение Rittal

для Вашего ЦОД и менеджмента здания.
Решение Rittal по IP-системе контроля позволяет осуществлять обширный визуальный мониторинг, основываясь на показаниях системы сигнализации. В отличие от стандартных аналоговых систем видеонаблюдения, цифровые видеосистемы предоставляют дополнительные функции и пользу. Например, можно в любой точке локальной сети задействовать IP-камеры Rittal. Не требуется прокладка структурированной кабельной сети, как у аналоговых систем. Таким образом, значительно снижаются затраты на необходимую инфраструктуру, т.к. на основании современной технологии Power over Ethernet (PoE согласно EEE 802.3af) в месте установки камеры не требуется независимое питание.

Система видеонаблюдения Rittal – модульная, способная динамически приспосабливаться к Вашим требованиям и требованиям Вашего ЦОД. В качестве базовой системы достаточно установить одну IP-камеру. Настройка и обслуживание осуществляются через встроенный Web-интерфейс, по желанию даже с другого конца земного шара.
Дополнительное оборудование не требуется. Если необходимо сохранять данные на внешних носителях, можно задействовать программное обеспечение RiWatchIT «Video Edition», разработанное эксклюзивно для IP-камер Rittal. Данное ПО превратит высокопроизводительный компьютер с операционной системой MS Windows или Linux в видеосервер с видеоархивом, который при поступлении сигнала тревоги будет сохранять запись на жесткий диск или внешний сетевой накопитель.
Для более тщательного контроля можно объединить видео-мониторинг с системой CMC-TC. Таким образом гарантируется, что ни одно происшествие не останется незамеченным. Поддерживаются все распространенные датчики CMC-TC, например датчики доступа, дыма и температуры. Решение Rittal по видеомониторингу является идеальной полноценной защитой для безопасности ЦОД.

Видеонаблюдение в сочетании с системой контроля CMC-TC
Система контроля CMC-TC включает в себя множество модулей и функций. Она позволяет контролировать доступ к ЦОД или установленным стойкам. Персональный доступ осуществляется например при помощи чип-карт, магнитных карт или транспондера. Контроль доступа может быть значительно усилен при помощи видеонаблюдения, т.к. каждое событие или каждый сигнал тревоги в ЦОД будет немедленно зафиксирован. Далее можно объединить все датчики из программы комплектующих CMC-TC с системой видеозаписи (даже с различными системами камер). При появлении сообщений, например превышение допущенной температуры в стойке или срабатывание системы пожаротушения (DET-AC Plus), подключенной к CMC-TC, можно активировать автоматическую видеозапись. С комбинацией активной технологии безопасности и видеомониторинга, Rittal предоставляет уникальную полномасштабную защиту Вашего ЦОД.



Преимущества:

- Функция обнаружения: камеры, подключенные в сеть, распознаются и настраиваются автоматически.
- Обзорный план помещения с возможностью позиционирования камер методом «drag & drop». При двойном щелчке мышью на соответствующем символе камеры, в окошке отображается прямая трансляция.
- Соединение отдельных камер со всеми датчиками CMC-TC, как например датчики доступа, температуры, дыма, влажности итд.
- Оптическая сигнализация тревоги с помощью всплывающего живого изображения поверх экрана.
- Многооконное отображение: На экране могут отображаться одновременно несколько видеоизображений (4/9).
- В программное обеспечение встроен видеопроигрыватель для воспроизведения записанных файлов.
- Всем видеофайлам присваивается временная метка, после чего они сохраняются в формате MJPEG.
- Обширные функции безопасности:
  – Видеофайлы сохраняются в закодированном формате, при помощи индивидуального системного ключа. Воспроизведение возможно только при помощи встроенного в программу видеоплеера.
  – Принцип 4-х уровней: доступ к камерам и видеозаписям, по желанию, может быть защищен паролями, обеспечивающими необходимость присутствия двух человек.
- Функции экспорта: они позволяют сохранять видеозаписи или отдельные картинки в форматах MJPEG/JPG, в незакодированном формате, например на CD-ROM.
- Мульти-конфигурация в режиме администрирования: Глобальные настройки камеры могут быть переданы на все доступные в сети IP-камеры Rittal (функция клонирования).
- Возможен одновременный доступ нескольких клиентов к видеосерверу.

Видеотехника



Rittal IP-камера тип 1

IP-камеры Rittal предназначены для использования в ЦОД и для контроля помещений. Эти компактные камеры можно быстро и легко установить везде, где неподалеку есть доступ в локальную сеть.

Благодаря магнитной подставке возможен быстрый монтаж без инструмента, например на крыше шкафа. Электропитание от локальной сети PoE (Power over Ethernet) реализуется через адаптер DK 7555.310.

IP-камеры Rittal	Тип 1
Арт. № DK	**7555.100**
Функции	
Видеосенсор (мегапикселов)	0,3
Резкость	ручная
Видео	
Живая картинка с камеры	■
Настраиваемые HTML-страницы (необходим ActiveX)	■
Функции безопасности	
Начало записи при поступлении сигнала тревоги от датчика движения или при ручной активации	■
Отправка электронного письма	■
Технические характеристики	
Видеосенсор	CMOS
Светочувствительность	1 люкс
Максимальное разрешение (построчная развертка)	640 x 480 пикселов
Одновременные потоки Motion JPEG и MPEG4, регулируемая ширина полосы пропускания (различные уровни сжатия)	■
Настройки изображения	
Сжатие	■
Цвет, контраст, яркость	■
Баланс белого	■
Вставка данных (время, дата, текст)	■
Защита паролем (ограничение доступа)	■
Подключения	
Сеть (10BaseT/100BaseTX)	RJ 45
Электропитание	Полый штекер
Блок питания расширенного диапазона (штекер в зависимости от версии)	100 – 240 В AC (50/60 Гц)
Комплект поставки	Камера, блок питания, подставка
Крепежный материал прилагается	■
Программное обеспечение	
RiWatchIT Video Edition	Дополнительная информация, см. страницу 1155.

Возможны технические изменения.



Разветвитель питания

для IP-камеры Rittal тип 1

При помощи этого адаптера реализуется электропитания IP-камеры Rittal тип 1 через сетевой кабель (Power over Ethernet, PoE). Благодаря этому не требуется отдельный блок питания или источник электричества в месте установки. Электропитание камеры (5 C DC пр. 3 Вт) обеспечивается через имеющиеся сетевые коммутаторы с функцией PoE. Опционально можно через сетевой кабель Cat 5 подключить необходимое рабочее напряжение от внешнего источника питания (Midspan).

	Арт. № DK
Разветвитель питания	**7555.310**

Срок поставки 4 недели.



Электропитание

для сетевых компонентов Power over Ethernet (PoE) (внешнее питание)

Если используемое сетевое окружение не поддерживает компоненты PoE, через отдельный порт Midspan можно реализовать питание сетевой камеры, поддерживающей функцию PoE, через имеющийся сетевой кабель.
Установка прилагаемого внешнего блока питания не требуется.

Технические характеристики:
PoE согласно IEEE 802.3af
Мощность: 15,4 Вт/порт

Поставка по запросу.
(Многоканальные модули Midspan по запросу)

Модули



Стойка, питание, охлаждение, безопасность, мониторинг и удаленное управление – составляющие Вашего успеха. Пять инфраструктурных модулей для оптимальной IT-производительности. Интегрированное решение Rittal с индивидуальным обслуживанием. Полный сервис для максимальной эксплуатационной надежности эксплуатации и экономичности.



Стойка

В качестве ведущего мирового производителя серверных и сетевых шкафов, Rittal предлагает обширную линейку продукции с оптимальными комплектующими.

При этом идеально выполняются требования к индивидуальному оборудованию IT-инфраструктуры. Результат: больше свободного пространства, больше гибкости, больше безопасности.



Питание

Этот компонент обеспечивает постоянное и бесперебойное электропитание

Он охватывает электрораспределение в стойках и центрах обработки данных при помощи модулей системы питания PSM и обеспечение бесперебойного питания при помощи модульной концепции ИБП PMC 200.



Охлаждение

Концепции контроля микроклимата Rittal минимизируют инвестиционные затраты и увеличивают безопасность инвестиций.

Расширяемые системы контроля микроклимата, например, решение Liquid Cooling Package или прямое охлаждение процессоров, позволяют расширять ЦОД вне зависимости условий помещения и температуры.



Безопасность

Физическая безопасность является одним из важнейших аспектов для высокой степени готовности всей IT-инфраструктуры.

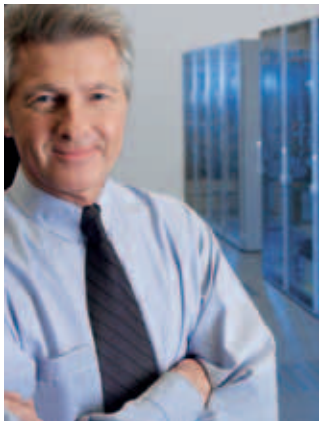
Датчики температуры, дыма и вибрации, а также современный контроль доступа и противопожарные системы надежно предохраняют от посторонних воздействий.



Мониторинг и удаленное управление

Простое обслуживание и идеальный обзор: мониторинг и удаленное управление снижают затраты на обслуживание и эксплуатационные расходы, а также увеличивают надежность системы.

Так, например, комплексные решения по контролю, измерению и управлению при помощи CMC-TC сокращают до минимума риски сбоя и делают возможным превентивное вмешательство.



Сервис

У нас есть что предложить против сбоев: максимальная безопасность эксплуатации, высокая степень готовности и экономичность обеспечиваются инновационной, перспективной техникой, индивидуальной консультацией, комплексной системной архитектурой и обширным сервисом. Одним словом: Rittal Modular Services. Поймайте нас на слове.

Модульные решения, соответствующие требованиям

Эффективная IT-инфраструктура

Блейд-серверы высокой мощности требуют много ресурсов и следовательно имеют большое тепловыделение. По этому требования к IT-инфраструктурам растут чрезмерно: например, необходимы энергоэффективные системы охлаждения и ИБП, отличающиеся небольшими энергопотреблением и тепловыделением.

К этому добавляется цель – при идеальной надежности и безопасности системы сохранять показатель Total Cost of Ownership (TCO), т.е. сумму затрат на приобретение и эксплуатацию, на как можно более низком уровне.

Невозможно? Ни в коем случае. Центральную роль тут играет концепция «плати по мере роста» компании Rittal. При этом пользователь устанавливает наиболее эффективные решения, необходимые ему. Преимущества для пользователя: не требуется запас, отсутствуют ненужные постоянные расходы, а при необходимости можно в процессе эксплуатации расширять систему.

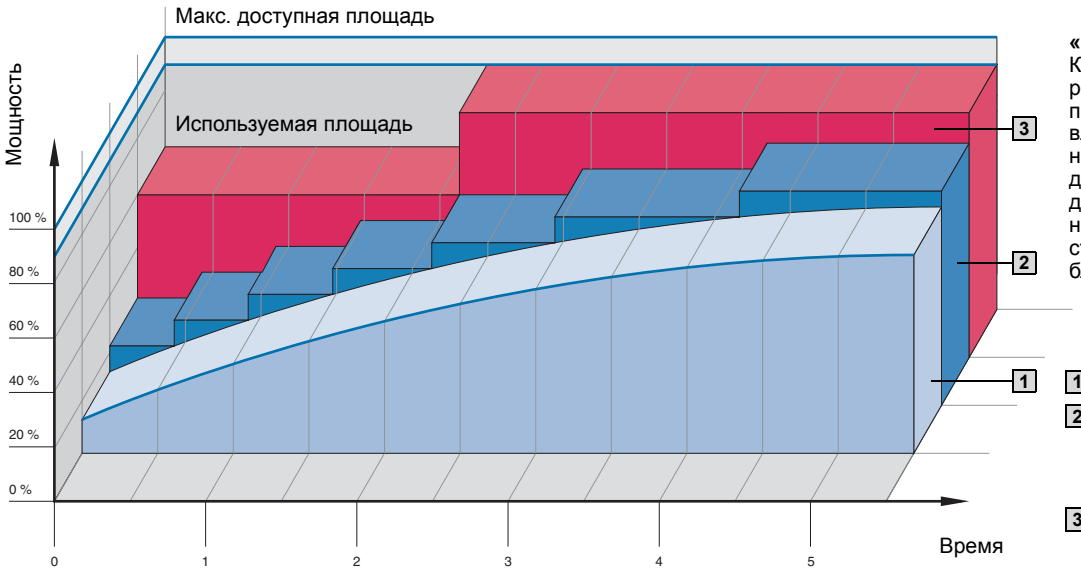
С RimatriX5 компания Rittal предоставляет комплексное решение для IT-инфраструктуры, с превосходным ноу-хау. Обширные сервисные услуги индивидуально объединяют такие модули как стойки, питание, охлаждение, безопасность, мониторинг и удаленное управление.

Как правило, модули RimatriX5 интегрируются в единую систему – все разделы оптимально отлажены друг с другом, обеспечивая максимально эффективное энергопотребление, оптимальное использование пространства, снижение расходов на сервис и расширение системы.

Rittal является производителем комплексных IT-инфраструктур, предлагающий своим клиентам весь спектр услуг.
Таким образом, идеально реализуется необходимая надежность и безопасность системы по принципу экономической эффективности.

Преимущества RimatriX5:

- Гибкая возможность масштабирования («плати по мере роста»)
- Расширяемость по модульному принципу
- Высокая энергетическая эффективность
- Обширные решения по безопасности и мониторингу
- Комплексные предложения
- Глобальная доступность и глобальный сервис



«Плати по мере роста»
Концепция «плати по мере роста» компании Rittal: пользователь устанавливает только те компоненты, которые ему на данные момент необходимы. С растущими потребностями растет и инфраструктура. Эффективность благодаря модульности.

1 Текущая потребность
2 Масштабируемое, обоснованное и поэтапное наращивание мощности RimatriX5
3 Установленная избыточная мощность без RimatriX5

Прогнозируемость расходов с RimatriX5

Расчет экономичности необходимо производить комплексно – начиная от приобретения, включая эксплуатацию и заканчивая обслуживанием. Поэтому Rittal во всех отношениях гарантирует ценовые преимущества:

- **Низкие инвестиционные затраты** при одновременной защищенности инвестиций, благодаря широкой гибкости.
- **Низкие производственные расходы** благодаря энергоэффективным системам охлаждения и питания, а также **гибкой адаптации к требованиям**
- **Снижение времени простоя** и соответственно низкие расходы благодаря высокой степени готовности, а также **удаленное администрирование и обслуживание**
- **Меньше занимаемой площади** благодаря модульным и расширяемым компонентам
- **Минимальные затраты на установку и расширение** благодаря технологии Plug & Play и адаптации в процессе эксплуатации.

Обширный сервис

С RimatriX5 компания Rittal предлагает своим клиентам интегрированное комплексное решение высокой производительности с обширными сервисными услугами для оптимальной степени готовности.



RIMATRIX5
DRIVING IT-PERFORMANCE

Анализ

- Определение и оценка конструктивных особенностей помещений, энергоснабжения, техники безопасности, пожарной сигнализации и пожаротушения, оборудования контроля микроклимата, организации производства, документооборота
- Климатические тесты с беспроводной сенсорной техникой, расчетом системы трубопроводов, CFD и термографией

Консультация и планирование

- Разработка концепции, проектирование в стадии «проект», детальное проектирование, сопровождение строительства, организация IT-структуры, организация резервной IT-структуры
- Проектирование и планирование помещений
- Коммерческая и техническая организация проекта

Реализация и логистика

- Конфигурация, производство, поставка, предварительный монтаж
- Сопровождение процесса монтажных работ
- Специальная логистика (например демпфированные грузовики)

Установка и ввод в эксплуатацию

- Создание функционирующей общей системы – начиная с энергоснабжения, контроля микроклимата, вплоть до общей концепции по безопасности
- Инсталляция, проверки работоспособности, обучение персонала

Сертификация и техническое обслуживание

- По Вашему желанию, такие сервисы, как набор сервисных услуг, договора на техническое обслуживание, удаленное управление, автоматизированное управление эскалацией, централизованная горячая линия (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году)

Набор сервисных услуг Rittal – индивидуально для оптимальной надежности

	Basic	Comfort	Advanced	Full	Customized
Доступность					
Рабочие дни и часы	■	■			
24/7/365			■	■	
Время реагирования					
Следующий рабочий день	■				
Следующий день		■	■		
8 часов				■	
Доступность запчастей					
Стандарт	■	■			
24 часа			■		
Индивидуальная концепция				■	
Техническое обслуживание					
1 раз в год	■				
2 раза в год		■	■		
Индивидуально (мин. 2 раза в год)				■	
Продление гарантии					
Нет	■	■			
Да			■	■	

Аргументы



Уже многие годы растут требования современных телекоммуникаций и передачи данных к распределительным стойкам, корпусам и комплектующим. Конец этого роста не намечается. Необходимо придерживаться всевозможных норм.

Даже малейшую возможность креативных решений Rittal использует в полном объеме.



Телекоммуникации







Стойка TC
Отрытый рамный каркас, индивидуально комплектуемая плоскими деталями. Обеспечивается соблюдение нормы ETS 300 119-3.

Компактные распределители FM
Идеально подходят для создания транзитных, промежуточных и главных распределителей. Степень защиты IP 55 допускает применение в промышленной среде.

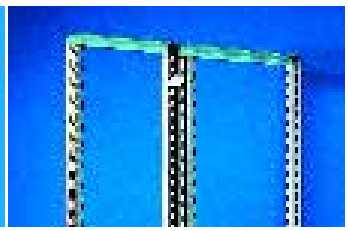
Модульные распределительные шкафы FM
Настенные и линейные шкафы Rittal – разнообразие настенных распределителей FM вплоть до двухдверных линейных шкафов.



Распределитель Data Rack







Второй монтажный уровень
Для установки 482,6 мм (19″) сетевых компонентов или для установки приборных полок, направляющих шин и телескопических направляющих.

Потолочная панель для ввода кабеля
Для оптимального использования Data Rack в качестве этажных распределителей или стоек для распределения кабеля.

Соединитель
Для создания линеек распределительных стоек или для прокладки кабеля между стойками Data Racks.



Приборные тележки RiLab II







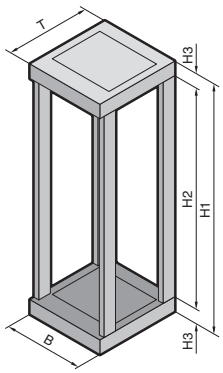
Легко вращающиеся **двойные поворотные ролики,** комбинированные с выделяющимися цветом несущими элементами, 2 ролика со стопорами

Интеллигентная прокладка кабеля, скрытая внутри прочного вертикального алюминиевого профиля. Опционально устанавливаются горизонтальные кабельные каналы.

Выдвижная полка, сверху открытая, устанавливается под основной полкой, выдвигается на роликах, автоматически задвигается.

Стойка Rittal TC





Материал:
Потолочная рама/
рама основания:
листовая сталь, 2 мм
Основной каркас:
алюминий, анодированный

Обработка поверхности:
Потолочная рама/
рама основания:
порошковое покрытие
RAL 7035

Комплект поставки:
Каркас:
4 несущих алюминиевых поперечины,
передние поперечины предназначены для установки дверей, задние поперечины для установки задней стенки и крепления потолочной решетки.

Потолочная рама/
рама основания:
для крепления потолочных панелей и панелей основания. Серийно оснащены защитными панелями (Г = 300 мм) или подвижными защитными панелями (Г = 600 мм), 4 регулировочные ножки.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 43 33 027
Европейский патент
№ 0 645 957
действительный для Франции, Великобритании, Италии, Нидерландов
Патент США № 5,513,759
Японский патент № 233373/94

Указание:
В случае установки метрических (535 мм) профильных шин телекоммуникационная стойка выполняет требования стандарта ETS 300119-3.

По запросу:
- Стойка TC со всеми навесными деталями, полностью смонтированная
- двустворчатые передние двери
- Специальные размеры

Детальный чертеж
можно найти в Интернете.

Ширина (B) мм[3]	Кол-во	600	600	Стр.
Высота (H1) мм[3]		2200	2200	
Глубина (T) мм[3]		300	600	
Крепежный размер по высоте (H2) мм		2050 (46 EB/82 SU)	2050 (46 EB/82 SU)	
Высота потолочной рамы/рамы основания (H3) мм		75	75	
Арт. № DK	1 шт.	**7723.035**	**7726.035[2]**	
Дверь				
Дверь из листовой стали, передняя, закрытая	1 шт.	7720.035[2]	7720.035[2]	854
Дверь из листовой стали, передняя, с вентиляционными щелями	1 шт.	7722.035[2]	7722.035[2]	854
Дверь из листовой стали, передняя, с безопасным стеклом	1 шт.	7725.035[2]	7725.035[2]	854
Задняя/боковая стенка				
Задняя стенка	1 шт.	7729.235[2]	7729.235[2]	854
Боковые стенки	2 шт.	7713.235	7716.235[2]	854
Крыша				
Верхнее кабельное крепление	1 компл.	7719.000	7719.000	854
Потолочная панель для ввода кабеля	1 шт.	–[1]	7701.035[2]	854
Потолочная панель с вентиляционными щелями	1 шт.	7702.035[2]	7702.035[2]	854
Активный вентилятор	1 шт.	7703.035[2]	7703.035[2]	854
Цоколь				
Панель основания для ввода кабеля	1 шт.	–[1]	7701.035[2]	854
Панель основания с вентиляционными щелями	1 шт.	7702.035[2]	7702.035[2]	854
Активный вентилятор	1 шт.	7703.035[2]	7703.035[2]	854
Внутреннее оборудование				
Приборные полки для 482,6 мм (19″) профильных шин	1 шт.	7119.250	7119.400	1021
Приборные полки для метрических профильных шин	1 шт.	7119.255	7119.455	1021
Профильные шины, 482,6 мм (19″), 46 EB	2 шт.	7758.000	7758.000	855
Метрические профильные шины (535 мм), 82 SU	2 шт.	7760.000[2]	7760.000[2]	855
Направляющие по глубине	6 шт.	7128.000[2]	7129.000[2]	855
Кабельные шины для установки по ширине шкафа	4 шт.	7101.000[2]	7101.000[2]	855
Кабельные шины для установки по глубине шкафа	4 шт.	7090.000[2]	7107.000[2]	855
Комплект заземления	1 компл.	7277.000	7277.000	1036

[1] Специальное исполнение по запросу. [2] Срок поставки по запросу.
[3] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры, см. детальный чертеж.

Комплектующие для стойки Rittal TC



Дверь

Для монтажа спереди, с 180°-шарнирами, штанговым запором, замком под ключ с двойной бородкой (заменяется на систему замков Ergoform-S).

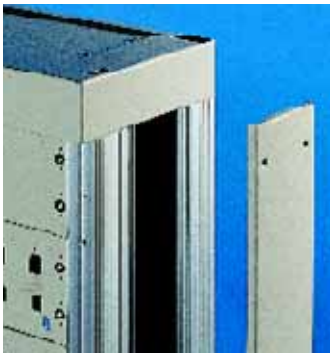
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Дверь из листовой стали передняя	Арт. № DK
Глухая	**7720.035**[1]
С вентиляционными щелями	**7722.035**[1]
С безопасным стеклом	**7725.035**[1]

Система замков	Арт. № SZ
Ручка Ergoform-S RAL 7035	**2435.000**
Предохранительный замок 3524 E	**2467.000**

[1] Срок поставки по запросу.
Задняя дверь по запросу.



Задняя/боковая стенка

Для оформления шкафа в сборе, вкл. крепежный материал.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

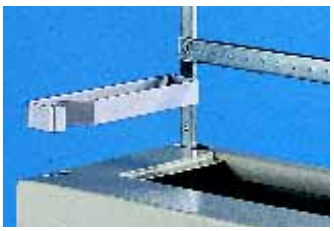
Для боковых стенок DK 7713.235 и DK 7716.235 действует:

Немецкий патент № 43 33 025
Патент США № 5,584,406

	Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
Боковая стенка	300	2 шт.	**7713.235**
Боковая стенка	600	2 шт.	**7716.235**[1]

	Для ширины шкафа мм	Арт. № DK
Задняя стенка	600	**7729.235**[1]

[1] Срок поставки по запросу.



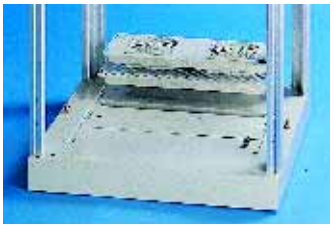
Верхнее кабельное крепление

С плавной регулировкой высоты, крепится к потолку свободно стоящей стойки Rittal TC и служит для ввода кабеля.
Макс. монтажная высота вертикальных стоек: 550 мм.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Арт. № DK	7719.000

Комплект поставки:
2 вертикальные стойки,
1 горизонтальная шина,
2 кабельных органайзера,
вкл. крепежный материал.



Потолочные панели и панели основания

Панели могут произвольно монтироваться в потолок или цоколь.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Потолочные панели/ панель основания	Арт. № DK
Для ввода кабеля[1]	**7701.035**
С вентиляционными щелями	**7702.035**
С активным вентилятором	**7703.035**

Срок поставки по запросу.
[1] Для стойки TC Rittal DK 7726.035.
Специальное исполнение для DK 7723.035 по запросу.

Комплектующие для стойки Rittal TC




Профильные шины

с растром EB/SU и профильные шины с Т-образным пазом 482,6 мм (19″)/ метрические (535 мм).
Профильные шины просто крепятся к вертикальной балке, при этом возможна также комбинация 482,6 мм (19″) и метрических (535 мм) шин. Поставляются также в в исполнении с Т-образным пазом. Глубина установки профильных шин может регулироваться.

Комплект поставки:
Профильные шины,
вкл. крепежный материал.

	Кол-во	Арт. № DK		
		Профильная шина с растром EB	Профильная шина с растром SU	Т-образная профильная шина
46 EB	2 шт.	**7758.000**	**–**	**7758.100**
82 SU	2 шт.	**–**	**7760.000**[1)]	**7760.100**

[1)] Срок поставки по запросу.

Материал:
Алюминий, анодированный

Комплектующие:

Закладные гайки M5/M6,
пружинные гайки,
крепежные винты M5/M6,
см. страницу 1105.



Направляющие по глубине

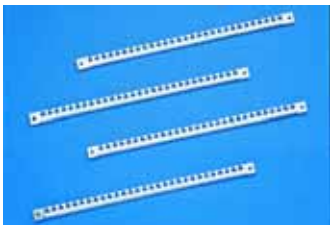
Для бесступенчатой регулировки глубины установки метрических (535 мм) или 482,6 мм (19″) профильных шин по всей глубине шкафа или для крепления второго метрического или 482,6 мм (19″) уровня сзади.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Направляющие по глубине, вкл. крепежный материал.

Глубина шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
300	6 шт.	**7128.000**
600	6 шт.	**7129.000**

Срок поставки по запросу.



Кабельные шины

Для монтажа по ширине и глубине шкафа. Плавная регулировка высоты установки для фиксации кабеля при вводе кабеля сзади или сбоку.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Шины для фиксации кабеля,
вкл. крепежный материал.

Ширина шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	4 шт.	**7101.000**

Срок поставки по запросу.

Глубина шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
300	4 шт.	**7090.000**
600	4 шт.	**7107.000**

Срок поставки по запросу.



Фиксирующиеся гайки

Для гибкого внутреннего монтажа стоек TC. Просто фиксируются в одном из двух пазов, для крепления навесных деталей на произвольной высоте.

Немецкий патент № 195 24 648
Европейский патент № 0 836 679
Японский патент № 28 91 779
Патент США № 5,897,276

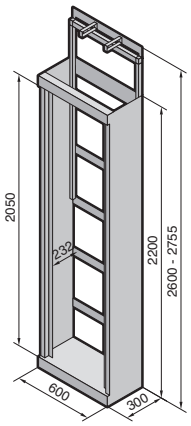
Кол-во	Арт. № FR
50 шт.	**2102.500**

Комплектующие:

Крепежные винты M6,
см. страницу 1105.

Стойка CS Indoor





Материал:
Боковые стенки, потолочная рама и рама основания:
Листовая сталь, 2,0 мм
Профильные шины:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
порошковое покрытие
RAL 7035, структурное
Профильные шины:
алюминий натуральный, хроматированный

Комплект поставки:
Конструкция, монтируемая на винтах, состоящий из
2 боковых стенок,
потолочной рамы
и рамы основания,
передних панелей цоколя,
2 профильных шин,
верхнего кабельного крепления,
4 регулировочных ножек,
4 задних направляющих,
заземления плоских деталей.

Указание:
В разборную стойку могут быть установлены метрические или дюймовые компоненты (согласно IEC 60 907 или IEC 60 297 и DIN 41 494).
Помимо основной стойки, которая соответствует требованиям ETSI 300119-3, возможна быстрая реализация и эконо-
мически выгодных индиви-
дуальных решений.

Кроме того, возможна поставка следующих вариантов стоек Indoor:
- Различные типоразмеры
- Со сплошной передней дверью
- С вентилируемой передней дверью
- С верхней и нижней дверьми
- С двустворчатыми дверьми
- С дверьми «внахлест»
- С потолочными панелями
- С вырезами в плоских деталях
- С внутренним оборудованием стойки.

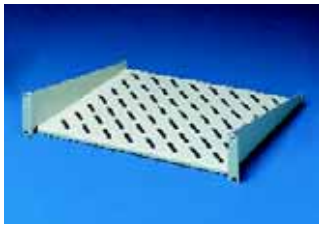
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина мм[1)]	Кол-во	EB	SU	600
Высота мм[1)]				2200
Глубина мм[1)]				300
Ширина в свету мм				500
Высота в свету мм				2050
Глубина в свету мм				232
Арт. № CS с профильными шинами 482,6 мм (19″)	1 шт.	46	–	**9790.042**[2)]
Арт. № CS с метрическими профильными шинами	1 шт.	–	82	**9790.043**[2)]
Комплектующие				
Задняя стенка для крепления на винтах, листовая сталь, 2,0 мм	1 шт.			**9790.003**[2)]

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж.
[2)] Срок поставки по запросу.



Energy-Box
для распределения посто-
янного и переменного тока
Арт. № см. страницу 1044.

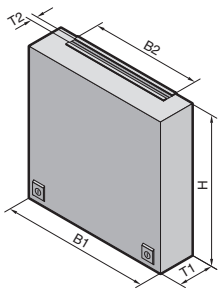


Приборная полка
глубина 250 мм, для дюймовых или метрических монтажных плоскостей.
Арт. № см. страницу 1021.

Комплектующие страница 860 **Приборные полки** страница 1013 **19″ оборудование** страница 1089 **Системы LSA** страница 1114

Компактные распределители FM





Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие
RAL 7035

Комплект поставки:
Корпус 2-секционный

Настенная часть:
Отверстия для настенного монтажа, 2 гребенчатых планки для фиксации кабеля и щеточный буртик для ввода кабеля, кабельные органайзеры для прокладки телефонного кабеля.

Защитная крышка:
Навесное устройство и два поворотных запора с замком с двойной прорезью.

Защита промышленных прав:
Немецкий патент
№ 44 10 795

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

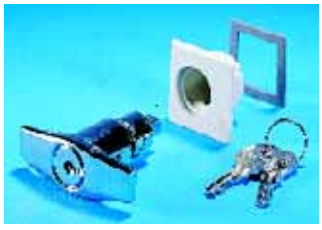
Ширина (B1) мм[1)]	Кол-во	300	500	500	900	Стр.
Высота (H) мм[1)]		500	500	700	700	
Глубина (T1) мм[1)]		120	120	120	120	
Ширина кабельного ввода (B2) мм		195	395	395	795	
Глубина кабельного ввода (T2) мм		29	29	29	29	
Арт. № DK	1 шт.	**7052.035**[2)]	**7053.035**[2)]	**7054.035**[2)]	**7055.035**[2)]	
Макс. кол-во универсальных монтажных уголков (LSA по 100 пар) рядом друг с другом		1	2	4	8	
Макс. кол-во пар при использовании монтажных скоб (LSA)		100 пар	200 пар	400 пар	800 пар	
Кабельные органайзеры, пластик, 70 x 44 мм		2	3	3	5	
Комплектующие						
Универсальный монтажный уголок FM, L = 275 мм, для LSA-Plus и др.	1 компл.	7031.100	7031.100	7031.100	7031.100	861
Системы замков						
Поворотная ручка без предохранительного замка 3524 E	1 шт.	2572.000	2572.000	2572.000	2572.000	955
Поворотная ручка с предохранительным замком 3524 E	1 шт.	2575.000	2575.000	2575.000	2575.000	955
Пластиковая ручка с предохранительным замком 3524 E	1 шт.	2576.000	2576.000	2576.000	2576.000	954
Пластиковая ручка	1 шт.	2533.000	2533.000	2533.000	2533.000	954

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.

[1)] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж.
[2)] Срок поставки по запросу.



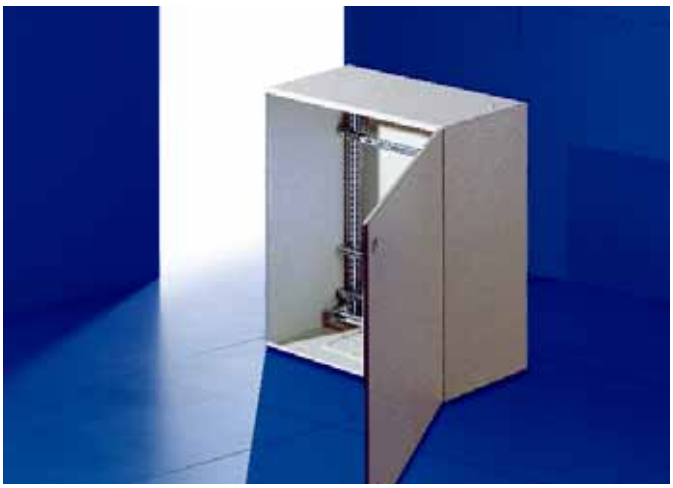
Универсальные монтажные уголки FM
для установки плинтов LSA-Plus.
Арт. № см. страницу 861.

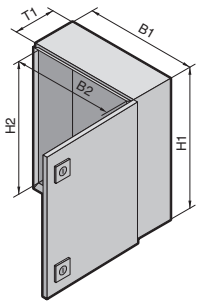


Поворотная ручка
цинковое литье под давлением, с предохранительным замком.
Арт. № см. страницу 955.

Комплектующие страница 947 **Прокладка кабеля** страница 1059

Настенные распределители FM, модульные





Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус: на базе Rittal AE с фланш-панелью снизу, сменная навеска двери, замки под ключ с двойной бородкой (DK 7014.535 с 3-точечным штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой), шина заземления, кабельная шина, 2 монтажные шины для крепления системных реек FM, системных круглых штанг FM и реек с кабельными органайзерами FM.
В верхней части горизонтальная монтажная шина для установки кабельных органайзеров.

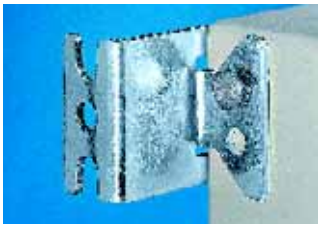
По запросу:
- Настенные распределители FM, по запросу клиента расширенные серийными комплектующими Rittal (системные рейки FM, системные круглые штанги FM, рейки с кабельными органайзерами FM и т.д.).
- Кабельный ввод с щеточными буртиками сверху/снизу.

Сертификаты,
см. страницу 102.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина (B1) мм[3]		Кол-во	600	760	800	800	Стр.
Высота (H1) мм[3]			600	760	1000	1200	
Глубина (T1) мм[3]			350	300	300	300	
Ширина в свету (B2) мм			560	720	760	760	
Высота в свету (H2) мм			560	720	960	1160	
Арт. № DK		1 шт.	**7011.535[1]**	**7012.535[1]**	**7013.535[1]**	**7014.535[1]**	
Макс. кол-во пар при использовании системных реек FM или круглых штанг FM			340 пар	500 пар	990 пар	1170 пар	
Возможность монтажа системных реек FM круглых штанг FM			2 компл.	2 компл.	3 компл.	3 компл.	
Комплектующие							
Пластиковые ручки с предохранительным замком 3524 E		1 шт.	2439.000	2439.000	2439.000	2439.000	954
Ручка Ergoform-S		1 шт.	–	–	–	2435.000	953
Системные рейки FM[2]		1 компл.	7032.500[1]	7033.500[1]	7034.500[1]	7035.500[1]	860
Системные круглые штанги FM		1 компл.	7533.000[1]	7534.000[1]	7535.000[1]	7536.000[1]	861
Рейки с кабельными органайзерами FM		1 компл.	7233.000[1]	7234.000[1]	7235.000[1]	7236.000[1]	861
Фланш-панели различного исполнения	Размер		5	5	5	5	1048 – 1053
	Количество		1	1	1	1	
Настенное крепление 10 мм		1 шт.	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	975
Настенное крепление 40 мм		1 шт.	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	975

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Могут быть установлены универсальный монтажный уголок FM, VS-Standard, плинты DIN, размыкающий блок 71 и распределительная система серии 5000.
[3] Все размеры являются номинальными. Абсолютные размеры см. детальный чертеж.



Настенное крепление
с расстоянием от стены в 10 или 40 мм.
Арт. № см. страницу 975.

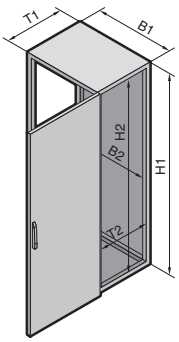


Фиксатор-«липучка»
для простой фиксации кабеля.
Арт. № см. страницу 1066.

Комплектующие страница 860 **Ручки** страница 947 **Фланш-панели** страница 1048

Распределительные стойки FM, модульные





Материал:
Листовая сталь
Каркас шкафа, крыша, задняя стенка и панели основания: 1,5 мм
Дверь: 2 мм

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверью или 2 дверьми, без задних стенок, комфортной ручкой с предохранительным замком, трехсекционная панель основания, задняя стенка и потолочная панель, 3 монтажные шины для крепления системных реек FM, круглых системных штанг FM, реек с кабельными органайзерами FM. В верхней части горизонтальная монтажная шина для установки кабельных органайзеров, кабельной шины, шины заземления.

По запросу:
- Настенные распределители FM, по запросу клиента расширенные серийными комплектующими Rittal (системные рейки FM, системные круглые штанги FM, рейки с кабельными органайзерами FM и т.д.).
- Распределительные стойки FM специальных размеров.
- Распределительные стойки FM с потолочной панелью для ввода кабеля.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Ширина (B1) мм[3]		Кол-во	600	800	1200	Стр.
Высота (H1) мм[3]			2000	2000	2000	
Глубина (T1) мм[3]			400	400	400	
Ширина в свету (B2) мм			512	712	1112	
Высота в свету (H2) мм			1912	1912	1912	
Глубина в свету (T2) мм			312	312	312	
Арт. № DK		1 шт.	**7834.060**[1]	**7834.080**[1]	**7834.120**[1]	
Макс. кол-во пар при использовании системных реек FM или круглых штанг FM			1300 пар	1950 пар	3250 пар	
Возможность монтажа системных реек FM круглых штанг FM			2 компл.	3 компл.	5 компл.	
Комплектующие						
Системные рейки FM[2]		1 компл.	7038.500	7038.500	7038.500	860
Системные круглые штанги FM		1 компл.	7538.000	7538.000	7538.000	861
Рейки с кабельными органайзерами FM		1 компл.	7238.000	7238.000	7238.000	861
Кабельные органайзеры Внешние размеры	125 x 85 мм	10 шт.	7111.900	7111.900	7111.900	1069
	125 x 65 мм	10 шт.	7111.000	7111.000	7111.000	1069
	85 x 43 мм	10 шт.	7112.000	7112.000	7112.000	1069
Боковые стенки		2 шт.	8104.235	8104.235	8104.235	917
Соединитель для быстрого монтажа		6 шт.	8800.500	8800.500	8800.500	928
Потолочная панель для ввода кабеля		1 шт.	7826.645[1]	7826.845[1]	7826.245[1]	972
Высота 100 мм, элементы цоколя передние/задние		1 компл.	8601.600	8601.800	8601.200	893
Высота 100 мм, фальш-панели цоколя боковые 400 мм		1 компл.	8601.040	8601.040	8601.040	893
Высота 200 мм, элементы цоколя передние/задние		1 компл.	8602.600	8602.800	8602.200	893
Высота 200 мм, фальш-панели цоколя боковые 400 мм		1 компл.	8602.040	8602.040	8602.040	893

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Могут быть установлены универсальный монтажный уголок FM, VS-Standard, плинты DIN, размыкающий блок 71 и распределительная система серии 5000.
[3] Все размеры номинальные. Абсолютные размеры см. детальный чертеж.

Комплектующие страница 860 **Боковые стенки** страница 917 **Потолочные панели** страница 969 **Ручки** страница 947

Комплектующие для модульных распределительных стоек FM















Системные рейки FM

Для индивидуальных решений или модульной комплектации стоек FM. На системных планках FM могут быть установлены следующие системы соединения:

- Плинты DIN согласно DIN 47 614 форма B, лепестки для пайки согласно DIN 41 499, плинты LSA-Plus 1/20 согласно DIN 47 608 с крепежным размером 170 мм, вертикально (при 2 системных рейках FM возможна горизонтальная установка).
- Монтажные скобы или поддоны для соединительной техники LSA.
- Размыкающий блок 71.
- Распределительная система серии 5000 (Corning).

Системная рейка FM сбоку имеет перфорацию с шагом растра 25 мм (DIN 43 660). Сюда можно установить пластиковые или металлические кабельные органайзеры для прокладки кабеля. В качестве альтернативы можно использовать рейки с кабельными органайзерами FM.

Исполнение:
Монтажная высота: 120 мм
Монтажная ширина: 75 мм

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 системная рейка FM,
2 кабельных органайзера (105 x 70 мм),
с крепежными деталями.

Комплектующие:

Универсальные монтажные уголки FM
DK 7031.100,
см. страницу 861.
Кабельные органайзеры (пластик)
DK 7218.035, DK 7219.035,
см. страницу 1069.
Кабельные органайзеры (металл)
DK 7111.000, DK 7111.900, DK 7112.000,
см. страницу 1069.
Рейки с кабельными органайзерами FM,
см. страницу 861.

Установка плинтов DIN, LSA и размыкающих блоков

	Арт. № DK					
Системные рейки FM	**7032.500**[1]	**7033.500**[1]	**7034.500**[1]	**7035.500**[1]	**7038.500**	**7039.500**
Длина мм	425	625	825	975	1625	1825
Система соединения	Максимальное количество пар[2]					
Соединительная планка DIN	20	60	80	100	160	180
Соединительная планка LSA	170	250	330	390	650	730
Размыкающий блок 71	100	200	200	300	500	600

[2] В основу положены следующие крепежные размеры:
– соединительная планка DIN: 170 мм
– соединительная планка LSA: 25 мм
– разделительный блок 71: 290 мм

Установка распределительной системы Corning, серия 5000

	Арт. № DK					
Системные рейки FM	**7032.500**[1]	**7033.500**[1]	**7034.500**[1]	**7035.500**[1]	**7038.500**	**7039.500**
Длина мм	425	625	825	975	1625	1825
	Количество блоков на каждую рейку FM					
Блок 128 пар, L = 218 мм Блок 100 пар, L = 152 мм	1 1	1 2	1 3	2 2	3 5	3 6
Блок 384 пар, L = 218 мм Блок 600 пар, L = 152 мм	– –	– –	– –	– –	1 1	1 1
Блок 104 пары, L = 180 мм	2	3	4	5	8	9
Блок 128 пар, L = 218 мм	1	2	3	4	7	8
Блок 200 пар, L = 333 мм	1	1	2	2	4	5
Блок 1000 пар, L = 1690 мм	–	–	–	–	–	1

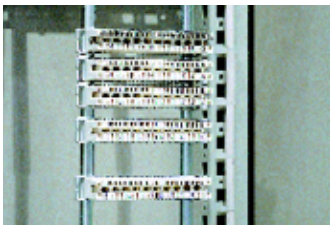
Установка универсальных уголков FM

		Арт. № DK					
Системные рейки FM		**7032.500**[1]	**7033.500**[1]	**7034.500**[1]	**7035.500**[1]	**7038.500**	**7039.500**
Длина мм		425	625	825	975	1625	1825
Макс. количество комплектов монтажных уголков		1	2	2	3	5	6
Вертикальное расстояние между уголками в мм		–	50	50	50	50	35
Система соединения	Шаг растра мм	Количество плинтов на системную рейку					
LSA-Plus	22,5	12	24	24	36	60	72
VS-Standard	25	11	22	22	33	55	66
Другие распределительные системы	22,5	12	24	24	36	60	72
	17,5	15	30	30	45	75	90
	16	17	34	34	51	85	102

[1] Срок поставки по запросу.

Комплектующие для модульных распределительных стоек FM





Системные круглые штанги FM

Для индивидуальных решений или модульной комплектации стоек FM. На системных круглых штангах FM могут быть установлены плины LSA-Plus-Profil 2/10. Диаметр круглых штанг составляет 12 мм, а расстояние между штангами 95 мм. Системные круглые штанги FM могут быть дополнены рейками с кабельными органайзерами, таким образом обеспечивается прокладка кабеля.

Исполнение:
Монтажная высота: 120 мм
Монтажная ширина: 110 мм

Материал:
Стальной пруток круглого сечения, хроматированный

Модули LSA-Plus-Profil[1] 2/10	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
170 пар	425	1 компл.	**7533.000**
250 пар	625	1 компл.	**7534.000**
330 пар	825	1 компл.	**7535.000**
390 пар	975	1 компл.	**7536.000**
650 пар	1625	1 компл.	**7538.000**
730 пар	1825	1 компл.	**7539.000**

[1] Данные для шага растра плинтов LSA 25 мм.

Комплект поставки:
2 круглые штанги,
2 держателя круглых штанг и начиная с 650 DA дополнительных держатель круглых штанг, с крепежными деталями.
У артикулов 7538.000 и 7539.000 дополнительно 2 кабельных органайзера (105 x 70 мм).



Рейки с кабельными органайзерами FM

Для индивидуальных решений или модульной комплектации стоек FM.
Рейки с кабельными органайзерами FM позволяют осуществить прокладку кабеля между плинтами.
Рейки с кабельными органайзерами FM дополняют системные рейки FM и системные круглые штанги FM, они предусмотрены для прокладки соединительных кабелей. Они монтируются сбоку рядом с системными рейками FM или системными круглыми штангами FM.

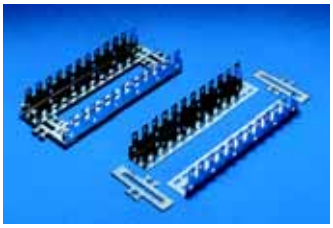
Исполнение:
Монтажная высота: 132 мм
Монтажная ширина: 70 мм
Кабельные органайзеры: 105 x 70 мм

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кабельные органайзеры	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
2	425	1 компл.	**7233.000[1]**
3	625	1 компл.	**7234.000[1]**
4	825	1 компл.	**7235.000[1]**
5	975	1 компл.	**7236.000[1]**
7	1625	1 компл.	**7238.000**
8	1825	1 компл.	**7239.000**

[1] Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
1 монтажная шина,
кабельный органайзер,
вкл. крепежный материал.





Универсальные монтажные уголки FM

Универсальные монтажные уголки для плинтов LSA-Plus (8 или 10 пар) и других типов состоят из 2 уголков, на которые в зависимости от взаимного положения уголков могут быть установлены различные типы распределительных систем. Уголки могут передвигаться, так что можно использовать планки различной длины. Монтажные уголки могут монтироваться в компактные распределители FM или на системные рейки FM.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

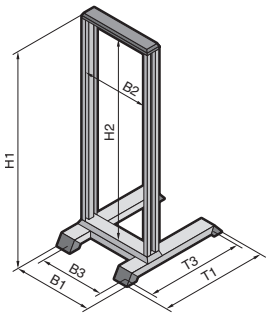
Комплект поставки:
2 монтажных уголка, крепёжные пластины, вкл. крепежных материал.

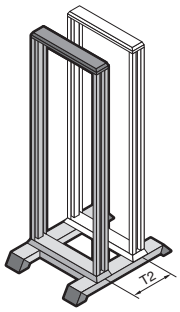
Распределение:
Как правило, 10 пар на плинт,
10 – 12 плинтов LSA на монтажный уголок

Длина мм	Система соединения	LSA-Plus	Другие распределительные системы	Кол-во	Арт. № DK
	Шаг растра мм	22,5	17,5		
275	Количество плинтов	12	15	1 компл.	**7031.100**

Rittal Data Rack







Комплект поставки:
1 прочная на изгиб профильная рама, сваренная из 2 мм листовой стали с 482,6 мм (19″)-перфорацией, окрашенная RAL 7035, декоративный элемент RAL 5018,
1 жесткий цоколь из окантованой листовой стали со встроенными литыми ножками (RAL 5018) с возможностью анкерного крепления к полу, включает монтажные комплектующие.
В качестве альтернативы можно установить регулировочные ножки (DK 7493.000) или ролики (DK 7495.000).

По запросу:
- Метрическое (535 мм) исполнение
- Боковые стенки
- Специальные исполнения и специальные размеры

Нагрузочная способность:
Макс. 150 кг, статическая/плоскость

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец M 9201859
Немецкий патент № 4207282

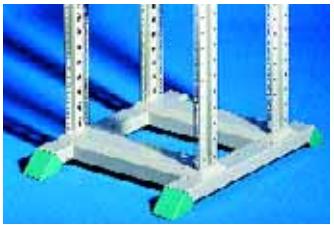
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

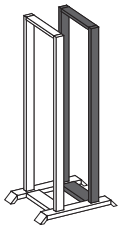
EB	Кол-во	31	36	40	45	Стр.
Ширина (B1) мм		550	550	550	550	
Высота (H1) мм		1499,5	1721,8	1899,5	2121,8	
Глубина (T1) мм		750	750	750	750	
Ширина в свету (B2) мм		450	450	450	450	
Высота в свету (H2) мм		1381,5	1603,8	1781,5	2003,8	
Расстояние до второй крепежной плоскости (T2) мм[1)]		мин. 150 – макс. 350	мин. 150 – макс. 350	мин. 150 – макс. 350	мин. 150 – макс. 350	
Макс. полная глубина со второй 19″ плоскостью		T2 + 79,4	T2 + 79,4	T2 + 79,4	T2 + 79,4	
Монтажный размер для регулировочных ножек и роликов B3		475	475	475	475	
Монтажный размер для регулировочных ножек и роликов T3		680	680	680	680	
EB x 44,45 мм =		1377,95	1600,2	1778	2000,25	
Арт. № DK		**7391.000**	**7396.000**	**7400.000**	**7445.000**	
Комплектующие						
Вторая крепежная рама[1)]	1 шт.	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000	863
Соединитель	3 шт.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	863
Регулировочные ножки	4 шт.	7493.000	7493.000	7493.000	7493.000	906
Кабельный распределительный канал	1 шт.	7827.333	7827.338	7827.342	7827.347	1072
C-образные профильные шины, 482,6 мм (19″)	6 шт.	7016.100	7016.100	7016.100	7016.100	1078
Кабельные шины, 482,6 мм (19″)	6 шт.	7016.110	7016.110	7016.110	7016.110	1078
Скоба для фиксации кабеля Г = 250 мм	6 шт.	7016.120	7016.120	7016.120	7016.120	1078
Двойные поворотные ролики	4 шт.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	907
Направляющие по глубине	2 шт.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	863
Приборная полка 2 EB для одной плоскости Г = 250 мм	1 шт.	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	1021
Приборная полка 2 EB для одной плоскости Г = 400 мм	1 шт.	7119.400	7119.400	7119.400	7119.400	1021
Приборная полка 2 EB для одной плоскости Г = 300 мм[3)]	1 шт.	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	1019
Поддон 2 EB для одной плоскости	1 шт.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	1144
Приборная полка Г = 300 мм[2) 3)]	1 шт.	7143.035	7143.035	7143.035	7143.035	1017
Приборная полка Г = 400 мм[2) 3)]	1 шт.	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	1017
Приборная полка Г = 500 мм[2) 3)]	1 шт.	7145.035	7145.035	7145.035	7145.035	1017
Направляющие шины Г макс. < 190 мм	10 шт.	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	1085
Направляющие шины Г макс. > 190 мм	10 шт.	1963.200	1963.200	1963.200	1963.200	1085
Направляющие шины для двух плоскостей[1) 2) 4)]	2 шт.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	863

[1)] Вторая монтажная рама устанавливается с шагом в 50 мм.
[2)] Для монтажа необходима вторая монтажная рама.
[3)] Жесткий монтаж или выдвижная, телескопические направляющие см. страницу 1025.
[4)] Расстояние между рамами (T2) 350 мм, комбинируется с приборной полкой ≧ Г = 500 мм.

Комплектующие страница 860 **Мониторинг** страница 838 **19″ монтаж** страница 1089 **Патч-панели** страница 1106

Комплектующие для Rittal Data Rack





Вторая монтажная рама

Для установки 482,6 мм (19″) сетевых компонентов или для установки приборных полок, направляющих шин и телескопических направляющих.
Крепежная плоскость устанавливается шагом в 50 мм.
Минимальное расстояние между плоскостями 150 мм,
максимальное расстояние между плоскостями 350 мм.

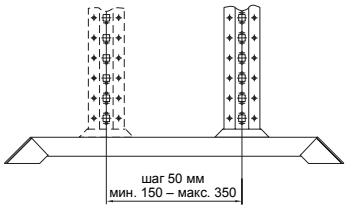
Материал:
Листовая сталь, 2 мм

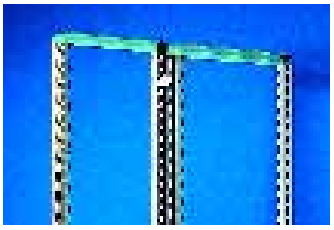
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
1 прочная на изгиб профильная рама с монтажными комплектующими. Передняя 482,6 мм (19″) перфорация, расстояние между центрами отверстий 465 мм, сзади 470 мм, рассчитана на установку патч-панелей и шин для прокладки кабелей.

EB	Арт. № DK
31	**7296.000**
36	**7297.000**
40	**7298.000**
45	**7299.000**

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.





Соединитель

Для создания рядов распределительных стоек или для прокладки кабеля между стойками Data Racks.

Технические характеристики:
Длина: 53 мм

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
3 шт.	**7494.000**



Потолочная панель с кабельной трассой

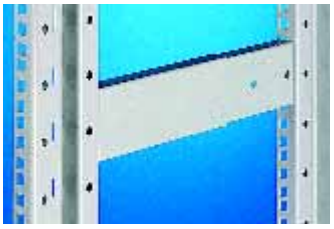
Для оптимального использования Data Rack в качестве этажных распределителей или стоек для распределения кабеля. Путем сдвига направляющих пластин можно установить индивидуальные размеры отдельных кабельных трасс, что также позволяет структурировать прокладку кабеля информационных магистралей в верхней области стоек. Потолочную панель можно крепить на всех Data Rack с двумя плоскостями крепления и расстоянием между плоскостями 350 мм.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7411.000**

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Потолочная панель вкл. крепежный материал



Направляющие по глубине

Для установки и стабилизации двух 482,6 мм (19″) монтажных рам в стойке Data Rack. Направляющая по глубине регулируется по длине, можно установить длину, соответствующую расстоянию между монтажными рамами в 250, 300 и 350 мм.

Цвет:
RAL 7035

Направляющие по глубине	Кол-во	Арт. № DK
	2 шт.	**7401.000**



Направляющие шины, сквозные

для двух монтажных рам, 482,6 мм (19″)
Сквозные направляющие шины предназначены для поддержки тяжелых компонентов, установленных в Data Rack. Крепежный размер направляющих выбран таким образом, чтобы он комбинировался с дюймовыми приборными полками глубиной 500 мм. Расстояние между монтажными рамами должно быть 350 мм.

Условие:
Вторая монтажная рама

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7402.000**

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

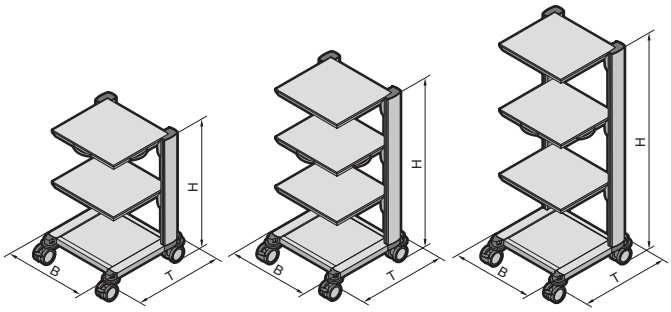
Комплектующие:

Приборные полки глубиной 500 мм,
DK 7145.035, см. страницу 1017.

Приборные тележки

Rittal RiLab II





Тип 1 Тип 2 Тип 3

Приборная тележка предоставляет идеальную возможность для устойчивой установки чувствительных приборов с возможностью изменения их местоположения.
Продуманные комплектующие превращают RiLab II в мастера трансформации для различных применений, как в медицинской и сетевой сферах, так и в офисах и на производстве. RiLab можно использовать как подвижные лабораторные или контрольные стойки, передвижные измерительные места, столики для компьютеров, транспортировочные или монтажные тележки.

Разнообразию возможностей практически нет предела.
Легко моющаяся поверхность устойчива к царапинам и ударам, а также к дезинфекционным средствам.
Серийно установленный скрытый кабельный канал внутри вертикальной несущей стойки предотвращает запутывание кабеля.
Система при необходимости может расширяться по горизонтали.
Для установки 482,6 мм (19″) оборудования, приборные тележки Rittal можно комбинировать с корпусами Rittal RiCase.

Нагрузочная способность:
Базовая стойка всего 225 кг, полки макс. 50 кг на полку

Материал:
Листовая сталь,
несущие стойки из алюминиевого прессованного профиля, с порошковым покрытием в RAL 9002,
защитные бортики, ручки, облицовка, RAL 5018

Комплект поставки:
Базовый каркас с кабельным каналом внутри несущих стоек,
двойные поворотные ролики, 2 со стопором,
1 полка с 3 ручками,
в зависимости от исполнения 1 или 2 полки без ручек,
полностью смонтирована.

		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Стр.
Ширина (B) мм		700	700	700	
Высота (H) мм		796	1076	1426	
Глубина (T) мм		660	660	660	
Арт. № DK		**7602.100**	**7602.200**	**7602.300**	
Комплектующие	Нагрузочная способность				
1 полка, Ш x В x Г: 630 x 35 x 480 мм	50 кг	7602.500[1)]	7602.500[1)]	7602.500[1)]	865
1 полка, выдвижная, Ш x В x Г: 630 x 35 x 480 мм	20 кг	7602.510[1)]	7602.510[1)]	7602.510[1)]	865
1 полка, выдвижная, с интегрированным ковриком для мыши, Ш x В x Г: 630 x 35 x 480 мм	20 кг	7602.512	7602.512	7602.512	865
1 крепление для ЖК-монитора, положение в центре	20 кг	7602.550[1)]	7602.550[1)]	7602.550[1)]	867
1 крепление для ЖК-монитора, положение сбоку, справа	10 кг	7602.552[1)]	7602.552[1)]	7602.552[1)]	867
1 крепление для ЖК-монитора, положение сбоку, слева	10 кг	7602.554[1)]	7602.554[1)]	7602.554[1)]	867
1 базовый поддон, Ш x В x Г: 630 x 140 x 480 мм	10 кг	7602.540[1)]	7602.540[1)]	7602.540[1)]	865
1 дополнительный поддон	10 кг	7602.542[1)]	7602.542[1)]	7602.542[1)]	866
1 комплект адаптеров для монтажа корпусов Rittal RiCase, с вертикальным наклоном		7602.590[1)]	7602.590[1)]	7602.590[1)]	867
1 блок розеток, 6 розеток, с выключателем, 16 A, 250 В		7600.600	7600.600	7600.600	867
1 кабельный канал		7602.530[1)]	7602.530[1)]	7602.530[1)]	866
1 ручка для транспортировки		7602.520[1)]	7602.520[1)]	7602.520[1)]	866

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.



Легко вращающиеся двойные поворотные ролики, комбинированные с выделяющимися цветом несущими элементами, 2 ролика со стопорами



Интеллигентная проводка кабеля, скрытая внутри прочного вертикального алюминиевого профиля. Опционально устанавливаются горизонтальные кабельные каналы.

Rittal RiCase страница 621

Комплектующие для Rittal RiLab II



Полка RiLab II

Плоская поверхность, используемая полностью, с гладкими, закругленными краями. Поверхность легко моется.

Нагрузочная способность:
50 кг, статическая

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Стойкая к ударам и царапинам,
стойкая к дезинфицирующим средствам,
порошковое покрытие в RAL 9002

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DK
630 x 35 x 480	1 шт.	**7602.500**

Срок поставки около 2 недель.



Полка RiLab II, выдвижная

шарикоподшипниковые направляющие с фиксацией в обеих концевых позициях, вытягивание на 380 мм позволяет эргономично работать, с выделенной цветом ручкой.

Нагрузочная способность:
20 кг, статическая

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Стойкая к ударам и царапинам,
стойкая к дезинфицирующим средствам,
порошковое покрытие в RAL 9002,
ручка RAL 5018

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DK	
		без коврика для мыши	с ковриком для мыши[1)]
630 x 35 x 480	1 шт.	**7602.510**	**7602.512**

Срок поставки около 2 недель.
[1)] Коврик для мыши выдвигается сбоку снизу.



Базовый выдвижной ящик RiLab II

Верхняя часть используется как полноценная полка. Поддон выдвигается на роликах и направляющих и может быть демонтирован с целью чистки. Имеет выделенную цветом ручку.

Нагрузочная способность:
Полка 50 кг, статическая
выдвижной ящик 10 кг, статическая

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Стойкая к ударам и царапинам,
стойкая к дезинфицирующим средствам,
порошковое покрытие в RAL 9002,
ручка RAL 5018

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DK
630 x 140 x 480	1 шт.	**7602.540**

Срок поставки около 2 недель.

Комплектующие для Rittal RiLab II



Дополнительный поддон RiLab II

Открытый сверху поддон, монтируется под базовым поддоном. Поддон выдвигается на роликах и направляющих и может быть демонтирован с целью чистки. Имеет выделенную цветом ручку.

Нагрузочная способность:
Выдвижной поддон 10 кг, статическая

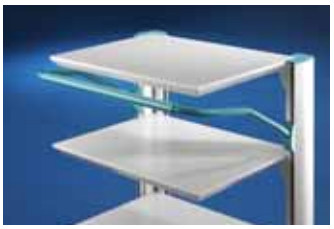
Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Стойкая к ударам и царапинам, стойкая к дезинфицирующим средствам, порошковое покрытие в RAL 9002, ручка RAL 5018

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. № DK
630 x 125 x 480	1 шт.	**7602.542**

Срок поставки около 2 недель.



Ручка для транспортировки RiLab II

Идеальное дополнение для передвижения тяжелых приборных тележек, монтируется к тележке на Т-образный паз вертикального профиля на произвольной высоте, устанавливается спереди или сбоку.

Обработка поверхности:
RAL 5018

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для тележки шириной мм	Кол-во	Арт. № DK
700	1 шт.	**7602.520**

Срок поставки около 2 недель.



Кабельный канал RiLab II

Для скрытой горизонтальной прокладки кабеля с задней стороны, надежное дополнение для вертикальной прокладки кабеля внутри несущих профилей, съемная крышка для свободного доступа, удобный ввод кабеля через уплотнение, монтажная высота 60 мм.

Материал:
Листовая сталь

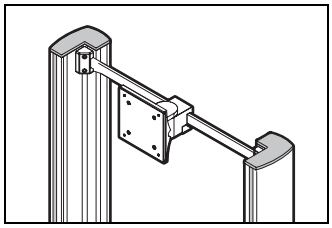
Обработка поверхности:
Стойкая к ударам и царапинам, стойкая к дезинфицирующим средствам, порошковое покрытие в RAL 9002

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для тележки шириной мм	Кол-во	Арт. № DK
700	1 шт.	**7602.530**

Срок поставки около 2 недель.

Комплектующие для Rittal RiLab II



Крепление для ЖК-монитора RiLab II

Крепление VESA 75/100 на несущую шину, для установку на тележку между несущими стойками, поворотное и наклоняющееся крепление VESA, перемещаемое по несущей шине.

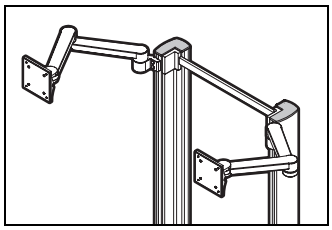
Выступающая часть:
110 мм от несущей шины

Нагрузочная способность:
20 кг, статическая

Комплект поставки:
Несущая шина, держатель, вкл. крепежный материал.

Для тележки шириной мм	Кол-во	Арт. № DK
700	1 компл.	**7602.550**

Срок поставки около 2 недель.



Несущий рычаг для ЖК-монитора RiLab II

Кронштейн 2 x 305 мм с креплением VESA 75/100, для монтажа сбоку к несущей стойке тележки, устанавливается на произвольную высоту. Несущий рычаг для монитора, поворотный, наклоняемый.

Выступающая часть:
Макс. 575 мм

Нагрузочная способность:
Макс. 10 кг, статическая

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Монтаж на тележку	Кол-во	Арт. № DK
справа	1 шт.	**7602.552**
слева	1 шт.	**7602.554**

Срок поставки около 2 недель.



1 блок розеток, 6 розеток, с выключателем,

Устанавливается с задней стороны тележки снизу или на Т-образный паз несущей стойки.

Технические характеристики:
Блок розеток на 6 розеток с выключателем, провод 3 м, соответствует CEI 884-1, протестирован согласно VDE.

Материал:
Алюминиевый профиль с поликарбонатным покрытием,
несгораемым по UL 94-V0.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7600.600**



Комплект адаптеров

Для корпусов Rittal RiCase, шириной 600 мм
Набор адаптеров позволяет установить корпус типа RiCase Ш = 600 мм на базовый каркас RiLab II. Таким образом, идеально совмещаются мобильность приборной тележки и разносторонние возможности монтажа корпусов RiCase. Угол наклона вперед составляет ± 15° и фиксируется в пяти положениях.

Нагрузочная способность:
50 кг, статическая

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
RAL 9002

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для тележки шириной мм	Кол-во	Арт. № DK
700	1 компл.	**7602.590**

Срок поставки около 2 недель.

Интерактивные терминалы

Серийные решения Plug & Play



В каждый интерактивный терминал (ITS) вложена исчерпывающая компетенция Rittal, которая объединяет высокую эффективность и экономичность. Вы всегда сможете получить тот терминал, который Вы пожелаете, независимо от количества, будь то стандартное исполнение или специально для Вас разработанная модель. Технические консультанты Rittal позаботятся о том, чтобы Ваши терминалы идеально соответствовали условиям Вашего рынка и выполняли возлагаемые на них функции.



ITS Arc-Line II
Современная коммуникация и техника в прочном корпусе.



ITS Opti-Line II
Элегантность, не подвластная времени, при сочетании нержавеющей стали и алюминия.



ITS Opti-Desk
Элегантное место для работы стоя, с большой рабочей поверхнстью, для использования в офисе.



ITS Opti-Wall
Этот настенный модуль разработан для административных помещений.



ITS Alpha-Line
Своей изогнутой формой этот терминал воплощает динамику и элегантность.



ITS Out-Line Wall
Out-Line Wall разработан для уличной установки (Semi-Outdoor) и имеет соответствующую защиту.



ITS Out-Line Pro
Этот алюминиевый терминал разработан на основе корпусов для наружной установки Rittal Outdoor.

Платформа для специальных решений



ITS Alpha-Line
Без декоративных труб из нержавеющей стали, но с «размахом» серии Opti. Элегантно интегрированный корпус предоставляет много пространства для Вашего индивидуального оборудования.



ITS Opti-Line L
Модель с большим техническим корпусом в рамках успешной линейки Opti-Line.



Гениально – крышка с ПК
Установить, зафиксировать, закрыть крышку – компьютер размещен удобно для обслуживания и не занимает много места.



Оптимальный доступ
Две двери, неограниченные работы по оснащению и сервису – все это предоставляет задняя сторона Multi-Line.



Сенсорный ЖК-монитор или клавиатура
Или то и другое – в зависимости от требований Вашей области применения.



Гибкость монтажа
Opti-Line L и Multi-Line: свободно комплектуемая монтажная панель в качестве узловой точки оборудования терминала.



Модульное многообразие
Модульность Multi-Line позволяет по-разному устанавливать различные функциональные модули.



Элегантно интегрировано
С защитой под корпусом клавиатуры: динамики и прорезь принтера.

Оснащение в любой комбинации

- Дисплей
- Сенсорный экран
- Клавиатура
- Динамики
- Компьютер
- Беспроводная сеть
- Принтер
- Телефон/микрофон
- Сканер штрих-кода
- Устройство для считывания магнитных карт
- Блок цифровых кнопок
- Web-камера
- Монетоприемник
- Контроль микроклимата
- и т.д.



Корпуса **Rittal Outdoor и компоненты контроля микроклимата Outdoor** выдерживают жесткие погодные условия. Без исключений. Компания Rittal разработала соответствующие решения, отвечающие основным требованиям, таким как влажность воздуха, колебания температуры и инсоляция, **экстремальные условия, например**, стойкость к морской воде или сейсмостойкость, включая защиту от вандализма.

Таким образом, при достижении целей наших клиентов ограничения отсутствуют.

Корпуса Outdoor

Корпуса CS Outdoor со страницы 872

Аргументы ... 872

Модульные корпуса CS со страницы 874

Модульные корпуса CS ... 874
Варианты комплектации, ширина 600 мм ... 875
Варианты комплектации, ширина 800/1200 мм ... 876

Toptec CR со страницы 877

Базовые корпуса CS со страницы 878

однодверные, ширина 600 мм ... 878
однодверные, ширина 800 мм ... 879
двудверные, ширина 1200 мм ... 880

Настенные корпуса CS со страницы 881

Системы контроля микроклимата Outdoor со страницы 882

Аргументы ... 882

Холодильные агрегаты для модульных корпусов CS со страницы 883

Теплообменники для модульных корпусов CS со страницы 884

Агрегаты контроля микроклимата для Toptec CR со страницы 886

Геотермические теплообменники, Terravent со страницы 887

Топливный элемент CS со страницы 888

Аргументы ... 888
Топливный элемент 3 и 5 кВт ... 889

Корпуса CS Outdoor

Аргументы



Благодаря своей стратегической платформе компания Rittal разработала идеальное решение для корпусов, отвечающее всем требованиям наружной установки. Одностенные или двустенные корпуса из алюминия или листовой стали с покрытием, а также обширная программа комплектующих. Идеальный климат достигается с помощью постоянной внутренней температуры, поддерживаемой благодаря собственной разработке и производству холодильных агрегатов, теплообменников и обогревателей.



Модульные корпуса CS



Защита от вандализма – эти элементы защищают оборудование от несанкционированного доступа: **нет доступа к креплениям,** двойная боковая стенка полностью закрывает дверные шарниры.



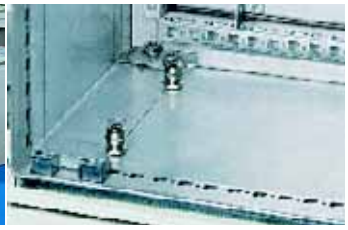
Оснащенная **шарнирами крыша привинчена к раме корпуса.**



Панели цоколя крепятся при помощи винтов.



Батареи для ИБП надежно **размещаются в выдвижном** ящике цоколя для батарей.



Высокая устойчивость благодаря **десятикратному профилированию** корпуса.



Комплектующие Rittal позволяют быстро и функционально разместить **оборудование в шкафу.**



Настенные корпуса CS



Характерна концепция **«корпус в корпусе»** с выпуклой крышкой с улучшенным дизайном.



Безопасный замок крышки с улучшенным дизайном и двери внутреннего корпуса.



Вентиляционные жалюзи сбоку и в задней стенке.

Аргументы



Toptec CR



Функциональный дизайн
Отсутствует боковой выступ крыши – корпуса можно соединять путем создания вырезов или создавать целые ряды корпусов.



Платформа корпусов TS 8
Вертикальные профили TS 8 и системная перфорация позволяют монтровать различные комплектующие для IT либо промышленного оборудования.



Модули контроля микроклимата
Контроль микроклимата – одинаковые вырезы для холодильных агрегатов и воздухо-воздушных теплообменников дают возможность выбора климатических компонентов.



Двустенные двери
Принцип камина – двойная стенка уменьшает воздействие солнечного излучения и предотвращает образование конденсата.



Многофункциональная крыша защищает боковую стенку от демонтажа, вентиляция предотвращает образование конденсата, а наклонный потолок препятствует скоплению дождевой воды.



Замок
Передняя и задняя двери оснащены поворотной рукояткой с предохранительным замком.



Базовые корпуса CS



Транспортные рым-болты, закрытые дождевой крышей, для транспортировки укомплектованного корпуса при помощи крана.



Вентиляционные жалюзи по кругу в дождевой крыше на шарнирах – выступ крыши со всех сторон 25 мм.



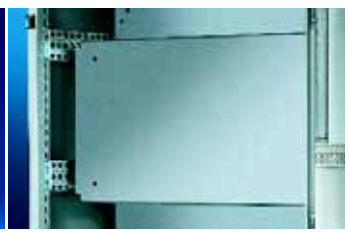
Ширина 1200 мм: **со съемной вертикальной стойкой** и двумя дверьми с замком или без вертикальной стойки, с дверьми внахлест.



Открытая рама основания может закрываться **панелями основания.**



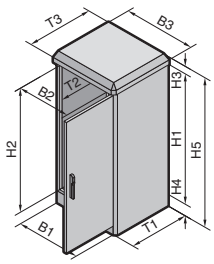
Индивидуальное оборудование с использованием **обширной программой комплектующих.**

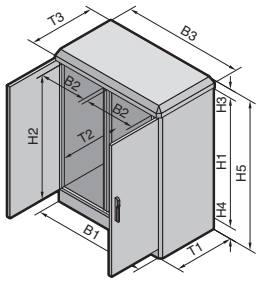


Перфорация с шагом 25 мм для монтажа 19″ профильных шин, монтажных панелей или панелей узловой сборки.

Модульные корпуса CS







Технические характеристики:
Базовый модуль:
Сверху и по бокам закрытый, основание закрытое с 4 фланш-панелями (при ширине 600 с 2 фланш-панелями).
Двойная задняя стенка привинчена изнутри.
Двустенная дверь с ручкой Ergoform и 3-х точечным запором, с уплотнением из пенополиуретана Газонаполненный амортизатор у двери.
Цельная боковая стенка на корпус и цоколь, привинчена изнутри, винты снаружи не видны.
Дождевая крыша высотой 75 мм, откидная, со всех сторон выступ 25 мм.
Цоколь, высота 100 мм.

Материал:
Корпус, крыша и боковая стенка: 2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь:
3,0 мм алюминий AlMg3

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000,
соответствует NEMA 3R.

Комплект поставки:
Корпус с двойными стенками в сборе, состоит из базового модуля, крыши, боковых стенок и цоколя.

Указание:
Модульные корпуса с контролем микроклимата, для линейной установки, с боковыми или задними дверями по запросу.

Защита промышленных прав:
Немецкие патенты
№ 196 09 699 и 196 09 704
Европейские патенты
№ 0 886 899 и 0 886 900
действительные для Франции, Италии, Великобритании, Швеции
Патенты США № 6,109,053 и 5,971,511
Южнокорейские патенты
№ 0 334 548 и 0 325 930
Японский патент № 3 401 015

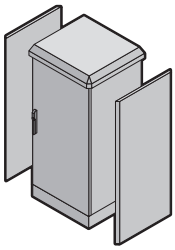
Детальный чертеж,
см. страницу 1298 – 1299.

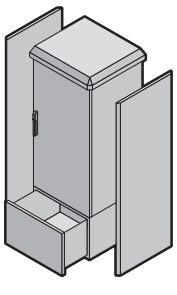
Ширина (B1) мм		Кол-во	600	800	800	1200	Стр.
Высота (H1) мм			1200	1200	1600	1200	
Глубина (T1) мм			600	500	600	600	
Ширина в свету (B2) мм			512	712	712	512	
Высота в свету (H2) мм			1112	1112	1512	1112	
Глубина в свету (T2) мм			554	454	554	554	
Ширина дождевой крыши (B3) мм			700	900	900	1300	
Высота дождевой крыши (H3) мм			75	75	75	75	
Глубина дождевой крыши (T3) мм			650	550	650	650	
Высота цоколя (B4) мм			100	100	100	100	
Общая высота (H5) мм			1375	1375	1775	1375	
Арт. № CS		1 шт.	**9751.125**	**9751.145**	**9751.165**	**9752.125**	
Комплектующие							
Бетонный цоколь		1 шт.	9765.083	9765.084	9765.085	9765.087	900
Монтажная панель		1 шт.	9765.092	9765.095	9765.096	9765.191	987
Профильные шины, дюймовые		2 шт.	7688.000	7688.000	7690.000	7688.000	1093
Монтажный комплект, дюймовый		2 шт.	7696.000	7698.000	7698.000	7696.000	1093
Профильные шины, метрические (T-образный паз)		2 шт.	–	7000.240	7000.330	–	1093
Монтажный комплект, метрический		2 шт.	–	7000.100	7000.100	–	1093
Фланш-панель	Размер		4	4	4	4	с 1048
	Количество		2	4	4	4	
Несущие шины		4 шт.	4396.000	4395.000	4396.000	4396.000	1001
Обогреватель 800 Вт		1 шт.	9769.080	9769.080	9769.080	9769.080	709
Термостат		1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715
Светильник 48 В DC		1 шт.	9765.150	9765.150	9765.150	9765.150	1029

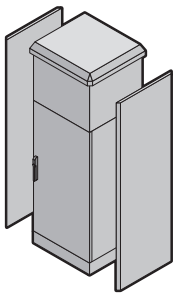
Бетонный цоколь страница 900 **Системы шин** страница 998 **19″ оборудование** страница 1093

Варианты комплектации, ширина 600 мм









Материал:
Корпус, крыша и боковая стенка: 2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь, цоколь для батарей: 3,0 мм алюминий AlMg3

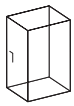
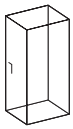
Цвет:
RAL 7035

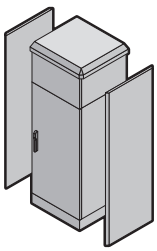
Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000,
соответствует NEMA 3R.

Другие агрегаты контроля микроклимата, см. стр. 883.

Указание:
Просьба учитывать минимально необходимые габариты корпуса при выборе.

Корпуса производятся из отдельных модулей в соответствии с заказом.
Срок поставки по запросу.

					
Ширина (B) мм	600	600	600	600	Стр.
Высота (H) мм	800	1000	1200	1600	
Глубина (T) мм	600	500	600	600	
Арт. № CS	**9751.015**	**9751.075**	**9751.025**	**9751.035**	
Цоколь					
Стандартный цоколь 100 мм	**9755.015**	**9755.065**	**9755.015**	**9755.015**	
Цоколь для батарей 350 мм	**9754.025**	**9754.015**	**9754.025**	**9754.025**	
Потолочная система контроля микроклимата					
Холодильный агрегат	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	883
Теплообменники	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	884
Монтажная рама для теплообменника или холодильного агрегата	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	
Климатический отсек	**9756.015**	**9756.065**	**9756.015**	**9756.015**	
Настенная система контроля микроклимата					
Холодильный агрегат	–	–	9761.012	9761.012	883
Теплообменники	–	–	9763.012	9763.012	884
Крыша					
Стандартная крыша	**9757.015**	**9757.065**	**9757.015**	**9757.015**	
Крыша для настенной системы контроля микроклимата	**–**	**–**	**9758.015**	**9758.015**	
Боковая стенка					
Боковая стенка для цоколя 100 мм	**9753.015**	**9753.175**	**9753.035**	**9753.045**	
Боковая стенка для цоколя 350 мм	**9753.055**	**9753.195**	**9753.075**	**9753.085**	
Боковая стенка для цоколя высотой 100 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**9753.095**	**9753.185**	**9753.115**	**9753.125**	
Боковая стенка для цоколя высотой 350 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**9753.135**	**9753.205**	**9753.155**	**9753.165**	

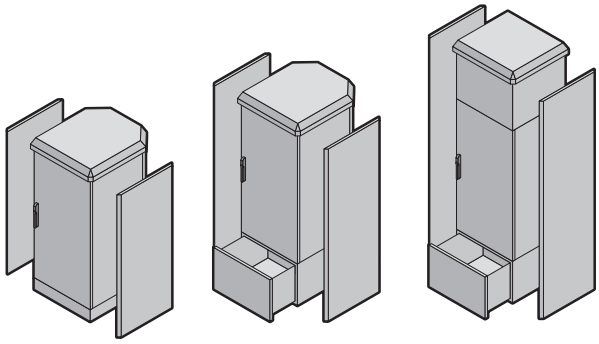


Образец заказа:
Корпус 600 x 800 x 600 мм из алюминия AlMg3 со стандартным цоколем и потолочным холодильным агрегатом.

Необходимо:		
Корпус:	Базовый корпус 600 x 800 x 600 мм	**CS 9751.015**
Цоколь:	Стандартный цоколь 100 мм	**CS 9755.015**
Потолочный агрегат контроля микроклимата:	Потолочный холодильный агрегат	**CS 9762.012**
	Монтажная рама	**CS 9765.051**
	Климатический отсек	**CS 9756.015**
Крыша:	Стандартная крыша	**CS 9757.015**
Боковая стенка:	Боковая стенка для цоколя высотой 100 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**CS 9753.095**

Варианты комплектации, ширина 800/1200 мм





Материал:
Корпус, крыша и боковая стенка: 2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь, цоколь для батарей: 3,0 мм алюминий AlMg3

Цвет:
RAL 7035

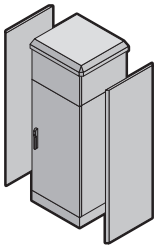
Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000,
соответствует NEMA 3R.

Другие агрегаты контроля микроклимата, см. стр. 883.

Указание:
Просьба учитывать минимально необходимые габариты корпуса при выборе.

Корпуса производятся из отдельных модулей в соответствии с заказом.
Срок поставки по запросу.

Ширина (B) мм	800	800	800	800	1200	1200	Стр.
Высота (H) мм	1000	1200	1200	1600	1200	1200	
Глубина (T) мм	500	500	600	600	500	600	
Арт. № CS	**9751.085**	**9751.045**	**9751.055**	**9751.065**	**9752.015**	**9752.025**	
Цоколь							
Стандартный цоколь 100 мм	**9755.025**	**9755.025**	**9755.035**	**9755.035**	**9755.045**	**9755.055**	
Цоколь для батарей 350 мм	**9754.035**	**9754.035**	**9754.045**	**9754.045**	2 x **9754.015**	2 x **9754.025**	
Потолочная система контроля микроклимата							
Холодильный агрегат	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	883
Теплообменники	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	884
Монтажная рама для теплообменника или холодильного агрегата	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	**9765.051**	
Климатический отсек	**9756.025**	**9756.025**	**9756.035**	**9756.035**	**9756.045**	**9756.055**	
Настенная система контроля микроклимата							
Холодильный агрегат	–	9761.032	9761.032	9761.032	9761.012	9761.012	883
Теплообменники	–	9763.012	9763.012	9763.012	9763.012	9763.012	884
Крыша							
Стандартная крыша	**9757.025**	**9757.025**	**9757.035**	**9757.035**	**9757.045**	**9757.055**	
Крыша для настенной системы контроля микроклимата	**–**	**9758.025**	**9758.035**	**9758.035**	**9758.045**	**9758.055**	
Боковая стенка							
Боковая стенка для цоколя 100 мм	**9753.175**	**9753.025**	**9753.035**	**9753.045**	**9753.025**	**9753.035**	
Боковая стенка для цоколя 350 мм	**9753.195**	**9753.065**	**9753.075**	**9753.085**	**9753.065**	**9753.075**	
Боковая стенка для цоколя высотой 100 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**9753.185**	**9753.105**	**9753.115**	**9753.125**	**9753.105**	**9753.115**	
Боковая стенка для цоколя высотой 350 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**9753.205**	**9753.145**	**9753.155**	**9753.165**	**9753.145**	**9753.155**	

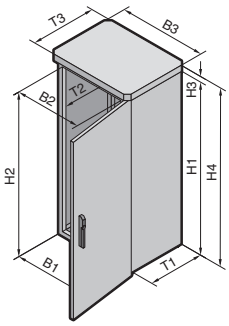


Образец заказа:
Корпус 800 x 1200 x 500 мм из алюминия AlMg3 со стандартным цоколем и потолочным холодильным агрегатом.

Необходимо:

Корпус:	Базовый корпус 800 x 1200 x 500 мм	**CS 9751.045**
Цоколь:	Стандартный цоколь 100 мм	**CS 9755.025**
Потолочный агрегат контроля микроклимата:	Потолочный холодильный агрегат	**CS 9762.012**
	Монтажная рама	**CS 9765.051**
	Климатический отсек	**CS 9756.025**
Крыша:	Стандартная крыша	**CS 9757.025**
Боковая стенка:	Боковая стенка для цоколя высотой 100 мм и потолочной системы контроля микроклимата	**CS 9753.105**





Материал:
Рама корпуса:
1,5 мм нержавеющая сталь 1.4301 (AIS 304)
Дождевая крыша:
2,0 мм алюминий, AlMg3
Двери, боковые стенки, панели цоколя:
Оцинкованная огнем листовая сталь

Обработка поверхности:
цинковое фосфатирование, порошковое покрытие RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Корпус Outdoor с двойными стенками, смонтированный. Сварной каркас корпуса, состоящий из вертикальных профилей на базе TS 8, крыши и совмещенного с цоколем основания.
Внешняя крыша, передняя и задняя дверь, двойные левая и правая боковые стенки с креплением на раму и выпуклостью внутрь корпуса.
Двустенные двери с выпуклостью наружу 25 мм и вентиляцией, с правосторонними шарнирами, с поворотной ручкой и замком с профильным полуцилиндром.
Фиксатор двери, позволяющий открыть дверь на 90°, 115° или 135°.

Вентилируемая крыша, с выступами спереди и сзади.
Внешняя боковая стенка закреплена изнутри и соединена с внутренней боковой стенкой в единый элемент.
Боковые стенки полностью демонтируются, обеспечивая удобный доступ сбоку.
Встроенный цоколь с двумя привинченными фланш-панелями для ввода кабеля.
Чтобы получить доступ к отверстиям для крепления бетонного цоколя или фундамента, необходимо демонтировать переднюю и заднюю цокольные панели, которые крепятся на раму корпуса.
Крыша, боковые стенки и панель цоколя защищены от демонтажа.

Указание:
Внешний монтажный уровень вертикального профиля TS 8 может быть использован лишь частично по глубине шкафа, так как он занят боковой стенкой.

Сервис Rittal:
Toptec CR, ширина 800 мм, со встроенным холодильным агрегатом или воздуховоздушным теплообменником, рабочие характеристики см. страницу 886.

Детальный чертеж,
см. страницу 1300.

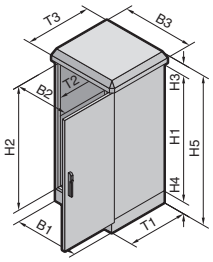
Ширина (B1) мм	Кол-во	610	810	610	810	Страница
Высота (H1) мм		1200	1200	1600	1600	
Глубина (T1) мм		653	653	653	653	
Ширина в свету (B2) мм		512	712	512	712	
Высота в свету (H2) мм		1112	1112	1512	1512	
Глубина в свету (T2) мм		512	512	512	512	
Ширина дождевой крыши (B3) мм		610	810	610	810	
Высота дождевой крыши (H3) мм		40	40	40	40	
Глубина дождевой крыши (T3) мм		700	700	700	700	
Общая высота (H4) мм		1299	1299	1699	1699	
Арт. № CS	1 шт.	**9775.100**	**9775.200**	**9775.300**	**9775.400**	
Комплектующие						
Бетонный цоколь	1 шт.	9765.166	9765.186	9765.166	9765.186	900
Профильные шины, 482,6 мм (19″) на полную высоту	2 шт.	7827.120	7827.120	7827.160	7827.160	1091
Монтажный комплект для 482,6 мм (19″) профильных шин	4 шт.	8612.060	7794.580	8612.060	7794.580	1095, 1096
Монтажный набор для потолочной рамы и рамы основания CS	4 шт.	9765.155	9765.155	9765.155	9765.155	987
Монтажная панель	1 шт.	9765.092	9765.095	9765.093	9765.096	987
Фланш-панель Размер		4	4	4	4	с 1048
Фланш-панель Количество		2	2	2	2	с 1048
Транспортные рым-болты	4 шт.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	974
Профильный полуцилиндр	1 шт.	9785.040	9785.040	9785.040	9785.040	957

Бетонный цоколь страница 900 **Контроль микроклимата** страница 886 **Системы шин** страница 998 **Прокладка кабеля** страница 1062

Базовые корпуса CS

однодверные, ширина 600 мм





Материал:
Корпус, крыша и двери:
2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь:
3,0 мм алюминий AlMg3

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000 в сочетании с панелями основания, из раздела комплектующих.

Комплект поставки:
Корпус с одинарными стенками, закрытый со всех сторон,
с открытым основанием,
3-точечный запор с ручкой Ergoform-Padlock и цилиндрическим вкладышем,
цоколь, дождевая крыша.

Детальный чертеж,
см. страницу 1301.

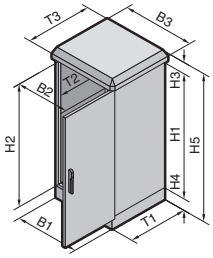
Указание:
При установке монтажной панели в крайнее заднее положение необходимы монтажные шины по высоте корпуса,
см. страницу 998.

Ширина (B1) мм	Кол-во	600	600	600	600	Страница
Высота (H1) мм		800	1200	1400	1200	
Глубина (T1) мм		400	400	400	500	
Ширина в свету (B2) мм		512	512	512	512	
Высота в свету (H2) мм		712	1112	1312	1112	
Глубина в свету (T2) мм		349	349	349	449	
Ширина дождевой крыши (B3) мм		650	650	650	650	
Высота дождевой крыши (H3) мм		75	75	75	75	
Глубина дождевой крыши (T3) мм		450	450	450	550	
Высота цоколя (H4) мм		100	100	100	100	
Общая высота (H5) мм		975	1375	1575	1375	
Арт. № CS	1 шт.	**9783.040**	**9783.050**	**9783.060**	**9783.030**	
Комплектующие						
Бетонный цоколь	1 шт.	9765.182	9765.182	9765.182	9765.082	900
Панель основания, цельная	1 компл.	9785.017	9785.017	9785.017	9785.020	913
Панель основания, секционная	1 компл.	9785.011	9785.011	9785.011	9785.014	913
Панель для ввода кабеля	2 шт.	4320.700	4320.700	4320.700	4320.700	1045
Монтажная панель	1 шт.	9765.090	9765.092	9765.098	9765.092	987
Профильные шины 19″, на полную высоту	2 шт.	7685.000	7688.000	7689.000	7688.000	1093
Установочный комплект для профильных шин	2 шт.	7696.000	7696.000	7696.000	7696.000	1093
Обогреватель 800 Вт	1 шт.	9769.080	9769.080	9769.080	9769.080	709
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

Секционная монтажная панель страница 984 **19″-оборудование** страница 1093 **Прокладка кабеля** страница 1045

однодверные, ширина 800 мм





Материал:
Корпус, крыша и двери:
2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь:
3,0 мм алюминий AlMg3

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000 в сочетании с панелями основания, из раздела комплектующих.

Комплект поставки:
Корпус с одинарными стенками, закрытый со всех сторон,
с открытым основанием,
3-точечный запор с ручкой Ergoform-Padlock и цилиндрическим вкладышем,
цоколь, дождевая крыша.

Детальный чертеж,
см. страницу 1301.

Указание:
При установке монтажной панели в крайнее заднее положение необходимы монтажные шины по высоте корпуса,
см. страницу 998.

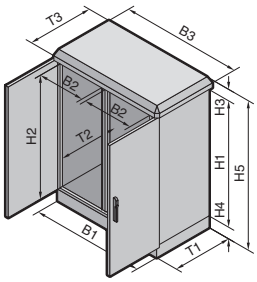
Ширина (B1) мм	Кол-во	800	800	800	800	Страница
Высота (H1) мм		800	1200	1400	1200	
Глубина (T1) мм		400	400	400	500	
Ширина в свету (B2) мм		712	712	712	712	
Высота в свету (H2) мм		712	1112	1312	1112	
Глубина в свету (T2) мм		349	349	349	449	
Ширина дождевой крыши (B3) мм		850	850	850	850	
Высота дождевой крыши (H3) мм		75	75	75	75	
Глубина дождевой крыши (T3) мм		450	450	450	550	
Высота цоколя (H4) мм		100	100	100	100	
Общая высота (H5) мм		975	1375	1575	1375	
Арт. № CS	1 шт.	**9783.010**	**9783.020**	**9783.120**	**9783.110**	
Комплектующие						
Бетонный цоколь	1 шт.	9765.088	9765.088	9765.088	9765.084	900
Панель основания, цельная	1 компл.	9785.018	9785.018	9785.018	9785.019	913
Панель основания, секционная	1 компл.	9785.012	9785.012	9785.012	9785.013	913
Панель для ввода кабеля	2 шт.	4321.700	4321.700	4321.700	4321.700	1045
Монтажная панель	1 шт.	9765.097	9765.095	9765.099	9765.095	987
Профильные шины 19″, на полную высоту	2 шт.	7685.000	7688.000	7689.000	7688.000	1093
Монтажный комплект для профильных шин	2 шт.	7698.000	7698.000	7698.000	7698.000	1093
Обогреватель 800 Вт	1 шт.	9769.080	9769.080	9769.080	9769.080	709
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

Бетонный цоколь страница 900 **Обогреватели** страница 709 **Заземление** страница 1034

Базовые корпуса CS

двудверные, ширина 1200 мм





Материал:
Корпус, крыша и двери:
2,0 мм алюминий AlMg3
Цоколь:
3,0 мм алюминий AlMg3

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000 в сочетании с панелями основания, из раздела комплектующих.

Комплект поставки:
Корпус с одинарными стенками, закрытый со всех сторон,
с открытым основанием,
3-точечный запор с ручкой Ergoform-Padlock и цилиндрическим вкладышем,
Исполнение без вертикальной перемычки:
двери закрываются внахлест, дверь с замком справа.
Исполнение с вертикальной перемычкой:
2 двери с замком,
цоколь, дождевая крыша, разделительная стойка демонтируется.

Детальный чертеж,
см. страницу 1301.

Указание:
При установке монтажной панели в крайнее заднее положение необходимы монтажные шины по высоте корпуса,
см. страницу 998.

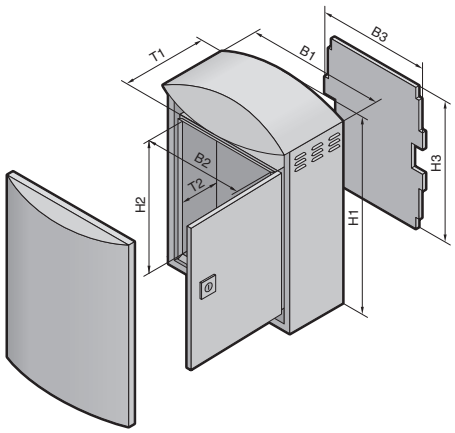
Ширина (B1) мм	Кол-во	1200	1200	1200	1200	Страница
Высота (H1) мм		800	1200	1200	1400	
Глубина (T1) мм		400	400	500	400	
Ширина в свету (B2) мм		512	512	512	512	
Высота в свету (H2) мм		712	1112	1112	1312	
Глубина в свету (T2) мм		349	349	449	349	
Ширина дождевой крыши (B3) мм		1250	1250	1250	1250	
Высота дождевой крыши (H3) мм		75	75	75	75	
Глубина дождевой крыши (T3) мм		450	450	550	450	
Высота цоколя (H4) мм		100	100	100	100	
Общая высота (H5) мм		975	1375	1375	1575	
Арт. № CS без вертикальной перемычки	1 шт.	**9784.110**	**9784.120**	**9784.140**	**9784.130**	
Арт. № CS с вертикальной перемычкой	1 шт.	**9784.010**[1)]	**9784.020**	**9784.040**	**9784.030**	
Комплектующие						
Бетонный цоколь	1 шт.	9765.089	9765.089	9765.086	9765.089	900
Панель основания, цельная	1 компл.	2 x 9785.017	2 x 9785.017	2 x 9785.020	2 x 9785.017	913
Панель основания, секционная	1 компл.	2 x 9785.011	2 x 9785.011	2 x 9785.014	2 x 9785.011	913
Панель для ввода кабеля	2 шт.	4320.700	4320.700	4320.700	4320.700	1045
Монтажная панель для одной половины корпуса	1 шт.	9765.090	9765.092	9765.092	9765.098	987
Монтажная панель	1 шт.	9765.190	9765.191	9765.191	9765.192	987
Профильные шины 19″ для одной половины корпуса	2 шт.	7685.000	7688.000	7688.000	7689.000	1093
Монтажный комплект для профильных шин	2 шт.	7696.000	7696.000	7696.000	7696.000	1093
Обогреватель 800 Вт	1 шт.	9769.080	9769.080	9769.080	9769.080	709
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

[1)] Срок поставки по запросу.

Монтажная панель страница 987 **Фильтрующие вентиляторы** страница 689 **Ввод кабеля** страница 1062


1


2



Материал:
Алюминий AlMg3
Корпус:
внешний: 2,0 мм
внутренний: 1,5 мм/2,0 мм
Двери: 2,0 мм
Монтажная панель/поворотная рама:
2,0 мм хроматированные

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/ 09.2000

Комплект поставки:
Внутренний корпус с дверью, алюминиевая монтажная панель или поворотная рама, предохранительный замок (у CS 9791.045 и CS 9791.145 2 предохранительных замка), уплотнение двери из пенополиуретана, фланш-панель снизу, монтажный уголок для терморегулятора, внешний корпус с вентиляционными прорезями, крышка с предохранительным замком, С-образные профили на задней стенке.

Защита промышленных прав для настенного корпуса с монтажной панелью:
Немецкий промышленный образец № 97 08 625
Промышленный образец Великобритании № 2 072 965
№ в реестре IR DM/044 110, действительный для Испании, Франции, Италии, Индонезии
Патент США № 6,024,236
Европейский патент № 0 902 514, действительный для Финляндии, Великобритании, Швеции
Японский патент № 3 189 210

1 Настенный корпус с монтажной панелью

2 19″ поворотная рама

Сервис Rittal:

Внутреннее оборудование настенного корпуса до системной интеграцией четвертого уровня по спецификации заказчика.

Детальный чертеж, см. страницу 1302.

Ширина (B1) мм	Кол-во	370/300	420/350	530/460	630/580	630/580	Страница
Высота (H1) мм		522,5/400	560,5/440	700/565	780/580	780/580	
Глубина (T1) мм		210/170	210/170	265/220	380/333	380/333	
Ширина в свету (B2) мм		280	330	440	560	560	
Высота в свету (H2) мм		380	420	545	560	560	
Глубина в свету (T2) мм		145	145	195	308	240[2)]	
Ширина монтажной панели (B3) мм		270	320	430	550	–	
Высота монтажной панели (H3) мм		380	410	535	550	–	
Арт. № CS	1 шт.	**9791.015**	**9791.025**	**9791.035**	**9791.045**	**9791.145[1)]**	
Комплектующие							
Настенное крепление	4 шт.	9765.120	9765.120	9765.120	9765.120	9765.120	976
Крепление на столб	1 компл.	9765.125	9765.125	9765.125	9765.125	9765.125	976
Обогреватель, 30 Вт	1 шт.	3115.000	3115.000	3115.000	3115.000	3115.000	709
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	715

[1)] С поворотной рамой 5 EB вместо монтажной панели.
[2)] Макс. глубина монтажа в 19″ плоскости.

Настенное крепление страница 976 **Крепление на столб** страница 976 **Компактные распределительные шкафы AE, нержавеющая сталь** страница 308
Компактные распределительные шкафы AE, нержавеющая сталь, степень защиты IP 69K страница 310

Системы контроля микроклимата CS Outdoor

Аргументы



Корпуса Rittal Outdoor включают все средства защиты электронного оборудования, от всепогодного решения корпуса и разнообразных компонентов контроля микроклимата до полной системы контроля безопасности.
Постоянную внутреннюю температуру обеспечивают холодильные агрегаты, теплообменники, вентиляторы и обогреватели, разработанные специально для наружного применения.
При использовании теплообменников и холодильных агрегатов Outdoor, вся система сохраняет степень защиты IP 55.



Гибкая система контроля микроклимата



Модули контроля микроклимата с различными каскадами усиления мощности могут быть установлены на двери, задней стенке, боковой стенке или на крыше модульного корпуса.



Использование в диапазоне температур от –33°C до +55°C (с холодильным агрегатом) или +65°C (с теплообменником).



Многие агрегаты имеют встроенный обогреватель.
В системах с быстрым монтажом **обогреватели** можно монтировать в корпусе на **несущих шинах.**



Полное удвоение на 25 мм обеспечивает теплообмен и понижает до минимума влияние инсоляции.



Активный контроль микроклимата со стандартными габаритами выреза и монтажной рамой, позволяющей регулировать установку агрегата по глубине.



В зависимости от условий места установки, можно использовать теплообменник либо холодильный агрегат.

Холодильные агрегаты для модульных корпусов CS






Тип 1 для потолочного монтажа
В стандартную комплектацию входят микроконтроллер и обогреватель на 400 Вт.

Монтажная рама:
CS 9765.051 необходима.

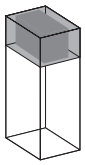
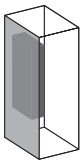
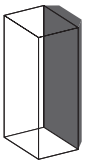
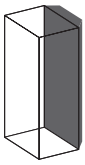
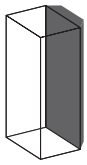
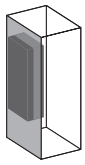
Тип 2 для установки в дверь
В стандартную комплектацию входят микроконтроллер и обогреватель на 400 Вт.

Тип 3 для настенного монтажа
В стандартную комплектацию входят микроконтроллер и обогреватель на 400 Вт. Возможна альтернативная установка на заднюю или боковую стенку. На рисунке изображен холодильный агрегат, оснащенный защитным кожухом (не входит в комплект поставки).

Тип 4 для универсального монтажа
В стандартную комплектацию входят микроконтроллер и обогреватель на 800 Вт.

Возможности монтажа:
- в дверь или заднюю стенку
- в боковую стенку

Сертификаты, см. стр. 104.

								
Арт. № CS		**9762.012**	**9768.100**	**9761.012**	**9761.032**	**9761.042**	**9768.150**	Стр.
Монтаж		Тип 1 для потолочного монтажа	Тип 2 для установки в дверь	Тип 3 для настенного монтажа			Тип 4 универсальный	
Номинальное рабочее напряжение	AC	230 В, 50/60 Гц						
Размеры агрегатов мм	Ш В Г	535 390 400	430 1070 210	515 1170 151,5	695 1132 151,5	776 1100 250	400 1050 310	
Минимальные размеры корпуса мм	Ш x В/Г x В	–	600 x 1200	600 x 1200	800 x 1200	800 x 1200	600 x 1200	
	Ш x Г	600 x 500	–	–	–	–	–	
Полезная мощность охлаждения EN 814	**L35 L35 L35 L50**	**900 Вт 750 Вт**	**900 Вт 650 Вт**	**900 Вт 750 Вт**	**1400 Вт 1050 Вт**	**2500 Вт 2000 Вт**	**1500 Вт 1250 Вт**	
Обогреватель		400 Вт	400 Вт	400 Вт	400 Вт	400 Вт	800 Вт	
Номинальный ток макс.		4,0 A	4,0 A	3,5 A	5,5 A	10,0 A	5,8 A	
Пусковой ток макс.		10,7 A	11,6 A	10,8 A	15,5 A	32,0 A	19,0 A	
Номинальная мощность	L35 L35 L35 L50	460 Вт 520 Вт	470 Вт 530 Вт	450 Вт 520 Вт	900 Вт 1000 Вт	1450 Вт 1650 Вт	940 Вт 1045 Вт	
Хладагент		R134a						
на макс.		26 бар	28 бар	24 бар	24 бар	28 бар	28 бар	
Температурный диапазон		от –33°C до +55°C						
Мощность вентиляторов – свободный поток	Вентил. внутреннего контура Вентил. внешнего контура	570 м³/ч 570 м³/ч	580 м³/ч 430 м³/ч	880 м³/ч 880 м³/ч	850 м³/ч 880 м³/ч	1450 м³/ч 1450 м³/ч	850 м³/ч 680 м³/ч	
Регулирование температуры		Микроконтроллер[1)]						
Тип подключения		Панель с разъемами						
Вес		29 кг	31 кг	45 кг	48 кг	52 кг	40 кг	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 55 (внутренний контур к внешнему контуру)						
Материал (корпус)		Алюминий		Листовая сталь		Алюминий		
Поверхность		Окрашенная, RAL 7035						
Сертификат соответствия CE		■	■	■	■	■	■	
UL/CUL		–	–	■	■	–	–	
Комплектующие								
Комплект соединительных кабелей		9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	717
Монтажная рама		**9765.051**	–	–	–	–	–	–

[1)] Управление агрегатом (внутренний, внешний контур, обогреватель) осуществляется на основании показаний датчика температуры. Установки температуры являются жестко заданными. Возможно изменение установок температуры по запросу.

Срок поставки по запросу.
Производство холодильных агрегатов для модульных корпусов осуществляется исключительно по заказу. При поставке агрегаты уже установлены в модульный корпус и полностью подключенны. Возможна адаптация к другим типам корпусов по запросу.

Модульные корпуса CS страница 874 **Тестовый адаптер** страница 717 **Обогреватели** страница 709

Теплообменники для модульных корпусов CS







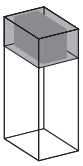
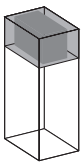
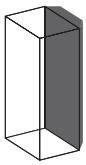
Защита промышленных прав для типов 1 и 2:
Немецкий патент
№ 196 09 796
Патент США № 6,092,384
Европейский патент
№ 0 913 015
действительный для Франции, Великобритании, Италии, Швеции
Японский патент № 32 79 576
Южнокорейский патент
№ 0 337 973

Тип 1
для потолочного монтажа
Без микроконтроллера, без обогревателя.

Тип 2
для потолочного монтажа
Серийный с микроконтроллером и обогревателем.

Монтажная рама:
CS 9765.051 необходима.

Тип 3
для настенного монтажа
Серийный с микроконтроллером и обогревателем. Для установки на боковую и заднюю стенку. На рисунке изображен теплообменник вкл. крышку с улучшенным дизайном (не входит в комплект поставки).

					
Арт. № CS		**9764.040**	**9764.012**	**9763.012**	Страница
Монтаж		Тип 1 для потолочного монтажа	Тип 2 для потолочного монтажа	Тип 3 для настенного монтажа	
Номинальное рабочее напряжение	DC (вентилятор/ микроконтроллер)	48 В			
	AC (обогреватель)	–	230 В, 50/60 Гц		
Размеры агрегатов мм	Ш В Г	470 158 380	535 390 400	515 1170 151,5	
Минимальные размеры корпуса мм	Ш x В/Г x В	–	–	600 x 1200	
	Ш x Г	600 x 500	600 x 500	–	
Удельная тепловая мощность		**30 Вт/К**	**60 Вт/К**	**60 Вт/К**	
Обогреватель		–	400 Вт	400 Вт	
Номинальный ток макс.	DC (вентилятор/ микроконтроллер)	1,3 А	3,1 А	3,2 А	
	AC (обогреватель)	–	1,9 А	1,9 А	
Температурный диапазон		от –33°C до +65°C			
Мощность вентиляторов – свободный поток	Вентиляторы внутреннего/ внешнего контура	345 м³/ч	830 м³/ч	830 м³/ч	
Регулирование температуры		нет[1]	Микроконтроллер[2]		
Тип подключения		Панель с разъемами			
Вес		7 кг	17 кг	31 кг	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 55 (внутренний контур к внешнему контуру)			
Материал (корпус)		Алюминий		Листовая сталь	
Поверхность		Окрашенная, RAL 7035			
Сертификат соответствия CE		■	■	■	
UL/CUL		–	■	■	
Комплектующие					
Комплект соединительных кабелей		9765.110	9765.110	9765.110	717
Термостат		3110.000	–	–	715
Монтажная рама		–	**9765.051**	–	–

[1] Возможна ручная установка температуры (SK 3110.000).
[2] Управление агрегатом (внутренний, внешний контур, обогреватель) осуществляется на основании показаний датчика температуры. Установки температуры являются жестко заданными. Возможно изменение установок температуры по запросу.

Срок поставки по запросу.

Производство теплообменников для модульных корпусов осуществляется исключительно по заказу. При поставке агрегаты уже установлены в модульный корпус и полностью подключенны. Возможна адаптация к другим типам корпусов по запросу.

Модульные корпуса CS страница 874 **Тестовый адаптер** страница 717 **Обогреватели** страница 709

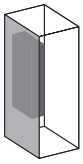
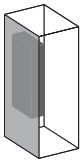
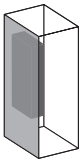
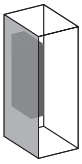
Теплообменники для модульных корпусов CS



Тип 4 для установки в дверь
Серийный с микроконтроллером и обогревателем мощностью 400 Вт.



Тип 5 для установки в дверь
Серийный с микроконтроллером, без обогревателя.

						
Арт. № CS		**9768.032**	**9768.012**	**9768.042**	**9768.062**	Страница
Монтаж		Тип 4 для установки в дверь		Тип 5 для установки в дверь		
Номинальное рабочее напряжение	DC (вентилятор/ микроконтроллер)	48 В				
	AC (обогреватель)	230 В, 50/60 Гц		–		
Размеры агрегатов мм	Ш В Г	480 1005 110	510 1005 150	445 1050 150	575 1050 195	
Минимальные размеры корпуса мм	Ш В	600 1200	650 1200	650 1300	800 1300	
Удельная тепловая мощность		**40 Вт/K**	**60 Вт/K**	**85 Вт/K**	**120 Вт/K**	
Обогреватель		400 Вт		–		
Номинальный ток макс.	DC (вентилятор/ микроконтроллер)	2,0 A	3,2 A	6,4 A	7,9 A	
	AC (обогреватель)	1,9 A		–		
Температурный диапазон		от –33°C до +65°C				
Мощность вентиляторов – свободный поток	Вентиляторы внутреннего/ внешнего контура	515 м³/ч	530 м³/ч	1020 м³/ч		
Регулирование температуры		Микроконтроллер[1)]				
Тип подключения		Панель с разъемами			Штекер Sub D 13W3[2)]	
Вес		13 кг	15 кг	28 кг	32 кг	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 55 (внутренний контур к внешнему контуру)				
Материал (корпус)		Алюминий				
Поверхность		Окрашенная, RAL 7035				
Сертификат соответствия CE		■	■	■	■	
UL/CUL		■	■	■	■	
Комплектующие						
Комплект соединительных кабелей		9765.110	9765.110	9765.115	–	717

[1)] Управление агрегатом (внутренний, внешний контур, обогреватель) осуществляется на основании показаний датчика температуры. Установки температуры являются жестко заданными. Возможно изменение установок температуры по запросу.
[2)] Специальный кабель подключения не входит в комплект поставки.

Срок поставки по запросу.

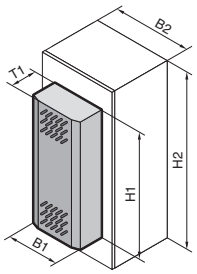
Производство теплообменников для модульных корпусов осуществляется исключительно по заказу. При поставке агрегаты уже установлены в модульный корпус и полностью подключены. Возможна адаптация к другим типам корпусов по запросу.

Модульные корпуса CS страница 874 **Тестовый адаптер** страница 717 **Обогреватели** страница 709

Агрегаты контроля микроклимата для Toptec CR







B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

1 **Теплообменник/ холодильный агрегат**
Три положения монтажа для утопленной, частично утопленной или навесной установки. Агрегат может быть установлен переднюю либо заднюю дверь.

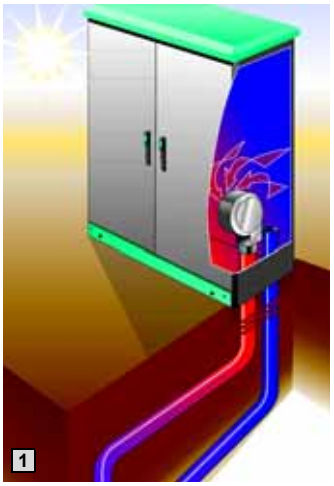
2 **Теплообменник/ холодильный агрегат,**
установлен в Toptec CR.

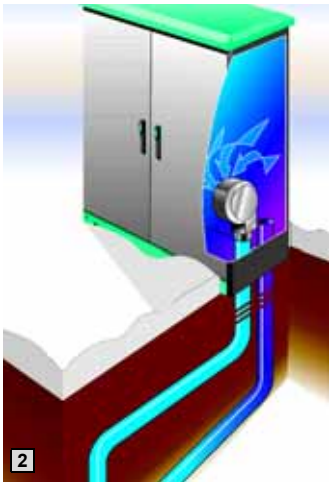
		Теплообменники		Холодильные агрегаты		Стр.
Арт. № CS		**9776.100**	**9776.150**	**9776.500**	**9776.550**	
Монтаж		Универсальный		Универсальный		
Номинальное рабочее напряжение	DC	48 В		–		
	AC	–		230 В, 50/60 Гц		
Размеры агрегатов мм	B1 H1 T1	500 1000 150	500 1000 200	500 1000 150	500 1000 260	
Минимальные размеры корпуса мм	B x H	800 x 1200		800 x 1200		
Удельная тепловая мощность		**85 Вт/К**	**105 Вт/К**	**–**	**–**	
Полезная мощность охлаждения EN 814	**L35 L35 L35 L50**	**–**	**–**	**1000 Вт/1180 Вт 650 Вт/700 Вт**	**1600 Вт/1750 Вт 1200 Вт/1250 Вт**	
Обогреватель		–	–	400 Вт		
Номинальный ток макс.	DC	4,2 A	4,5 A	–	–	
	AC	–		5,0 A/5,0 A	6,0 A/6,8 A	
Пусковой ток макс.		–		24,0 A/22,0 A	34,0 A/32,0 A	
Номинальная мощность	L35 L35 L35 L50	–		640 Вт/760 Вт 780 Вт/920 Вт	960 Вт/1170 Вт 1125 Вт/1310 Вт	
Хладагент		–		R134a		
на макс.		–		28 бар	28 бар	
Температурный диапазон		от –33°C до +65°C		–33°C до +55°C		
Мощность вентиляторов – свободный поток	Вентиляторы внутреннего/ внешнего контура	530 м³/ч	1130 м³/ч	600/625 м³/ч 600/625 м³/ч	880/950 м³/ч 1000/1090 м³/ч	
Регулирование температуры		Микроконтроллер[1]	Микроконтроллер[2]			
Тип подключения		Панель с разъемами	Пружинные контакты 9-полюсн.			
Вес		22 кг	30 кг	35 кг	45 кг	
Степень защиты согласно EN 60 529/09.2000		IP 55 (внутренний контур к внешнему контуру)				
Материал (корпус)		Алюминий				
Поверхность		Окрашенная, RAL 7035				
Сертификат соответствия CE		■	■	■	■	
Комплектующие						
Комплект соединительных кабелей		9765.115	–	–	–	717

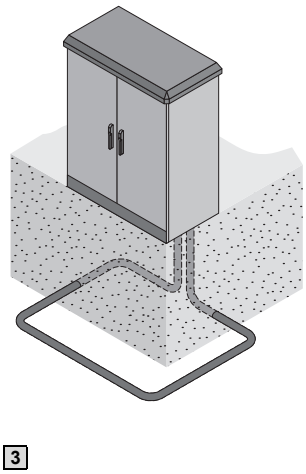
[1] Управление агрегатом (внутренний, внешний контур, обогреватель) осуществляется на основании показаний датчика температуры. Установки температуры являются жестко заданными. Возможно изменение установок температуры по запросу.
[2] Изменение заданных параметров осуществляется напрямую через дисплей агрегата.

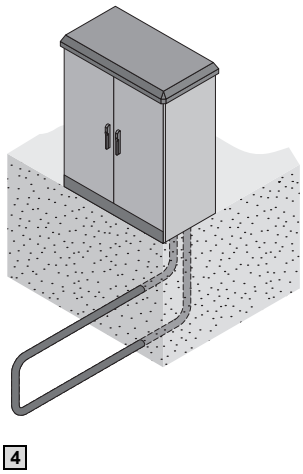
Toptec CR страница 877 **Обогреватели** страница 709

Геотермический теплообменник, Terravent









Rittal Terravent
Этот потрясающе простой и эффективный принцип контроля микроклимата, использующий геотермические эффекты для охлаждения и обогрева, подчеркивает компетенцию Rittal в области корпусов для наружной установки. Всегда, когда при установке корпуса Outdoor необходимы земляные работы, использование геотермического теплообменника является рациональным.
Тот факт, что на определенной глубине под земной корой по всему миру и вне зависимости от времени года сохраняется примерно одинаковая температура, используется для охлаждения и обогрева корпусов Outdoor. С помощью радиального или осевого вентилятора теплый воздух нагнетается из корпуса в трубу.

В проложенной в почве системе труб воздух так сильно охлаждается, что может использоваться для охлаждения шкафа. При низкой наружной температуре воздух нагревается в системе труб, так что достигается нагревательный эффект. Точки входа и выхода труб могут размещаться свободно, таким образом эффективно предотвращается возникновение скоплений тепла. В каждом конкретном случае, вход и выход воздуха может располагаться в цоколе, крыше либо в любом другом месте корпуса.

Преимущества геотермического теплообменника
- Благодаря закрытой системе в корпус не попадает наружный воздух, а в месте с ним влага или агрессивные вредные вещества.
- Незначительное энергопотребление, так как воздушный поток нагнетается только одним радиальным или осевым вентилятором. Двигатели вентиляторов поставляются с различными рабочими напряжениями.
- Сокращение генерации шума, так как снаружи на корпусе не установлены активные компоненты контроля микроклимата.
- Система вентиляторов нуждается лишь в незначительном обслуживании.
- Управление, контроль и сигнализация возможны через CMC.

Немецкий промышленный образец № 210 22 322

Немецкий патент № 102 10 566

Патент США № 6,523,602

1 С помощью центробежного или осевого вентилятора теплый воздух вытесняется из корпуса в трубу. В проложенной в почве системе труб воздух так сильно охлаждается, что может использоваться для охлаждения шкафа.

2 При низкой наружной температуре воздух нагревается в системе труб, так что достигается нагревательный эффект.

3 **Горизонтальная прокладка системы труб**
Теплоотвод особенно эффективен, так как система труб прокладывается горизонтально на одном уровне. Однако, при таком методе, требуется обширная выемка грунта.

4 **Вертикальная прокладка системы труб**
Система труб для подвода и отвода воздуха в корпус Outdoor размещается в траншее. Эффект теплоотвода в данном случае немного меньше, преимуществом является простая прокладка в траншее, в которой также могут располагаться подводимые к шкафу кабели.

Услуги по поставке Terravent
- Определение максимальной необходимой или возможной тепловой мощности.
- Расчет и определение параметров вентилятора, диаметра и длины трубы, а также способа прокладки трубы.
- Определение оптимальных точек входа и вывода воздуха в корпусе.
- Поставка всех компонентов системы, монтаж креплений для вентиляционной трубы, установка вентиляторов, при необходимости изоляция корпуса.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	9767.500

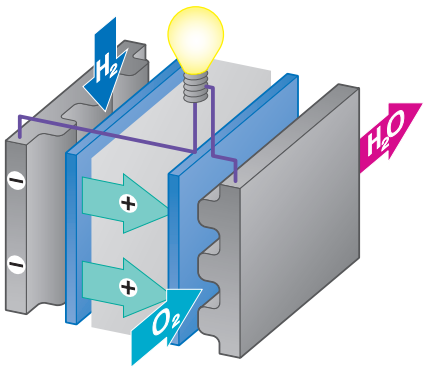
Примеры температурных характеристик, см. страницу 1303.

Топливный элемент CS

Аргументы



Критически важное оборудование, не допускающее перебоев в работе, должно быть обеспечено надежным бесперебойным питанием. В любых сферах, будь то мобильная связь, телемеханика и удаленные измерительные станции, вплоть до центрального энергоснабжения информационно-терминальных систем или мероприятий на открытом воздухе – топливный элемент всегда будет незаменимым «поставщиком энергии». Для этой цели Rittal предлагает комплексные решения, которые базируют на знаниях и опыте экспертов по корпусам Outdoor, контролю микроклимата и системной интеграции.



Принцип действия топливного элемента

Топливный элемент преобразует химическую энергию, которая вырабатывается при реакции водорода (H_2) с кислородом (O_2), непосредственно в электрическую энергию, воду и тепло.

- Топливный элемент по сути состоит из двух электродов, которые разделены электролитом.
- На одном электроде водород разделяется на положительно заряженные протоны и отрицательно заряженные электроны.
- На кислородном электроде, диссоциируются (разделяются) молекулы кислорода (O_2), в результате чего электроны абсорбируются на электроде.
- Ионы H_2 переходят через электролит к положительному электроду (аноду) где они вступают в реакцию с ионами O_2 и преобразуются в воду.
- Электроды замыкаются на внешнюю нагрузку и возникает электрический ток. Электроэнергия образуется благодаря преобразованию существенной части химической энергии водорода и кислорода в электричество.



Надежное бесперебойное электропитание для установок наружного применения

Обеспечение устройства водородом может быть реализовано непосредственно в месте установки.
Кислород, необходимый для работы установки, добывается из фильтрованного окружающего воздуха. Огромным преимуществом является расширенный диапазон рабочей температуры пакета топливных элементов. Для источников бесперебойного питания с батареями необходимо соблюдать постоянную температуру внутри корпуса.
Таким образом, можно позволить себе более доступный вариант контроля микроклимата.

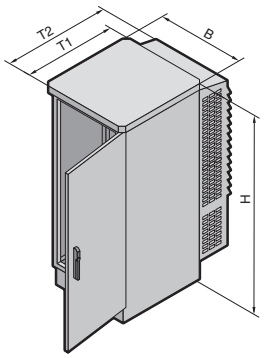
Дополнительные преимущества:

- Время автономной работы зависит от количества водорода, имеющегося в запасе. Таким образом можно индивидуально определять время автономной работы для каждой установки.
- Срок службы значительно дольше, по сравнению с обычными батареями – общий срок службы в данном случае составляет около 10 лет.
- Небольшие затраты на сервис и обслуживание системы.

Топливный элемент CS

3 и 5 кВт





Применение:
Аварийное энергоснабжение вне помещения, например, для базовых станций мобильной связи.

Материал:
Рама корпуса:
нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Дверь, боковые стенки, климатический отсек, крыша:
Алюминий AlMg3, порошковое покрытие в RAL 7035

Комплект поставки:
Система топливных элементов с агрегатом контроля микроклимата, полностью готовая к подключению, без системы подачи водорода.

По запросу:
- Каскадирование до 3 систем
- Различное входное и выходное напряжения
- Использование в качестве основного источника питания (не круглосуточно)
- Преобразователь, например для использования метанола вместо водорода
- Корпус для баллонов с газом
- Другие протоколы: S-Bus, Profibus, Modbus, MPI, EIB, LON, BacNet, GENIbus

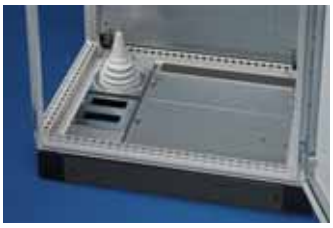
Детальный чертеж,
см. страницу 1303.

Ширина (B) мм	694	694
Высота (H) мм	1403	1403
Глубина (T1) мм	675	675
Полная глубина (T2) мм	992	992
Вес (кг)	219	226
Арт. № CS	**9782.030**	**9782.050**
Топливный элемент		
Мощность наращивается до	1000 – 3000 Вт	1000 – 5000 Вт
Входное напряжение в режиме ожидания	230 В, 50/60 Гц	230 В, 50/60 Гц
Выходное напряжение	–48 В DC (от –42 В DC до –55 В DC)	–48 В DC (от –42 В DC до –55 В DC)
Подача водорода		
Тип газа	Водород, чистотой не менее 3.5 (99,95 %)	Водород, чистотой не менее 3.5 (99,95 %)
Баллоны с газом	напр. 50 л или 10 л, 200 бар	напр. 50 л или 10 л, 200 бар
Расход при полной нагрузке	45 ст. л/мин (стандартных литров в минуту)	75 ст. л/мин (стандартных литров в минуту)
Время автономной работы	Баллоны различных объемов, 50 л, 200 бар водорода обеспечивают ок. 10 кВтч электрической мощности, таким образом, при максимальной нагрузке в 3 кВт, время автономной работы составляет 3,5 часа	Баллоны различных объемов, 50 л, 200 бар водорода обеспечивают ок. 10 кВтч электрической мощности, таким образом, при максимальной нагрузке в 5 кВт, время автономной работы составляет 2 часа
Условия окружающей среды		
Температурный диапазон	от –40°C до +50°C[1)]	от –40°C до +50°C[1)]
Отн. влажность	0 % до 95 %, без конденсата	0 % до 95 %, без конденсата
Высота над уровнем моря	от 0 до 1800 м	от 0 до 1800 м
Мониторинг		
Интерфейс	Ethernet-IP, RS232	Ethernet-IP, RS232

[1)] Начиная с 43°C: падение мощности составляет 2,5 % на каждый градус повышения температуры.

Комплектующие

Основание со страницы 892



Цоколь TS 892
Цоколь 901
Основание 906

Стенки со страницы 917



Боковые стенки 917
Перегородки 921
Перегородки для модульных панелей 922
Модульные панели 923

Соединение в линейку со страницы 926



для TS 8 926
Соединение в линейку в месте установки 927
Соединение в линейку для транспортировки 930
Соединение в линейку 931
Угловые шкафы TS 8 933

Двери/замки со страницы 934



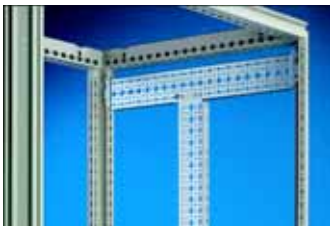
Варианты дверей 934
Модульная фронтальная конфигурация для TS 8 940
Обзорные окна/индикаторные панели 943
Системы замков 947
Шарниры 961
Дверь, внутренние комплектующие 964

Крыша/настенное крепление со страницы 969



Крыша 969
Настенное крепление 975

Внутреннее оборудование со страницы 978



Монтажные панели ... 978
Системы шин ... 988
Крепежные элементы ... 1005
Приборные полки для крепления на раму ... 1013
Приборные полки для крепления к 19″ раме ... 1017
Приборные полки для крепления на 19″ перфорации ... 1019
Монтажные комплекты для приборных полок ... 1023
Комплектующие для приборных полок ... 1025
Светильники ... 1027
ЭМС ... 1031
Заземление ... 1034
Блоки розеток ... 1038

Прокладка кабеля со страницы 1045



Кабельный ввод ... 1045
Фланш-панели ... 1048
Кабельные вводы ... 1054
Кабельный ввод ... 1057
Прокладка кабеля ... 1059
Прокладка кабеля 19″ ... 1074

19″ монтажное оборудование со страницы 1079



Поворотные рамы ... 1079
Профильные шины ... 1089
Монтажные комплекты для профильных шин ... 1095
Направляющие шины ... 1097
Монтаж серверов ... 1099
Дюймовое/метрическое оборудование ... 1100
Патч-панели для медного кабеля ... 1106
Патч-панели для оптоволоконного кабеля ... 1109
Сплайс-боксы ... 1111
Оборудование LSA ... 1114

Интерфейс человек/машина со страницы 1115



Ручки, комплектующие для монтажа ... 1115
Соединительные элементы ... 1118
Передняя конструкция ... 1119
Общие комплектующие ... 1124
Пульт управления для двуручного обслуживания ... 1130
Мониторы, клавиатуры ... 1133
Поддоны для клавиатур ... 1142
Мыши, коврики для мыши ... 1145
Приборные тележки ... 1147
Комплектующие для принтеров ... 1148
Комплектующие для интерфейсов ... 1149

Сигнальные колонны со страницы 1125



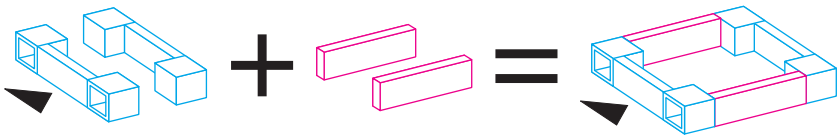
Светодиодные компактные ... 1125
Модульные ... 1126
Монтажные элементы ... 1128

Программное обеспечение Rittal со страницы 1152



Планирование/проектирование/выбор ... 1152

Цоколь TS



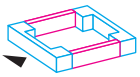
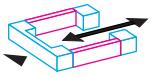
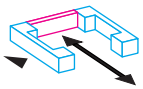
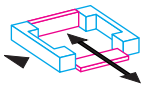
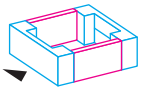
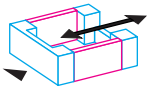
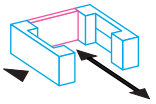
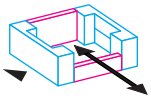
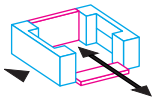
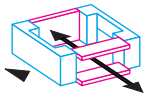
Первый Арт. № для **элементов цоколя,** передних и задних.

Второй Арт. № для **фальш-панелей цоколя,** боковых.

Готовый **цоколь TS.**

Разнообразие модульных цоколей

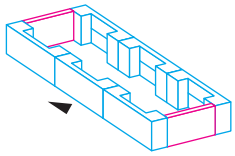
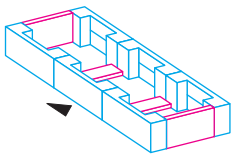
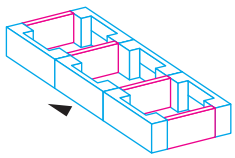
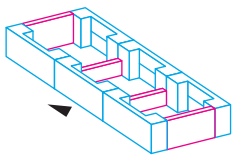
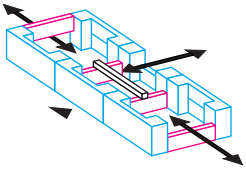
Для любой глубины шкафа:
цокольные элементы передние и задние, смонтированные с угловыми элементами, одинаковы для выбранной ширины.
Только боковые фальш-панели выбираются в соответствии с глубиной шкафа и нужной конфигурацией цоколя. Модульная концепция создает особенные ценовые и функциональные преимущества.
Крепление к шкафу удобно выполняется снаружи. Внутреннее пространство цоколя создает разнообразные монтажные возможности для прокладки кабеля.

Высота цоколя	Базовая форма	Варианты ввода кабеля				
					Стабилизация соединенных цоколей	
100 мм						
200 мм						

Функциональные и ценовые преимущества

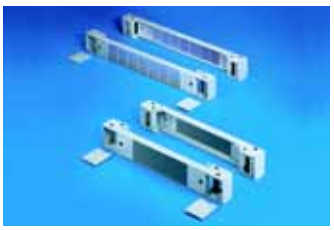
Меньше количество деталей, больше возможностей, меньше затрат на приобретение, складирование и монтаж – вот формула модульной цокольной системы.

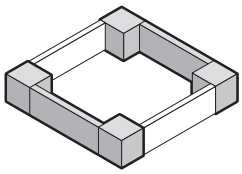
Следующая таблица показывает на примере трех соединенных цоколей, высотой в 200 мм, пять (из множества) возможных решений и потенциал экономии фальш-панелей по сравнению с цокольной системой 200 мм с двумя фальш-панелями высотой в 100 мм с каждого боку.

Примеры исполнения	Объем заказа	Функциональные преимущества	Потенциальная экономия вместо 12 фальш-панелей 100 мм
	3 комплекта элементов цоколя 1 комплект фальш-панелей цоколя, высота 200 мм	Сквозной отсек для прокладки кабеля	2 панели 200 мм
	3 комплекта элементов цоколя 1 комплект фальш-панелей цоколя, высота 200 мм 1 комплект фальш-панелей цоколя, высота 100 мм 1 комплект фланшей для соединения цоколей TS 8601.100 (Кол-во = 20 штук) для данного решения необходимо 4 штуки.	Дополнительная стабилизация для транспортировки при помощи панелей цоколя, установленных с поворотом на 90°	2 панели 200 мм 2 панели 100 мм
	3 комплекта элементов цоколя 2 комплекта фальш-панелей цоколя, высота 200 мм	Разделение цоколей между собой	4 панели 200 мм
	3 комплекта элементов цоколя 1 комплект фальш-панелей цоколя, высота 200 мм 1 комплект фальш-панелей цоколя, высота 100 мм	Дополнительное соединение цоколей	2 панели 200 мм 2 панели 100 мм
	Другие возможности: ● Ввод кабелей сбоку путем установки одной фальш-панели цоколя высотой 100 мм (сверху или снизу). ● Ввод кабеля сзади путем демонтажа одной или нескольких панелей элементов цоколя. ● Кабельная шина, установленная на панели высотой 100 мм.		









Элементы цоколя, передние и задние

Листовая сталь
для TS, CM, TP, PC-TS, IW, FR(i), TE
Элемент цоколя состоит из одной панели и двух смонтированных угловых элементов. При высоте элементов цоколя 200 мм панель поделена на две части для ввода кабеля.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Защитные крышки из пластика RAL 9005/7035

Комплект поставки:
1 комплект = 2 элемента цоколя, 4 защитных крышки, 4 винта и закладные гайки M12 для крепления к шкафу.

Комплектующие:

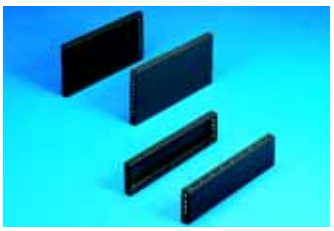
Кронштейн для крепления к полу SO 2817.000, см. страницу 896.
Фильтрующая прокладка для исполнений с вентиляцией, см. страницу 898.

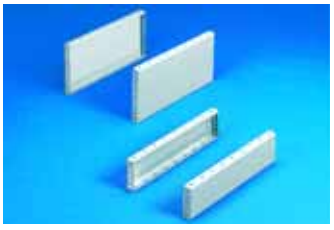
Детальный чертеж,
см. страницу 894.

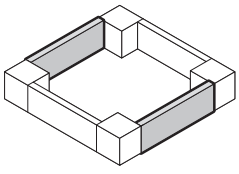
Немецкий патент № 198 60 408

Для ширины шкафа мм	Исполнение	Цвет		Арт. № TS	
		RAL 7022	RAL 7035	Высота 100 мм	Высота 200 мм
300	закрытые	–	■	**8601.905**	**8602.905**
	закрытые	■	–	**8601.915**	**8602.915**
400	закрытые	■	–	**8601.400**	**8602.400**
500	закрытые	■	–	**8601.500**	**8602.500**
600	закрытые	■	–	**8601.600**	**8602.600**
	закрытые	–	■	**8601.605**[1]	**8602.605**
	с вентиляцией	–	■	**7825.601**[2]	**–**
	с вентиляцией и декоративной фальш-панелью	–	■	**7825.603**	**–**
800	закрытые	■	–	**8601.800**	**8602.800**
	закрытые	–	■	**8601.805**[3]	**8602.805**
	с вентиляцией	–	■	**7825.801**[4]	**–**
	с вентиляцией и декоративной фальш-панелью	–	■	**7825.803**	**–**
850	закрытые	■	–	**8601.850**	**8602.850**
1000	закрытые	■	–	**8601.000**	**8602.000**
1100	закрытые	■	–	**8601.300**	**8602.100**
1200	закрытые	■	–	**8601.200**	**8602.200**
1600	закрытые	■	–	**8601.920**	**8602.920**

[1] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.602**
[2] **Исполнение в цвете RAL 9005: DK 7825.605**
[3] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.802**
[4] **Исполнение в цвете RAL 9005: DK 7825.805**







Фальш-панели цоколя, боковые

Листовая сталь
для TS, CM, TP, PC-TS, IW, FR(i), TE
Монтаж между элементами цоколя. При высоте 200 мм могут использоваться также две фальш-панели высотой 100 мм. Для стабилизации соединенных элементов цоколя фальш-панели (высота 100 мм) могут устанавливаться с поворотом на 90°.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Комплект поставки:
1 комплект =
2 фальш-панели цоколя вкл. материал для крепления к элементам цоколя.

Дополнительно необходимо:

Фланши для соединения цоколей TS 8601.100, см. страницу 896,
при установки фальш-панелей цоколя с поворотом на 90°.

Комплектующие:

Крепежные болты для цоколя, см. страницу 896.

Детальный чертеж,
см. страницу 894.

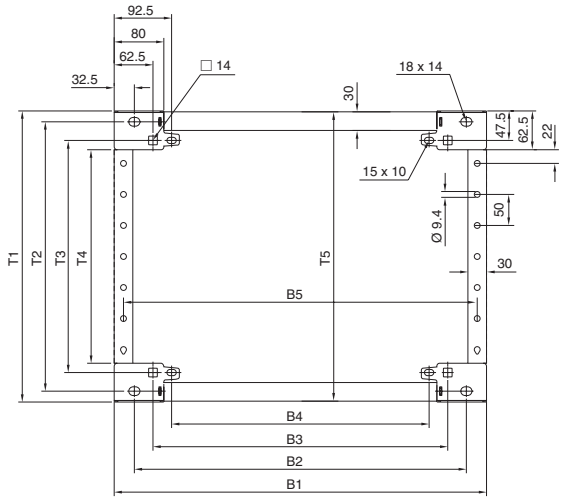
Для глубины шкафа мм	Цвет		Арт. № TS	
	RAL 7022	RAL 7035	Высота 100 мм	Высота 200 мм
300	■	–	**8601.030**	**8602.030**
400	■	–	**8601.040**	**8602.040**
500	■	–	**8601.050**	**8602.050**
600	■	–	**8601.060**	**8602.060**
	–	■	**8601.065**	**8602.065**
800	■	–	**8601.080**	**8602.080**
	–	■	**8601.085**[1]	**8602.085**
900	–	■	**8601.095**[2]	**8602.095**
1000	–	■	**8601.015**[3]	**8602.015**
1200	–	■	**8601.025**[4]	**8602.025**

[1] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.086**
[2] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.092**
[3] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.010**
[4] **Исполнение в цвете RAL 9005: TS 8601.026**

Цоколь TS

Цоколь TS

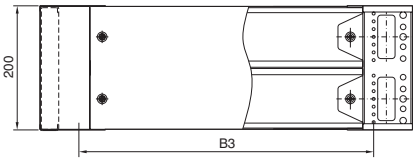
Листовая сталь



Цоколь, высота 100 мм



Цоколь, высота 200 мм



Расположение отверстий

B1/T1 = Внешний размер

B2/T2 = Для крепления к резьбовому отверстию в угловой части шкафа, снизу

B3/T3 = Для крепления при помощи закладных гаек к основанию шкафа снизу или сверху

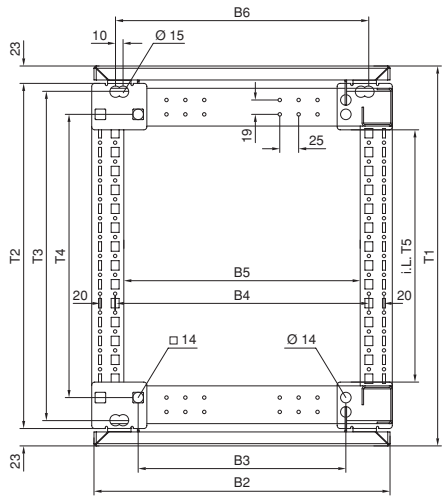
Для крепления к основанию могут использоваться все отверстия (B2 – B4/T2 – T4).

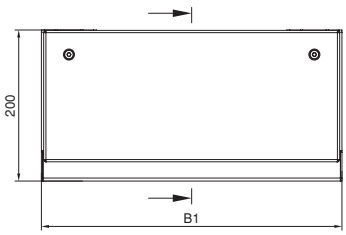
Элементы цоколя, передние/задние						Стр.
Ширина мм	B1	B2	B3	B4	B5	
300	300	235	175	115	270	893
400	400	335	275	215	370	893
500	500	435	375	315	470	893
600	600	535	475	415	570	893
800	800	735	675	615	770	893
850	850	785	725	665	820	893
1000	1000	935	875	815	970	893
1100	1100	1035	975	915	1070	893
1200	1200	1135	1075	1015	1170	893
1600	1600	1535	1475	1415	1570	893

Фальш-панели цоколя, боковые						Стр.
Глубина мм	T1	T2	T3	T4	T5	
300	269	235	175	144	268	893
400	369	335	275	244	368	893
500	469	435	375	344	468	893
600	569	535	475	444	568	893
800	769	735	675	644	768	893
900	869	835	775	744	868	893
1000	969	935	875	844	968	893
1200	1169	1135	1075	1044	1168	893

Отсек для прокладки кабеля

для TS см. страницу 895







i.L. = размер в свету

Ширина шкафа мм	400	600	800	1000	1200
B1	398	598	798	998	1198
B2	392	592	792	992	1192
B3	275	475	675	875	1075
B4	335	535	735	935	1135
B5	312	512	712	912	1112
B6	335	535	735	935	1135
Глубина шкафа мм	500	600	800	–	–
T1	503	603	803	–	–
T2	457	557	757	–	–
T3	435	535	735	–	–
T4	375	475	675	–	–
T5	344	444	644	–	–



Отсек для прокладки кабеля

для TS

Передние и задние фальш-панели из листовой стали просто вставляются снизу с помощью направляющей и прикручиваются сверху к раме.
Распределительные кабельные отсеки можно при необходимости соединить сбоку, соединение осуществляется как на раме основания шкафа.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для установки на шкаф.

Для шкафов		Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм	
400	500	**8600.455**
400	600	**8600.465**
600	500	**8600.655**
600	600	**8600.665**
800	500	**8600.855**
800	600	**8600.865**
1200	500	**8600.255**
1200	600	**8600.265**

Исполнение в цвете RAL 7032 заказывается с конечными номерами. .XX0.
Грунтованное исполнение заказывается с конечными номерами. .XX1.
Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Боковые стенки отсека для прокладки кабеля, см. страницу 895.

Детальный чертеж,
см. страницу 894.



Боковые стенки

для отсека для прокладки кабеля

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
500	2 шт.	**8600.510**
600	2 шт.	**8600.520**

Исполнение в цвете RAL 7032 заказывается с конечными номерами. .0X0.
Грунтованное исполнение заказывается с конечными номерами. .XX1.
Срок поставки по запросу.



Транспортировочные ролики

для цоколя TS

Для крепления к угловым элементам цоколя высотой 100 или 200 мм путем поднятия или наклона.

Нагрузочная способность:
Макс. допустимая нагрузка на каждый двойной поворотный ролик:
статическая: 100 кг

Комплект поставки:
1 комплект =
4 двойных поворотных ролика,
2 шт. с фиксатором, 2 шт. без фиксатора.

Цвет:
RAL 7022

Указание:
Фальш-панели цоколя должны монтироваться вертикально.

Просвет между полом и основанием мм	Арт. № TS
100	**8800.390**

Дополнительно необходимо:

Фальш-панели цоколя, боковые, см. страницу 893.

Цоколь TS



Кронштейн для крепления к полу

для цоколя TS и цоколя в сборе
Для крепления цоколя к полу без возможности перемещения шкафа или линейки шкафов.
Для крепежных винтов до 12 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № SO
10 шт.	**2817.000**



Крепежные болты

для
- **цоколя TS**
- **цоколя в сборе**
- **стационарного цоколя**

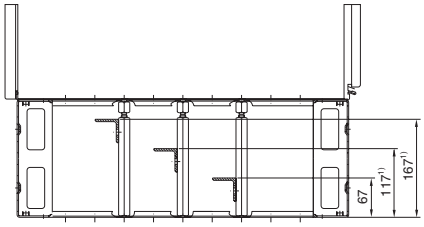
Для установки на фальш-панели цоколя, боковые.
С помощью крепежных болтов можно установить кабельные шины и стандартные С-образные профильные шины.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная, с шестигранной формой головки, размер под ключ 19 мм

Для фальш-панелей цоколя высотой мм	Кол-во	Арт. № SZ
100	10 шт.	**2819.000**
200	10 шт.	**2819.200**

Комплектующие:

Кабельная шина,
см. страницу 1061.
С-образная профильная шина 30/15,
см. страницу 999.



[1)] только при высоте 200 мм





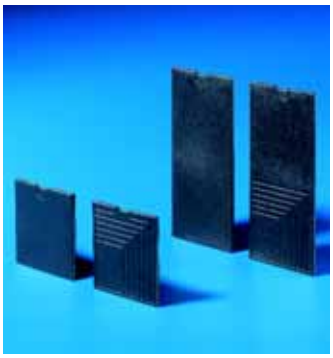
Фланши для соединения цоколей

для цоколя TS
Необходимы при установке фальш-панелей с поворотом на 90° для дополнительной стабилизации при транспортировке.
Дополнительно необходимо для каждой фальш-панели: 2 штуки.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. винты M8 x 16 мм.

Кол-во	Арт. № TS
20 шт.	**8601.100**



Защитная крышка

для элементов цоколя TS
В качестве замены.

Материал:
Пластик ABS

Цвет:
RAL 9005

Для цоколя высотой мм	Кол-во	Арт. № TS
100	4 шт.	**8601.130**
200	4 шт.	**8601.140**



Исполнение A



Исполнение B



Фальш-панель цоколя

с щеточным буртиком для цоколя TS
Дополнение модульной концепции цоколей (см. страницу 892).
Может заменить собой переднюю или заднюю панель цоколя высотой 100 или 200 мм.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Исполнение A:
С рейкой с T-образными зубцами для фиксации кабеля. Выбор положения рейки (сверху или снизу) осуществляется поворотом панели. Для большей устойчивости панель выполнена в виде рамки.

Исполнение B:
Вырез с одной стороны для монтажа при проложенных кабелях.

Исполнение A

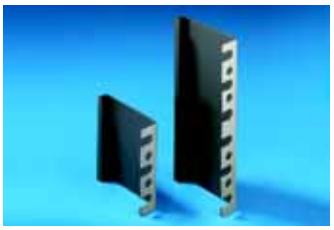
Для цоколя шириной мм	Высота мм	Арт. № TS	
		RAL 7022	RAL 7035
600	100	**8601.610**	**8601.615**
800	100	**8601.810**	**8601.815**

Комплектующие:

Кабельные хомуты SZ 2597.000, см. страницу 1066.

Исполнение B

Для цоколя шириной мм	Высота мм	Арт. № TS	
		RAL 7035	RAL 9005
600	100	**7825.607**	**7825.608**
800	100	**7825.807**	**7825.808**



Промежуточная фальш-панель цоколя

для цоколя TS
Для закрытия щелей при соединении шкафов по задним стенкам или в угловой линейке шкафов. Перед затягиванием винтов вставляется между фальш-панелью и угловым элементом.

Материал:
Листовая сталь

Для цоколя высотой мм	Цвет RAL	Кол-во	Арт. № TS
100	7022	2 шт.	**8601.110**
200	7022	2 шт.	**8601.120**
100	7035	2 шт.	**8601.115**
200	7035	2 шт.	**8601.125**





Фальш-панель цоколя

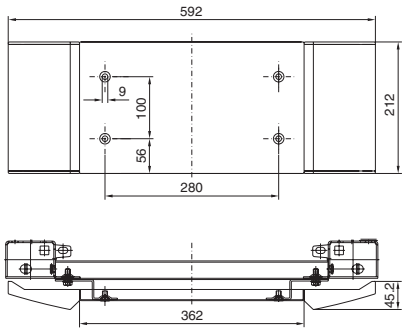
для цоколя TS
выполнена в дизайне
- нижней передней двери шкафов для ПК на базе TS,
- двери корпуса IW.

Фальш-панель цоколя крепится снаружи на угловые элементы цоколя TS.

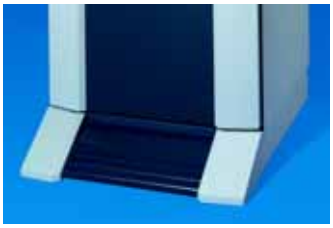
Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Декоративные панели: алюминиевый прессованный профиль

Цвет:
RAL 7015
Декоративные панели: RAL 7035

Для цоколя шириной мм	Высота мм	Арт. № PC
600	200	**8360.920**



Цоколь TS



Цоколь, стационарный

для PC-TS, IW
Соответствует дизайну корпуса, высота 100 мм, спереди с выступом.

Материал:
Листовая сталь, 2,0 мм

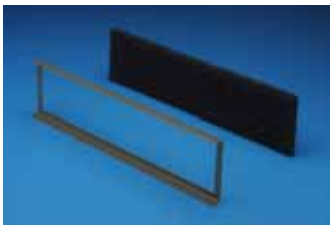
Цвет:
RAL 7035
Декоративный элемент, спереди: RAL 7015

Комплект поставки:
1 передний декоративный элемент
1 передний элемент цоколя
2 фальш-панели цоколя, боковые.

Для глубины мм	Арт. № PC
600	**8800.920**

Комплектующие:

Возможности крепления для:
- двойных поворотных роликов PC 4634.500, см. страницу 907,
- регулировочных ножек PS 4612.000, см. страницу 906,
- крепежного болта для кабельной шины SO 2819.000, см. страницу 896,
- комбинированного держателя PS 4183.000, см. страницу 1007.



Фильтрующая прокладка

для
- **элемента цоколя с вентиляцией**
- **элемента цоколя с вентиляцией и декоративной фальш-панелью**

Для закрытия фальш-панели в цокольном элементе.
Крепежная рама просто вставляется в фальш-панель цоколя за фильтрующей прокладкой.
Класс фильтрации G3 согласно DIN EN 779.

Комплект поставки:
Вкл. крепежную раму.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	1 шт.	**7561.500**
800	1 шт.	**7581.500**

Сменная фильтрующая прокладка

Комплект поставки:
Фильтрующая прокладка без крепежной рамы для фальш-панелей цоколя шириной до 800 мм.

	Кол-во	Арт. № DK
Сменные фильтрующие прокладки	5 шт.	**7582.500**



Элементы цоколя, передние и задние

Нержавеющая сталь для TS, CM

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 400

Комплект поставки:
Вкл. крепежные элементы, 4 винта и гайки M12 для монтажа на шкаф.

Высота 100 мм:
2 фальш-панели спереди/сзади

Высота 200 мм:
2 угловых элемента со съемной панелью, 1 фальш-панель передняя/задняя.

Для ширины шкафа мм	Арт. № TS	
	Высота 100 мм	Высота 200 мм
600	**8701.600**	**8702.600**
800	**8701.800**	**8702.800**
1200	**8701.200**	**8702.200**

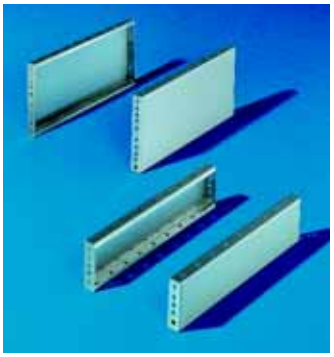
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .X05.
Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Панель цоколя, модульная (перфорированная), см. страницу 899.

В качестве альтернативы можно использовать:

Опорная рама Hygienic Design, см. страницу 300.



Фальш-панели цоколя, боковые

Нержавеющая сталь для TS, CM
Монтаж между элементами цоколя. При высоте 200 мм могут использоваться также две фальш-панели высотой 100 мм.
Для стабилизации соединенных цокольных элементов фальш-панели цоколя (высота 100 мм) могут устанавливаться с поворотом на 90°.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 400

Комплект поставки:
2 фальш-панели цоколя вкл. материал для крепления на элементы цоколя.

Для глубины шкафа мм	Арт. № TS	
	Высота 100 мм	Высота 200 мм
400	**8701.040**	**8702.040**
500	**8701.050**	**8702.050**
600	**8701.060**	**8702.060**

Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечным номером .0X5.
Срок поставки по запросу.

Дополнительно необходимо:

Фланши для соединения цоколей TS 8601.100, см. стр. 896, при установки фальш-панелей цоколя с поворотом на 90°.

Комплектующие:

Крепежные болты для цоколя, см. стр. 896.
Регулировочные ножки PS 4612.000, см. стр. 906.

1 Элемент цоколя передний/задний
2 Фальш-панель цоколя боковая
3 Угловой элемент цоколя
4 Фальш-панель, съемная

Расположение отверстий

B/T=
размеры шкафа

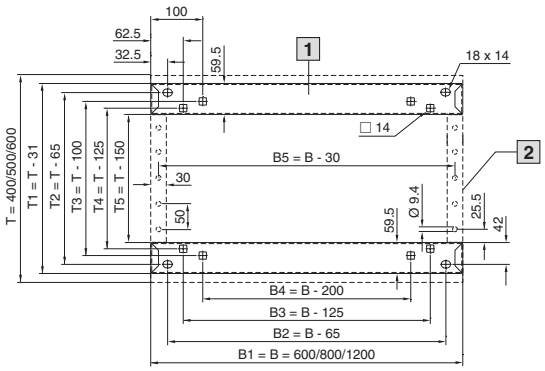
B1/T1 =
внешние размеры

B2/T2 =
для крепления к резьбовому отверстию в угловой части шкафа, снизу

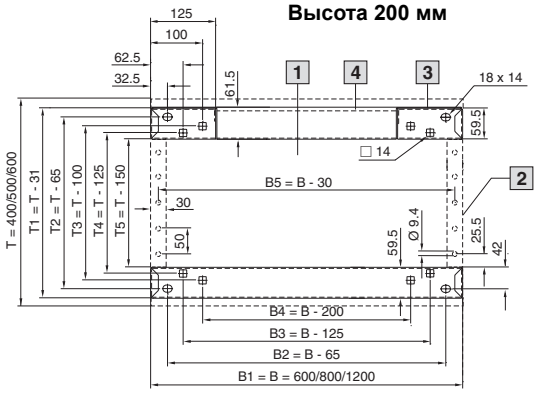
B3/T3 =
для крепления при помощи закладных гаек к основанию шкафа снизу или сверху

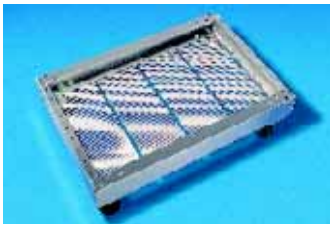
Для крепления к основанию могут использоваться все отверстия (B2 – B4/T2 – T4).

Высота 100 мм



Высота 200 мм





Цокольная панель, модульная

для цоколя TS и цоколя в сборе из нержавеющей стали
Для ввода кабеля в цоколь из нержавеющей стали, например, при использовании регулировочных ножек SO 2889.000 или SO 2890.000, см. страницу 903.
Ширина: 175 мм.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
4 цокольных панели.

Для глубины шкафа мм	Количество необходимых панелей цоколя при ширине цоколя[1]				Арт. № SO
	600 мм	800 мм	1000 мм	1200 мм	
400	3	4	5	6	**2907.000**
500	3	4	5	6	**2908.000**
600	3	4	5	6	**2913.000**

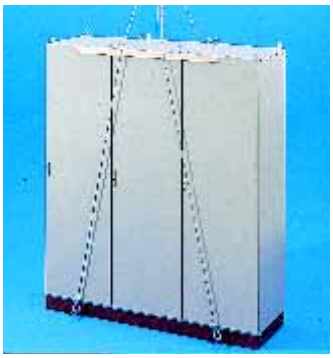
[1] Если поверхность должна быть полностью закрыта.

Комплектующие:

Кабельные хомуты SZ 2597.000, см. страницу 1066.

Цоколь TS





Транспортировочный цоколь

для TS

Для транспортировки тяжелых, соединенных комбинаций шкафов. Поставляется с шагом растра от 200 мм до 2 – 5 мм.
Транспортировочные цоколи могут быть выполнены с 2 поперечно приваренными трубами для крепления транспортировочных штанг.
С различной перфорацией для любой ширины шкафа от 600 мм.

Обработка поверхности:
С грунтовкой антикоррозийной краской, по выбору окрашенные.

Указание:
При заказе указать ширину и глубину комбинации шкафов.

Для монтажа на раму основания TS

Глубина транспортировочного цоколя = глубина шкафа – 31 мм

Цвет	Кол-во	Арт. № SO	
		с транспортировочными трубами	без транспортировочных труб
грунтовка, антикоррозийная красно-коричневая окраска	1 шт.	**1228.010**	**1228.000**
эквивалент RAL 7022	1 шт.	**1228.110**	**1228.100**
эквивалент RAL 7032	1 шт.	**1228.210**	**1228.200**
эквивалент RAL 7035	1 шт.	**1228.310**	**1228.300**

Срок поставки по запросу.

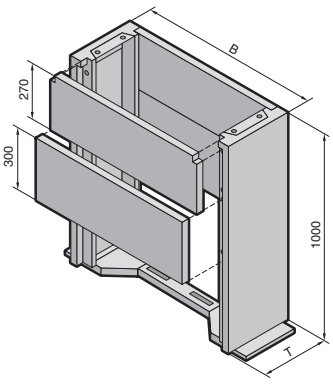
Для монтажа к угловым частям TS

Глубина транспортировочного цоколя = глубина шкафа

Цвет	Кол-во	Арт. № SO	
		с транспортировочными трубами	без транспортировочных труб
грунтовка, антикоррозийная красно-коричневая окраска	1 шт.	**1228.015**	**1228.005**
эквивалент RAL 7022	1 шт.	**1228.115**	**1228.105**
эквивалент RAL 7032	1 шт.	**1228.215**	**1228.205**
эквивалент RAL 7035	1 шт.	**1228.315**	**1228.305**

Срок поставки по запросу.





Бетонный цоколь

для корпусов Outdoor

Комплект для простого быстрого монтажа на месте установки. Для доступа в случае сервисного обслуживания, передняя и задняя цокольные панели крепятся изнутри и могут быть демонтированы.
Общая высота: ок. 1000 мм,
Глубина укладки: около 700 мм

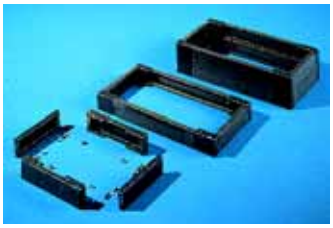
Материал/поверхность:
Легкий бетон, необработанный

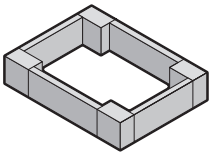
Комплект поставки:
1 фундаментная плита,
2 боковые части,
2 разделенные панели цоколя,
вкл. монтажный материал и крепежные винты для установки корпуса.

Указание:
Панель цоколя, закрепленная снаружи, по запросу.

Для шкафов/корпусов		Арт. № CS
Ширина (B) мм	Глубина (T) мм	
Модульные и базовые корпуса CS		
600	400	**9765.182**
600	500	**9765.082**
600	600	**9765.083**
800	400	**9765.088**
800	500	**9765.084**
800	600	**9765.085**
1200	400	**9765.089**
1200	500	**9765.086**
1200	600	**9765.087**
Toptec CR		
600	600	**9765.166**
800	600	**9765.186**

Срок поставки по запросу.
Другие размеры по запросу.





Цоколь, в сборе

Листовая сталь
для AE, AP, ES, PC-ES
Состоит из:
фальш-панелей пережних и задних с установленными угловыми элементами и боковыми фальш-панелями.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7022

Комплект поставки:
Вкл. крепежные элементы, 4 винта и закладные гайки M12 для монтажа на шкаф.

Высота 100 мм:
4 уголка, 2 фальш-панели передняя/задняя,
2 фальш-панели боковые.

Высота 200 мм:
4 угловых элемента, 1 фальш-панель передняя/задняя x 200 мм,
2 фальш-панели передняя/задняя x 100 мм,
4 фальш-панели боковые.

Цоколь для ES, PC-ES, универсального пульта AP

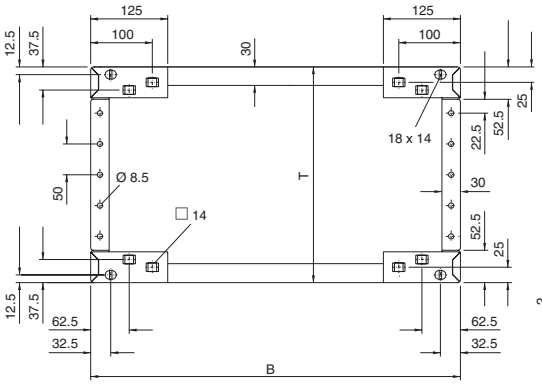
Для шкафов/пультов		Глубина цоколя (T) мм	Арт. № SO	
Ширина (B) мм	Глубина мм		Высота 100 мм	Высота 200 мм
600	400	350	**2804.200**	**2805.200**
600	500	450	**2807.200**	**2808.200**
600	600	550	**2813.200**	**2814.200**
600	800	750	**2846.200**	**2847.200**
800	400	350	**2823.200**	**2824.200**
800	500	450	**2829.200**	**2830.200**
1000	400	350	**2909.200**	**2910.200**
1200	400	350	**2836.200**	**2837.200**
1200	500	450	**2839.200**	**2840.200**
1600	400	350	**2905.200**	**2906.200**
1800	500	450	**2903.200**	**2904.200**

Цоколь для AE, напольного пульта AP

Для шкафов/пультов		Глубина цоколя (T) мм	Арт. № SO	
Ширина (B) мм	Глубина мм		Высота 100 мм	Высота 200 мм
600	300	279	**2816.200**	**2826.200**
600	400	370	**2911.200**	**2912.200**
800	300	279	**2818.200**	**2828.200**
800	400	370	**2901.200**	**2902.200**
1000	300	279	**2801.200**	**2802.200**
1000	400	370	**2891.200**	**2892.200**
1200	400	370	**2921.200**	**2922.200**

Комплектующие:

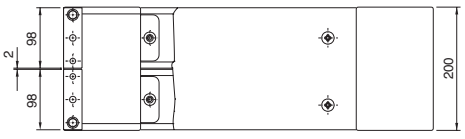
Крепежные болты для цоколя,
см. страницу 896.
Кронштейн для крепления к полу,
см. страницу 896.



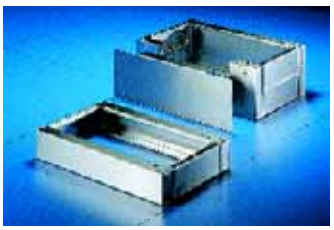
Цоколь, высота 100 мм



Цоколь, высота 200 мм



Цоколь

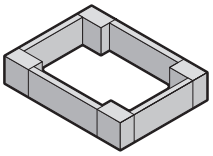


Цоколь, в сборе,

Нержавеющая сталь
для ES, PC-ES, напольного пульта AP

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка



Комплект поставки:
Вкл. крепежные элементы, 4 винта и закладные гайки M12 для монтажа на шкаф.

Высота 100 мм:
2 фальш-панели передняя/задняя,
2 фальш-панели боковые.

Высота 200 мм:
2 угловых элемента со съемной панелью,
1 фальш-панель передняя/задняя,
4 фальш-панельи боковые.

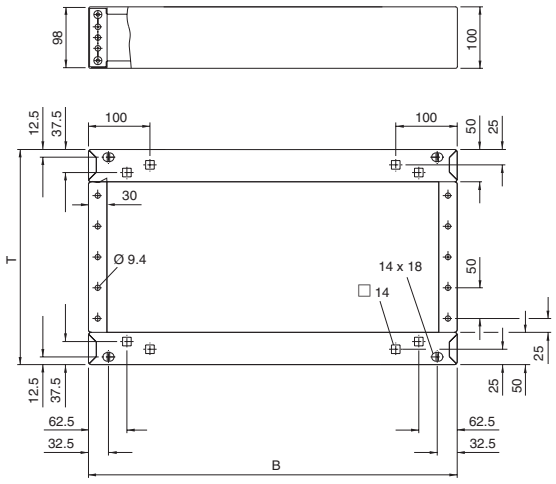
Комплектующие:

Регулировочные ножки,
см. страницу 903.
Панель цоколя, модульная (перфорированная),
см. страницу 899.

Для шкафов/пультов		Арт. № SO	
Ширина мм	Глубина мм	Высота 100 мм	Высота 200 мм
600	400	**2865.000**	**2875.000**
600	500	**2868.000**	**2876.000**
600	600	**2855.000**	**2877.000**
800	400	**2869.000**	**2878.000**
800	500	**2866.000**	**2879.000**
800	600	**2856.000**	**2880.000**
1000	400	**2867.000**	**2885.000**
1200	400	**2870.000**	**2886.000**
1200	500	**2860.000**	**2887.000**

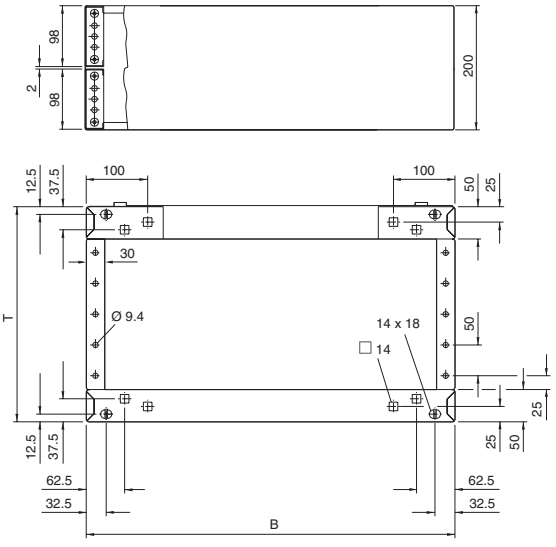
Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечными номерами. .500. Срок поставки по запросу.

Цоколь, высота 100 мм

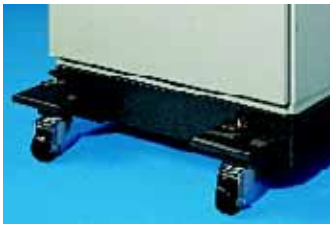


T = Глубина шкафа – 50 мм
B = Ширина шкафа

Цоколь, высота 200 мм



T = Глубина шкафа – 50 мм
B = Ширина шкафа



Транспортировочные ролики

для цоколя, в сборе
Для крепления к угловым элементам цоколя высотой 100 или 200 мм путем поднятия или наклона.

Нагрузочная способность:
Макс. допустимая статическая нагрузка:
100 на каждый двойной направляющий ролик

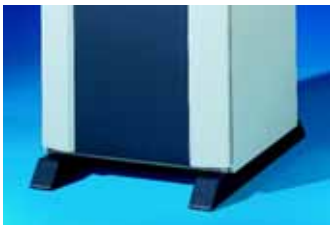
Комплект поставки:
1 комплект =
4 двойных поворотных ролика,
2 шт. с фиксатором, 2 шт. без фиксатора.

Цвет:
RAL 7022

Просвет между полом и основанием мм	Арт. № PS
60	**4570.000**

Цоколь





Траверса

для TS, CM, TP, PC, IW, ES, AP
регулируемая
Для повышения устойчивости траверса выступает за раму основания спереди и сзади на 138 мм. Задняя часть может быть вытягивается для более глубоких шкафов и фиксируется винтами. Для крепления к основанию и шкафу с монтажным отверстием сбоку, спереди и сзади. Ролики и регулировочные ножки крепятся при помощи приваренных гайек M12.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7015

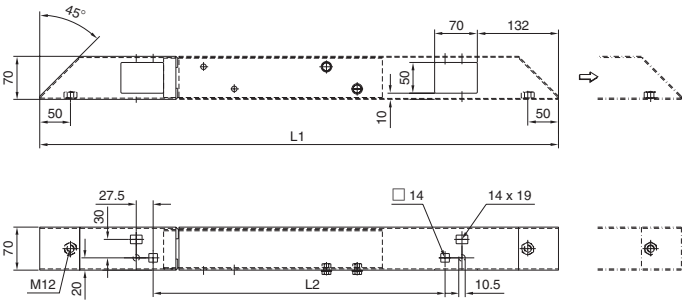
Указание:
Для транспортировки необходимо двойное крепление траверсы в углах шкафа.

Для	Глубина корпуса мм	L1	L2	Кол-во	Арт. № TS/AP
TS, CM, TP, PC, IW, ES, AP универсальный	400	644	275	2 шт.	**8601.450**
	500	744	375		
	600	844	475	2 шт.	**8601.680**
	800	1044	675		
AP напольный пульт	400	634	320	2 шт.	**2697.450**
	500	734	390		

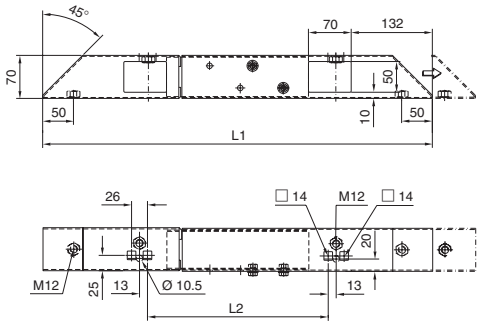
Комплектующие:

Возможность установки
- двойных поворотных роликов PC 4634.500, см. страницу 907.
- регулировочных ножек PS 4612.000, см. страницу 906.

TS 8601.450, TS 8601.680



AP 2697.450





Литые ножки

для IW
Для надежной установки
- Корпус для Tower-PC

или
- других собственных конструкций

Глубина 700 мм.

Материал:
Алюминиевое литье

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № IW
2 шт.	**6902.920**

Комплектующие:

Крепление к полу CP 6147.000, см. страницу 291.
Двойные поворотные ролики, см. страницу 907.



Регулировочные ножки

Для прямого монтажа под цоколем TS и цоколем, в сборе.
для беспрепятственного доступа, например, для чистки основания и выравнивания неровностей основания.

Нагрузочная способность:
Макс. допустимая статическая нагрузка: 400 кг на каждую регулировочную ножку

Диапазон регулировки:
M12: 55 мм – 125 мм
M16: 45 мм – 120 мм

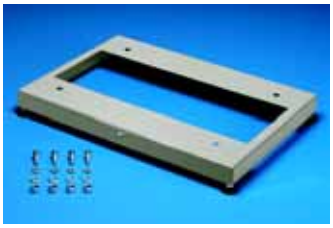
Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Резьба	Кол-во	Арт. № SO
M12	4 шт.	**2889.000**
M16	4 шт.	**2890.000**

В качестве альтернативы можно использовать:

Регулировочные ножки Hygienic Design, см. страницу 301.

Цоколь



Цоколь

для EL
Цоколь монтируется на всех корпусах EL с глубиной средней части 316 или 416 мм. Для крепления в средней части должны быть просверлены отверстия. Шаблон для сверления прилагается. В качестве транспортного цоколя можно дополнительно оборудовать роликами.

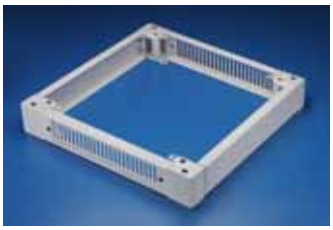
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7044

Комплект поставки:
Вкл. 4 регулировочные ножки и крепежный материал.

Для глубины средней части мм	Кол-во	Высота мм	Арт. № DK/VR
316	1 шт.	50	**7505.300**[1)]
416	1 шт.	50	**7505.400**[1)]
Дополнительные ролики для цоколя	4 шт.	50	**3805.500**

[1)] Срок поставки по запросу.





Цоколь, с вентиляцией

для TE 7000
Для облегчения прокладки кабеля между соединенными в линейку шкафами или в целях получения дополнительного пространства, достаточно установить этот цельный цоколь с вентиляцией. Все фальш-панели съемные, что позволяет провести кабель в любом направлении.

Высота цоколя:
100 мм

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035/9035

Комплект поставки:
1 цоколь, с вентиляцией
вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Цвет RAL	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
600	1000	9005	**7000.686**
800	1000	9005	**7000.687**
600	600	7035	**7000.690**
600	800	7035	**7000.691**
600	1000	7035	**7000.692**
800	600	7035	**7000.693**
800	800	7035	**7000.694**
800	1000	7035	**7000.695**

Комплектующие:

Фильтрующая прокладка для вентилируемого цоколя, шириной 600 мм DK 7561.500 и шириной 800 мм DK 7581.500,
см. страницу 898.



Фальш-панель цоколя, закрытая

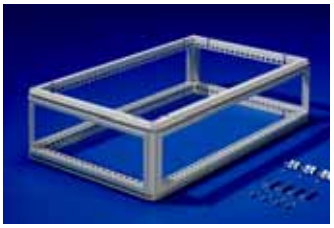
для цоколя с вентиляцией
Для замены существующей панели.
Если цоколь для TE должен иметь закрытое исполнение, необходимо заменить переднюю и заднюю панели с вентиляцией на закрытые.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 фальш-панели цоколя
Вкл. крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Цвет RAL	Арт. № TS
600	7035	**7000.696**
800	7035	**7000.698**





Рама под основание

для DK-TS, FR(i)
Крепление снизу для установки шкафа на междуэтажном перекрытии, для разгрузки двойного основания при тяжелых компонентах.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. рядные соединители и уголки для крепления к полу.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № DK
600	400	1000	**7855.340**
800	400	1000	**7855.342**

Срок поставки по запросу.

Указание:
Другие размеры по запросу.



Уголки для защиты от опрокидывания

для цоколя TS
Уголки для защиты от опрокидывания могут быть отдельно установлены с внешней стороны цокольных элементов.

Нагрузочная способность:
Статическая нагрузка до макс. 80 кг.

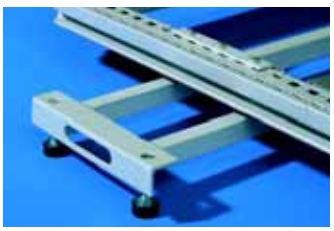
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035, предупредительная маркировка RAL 2002

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7825.150**





Защита от опрокидывания

для стоек для серверов TS, FR(i)
Выдвижная защита от опрокидывания может быть быстро и легко установлена на раму основания стоек для серверов и выдвигается только при необходимости. Она используется совместно с регулировочными ножками и/или транспортировочным комплектом для DK-TS (DK 7825.900), см. страницу 908.

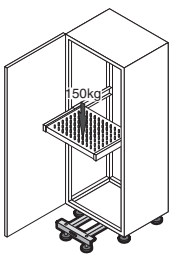
Нагрузочная способность:
Статическая нагрузка макс. до 150 кг.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Глубина шкафа мм	Арт. № DK
900	**7825.200**
1000	**7825.250**
1200	**7825.260**

Указание:
Защита от опрокидывания не может использоваться вместе с панелями/рамой основания или цоколем.
Возможна установка вместе с разборной рамой основания (DK 7825.341 – DK 7825.345), см. страницу 910.



Основание



Регулировочные ножки

Высота 18 – 43 мм
Для установки стойки при наличии неровностей пола. Длина резьбы 40 мм.
Крепежная резьба M12.

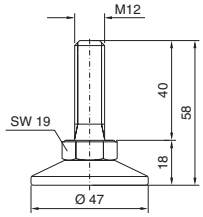
Макс. допустимая статическая нагрузка:
ок. 300 кг на каждую регулировочную ножку.

Для:
- системы линейных шкафов TS 8
- системы шкафов для ПК
- опорной пластины стойки CP 6137.035 – CP 6137.535
- стойки CP 6141.XXX
- промышленной рабочей станции
- flexRack(i)

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	**4612.000**

Дополнительно необходимо:

Для монтажа на цоколь TS:
цокольный адаптер TS 8800.220,
см. страницу 908.





Регулировочные ножки

Высота 18 – 63 мм, с внутренним шестигранником для линейных шкафов TS 8, FR(i)
Для выравнивания неровностей пола. Особенно удобно при недостающем пространстве – настройка осуществляется удобно и быстро изнутри шкафа.

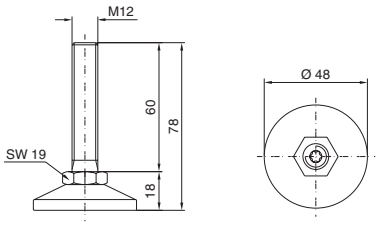
Крепежная резьба: M12
Внутренний шестигранник: 6 мм
Длина резьбы: 60 мм

Макс. допустимая статическая нагрузка:
300 кг/регулировочная ножка.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7493.100**

Дополнительно необходимо:

Для установки на цоколь TS:
Цокольный адаптер TS 8800.220,
см. страницу 908.





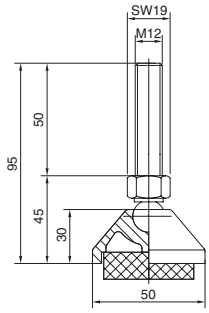
Регулировочные ножки

с гашением вибраций
Для гашения вибрации шкафов и для выравнивания неровностей пола.
Регулировочная ножка состоит из корпуса из усиленного полиамида и винта M12, оцинкованного, с шаровым маятником и изоляционной демпфирующей пластиной с противоскользящим покрытием.
Изоляционная пластина устойчива к воде, минеральным маслам, бензину, щелочным и кислотным растворам, солям, мыльным растворам и чистящим средствам.
Пригодна для специальных применений, как например химическая отрасль и лаборатории.

Длина резьбы: 50 мм

Макс. допустимая статическая нагрузка:
150/300 кг на ножку.

Макс. допустимая статическая нагрузка на каждую ножку	Кол-во	Арт. № DK
150 кг	4 шт.	**7493.210**
300 кг	4 шт.	**7493.230**





Регулировочные ножки

для Data Rack
Для выравнивания неровностей пола.
Регулировочные ножки крепятся к цинковым литым ножкам цоколя.

Комплект поставки:
4 регулировочные ножки M12,
высота регулирования 40 мм.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7493.000**

Основание



Регулировочные ножки

для FlatBox, TE
M10 x 20 мм

Ввинчиваются в основание корпуса, при использовании в качестве напольного или настольного корпуса.
размер ключа 17, крепежная резьба внутренний шестигранник 30.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	7507.740



Регулировочные ножки

Высота 85 – 115 мм
Для установки на шкафы TS, ES и PC, для упрощения процесса мытья пола и для выравнивания неровностей пола ±15 мм.
Высота 100 мм.

Макс. допустимая статическая нагрузка:
350 кг на каждую регулировочную ножку.

Материал:
Ножки: никелированная латунь
Резьбовые болты и крепежные пластины:
нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для шкафа.

Кол-во	Арт. № SO
4 шт.	2859.000

В качестве альтернативы можно использовать:

Регулировочные ножки Hygienic Design,
см. страницу 301.



1



2



3



4

Двойные поворотные ролики

Крепежная резьба M12 x 20.

Макс. допустимая статическая нагрузка (на ролик) кг	Просвет между полом и основанием мм	Фиксатор	Кол-во		Цвет	Арт. №
40	50	4 без	1 компл.	1	черные	4611.000
75	85	2 с, 2 без	1 компл.	2	черные с серой контактной поверхностью	6148.000
120	125	2 с, 2 без	1 компл.	3	черные	4634.500[1)]
				4		7495.000

[1)] с металлическим корпусом

Для:
- системы линейных шкафов TS 8
- системы шкафов для ПК
- опорной пластины стойки CP 6137.035 – CP 6137.535
- стойки CP 6141.XXX
- нижней части пультов TopPult
- промышленной рабочей станции
- flexRack(i)
- Data Rack

Дополнительно необходимо:

Для монтажа на цоколь TS:
цокольный адаптер для двойных поворотных роликов TS 8800.290,
см. страницу 908.

Основание



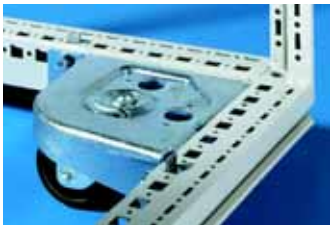
Транспортировочные ролики

для TE
Для упрощения транспортировки при смене места использования. Ролики привинчиваются вместо регулировочных ножек в углах рамы основания.
Просвет между полом и основанием: 58 мм, крепежная резьба M10 x 20

Общая допустимая статическая нагрузка:
300 кг на шкаф

Кол-во	Арт. № TE
1 компл.	7000.672

Комплект поставки:
1 комплект = 4 транспортировочных ролика вкл. крепежный материал.



Транспортировочный комплект

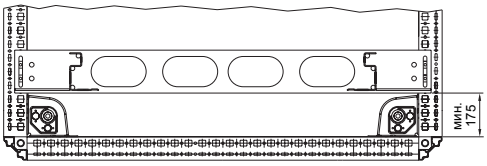
для DK-TS
Для удобной транспортировки укомплектованных сетевых шкафов к окончательному месту установки или для использования в качестве мобильной стойки. Просвет между полом и основанием прибл. 40 мм.

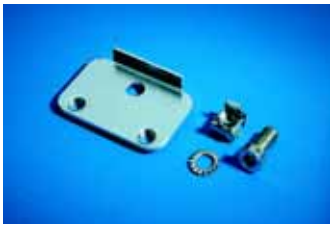
Общая допустимая статическая нагрузка:
750 кг на шкаф

Комплект поставки:
1 комплект =
4 ролика (2 поворотных) вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	7825.900

Указание:
Только для шкафов без панелей основания и рамы основания.
При использовании шкафов шириной 800 мм с 19″ монтажной рамой необходимо учитывать специальные крепежные размеры (см. чертеж).





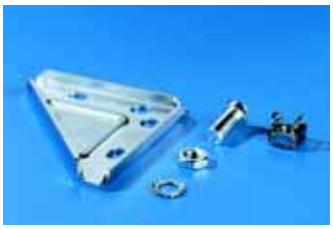
Цокольный адаптер

для регулировочных ножек
Соединительный элемент для крепления регулировочных ножек M12 PS 4612.000 на цоколь TS.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.220

Дополнительно необходимо:
Регулировочные ножки PS 4612.000, см. страницу 906.



Цокольный адаптер

для двойных поворотных роликов
Соединительный элемент для монтажа двойных поворотных роликов на цоколь TS.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.290

Дополнительно необходимо:
Фальш-панели цоколя, боковые, см. страницу 893,
везде, где устанавливается двойной поворотный ролик.

Основание



Разделитель по ширине

Разделяет шкафы TS шириной 1200 мм на две части.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
1 уголок правый/левый,
2 компенсирующие пластины для верхней части, крепежные комплектующие.

Кол-во	Арт. № TS
1 компл.	8800.200

Дополнительно необходимо:

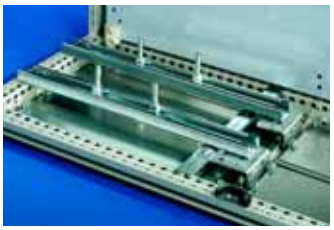
В зависимости от вида монтажа:
Монтажая шина TS 18 x 38 мм,
см. страницу 996.
Монтажные шасси PS 23 x 73 мм,
см. страницу 998.



1-ый вид монтажа:
Две монтажные панели рядом.
Две монтажные панели рядом (от ширины шкафа 600 мм) в шкафу шириной 1200 мм обеспечивают независимое размещение и удобство в эксплуатации.

Дополнительно необходимо:

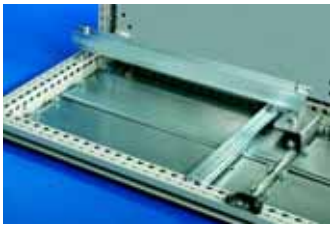
В соответствии с глубиной шкафа:
4 монтажные шины TS 18 x 38 мм снизу,
см. страницу 996,
1 монтажные шасси PS 23 x 73 мм сверху,
см. страницу 998.



2-ой вид монтажа:
Системные несущие шины, установлены слева.
Тяжелые компоненты устанавливаются на системные несущие шины, а остальное пространство основания свободно, например, для беспрепятственного ввода кабеля.

Дополнительно необходимо:

2 системные несущие шины PS 4361.000,
см. страницу 1000.
1 монтажная шина TS 18 x 38 мм,
соответствующая глубине шкафа (входит в комплект поставки стандартного шкафа).



3-ий вид монтажа:
Кабельная шина, установлена слева.
У шкафов шириной 1200 мм позволяет различным образом осуществлять разделение по ширине, ввод фиксация кабеля слева и справа в шкафу.

Дополнительно необходимо:

1 кабельная шина PS 4191.000,
см. страницу 1061.
1 монтажная шина TS 18 x 38 мм,
соответствующая глубине шкафа (входит в комплект поставки стандартного шкафа).





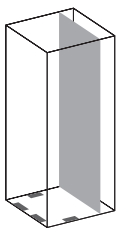
Уголок для крепления основания

для TS, ES, универсального пульта AP, FR(i)
Для закрепления шкафа, особенно тогда, когда отверстия на рамном каркасе или в поддоне основания не могут использоваться из-за встроенных компонентов или нижняя часть не допускает использование.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.210

Указание:
Для монтажа необходимы дополнительные отверстия в основании.



Основание





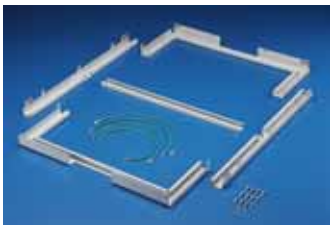
Угол жесткости

для TS, ES, универсального пульта AP
Дополнительная стабилизация к натяжным лентам, если оборудованные шкафы для транспортировки крепятся через основание к цоколю или поддону.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	**8800.830**





Рама основания, разборная

для стоек для серверов TS, FR(i)
Для дооснащения имеющейся рамы основания. Эту раму необходимо монтировать в первую очередь при установке панелей основания или модулей панелей основания стойки для серверов TS. Разборное исполнение рамы позволяет осуществить монтаж после установки шкафа. Возможна комбинация рамы с выдвижной защитой от опрокидывания.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Кол-во = 1 комплект
элементов рамы
вкл. крепежный материал.

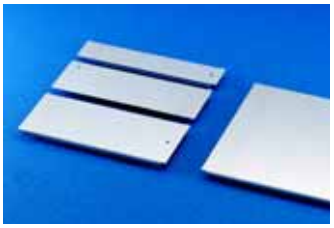
Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
600	900	**7825.341**
600	1000	**7825.342**
600	1200	**7825.343**
800	1000	**7825.344**
800	1200	**7825.345**

Указание:
Транспортировочный комплект:
для оптимального использования транспортировочного комплекта TS 7825.900 (см. стр. 908), временно удаляются передние и задние элементы рамы, а после транспортировки снова устанавливаются на исходную позицию.

Защита от опрокидывания:
см. страницу 905.

Комплектующие:

Панель основания, секционная,
см. страницу 913.



Панель основания

для CM, TP

Выбор панелей основания зависит от условий применения. Следующие примеры демонстрируют возможности индивидуального ввода кабеля. Возможно выравнивание потенциалов через крепежные элементы и точки заземления.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

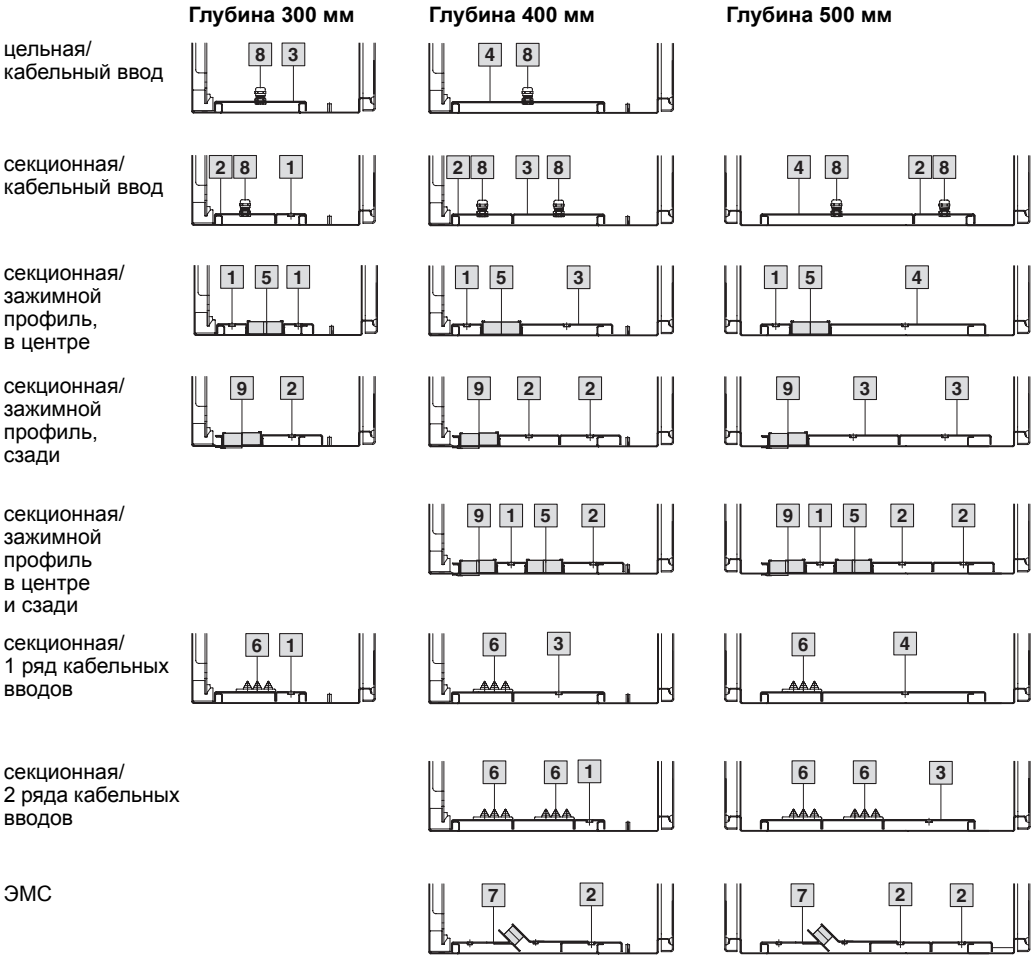
Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 при корректном монтаже

Комплект поставки:
1 шт. вкл. крепежный материал.

Указание:
Для повышенной устойчивости и универсального ввода кабеля проем в основании при ширине пульта 1200 и 1600 мм разделен на две части. Каждая часть комплектуется индивидуально.

Исполнение	Для ширины шкафа/пульта мм				
	600	800	1000	1200	1600
	Арт. № CM				
1	5001.210	5001.211	5001.212	5001.213	5001.233
2	5001.214	5001.215	5001.216	5001.217	5001.234
3	5001.218	5001.219	5001.220	5001.221	5001.235
4	5001.222	5001.223	5001.224	5001.225	5001.236

Возможности комбинирования:

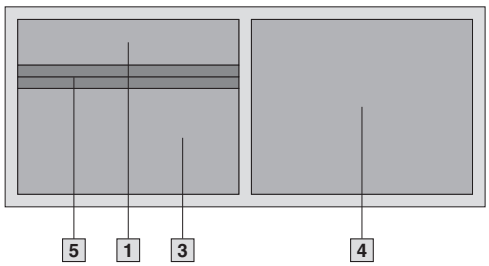


Обозначения:

1. Панель основания, глубина 50 мм
2. Панель основания, глубина 100 мм
3. Панель основания, глубина 150 мм
4. Панель основания, глубина 250 мм
5. Профиль для ввода кабеля, в центре, см. страницу 1046.
6. Панели для ввода кабеля, глубина 100 мм, см. страницу 1045. Кабельные вводы, см. страницу 1046.
7. ЭМС-панель основания, см. страницу 1032.
8. Кабельные вводы, см. страницу 1054.
9. Профиль для ввода кабеля, сзади, м. страницу 1047.

Пример заказа:
CM 5120.500
(Ш/В/Г 1000 x 1200 x 400 мм)

- слева 2-секционная панель основания с прижимным профилем
- справа 1-секционная панель основания



Необходимо:

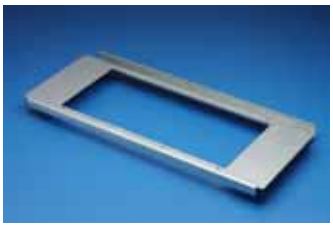
5 2 шт. профиль для ввода кабеля, в центре TS 8802.100, см. страницу 1046. (Кол-во = 2 комплект)

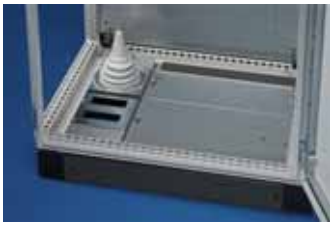
1 1 шт. панель основания, глубина 50 мм, 5001.212

3 1 шт. панель основания, глубина 150 мм, 5001.220

4 1 панель основания, глубина 250 мм, 5001.224

Основание





Панель основания с уплотнительной рейкой

для TS, CM, TP
Установка на выбор в:
- TS по глубине и ширине
- CM, TP по ширине

Уменьшает вырез в основании на 200 мм. Позволяет установить, например для больших кабелей, одну панель основания с уплотнительной рейкой сбоку по глубине шкафа и рядом стандартные панели по ширине (для шкафа с шириной, меньшей на 200 мм).

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнение.

Для ширины/ глубины шкафа мм	Для модульных панелей, секционных	Кол-во	Арт. № CM
500	2	1 шт.	**5001.230**
600	2	1 шт.	**5001.231**
800	3	1 шт.	**5001.232**

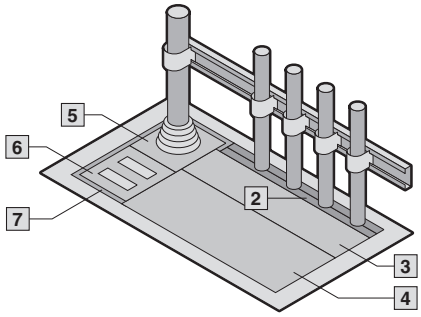
Комплектующие:

Панель основания CM,
см. страницу 911.
Профиль для ввода кабеля, сзади,
см. страницу 1047.
Профиль для ввода кабеля в центре,
см. страницу 1046.
ЭМС-панель основания,
см. страницу 1032.
Кабельные вводы,
см. страницу 1054.

Дополнительно необходимо:

Модульные панели,
см. страницу 923.
Модульные панели, секционные,
см. страницу 924.

Пример заказа TS:
Ш 800 x Г 600 мм



Для глубины шкафа 600 мм:

7 Панель основания с уплотнительной рейкой CM 5001.231

5 Модульная панель, секционная с кабельным вводом

6 Модульная панель, секционная с вырезами на 16 или 24 пол.

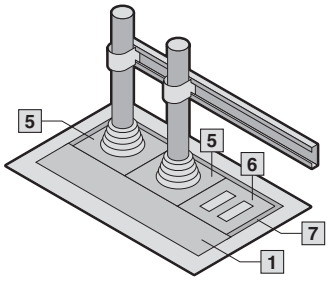
Для уменьшения ширины шкафа на 200 мм с 600 мм:

2 Профиль для ввода кабеля, в центре

3 Панель основания CM, глубина 150 мм

4 Панель основания CM, глубина 250 мм

Пример заказа CM:
Ш 800 x Г 400 мм



Для ширины шкафа 800 мм:

7 Панель основания с уплотнительной рейкой CM 5001.232

5 Модульная панель, секционная с кабельным вводом

6 Модульная панель, секционная с вырезами на 16 или 24 пол.

1 Панель основания CM, глубина 50 мм



Зажимы

для панелей основания
В качестве запаса или для дополнительной фиксации панелей основания в TS, CM, TP.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
50 шт.	**8800.075**

Основание



Глухая панель

для CM
Для закрытия всего выреза в основании.

Указание:
В корпусах, повернутых на 180° установкой (по запросу) может использоваться в качестве крышки.

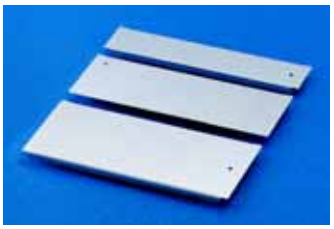
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафа		Арт. № CM
Ширина мм	Глубина мм	
600	300	**5001.100**
800		**5001.110**
1000		**5001.120**
600	400	**5001.130**
800		**5001.140**
1000		**5001.150**
1200		**5001.160**



Панель основания, секционная

для DK-TS, FR(i)
Для оптимального закрытия выреза в основании шкафа.
Возможна любая комбинация панелей основания. Панели основания оснащены контактными крепежными элементами, установка дополнительного заземления не требуется.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Комплект = 1 набор
Панели основания с подвижной панелью для ввода, вкл. уплотнительную ленту и крепежный материал.

Указание:
При размере 800 x 800 мм следует дополнительно использовать панель основания, уже входящую в комплект поставки предварительно смонтированных сетевых шкафов.

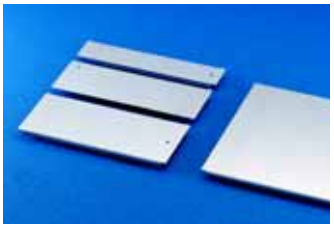
Для шкафов		Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм	
600	900	**7825.363**
600	1000	**7825.364**
600	1200	**7825.365**
800	800	**7825.382**
800	900	**7825.383**
800	1000	**7825.384**
800	1200	**7825.385**

Дополнительно необходимо:

Для установки панелей основания шкаф должен быть оснащен рамой основания. Рама основания, разборная, для дополнительной установки,
см. страницу 910.

Комплектующие:

Все панели основания с глубиной 237,5 мм могут быть по желанию заменены на модули панели основания.
Модули панели основания,
см. страницу 914.
Модули панели основания, с вентиляцией и регулировкой потока воздуха,
см. страницу 915.
Модуль основания для ввода кабеля,
см. страницу 915.
Профиль для ввода кабеля,
м. страницу 1046, 1047.



Панели основания

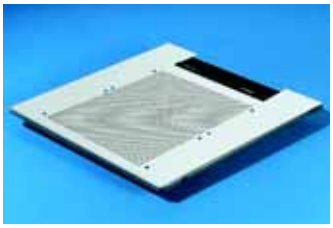
для базовых корпусов CS
Для закрытия выреза в основании и для ввода кабеля.

Материал:
Алюминий, 2 мм

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для размеров корпуса		Кол-во	Арт. № CS	
Ширина мм	Глубина мм		цельная	секционная
600	400	1 компл.	**9785.017**	**9785.011**
600	500	1 компл.	**9785.020**	**9785.014**
800	400	1 компл.	**9785.018**	**9785.012**
800	500	1 компл.	**9785.019**	**9785.013**
1200	400	1 компл.	**2 x 9785.017**	**2 x 9785.011**
1200	500	1 компл.	**2 x 9785.020**	**2 x 9785.014**

Основание



Панель основания, цельная

с вентиляцией, для TS, FR(i)
Панель основания с отверстиями для вентиляции и вырезом для ввода кабеля с задней стороны, оснащенным щеточным буртиком.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
600	600	**7825.660**
600	800	**7825.680**
600	900	**7825.690**
600	1000	**7825.610**
800	600	**7825.860**
800	800	**7825.880**
800	900	**7825.890**
800	1000	**7825.810**
600	1200	**7825.612**
800	1200	**7825.812**

Комплектующие:

Фильтрующая прокладка для панели основания, см. страницу 914.

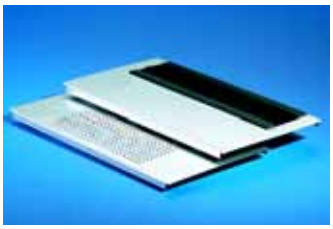


Фильтрующая прокладка

для панели основания, цельной
Для закрытия перфорированной области цельных панелей основания с вентиляцией для TS, FR(i). Фильтрующая прокладка легко вырезается по размеру нужного отверстия и удобно вдвигается спереди по направляющим панели основания.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7825.620**

Материал:
PPI 35-5/полиамид



Модули панели основания

для DK-TS
Для установки на раму основания сетевых шкафов. Заменяет имеющуюся панель основания такой же глубины или комбинируется с многосекционной панелью основания предварительно смонтированных шкафов TS 8, см. страницу 913.

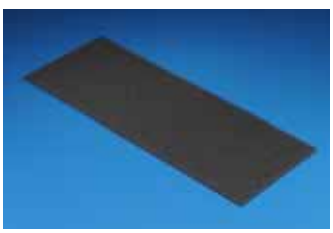
Глубина панели основания:
237,5 мм

Исполнение для ввода кабеля:
Со щеточным буртиком

Исполнение с вентиляцией:
С фильтрующей прокладкой для закрытия отверстий и лентой для крепления изнутри или снаружи.

Для ширины шкафа мм	Арт. № DK	
	Исполнение	
	для ввода кабеля	с вентиляцией
600	**7825.361**	**7825.360**
800	**7825.381**	**7825.380**

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная



Сменная фильтрующая прокладка

для модулей панели основания, с вентиляцией
Для замены существующей фильтрующей прокладки.

Материал:
PPI 35-15

Комплект поставки:
2 фильтрующих прокладки, вкл. крепежные комплектующие.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7825.350**





Модули панели основания, с вентиляцией

с регулировкой потока воздуха для DK-TS, FR(i)

Позволяют контролировать воздушный поток из-под фальшпола к установленному оборудованию. Поворотные пластины позволяют менять размер воздушного отверстия от 10 % до 80 % открытого пространства. Если заднее пространство шкафа закрыто панелями основания, возможна индивидуальная настройка необходимого воздушного потока и распределение воздушного потока из-под фальшпола, в соответствии с требованиями шкафа.
Модуль панели основания комбинируется со всеми панелями основания. Модуль панели основания оснащен контактными крепежными элементами, установка дополнительного заземления не требуется.

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Комплект = 1 шт.
Модуль панели основания, с вентиляцией, фильтрующая прокладка,
вкл. крепежный материал.

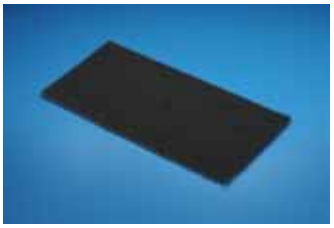
Для ширины шкафа мм	Арт. № DK
600	**7825.366**
800	**7825.386**

Дополнительно необходимо:

Для установки панелей основания шкаф должен быть оснащен рамой основания. Рама основания, разборная, для дополнительной установки,
см. страницу 910.

Комплектующие:

Сменная фильтрующая прокладка,
см. страницу 915.



Сменная фильтрующая прокладка

для модулей панели основания, с регулировкой потока воздуха

Для замены существующей фильтрующей прокладки.
Простая замена с использованием передних направляющих реек.

Материал:
PPI 35-5/Полиамид

Комплект поставки:
1 фильтрующая прокладка,
включая крепежные комплектующие.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7825.622**





Модуль основания с кабельным вводом

с высокой плотностью для DK-TS, FR(i)

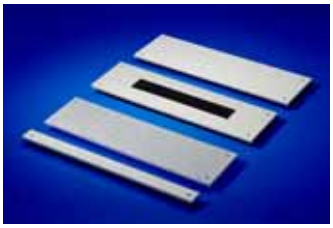
2-секционный модуль основания оснащен специальным кабельным вводом со смещенными щеточными буртиками, обеспечивающие даже при большом количестве кабеля хорошее уплотнение. Благодаря этому предотвращается проникновение воздуха или нежелательная утечка огнетушащего газа или хладагента.
2-секционное исполнение позволяет удалить модульные панели даже при уже проложенном кабеле и получить доступ к пространству под стойкой. Модуль основания оснащен контактными крепежными элементами, установка дополнительного заземления не требуется.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	1 шт.	**7825.367**
800	1 шт.	**7825.387**

Материал:
Модульные панели: листовая сталь, оцинкованная
Щеточный буртик: пластик, UL 94-V0

Комплект поставки:
Вкл. щеточный буртик и крепежный материал.

Основание



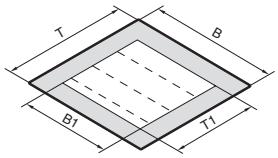
Модульные панели

для TE
Модульные панели позволяют произвольным образом закрыть вырез в основании шкафа TE.

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Ширина (B) мм	Глубина (T) мм	Арт. № TE
закрытые	450	200	**7526.760**
	450	550	**7526.770**
	450	750	**7526.780**
	650	550	**7526.785**
	650	200	**7526.800**
	650	750	**7526.820**
со щеточным буртиком	450	200	**7526.850**
	650	200	**7526.860**
с вентиляцией	450	200	**7526.829**
	650	200	**7526.834**
компенсационная панель	450	50	**7526.750**
	450	150	**7526.755**
	650	50	**7526.790**
	650	150	**7526.795**



Размеры шкафа мм	B	600	600	600	800	800	800
	T	600	800	1000	600	800	1000
Размеры выреза в основании мм	B1	450	450	450	650	650	650
	T1	550	750	950	550	750	950



Заглушка для сброса давления

Если корпуса подвержены меняющимся климатическим условиям (например, при наружной установке), вследствие перепадов давления внутри закрытого корпуса может образоваться конденсат. Встроенные уплотнительные мембраны в значительной степени предотвращают перепады давления и, следовательно, образование конденсата, а также дополнительно защищают от проникновения влаги снаружи.
В целях защиты от загрязнения установка осуществляется на вертикальных поверхностях.

Кол-во	Арт. № SZ
5 шт.	**2459.500**

Технические характеристики:
- Воздухопроницаемость до 120 л/ч при разности давления в 70 мбар
- Степень защиты IP 66, 68, 69K
- Резьба M12 x 1,5
- устанавливается в стенки толщиной до 4 мм

Материал:
Полиамид

Цвет:
Аналог RAL 9005 (черный)

Комплект поставки:
Вкл. контргайку.





Отвод конденсата

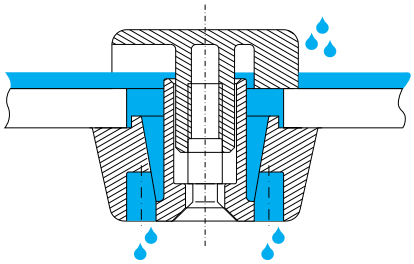
Для надежного отвода конденсата изнутри и защиты от водяных брызг снаружи (эффект лабиринта).
Необходимый диаметр отверстия 16 мм.
(При листовой стали AE отверстие в основании уже имеется.)

Материал:
Полиамид

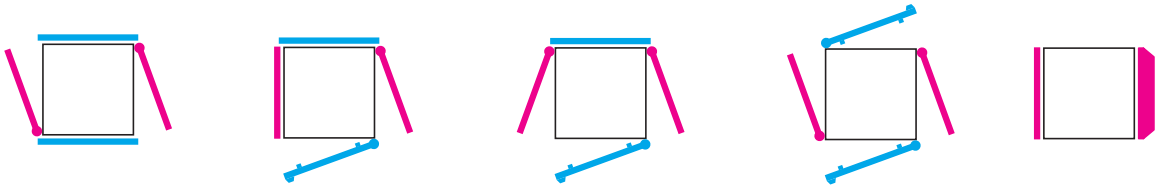
Цвет:
Эквивалент RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 при корректном монтаже.

Кол-во	Арт. № SZ
6 шт.	**2459.000**



Боковые стенки



Боковая стенка TS при установке на шарнирах открывает новые возможности удобного доступа ко внутреннему пространству шкафа TS.

Важно:
Красные поверхности (боковые стенки) с шарнирами и без шарниров всегда должны располагаться напротив друг друга. Синие поверхности (двери/задние стенки) также всегда должны располагаться напротив друг друга.
На каждом вертикальном профиле шкафа только одна поверхность может быть на шарнирах.

Указание:
Вместо боковой стенки могут быть установлены боковые стенки для контроля микроклимата со встроенным модулем охлаждения, см. страницу 635.





Автоматическое выравнивание потенциалов

Боковые стенки, на винтах, листовая сталь

для TS
Простая установка на раму с помощью вспомогательных элементов. Шесть или восемь держателей плоских деталей с контактным элементом обеспечивают автоматическое выравнивание потенциалов и высокую степень ЭМС-защиты. Стенки имеют болты заземления с контактной поверхностью.

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм

Обработка поверхности:
Грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Держатели плоских деталей можно устанавливать как с внутренней, так и с внешней стороны шкафа.
Поверхность для размещения оборудования: наружный размер – 100 мм.

Комплектующие:

Кабели заземления,
см. страницу 1034.
Держатель плоских деталей, внутренний,
см. страницу 918, для тяжелого оборудования или при динамических нагрузках.

Немецкий патент № 198 01 720

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм		
800	600	2 шт.	**8173.235**
1000	600	2 шт.	**8174.235**
1200	500	2 шт.	**8115.235**
1200	600	2 шт.	**8170.235**
1200	800	2 шт.	**8175.235**
1200	1000	2 шт.	**8176.235**
1400	500	2 шт.	**8145.235**
1400	600	2 шт.	**8146.235**
1400	800	2 шт.	**8148.235**
1600	500	2 шт.	**8165.235**
1600	600	2 шт.	**8166.235**
1600	800	2 шт.	**8168.235**
1800	400	2 шт.	**8184.235**
1800	500	2 шт.	**8185.235**
1800	600	2 шт.	**8186.235**
1800	800	2 шт.	**8188.235**
1800	900	2 шт.	**8189.235**
1800	1000	2 шт.	**8180.235**
2000	400	2 шт.	**8104.235**
2000	500	2 шт.	**8105.235**
2000	600	2 шт.	**8106.235**
2000	800	2 шт.	**8108.235**
2000	900	2 шт.	**8109.235**
2000	1000	2 шт.	**8100.235**
2200	600	2 шт.	**8126.235**
2200	800	2 шт.	**8128.235**
2200	900	2 шт.	**8129.235**

Исполнение в цвете RAL 7032 заказывается с конечными номерами .200, грунтованное с конечными номерами .300.
Срок поставки по запросу.



Боковые стенки, на винтах, нержавеющая сталь

для TS
Для создания готового шкафа. Простое крепление внутри на вертикальном профиле шкафа. Контактные элементы обеспечивают автоматическое выравнивание потенциалов и высокую степень ЭМС-защиты. Заземляющие винты с контактными поверхностями уже встроены.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 400

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм		
1800	400	2 шт.	**8700.840**
1800	500	2 шт.	**8700.850**
2000	600	2 шт.	**8700.060**

Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) заказывается с конечными номерами. 8705.XXX.
Срок поставки по запросу.

Детальный чертеж,
см. раздел Боковые стенки для модульной фронтальной конфигурации страница 942.

Комплектующие:

Держатель плоских деталей, внутренний,
см. страницу 918, для тяжелого оборудования или при динамических нагрузках.

Боковые стенки





Боковые стенки, ассиметричные

для TS
Альтернатива стандартной стенке для улучшения вида при соединении задняя стенка к задней стенке, задняя стенка к боковой или угловых линеек. Возникающая при стандартных боковых стенках щель (A) уменьшается до нормального размера (B), см. чертеж. В комплект поставки углового шкафа TS входит одна ассиметричная боковая стенка. Количество необходимых дополнительных ассиметричных боковых стенок зависит от выбранного варианта соединения.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм		
1800	400	2 шт.	**8184.500**
1800	500	2 шт.	**8185.500**
1800	600	2 шт.	**8186.500**
2000	400	2 шт.	**8104.500**
2000	500	2 шт.	**8105.500**
2000	600	2 шт.	**8106.500**
2000	800	2 шт.	**8108.500**
2200	600	2 шт.	**8126.500**

Исполнение RAL 7032 заказывается с конечными номерами .400, грунтованное с конечными номерами .450. Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Держатель плоских деталей, внутренний, см. страницу 918, для тяжелого оборудования или при динамических нагрузках.

Ассиметричная боковая стенка



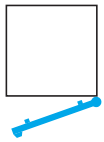
Боковая стенка



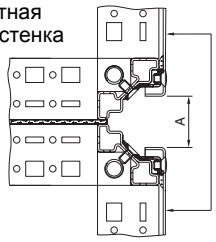
Задняя стенка



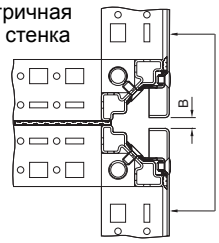
Дверь



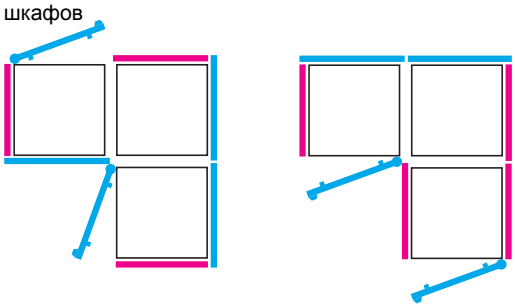
Стандартная боковая стенка



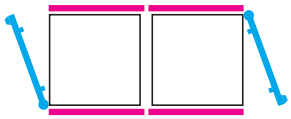
Ассиметричная боковая стенка



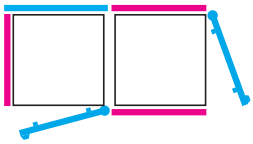
Угловая линейка шкафов



Соединение: задняя стенка к задней стенке



Соединение: боковая стенка к задней стенке





Держатель плоских деталей, внутренний

для TS
для дополнительной фиксации боковых и задних стенок при установке тяжелого оборудования или при динамических нагрузках.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	**8800.071**





Шарниры

для боковой стенки TS, на винтах, из листовой стали
боковой стенки TS, ассиметричной
Угол открытия 180° обеспечивает беспрепятственный доступ. Монтаж возможен как внутренней, так и с наружной стороны шкафа. 3 держателя плоских деталей заменяются на шарниры. Степень защиты шкафа сохраняется, несмотря на установленные шарниры.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Исполнение	Кол-во	Арт. № TS
RAL 7035	6 шт.	**8800.110**
RAL 7032	6 шт.	**8800.010**

Немецкий промышленный образец
№ 298 20 604
Патент США № 6,238,027

Указание:
Только при использовании дверного шарнира на 180° (см. страницу 961) шарниры боковой стенки и двери могут быть установлены на один профиль шкафа.





Боковая стенка, вставная

для TS

Боковая стенка, с блокировкой с 2 опциями:
- с замком
- внутреннее запорное устройство.

Plug & Play – боковая стенка вставляется в основание, прижимается сверху, поворачиваются два замка с задвижкой – быстрее закрыть боковое пространство линейки шкафов едва ли возможно.

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035/RAL 9005

Степень защиты:
IP 20/NEMA 1

Комплект поставки:
2 боковых стенки с поворотными замками.

Указание:
В случае установки системных шасси для внешнего монтажного уровня, эти шасси должны иметь вырез в средней части.

Для шкафов		Арт. № DK	
Высота мм	Глубина мм	RAL 7035	RAL 9005
800	600	**7824.086**	–
1000	600	**7824.106**	–
1200	600	**7824.126**	–
1200	800	**7824.128**	–
1200	900	**7824.129**	**7816.129**
1200	1000	**7824.120**	**7816.120**
1400	600	**7824.146**[1)]	–
1400	800	**7824.148**	–
1600	600	**7824.166**	–
1600	800	**7824.168**	–
1800	600	**7824.186**	–
1800	800	**7824.188**	–
1800	900	**7824.189**	–
1800	1000	**7824.180**[1)]	–
2000	600	**7824.206**	–
2000	800	**7824.208**	–
2000	900	**7824.209**	**7816.209**
2000	1000	**7824.200**	**7816.200**[1)]
2200	600	**7824.226**	–
2200	800	**7824.228**	–
2200	900	**7824.229**	**7816.229**[1)]
2200	1000	**7824.220**	**7816.220**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Системные шасси TS 17 x 73 мм, с вырезом, см. страницу 994.
Внутреннее запорное устройство DK 7824.510, см. страницу 919.



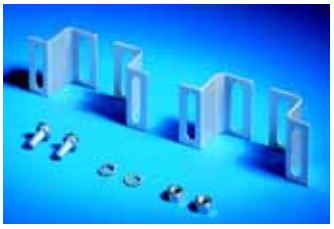
Замок

для боковой стенки TS, вставной

Со вкладышем № 3524 E, для замены стандартных поворотных замков.

Комплект поставки:
4 замка, 2 ключа.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7824.500**





Внутреннее запорное устройство

для боковой стенки, вставной

Дополнительная безопасность достигается возможностью блокирования боковой стенки изнутри.
Боковые стенки фиксируются к профилю рамы изнутри блокировочными уголками.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для системы шкафов	Кол-во	Арт. № DK	Арт. № FR
TS	4 шт.	**7824.510**	–
FR(i)	4 шт.	–	**7856.700**

Боковые стенки



Стенка для распределения кабеля

для DK-TS

Идеальная и универсальная стенка для распределения кабеля в сетевых шкафах с большим количеством кабелей и проводов. Вырезы для крепления кабельных органайзеров и фиксаторов-«липучек». Также имеются кабельные хомуты из программы комплектующих. При соединенных шкафах, стенка может также использоваться как перегородка с возможностью распределения кабеля.
С помощью крепления на внутреннем уровне крепления, кабели могут быть зафиксированы как изнутри, так и снаружи – также в сочетании с боковой стенкой. Стенка привинчивается любым крепежным материалом на внутреннем уровне крепления шкафов TS 8. Стенку для распределения кабеля можно зафиксировать на внешнем уровне крепления на системных шасси.

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина/глубина мм	Высота мм	
600	2000	**7824.560**
800	2000	**7824.580**
900	2000	**7824.590**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Другие размеры по запросу.

Немецкий патент № 100 07 470

Комплектующие:

Фиксаторы-«липучки»
см. страницу 1066.
Кабельная трасса,
см. страницу 1070.
Кабельные хомуты,
см. страницу 1066.



Боковая стенка, вставная

для FR(i)

Запираемая боковая стенка просто вставляется сбоку и фиксируется двумя предохранительными замками. Гофрированная поверхность стенки является особым элементом дизайна. Дополнительная безопасность достигается возможностью блокирования боковой стенки изнутри. При помощи уголков внутреннего запорного устройства FR 7856.700 боковые стенки фиксируются изнутри на раму шкафа.

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 20

Комплект поставки:
Вкл. предохранительный замок 3524 E.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № FR
Высота мм	Глубина мм		
600	600	2 шт.	**7856.660**[1)]
600	1000	2 шт.	**7856.663**[1)]
1200	600	2 шт.	**7856.666**[1)]
1200	800	2 шт.	**7856.669**[1)]
1200	1000	2 шт.	**7856.672**
1200	1200	2 шт.	**7856.673**[1)]
1800	600	2 шт.	**7856.675**[1)]
1800	800	2 шт.	**7856.678**[1)]
2000	600	2 шт.	**7856.681**[1)]
2000	800	2 шт.	**7856.684**
2000	1000	2 шт.	**7856.687**
2000	1200	2 шт.	**7856.688**
2200	800	2 шт.	**7856.693**[1)]
2200	1000	2 шт.	**7856.696**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Внутреннее запорное устройство FR 7856.700,
см. страницу 919.



Боковые стенки

для TE

Для бокового запирания отдельных стоек или целых соединений шкафов.
Боковые стенки просто навешиваются и фиксируются встроенным замком.
Благодаря исполнению с малым весом, установка стенки легко производится одним человеком.

Материал:
Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035

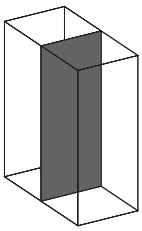
Степень защиты:
IP 20

Комплект поставки:
Вкл. предохранительный замок 3524 E.

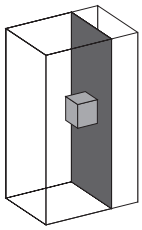
Для шкафов		Кол-во	Арт. № TE
Высота мм	Глубина мм		
1200	600	2 шт.	**7000.642**
1200	800	2 шт.	**7000.644**
2000	600	2 шт.	**7000.650**
2000	800	2 шт.	**7000.652**
2200	600	2 шт.	**7000.654**
2200	800	2 шт.	**7000.656**











Перегородка

для TS

Для разделения отдельных шкафов. Благодаря симметрии рамной системы, перегородка может устанавливаться и с задней стороны. Литая двойная окантовка для придания устойчивости и крепления уплотнения. Вырезы углах и сбоку на половине высоты позволяют использовать соединительные уголки и фланши даже при установленной перегородке.
Монтаж осуществляется на внешнем уровне крепления. Внутренний уровень остается свободным для монтажа компонентов.

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

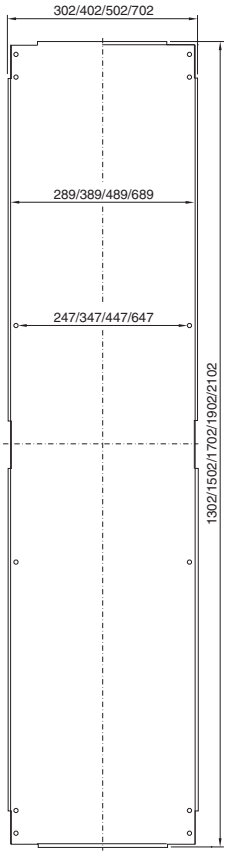
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Защитный отсек с дверью,
см. страницу 925.
Соединитель TS 8800.470 для шкафов с установленной перегородкой,
см. страницу 931.

Указание:
Перегородка может быть установлена и с задней стороны. Таким образом можно, например, установить частотные преобразователи с внешними ребрами охлаждения в перегородку, а сверху конструкцию закрыть защитным отсеком (см. страницу 925).

Для шкафов		Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм	
1400	500	**8609.450**
1600	500	**8609.650**
1800	400	**8609.840**
1800	500	**8609.850**
1800	600	**8609.860**
2000	400	**8609.040**
2000	500	**8609.050**
2000	600	**8609.060**
2000	800	**8609.080**
2200	600	**8609.260**





Перегородка

для TS

Вставляется в висячем положении между двумя шкафами TS 8.
Оснащена 3 отверстиями Ø 40 мм в каждом из 4 углов, для прокладки кабеля, трубопроводов и т.д.
Отверстия закрываются прилагаемыми гермовводами. Для прокладки кабеля достаточно срезать вершину конуса гермоввода для получения отверстия необходимого диаметра.

Материал:
Перегородка: Листовая сталь, оцинкованная
Гермовводы: пластик согласно UL 94-HB

Комплект поставки:
Вкл. 12 гермовводов 40 мм.

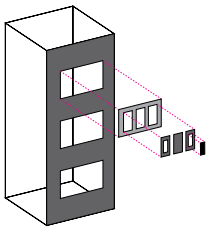
Для шкафов		Арт. № DK
Высота мм	Глубина мм	
2000	900	**7831.721**
2000	1000	**7831.723**
2000	1200	**7831.724**
2200	1200	**7831.726**

Указание:
Следует использовать соединитель TS 8800.490.
Не используется в сочетании с соединительным уплотнением. Если есть уплотнение, необходимо удалить его перед монтажом.

Комплектующие:

Соединитель TS 8800.490,
см. страницу 929.

Перегородки для модульных панелей



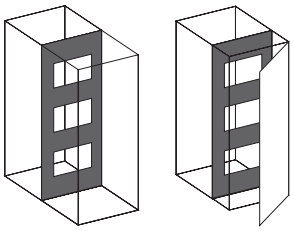
Система перегородок и модульных панелей

Больше возможностей:
Вырезы перегородки оборудуются индивидуально модульными панелями для 16- или 24-полюсных разъемов, модульными панелями для ввода кабеля и закрытыми модульными панелями.

Ускоренный монтаж:
Как правило, используется только часть общего числа возможных вырезов для штекеров.
С новой техникой перегородок их не нужно закрывать отдельно. Используется закрытая модульная панель.
Преимущество: меньше панелей, меньше винтов, меньше затрат на монтаж.







Перегородка

для модульных панелей TS
С вырезами для монтажа модульных панелей для разъемов или ввода кабеля, а также для ввода шинных сборок и установки других компонентов. Литая двойная окантовка для придания устойчивости и крепления уплотнения. Благодаря симметрии рамы шкафа перегородки могут при соответствующих размерах устанавливаться также сзади.
Монтаж осуществляется на внешнем уровне крепления. Внутренний уровень остается свободным для дальнейшего расширения шкафа.

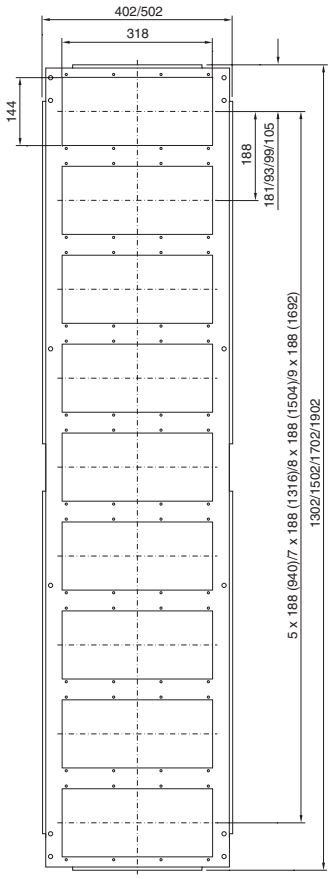
Материал:
Листовая сталь 2 мм, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и саморезы со шлицем «звездочка» M5 x 12 мм для монтажа модульных панелей.

Указание:
Вырезы углах и сбоку на половине высоты позволяют использовать соединительные уголки и фланши даже при установленной перегородке.

Комплектующие:

Модульные панели,
см. страницу 923 – 924.
Защитный отсек с дверью,
см. страницу 925.
Соединитель TS 8800.470 для шкафов с установленной перегородкой,
см. страницу 931.



Для шкафов		Количество вырезов	Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм		
1800	500	9	**8609.100**
1800	600	9	**8609.110**
2000	500	10	**8609.120**
2000	600	10	**8609.130**



Краска

Для подкрашивания или восстановления поверхностей с порошковым покрытием и окраской, сушка на воздухе.

Цвет RAL	Арт. № SZ		
	Красящий карандаш 12 мл	Аэрозольный баллон 150 мл	Банка 1000 мл
7022	–	**2581.000**	–
7032	**2436.732**	**2437.000**	**2438.000**
7035	**2436.735**	**2440.735**	**2438.735**
9005	**2436.905**	**2440.905**	–

Модульные панели

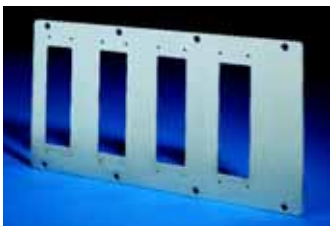
Материал:
Листовая сталь 2 мм, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение.

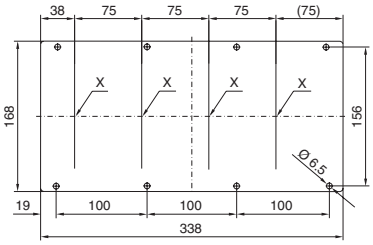
Исполнение	Кол-во вырезов	Кол-во	Арт. № TS
закрытые	–	1 шт.	**8609.160**
для 16-полюсных разъемов	4	1 шт.	**8609.150**
для 24-полюсных разъемов	4	1 шт.	**8609.140**
для ввода кабеля	1	1 шт.	**8609.170**
для кабельных вводов	4	1 шт.	**8609.190**



закрытая
Для закрытия неиспользуемых вырезов. Легко адаптируется для индивидуальных вырезов.

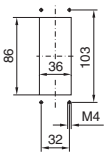


для 16-/24-полюсных разъемов
С вырезами для крепления штекерных разъемов. Модульные панели можно закрепить, помимо монтажа на перегородки, также на 25 мм перфорации шкафа и на шинах системы TS/PS.

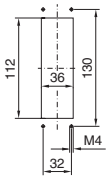


Комплектующие:

Адаптер, защитная панель,
см. страницу 925.
Ввод кабелей со штекерами через отверстия для штекеров,
см. страницу 1057.



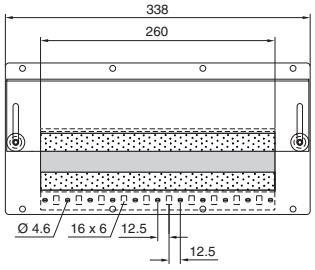
X 16-полюсные



X 24-полюсные

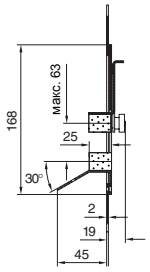


для ввода кабеля
Для ввода кабелей со штекерами. С помощью регулируемого уголка со встроенным эластичным прижимным профилем достигается плотная и прочная проводка. Фиксированный уголок, перфорированный, для фиксации кабеля.



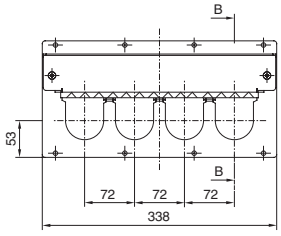
Комплектующие:

Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.



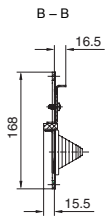


для кабельных вводов
Для монтажа на перегородку модульных панелей TS. Вставить кабельные вводы в вырезы, прижимную панель с уплотнением над ними сдвинуть вниз вниз и закрепить винтами.



Дополнительно необходимо:

Кабельные вводы,
см. страницу 1046
или вводы для кабелей со штекерами,
см. страницу 1046.



Модульные панели, секционные

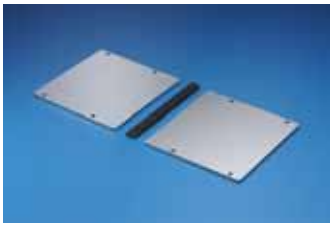
Теперь и в укороченном наполовину исполнении, позволяющем произвольно комбинировать различные исполнения.

Установка на выбор в:
- перегородку TS для модульных панелей, см. страницу 922.
- панель основания с уплотнительной рейкой, см. страницу 912.

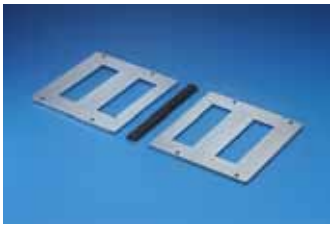
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

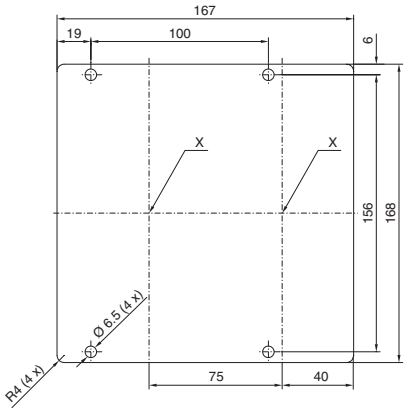
Исполнение	Кол-во вырезов	Кол-во	Арт. № TS
2 закрытые	–	1 компл.	**8609.360**
2 для 16-полюсных разъемов	4	1 компл.	**8609.350**
2 для 24-полюсных разъемов	4	1 компл.	**8609.340**
1 с кабельным вводом, 1 закрытая	–	1 компл.	**8609.390**



закрытая
Для закрытия неиспользуемых вырезов. Легко адаптируется для индивидуальных вырезов.

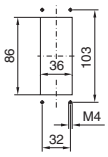


для 16-/24-полюсных разъемов
С вырезами для крепления разъемов. Модульные панели можно закрепить, помимо монтажа на перегородки, также на 25 мм перфорации шкафа и на шинах системы TS/PS.

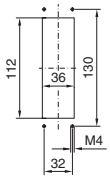


Комплектующие:

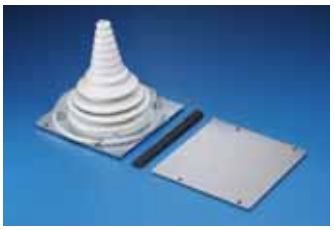
Адаптер, защитная панель,
см. страницу 925.
Ввод кабелей со штекерами для установки в вырезы,
см. страницу 1057.



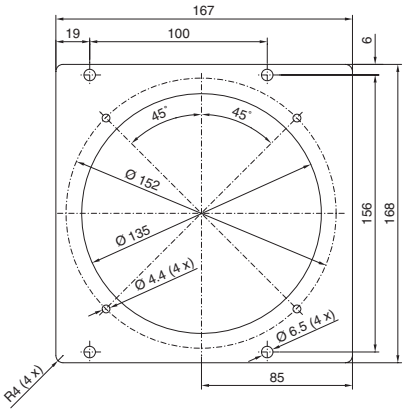
X 16-полюсные

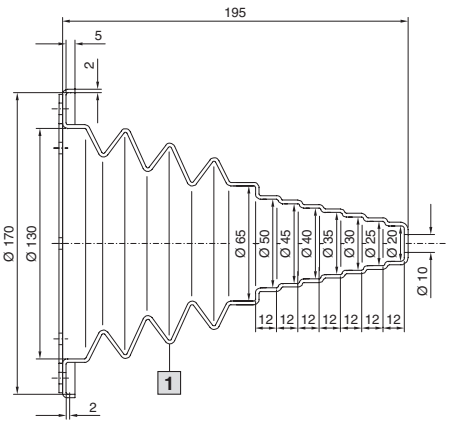


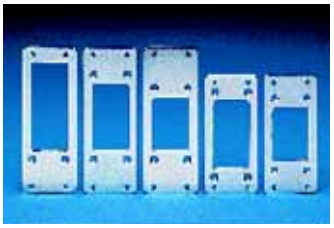
X 24-полюсные



с кабельным вводом/закрытые
Для кабеля диаметром от 10 до 65 мм.
Гибкий ввод подстраивается под радиус изгиба кабеля. Закрытую половину можно заменить на другие исполнения (см. выше).







Адаптер

для вырезов под установку разъемов
Для использования разъемов с различным числом полюсов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение для адаптера и крепежные комплектующие.

Для уменьшения	Кол-во	Арт. № SZ
с 24 до 16 полюсов	5 шт.	**2479.000**
с 24 до 10 полюсов	5 шт.	**2480.000**
с 24 до 6 полюсов	5 шт.	**2481.000**
с 16 до 10 полюсов	5 шт.	**2401.000**
с 16 до 6 полюсов	5 шт.	**2402.000**



Защитная панель

для вырезов под установку разъемов
Для неиспользуемых вырезов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежные комплектующие.

Для	Кол-во	Арт. № SZ
24-полюсных вырезов	20 шт.	**2477.000**
16-полюсных вырезов	20 шт.	**2478.000**



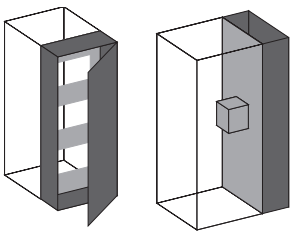
Перегородка

для DK-TS
Для разделения по бокам установленных в линейку стоек для серверов TS. Оснащена 8 вырезами для проводки кабеля в соседнюю стойку, которые стандартно закрыты глухими панелями.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Высота мм	Глубина мм		
2200	900	1 шт.	**7831.715**





Защитный кожух с дверью

для TS
Для защиты и облицовки разъемов или других компонентов. Кожух шириной 200 мм, с вырезом сверху или снизу для ввода кабеля вкл. верхнюю панель для неиспользуемого выреза.

Материал:
Листовая сталь
Защитный кожух: 1,5 мм
Дверь: 2,0 мм

Цвет:
RAL 7035 структурное покрытие

Комплект поставки:
Защитная крышка, дверь со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, 1 глухая панель для размещения сверху или снизу.

Указание:
Возможна установка с задней стороны для увеличения глубины шкафа. Для закрытия возникающей при этом щели мы рекомендуем ассиметричные боковые стенки (см. страницу 918). Таким образом можно, например, встроить преобразователь частоты для теплоотвода наружу в перегородку (см. страницу 921) и закрыть защитным кожухом.

Для шкафов		Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм	
2000	500	**8609.020**
2000	600	**8609.030**

Грунтованное исполнение заказывается с конечными номерами .XX1.
Срок поставки по запросу.

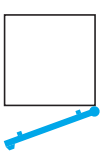
Комплектующие:

Замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956.
Комфортная ручка, см. страницу 947.
Шарниры 180°, см. страницу 961.

Соединение в линейку

для TS 8

Разнообразные варианты исполнения дверей и боковых стенок



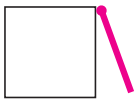
Дверь с замком



Задняя стенка



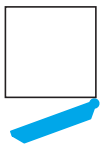
Боковая стенка



Боковая стенка на шарнирах



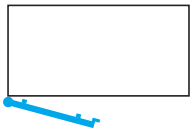
Ассиметричная боковая стенка



Дверь для контроля микроклимата



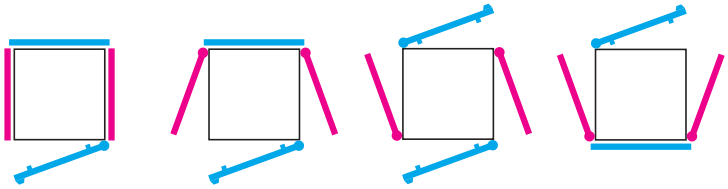
Боковая стенка для контроля микроклимата



Дополнительная дверь

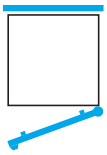
Важно:

- Красные поверхности (боковые стенки на шарнирах и без шарниров) всегда должны располагаться напротив друг друга.
- Синие поверхности (двери/задние стенки) также всегда должны располагаться напротив друг друга.

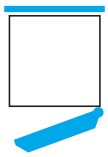


Разнообразные варианты исполнения дверей и боковых стенок относятся также к следующим способам соединения шкафов:

. . . безграничные возможности



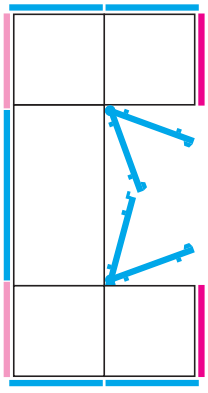
Стандартный шкаф TS 8

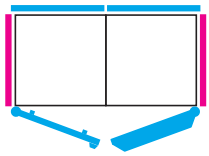


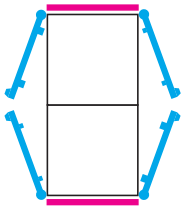
Климатический шкаф TS 8

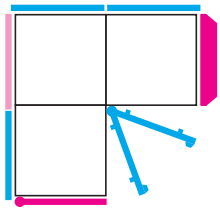


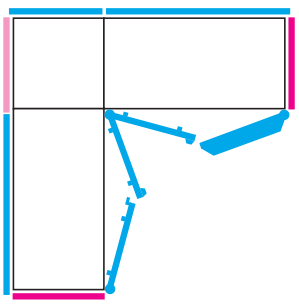
Угловой шкаф TS 8

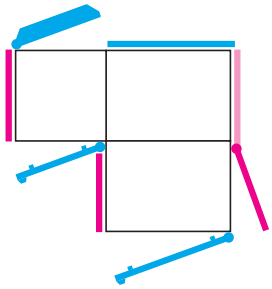


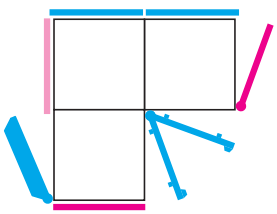




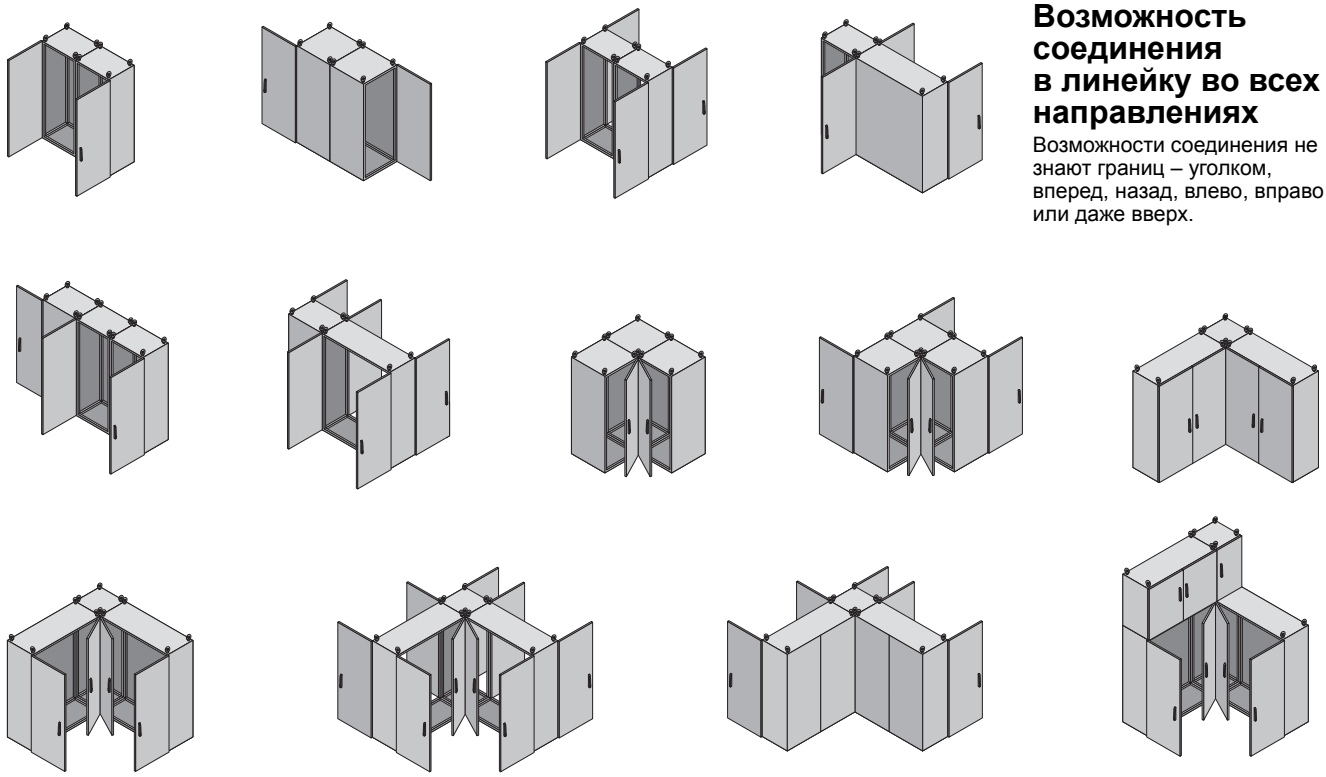






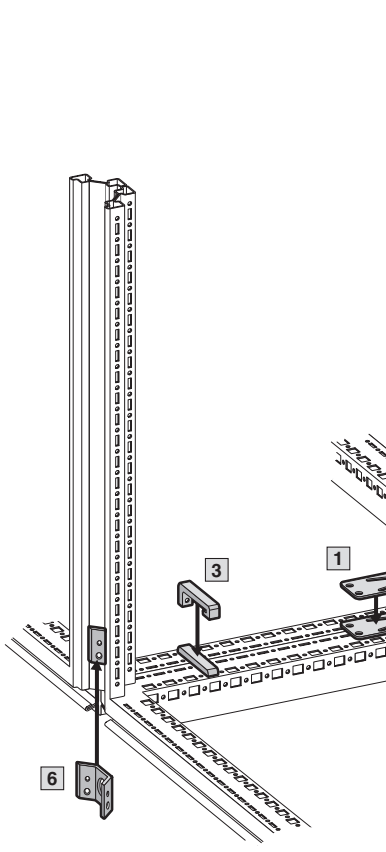


Соединение в линейку в месте установки



Возможность соединения в линейку во всех направлениях

Возможности соединения не знают границ – уголком, вперед, назад, влево, вправо или даже вверх.



Для соединения в линейку в месте установки или для предварительного монтажа в мастерской

1 Быстрый соединитель, 1-компонентный

2 Быстрый соединитель, 3-компонентный

3 Стягивающий соединитель горизонтальный

4 Стягивающий соединитель вертикальный для TS/TS

5 Стягивающий соединитель вертикальный для TS/PS

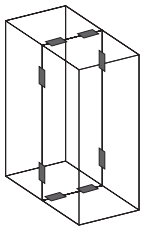
6 Соединитель наружный

Указания по транспортировке соединенных шкафов, см. страницу 929.

Соединение в линейку

Соединение в линейку в месте установки





1 Быстрый соединитель, 1-компонентный

для TS/TS и FR(i)/FR(i)
После наживления верхних винтов соединитель ударами молотка сдвигается вниз и фиксируется.

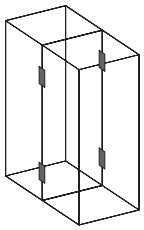
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.500

Указание:
Для FR(i) монтаж только на горизонтальных профилях шкафа.





2 Быстрый линейный соединитель, 3-компонентный

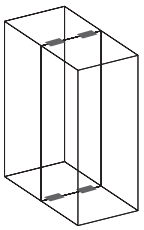
для TS/TS
Элементы соединителя навешиваются, соединяются соединительной пластиной и фиксируются.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.590





3 Стягивающий соединитель горизонтальный

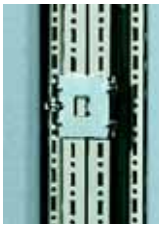
для TS/TS, TS/PS и FR(i)/FR(i)
Для монтажа на горизонтальных профилях шкафа.

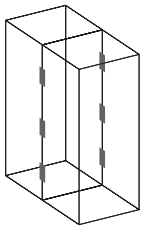
Материал:
Литая сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.400

Немецкий патент № 197 35 251
Франц. патент № 98 104 58
Японский патент № 2 965 975





4 Стягивающий соединитель вертикальный

для TS/TS
Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

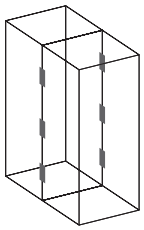
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.410

Немецкий патент № 197 35 251
Франц. патент № 98 104 58
Японский патент № 2 965 975

Соединение в линейку в месте установки





5 Стягивающий соединитель вертикальный

для TS/PS
Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

Материал:
Литая сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

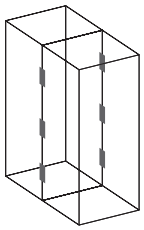
Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	**8800.420**

Немецкий патент № 198 01 185
Патент США № 6,435,759
Европейский патент № 104 8098
действительный для Франции, Великобритании, Италии









6 Соединитель наружный

для TS/TS
Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

Устанавливается снаружи и привинчивается снаружи либо изнутри.

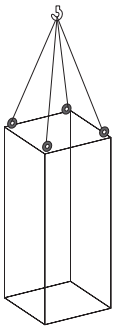
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная либо нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

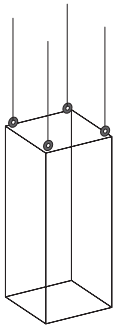
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

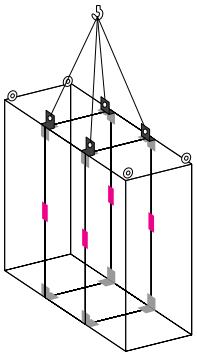
Исполнение	Кол-во	Арт. № TS
Листовая сталь	6 шт.	**8800.490**
Нержавеющая сталь	6 шт.	**8700.000**

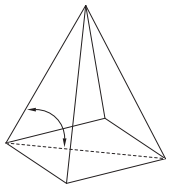
Немецкий патент № 197 37 668

Указания по транспортировке соединенных шкафов









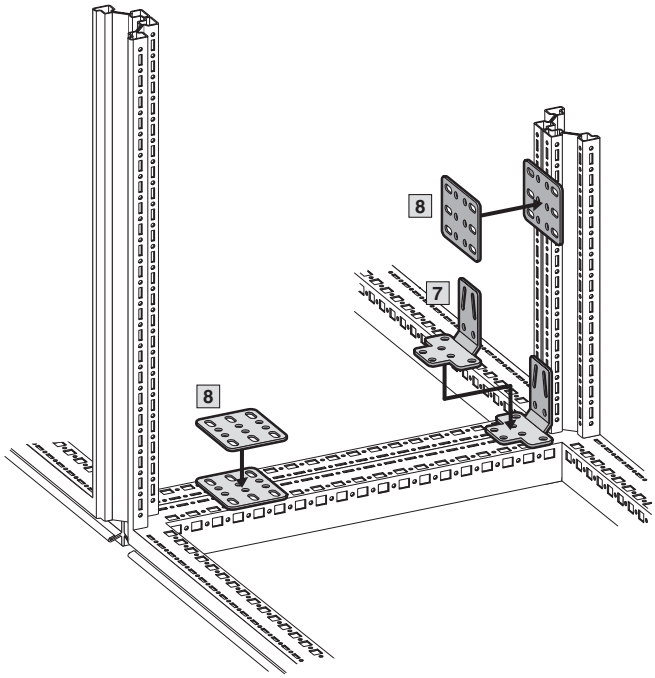
Отдельные шкафы следует транспортировать при помощи рым-болтов для транспортировки.
При симметричной нагрузке действуют следующие допустимые значения суммарной нагрузки:
4.800 Н при угле наклона троса в 45°,
6.400 Н при угле наклона троса в 60°,
13.600 Н при угле наклона троса в 90°.

Указание:
Рым-болты должны быть расположены по направлению троса.
Для больших линеек шкафов рекомендуется использовать транспортировочный цоколь, см. страницу 900.

Для изображенной здесь линейки шкафов с соединительными уголками, быстрыми соединителями, а также комбинированными уголками допустимая нагрузка при угле наклона троса 60° составляет:
для левого шкафа 7.000 Н,
для среднего шкафа 14.000 Н,
для правого шкафа 7.000 Н.

Угол между потолочной панелью и тросом в большой степени влияет на допустимую суммарную нагрузку.
Угол наклона троса должен быть не менее 45° и, по возможности, не менее 60°.

Соединение в линейку для транспортировки



Для транспортировки соединенных шкафов

7 Соединительный уголок для TS/TS

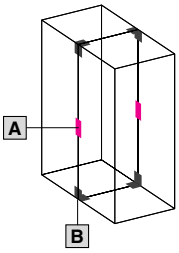
8 Соединительная пластина для TS/TS и TS/PS

Указание:
- Для усиления дополнительно можно использовать наружный соединитель (см. страницу 929).
- В случае транспортировки краном тяжелых линеек из нескольких шкафов рекомендуется дополнительно использовать комбинированные уголки TS 4540.000, см. страницу 931.

Дополнительно необходимо:

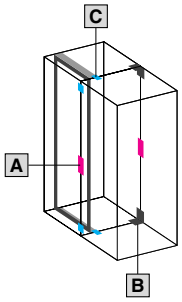
Для степени защиты IP 55: по высоте шкафа необходимо установить два быстрых соединителя, см. страницу 928. Стягивающий соединитель, см. страницу 928 – 929.

Указания по транспортировке соединенных шкафов, см. страницу 929.



A 2 быстрых линейных соединителя **TS 8800.500** (см. страницу 928).

B 4 соединительных уголка **TS 8800.430** (см. страницу 930).

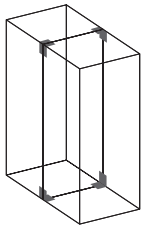


A 2 быстрых линейных соединителя **TS 8800.500** (см. страницу 928).

B 2 соединительных уголка **TS 8800.430** (см. стр. 930).

C 4 соединительные пластины **TS 4582.500** (см. стр. 930) используются, если соединительные уголки не могут быть установлены, например при наличии большой поворотной рамы в передней части.





7 Соединительный уголок

для TS/TS

Устойчивое соединение для транспортировки соединенных шкафов.

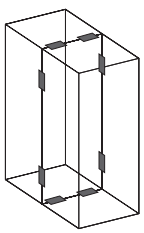
Способы крепления:
- горизонтально или вертикально на 8 саморезах
- по горизонтали 2 винтами и вставными гайками M8, по вертикали 4 саморезами.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.430





8 Соединительные пластины

для TS/TS и TS/PS

Для дополнительной стабилизации или при наличии, например:
- держателя монтажной панели
- поворотныой рамы
- держателя шинной сборки

препятствующих установке соединительного уголка.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

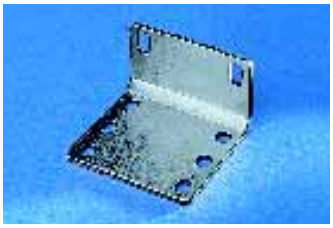
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	4582.500

Комплектующие:

Для монтажа на вертикальном профиле шкафа TS:
Фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808, см. страницу 1005.

Соединение



Соединительный уголок

Альтернатива соединительной пластине TS 4582.500, а также для индивидуального внутреннего оборудования.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. 24 винта с шестигранными головками M8 x 16 мм.

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	4582.000

Дополнительно необходимо:

Для монтажа на:
горизонтальном профиле шкафа TS
закладные/вставные гайки M8, см. стр. 1010,
вертикальном профиле шкафа TS
фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808,
см. страницу 1005.



Комбинированный уголок

Для оптимального распределения тягового усилия при транспортировке краном линейки шкафов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

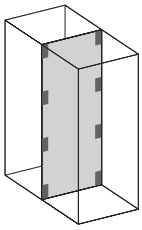
Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	4540.000

Комплектующие:

Промежуточная крышка,
см. страницу 932.

Указания по транспортировке соединенных шкафов, смотри страницу 929.





Соединительное крепление вертикальное

для TS/TS с перегородкой
Монтаж возможен только при наличии несущих уголков перегородки (входят в комплект поставки).

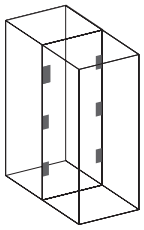
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
8 шт.	8800.470

Указание:
Может также использоваться также для крепления к стене сбоку или сзади, а также для фиксации шкафов. Для этого необходимо просверлить дополнительные отверстия в боковой или задней стенке.





Соединительное крепление вертикальное

для TS/TS
Для соединения двух укомплектованных шкафов, крепление на вертикальном профиле шкафа. Устанавливаются в отверстия перфорации TS, фиксируются, затем оба уголка соединяются при помощи прилагаемых винтов с шестигранными головками. При помощи болтов-фиксаторов шкаф, при смещении по высоте или боковом смещении до ± 2 мм, устанавливается в нужное положение.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.670

Материал:
Листовая сталь 3 мм, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Соединитель горизонтальный

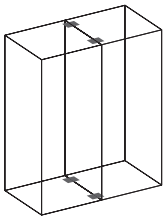
для монтажа «задняя стенка к задней стенке»
Из двух секций для монтажа в месте установки шкафов с монтажной панелью, установленной на максимальную глубину.

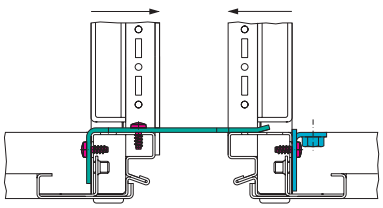
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

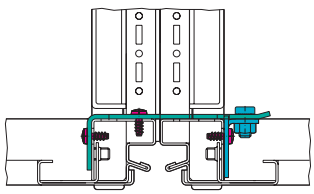
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.170

Немецкий патент № 10 157 979

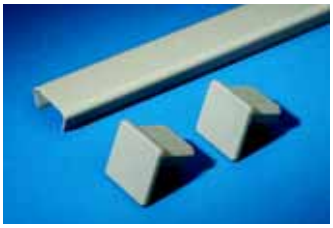






Соединение в линейку

Соединение





Промежуточная крышка

Поверх уплотнения между двумя шкафами можно дополнительно установить крышку с двумя заглушками. Она предотвращает попадание грязи и жидкости на уплотнение при соединении шкафов.

Материал:
Профиль крышки: листовая сталь, окрашенная или нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Заглушки: пластик

Указание:
В шкафах, соединенных «задняя стенка к задней стенке», монтируется и по ширине.

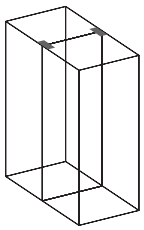
Может использоваться также с пылезащитным козырьком, см. страницу 970.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS		
		RAL 7032[1)]	RAL 7035	Нержавеющая сталь
400	1 шт.	**8800.440**	**8800.840**	**8700.140**
500	1 шт.	**8800.450**	**8800.850**	**8700.150**
600	1 шт.	**8800.460**	**8800.860**	**8700.160**
800	1 шт.	**8800.480**	**8800.880**	**–**
900	1 шт.	**–**	**8800.890**	**–**
1000	1 шт.	**–**	**8800.892**	**–**

[1)] Срок поставки по запросу.

Немецкий патент № 197 37 667
Патент США № 6,312,068
Европейский патент № 10 12 935
действительный для Франции, Италии





Соединитель наружный

для DK-TS/DK-TS с боковыми стенками
Для соединения шкафов в линейку с боковыми стенками на винтах или вставными боковыми стенками.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7824.540**

Указание:
Вставные боковые стенки только с предохранительными замками DK 7824.500, см. страницу 919.





Компенсационная панель

для TS
Панель привинчивается снаружи к раме шкафа и служит в качестве декоративной панели при соединении шкафов с различной глубиной и высотой 2000 мм.
Без уплотнения между шкафами.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Разница по глубине мм	Арт. № DK
100	**7067.100[1)]**
200	**7067.200**

[1)] Срок поставки по запросу.



Комплект для соединения

для FR(i)/FR(i)
Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № FR(i)
4 шт.	**7856.752**



Комплект для соединения

для TE/TE
Для бокового соединения отдельных шкафов в ряд. Монтаж шкафов выполняется между рамой основания и потолочной рамой.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TE
4 шт.	**7000.640**



Угловые шкафы TS 8

Комплект поставки углового шкафа учитывает возможности соединения каркаса рамы TS 8 по всем наружным поверхностям. Угловой шкаф, оснащенный задней и ассиметричной боковой стенкой (см. страницу 918, смонтированной слева), позволяет подсоединять шкафы как по ширине, так и по глубине.
Установка панелей основания выполняется параллельно задней стенке. У шкафов TS 8 с квадратным основанием панели основания могут быть повернуты на 90° .
Техника линейного соединения та же, что и у всех шкафов TS 8.

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
Грунтовка, снаружи порошковое покрытие, RAL 7035 структурное
Панели основания: оцинкованные

Комплект поставки:
Каркас шкафа с крышей, задняя стенка (самая длинная сторона), боковая стенка, асимметричная, панели основания (разделенные в продольном направлении).

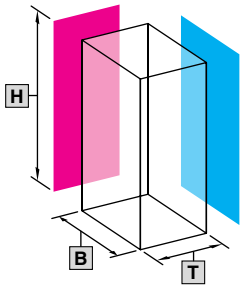
Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № TS
400	1800	400	**8484.300**
500	1800	400	**8584.300**
600	1800	400	**8684.300**
500	1800	500	**8585.300**
600	1800	500	**8685.300**
600	1800	600	**8686.300**
400	2000	400	**8404.300**
500	2000	400	**8504.300**
600	2000	400	**8604.300**
800	2000	400	**8804.300**
500	2000	500	**8505.300**
600	2000	500	**8605.300**
800	2000	500	**8805.300**
600	2000	600	**8606.300**
800	2000	600	**8806.300**
600	2200	600	**8626.300**

Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

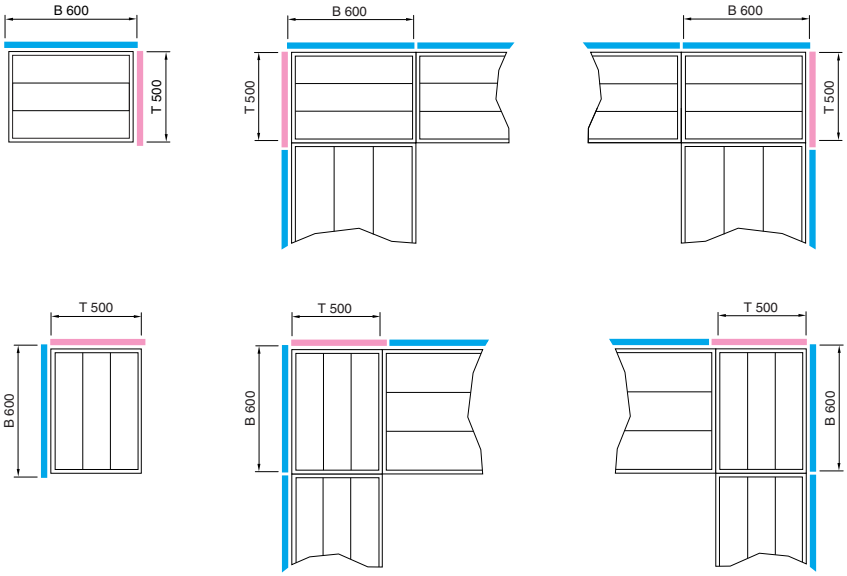
Цоколь TS,
см. страницу 892.
Промежуточная фальш-панель цоколя,
см. страницу 897.



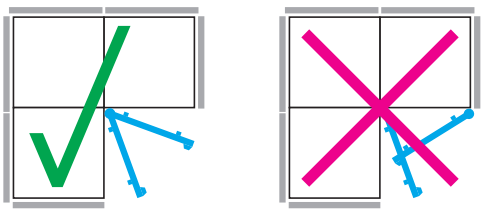


Примеры соединения в линейку

Угловые шкафы TS 8



Внимание!



Правильно **Неправильно**

Варианты дверей



Обзорная дверь

для TS
Вместо стальной двери или задней стенки.

Исполнение:
Рама:
алюминиевый прессованный профиль,
литые под давлением угловые элементы,
порошковое покрытие
RAL 7035
Однослойное безопасное стекло,
толщина 3 мм,
нанесенная с внутренней стороны
декоративная маска
RAL 7015
Штанговый запор с замком под ключ с двойной бородкой
шарниры 180° (4 штуки)
Видимая поверхность:
Ш – 140 мм,
В – 160 мм.

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Немецкий промышленный образец
№ M 98 03 844
№ в регистре IR DM/045 440 действительный для Бельгии, Франции, Нидерландов, Венгрии, Люксембурга
Промышленный образец Великобритании
№ 2 076 673
Промышленный образец Южной Кореи
№ 0 240 621
Российский промышленный образец
№ 46 300
Японский промышленный образец
№ 1 056 165
Промышленный образец США
№ 418 608

Для шкафов		Арт. № TS
Ширина мм	Высота мм	
600	1800	**8610.680**
800	1800	**8610.880**
600	2000	**8610.600**
800	2000	**8610.800**
600	2200	**8610.620**
800	2200	**8610.820**

Дополнительно необходимо:

При монтаже вместо задней стенки:
Элементы замка для установки на раму TS 8800.040,
см. страницу 934.

Комплектующие:

Замочные вкладыши, исполнение F,
см. страницу 956.
Комфортная ручка,
см. страницу 947.



Адаптер ручки

Адаптер ручки выравнивает неровность профиля двери, позволяя установить комфортную ручку.

Материал:
Пластик

Комплект поставки:
1 адаптерная панель,
1 удлинитель привода замка,
2 крепежных винта.

для обзорной двери TS

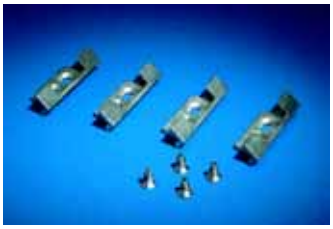
Цвет	Арт. № TS
RAL 7035	**8611.080**
RAL 8019	**8611.090**

для декоративной обзорной двери IW и PC-TS, нижняя дверь

Цвет	Арт. № PC
RAL 7035	**8611.300**

для обзорной двери IW

Цвет	Арт. № IW
RAL 7035	**6903.170**



Элементы замка

для рамы TS
Необходимы для монтажа обзорной двери или стальной двери вместо задней стенки.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	**8800.040**





Обзорная дверь с улучшенным дизайном, 180°

для DK-TS

- Позволяет контролировать процессы внутри шкафа.
- Угол открытия двери при соединении в линейку 180° – гарантия незагромождения аварийных проходов.
- С внутренний стороны в профиль рамы интегрирован кабельный канал по всему периметру.
- Скрытая прокладка кабеля к электронному оборудованию.
- В профиль рамы элегантно интегрированы шарниры.
- Высокий уровень безопасности благодаря
  – 4-точечному запору
  – Предохранительная ручка под профильный полуцилиндр
  – Опционально электронные системы замков и датчиков

Материал:
Алюминиевый профиль рамы,
однослойное безопасное стекло 3 мм (ESG)

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. запорную систему с безопасным замком № 3524 E и крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
600	800	**7824.628**
600	1000	**7824.630**
600	1200	**7824.632**
600	1400	**7824.634**
600	1600	**7824.636**
600	1800	**7824.638**
600	2000	**7824.640**
600	2200	**7824.642**
800	1000	**7824.830**
800	1200	**7824.832**
800	1400	**7824.834**
800	1600	**7824.836**
800	1800	**7824.838**
800	2000	**7824.840**
800	2200	**7824.842**

Комплектующие:

Кожух для кабельного канала DK 7824.850,
см. страницу 935.
Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.





Защитный кожух

для кабельного канала обзорной двери с улучшенным дизайном, 180°
Для оптимального закрытия кабельного канала внутри обзорной двери с улучшенным дизайном, 180°.
Комплект состоит из нескольких отдельных частей, достаточных для закрывания кабельного канала в двери размером В x Ш 2200 x 800. Другие размеры достигаются путем укорачивания. Монтаж осуществляется простым защелкиванием.

Материал:
Пластик, RAL 7035

Комплект поставки:
6 отдельных частей по 1000 мм, укорачиваются и комбинируются.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7824.850**



Адаптер крепления

для обзорной двери с улучшенным дизайном, 180°
для установки
- комфортной ручки,
- комфортной ручки с кодовым замком или
- электромагнитной комфортной ручки

Для установки на декоративную обзорную дверь необходим крепежный адаптер.
При помощи крепежного адаптера возможна установка комфортных ручек путем защелкивания взамен установленных ручек.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7824.610**

Материал:
Цинковое литье под давлением

Варианты дверей



Стальная дверь

для DK-TS
Для замены существующих дверей. С шарнирами 180° и поворотной ручкой с предохранительным замком № 3524 E, возможность замены на комфортную ручку.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
600	2000	**7824.205**
800	1200	**7824.127**
800	2000	**7824.207**
600	2200	**7824.225**
800	2200	**7824.227**

Комплектующие:

Комфортная ручка,
см. страницу 947.
Шарниры 180° для соединенных в линейку шкафов TS с комфортной ручкой,
см. страницу 962.



Стальная дверь, с вентиляцией

для DK-TS
С шарнирами 180° и поворотной ручкой с предохранительным замком № 3524 E, возможность замены на комфортную ручку.
Для оптимального подвода воздуха в сетевые шкафы с большим количеством активного оборудования.
Доля площади отверстий перфорации > 78 %.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
600	1200	**7824.123**[1)]
600	1800	**7824.183**
800	1200	**7824.124**
800	1800	**7824.184**
600	2000	**7824.203**
800	2000	**7824.204**
600	2200	**7824.223**
800	2200	**7824.224**

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Комфортная ручка,
см. страницу 947.
Шарниры 180° для соединенных в линейку шкафов TS с комфортной ручкой,
см. страницу 962.



Обзорная дверь, с вентиляцией

для DK-TS
С шарнирами 180° и комфортной ручкой с предохранительным замком № 3524 E.
Для оптимального подвода воздуха в сетевые шкафы с небольшим количеством активного оборудования.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Смотровое окно из однослойного безопасного стекла толщиной 3 мм, боковые перфорированные поверхности (SWG-6.7 шестиугольник) для подвода воздуха.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
600	1200	**7824.121**[1)]
600	1800	**7824.181**[1)]
800	1800	**7824.182**[1)]
600	2000	**7824.201**
800	2000	**7824.202**
600	2200	**7824.221**
800	2200	**7824.222**

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

180° шарниры для соединений шкафов TS с комфортной ручкой, см. страницу 962.



Адаптерная дверь

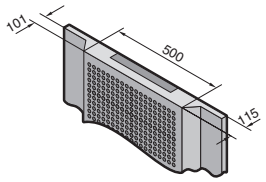
для DK-TS

С шарнирами 180° и комфортной ручкой с предохранительным замком № 3524 E.
Для увеличения глубины шкафа на 100 мм. Таким образом, высвобождается необходимое пространство сзади для установки активных компонентов большой глубины или пространство для соответствующей прокладки кабеля спереди. Установка компонентов с большей глубиной в процессе эксплуатации, таким образом, не представляет труда.
Адаптерная дверь имеет вентиляцию по всей площади. Перфорированная поверхность (Ø 5 мм), доля площади отверстий перфорации > 60 %.
Простой ввод кабеля через щеточные буртики сверху или снизу.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
800	2000	**7824.780**

Указание:
Другие размеры, а также боковая адаптация по запросу.



Стальная дверь, двустворчатая

для DK-TS

С шарнирами 130° и штанговым запором, включая комфортную ручку под профильный полуцилиндр с предохранительным замком № 3524 E.
За счет уменьшенного радиуса поворота отдельных дверей можно сократить расстояние между отдельными линейками шкафов. Перфорация большей части площади вентилируемой двери служит для вентиляции встроенного оборудования. Перфорированная поверхность с долей площади отверстий перфорации > 78 %.

Материал:
Листовая сталь

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 (без вентиляции)
IP 20 согласно EN 60 529/09.2000 (с вентиляцией)

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов		Арт. № DK	
Ширина мм	Высота мм	с вентиляцией	без вентиляции[1)]
600	2000	**7824.360**	**7816.360**
600	2200	**7824.362**	**7816.362**
800	2000	**7824.380**	**7816.380**
800	2200	**7824.382**	**7816.382**

[1)] Без рамы двери. Рама двери по запросу.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

180° шарниры TS 8800.190,
см. страницу 961.



Стеклянная дверь, двустворчатая

для DK-TS

С шарнирами 180° и штанговым запором, вкл. комфортную ручку под профильный полуцилиндр с предохранительным замком № 3524 E.
Благодаря небольшому радиусу поворота кромок створок двери при открывании уменьшается минимальное расстояние между линейками шкафов.

Материал:
Защитное стекло толщиной 5 мм, окантовка из алюминиевых элементов рамы

Цвет:
Элементы рамы, RAL 7035,
обзорные окна тонированные, серые

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Зона поворота[1)]	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм		
800	2000	180°	**7824.490**

[1)] Отдельная установка

Указание:
Нельзя использовать в сочетании с поворотной рамой.

Варианты дверей



Дверь с замком и вторая дверь

для TS

Например, если для обеспечения необходимых параметров путей эвакуации вместо двери шириной 800 мм используются две двери по 400 мм.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Грунтовка,
снаружи порошковое покрытие.

Комплект поставки:
2 двери
вкл. шарниры и элементы замка.

Для шкафов		Цвет RAL	Арт. № TS
Ширина мм	Высота мм		
800	2000	7035	**8801.450**

Указание:
Шкаф без двери (TS 8806.512),
см. страницу 149.

Комплектующие:

Система замков,
см. страницу 947.



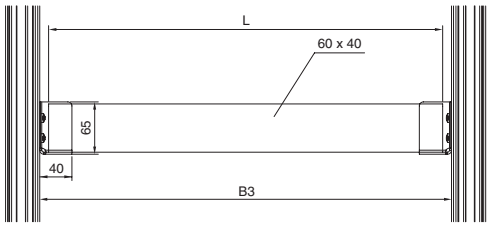


Защитная балка

для TS

Альтернатива двери, например, в запираемых помещениях. Предотвращает падение в открытый каркас шкафа. Для проведения сервисных работ просто вынимается. Для шкафов шириной 1200 мм, возможность разделения и укорачивания для других размеров.

Материал:
Дерево, окрашенное, RAL 3000



Для ширины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № TS
1200	1090	1 шт.	**8801.010**

Ширина шкафа мм	Размер в свету по раме шкафа (B3) мм	Длина защитной балки (L) мм
400	312	290[1)]
600	512	490[1)]
800	712	690[1)]
1000	912	890[1)]
1200	1112	1090

[1)] Необходимо укоротить защитную балку TS 8801.010 (1090 мм).



Держатель

для защитной балки

Для монтажа на вертикальный профиль TS 8. Защитная балка просто подвешивается.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
2 шт.	**8801.000**

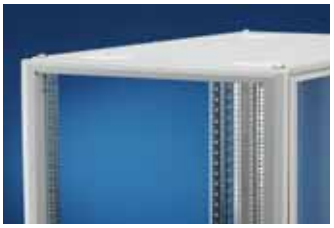


Модульная концепция контроля микроклимата

Взамен двери распределительного шкафа шириной 600 мм/800 мм/1200 мм и высотой 1800 мм/2000 мм можно установить профильные двери со встроенным модулем охлаждения без больших затрат на монтаж.

В качестве альтернативы можно использовать:

Модульная концепция контроля микроклимата,
см. страницу 634.



Декоративная рама

для TS

для облицовки передней рамы TS 8 у шкафов без двери. Возможна комбинация с большой поворотной рамой.

Возможные области применения:
- Студийная техника
- Электронный крейты и корпуса

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	
600	2000	**7824.130**
800	2000	**7824.132**

Указание:
Декоративная рама скрывает перфорацию внутреннего уровня крепления.
Для установки оборудования могут быть использованы системные шасси TS 23 x 73 мм (см. страницу 995).



Профильная декоративная рама

для TS

По запросу все шкафы серии TS 8 (см. страницу 138) вместо двери(-ей) могут быть оснащены смонтированной облицовочной профильной рамой двери (дизайн обзорной двери TS). Для оптимального доступа к встроенному оборудованию, рама фальш-панели справа оснащена шарнирами, слева удерживается с помощью механической защелки.

Материал:
Алюминиевые прессованные профили с литыми под давлением цинковыми угловыми элементами, порошковое покрытие

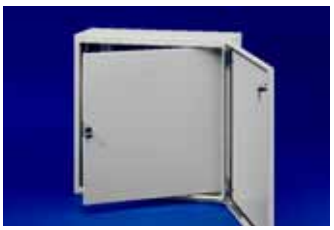
Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № TS
1 шт.	**xxxx.550**

Срок поставки по запросу.

Пример заказа:
Система линейных шкафов TS 8,
ШВГ: 800 x 2000 x 600 мм
- Стандарт TS 8806.500
- с профильной рамой двери TS 8806.550





Внутренняя дверь

со монтажной рамой для компактного распределительного шкафа AE IP 69K

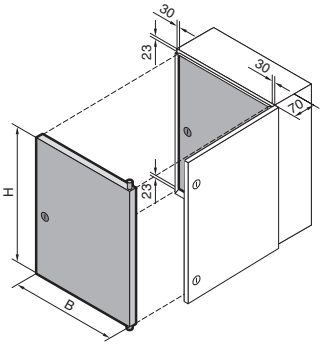
Для защищенного монтажа органов управления и индикации. Вставная рама регулируется по глубине с расстоянием от наружной поверхности до внутренней поверхности наружной двери от 35 до 85 мм (80 мм у AE 1101.010/.110).

Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

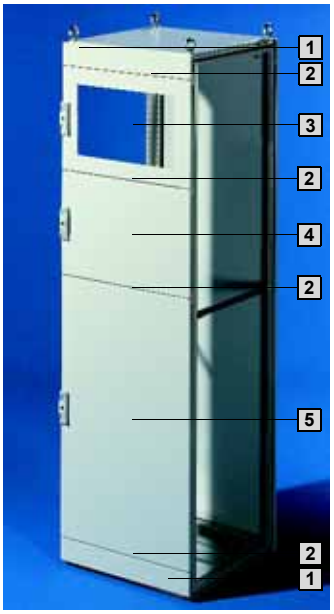
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Монтажная рама, дверь с замком со вкладышем с плоской прорезью, вкл. крепежный материал.

Для корпуса AE	Ширина (B) мм	Высота (H) мм	Арт. № AE
1101.010/.110	160	260	**1101.910**
1101.020/.120	330	330	**1101.920**
1101.030/.130	330	580	**1101.930**
1101.040/.140	580	580	**1101.940**



Модульная фронтальная конфигурация для TS 8



Модульная фронтальная конфигурация

для TS 8606.512, ШВГ 600 x 2000 x 600 мм,
для TS 8806.512, ШВГ 800 x 2000 x 600 мм
(см. страницу 149),
а также всех других шкафов TS 8 шириной 600 и 800 мм вместо двери или задней стенки, если модульная фронтальная конфигурация располагается между двумя шкафами с нормальными дверями. В случае использования в качестве отдельного шкафа или в конце линейки шкафов необходимые специальные боковые стенки, как TS 8106.512 (см. страницу 942).
Секционные двери со смотровым стеклом или без него могут при помощи разделительных перемычек комбинироваться между собой в произвольном порядке. Сверху и снизу необходимы по одной концевой панели и одной разделительной перемычке.
Необходимые компоненты для индивидуальной фронтальной конфигурации приведены в примере рядом.

Степень защиты:
У скомплектованного шкафа
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000,
соответствует NEMA 12

Дополнительно необходимо:

1 Концевые панели панели, высота 100 мм либо панель на шарнирах сверху, высота 300 мм

2 Разделительная перемычка

Комплектующие:

3 Секционная дверь со обзорным окном, высота 400 мм

4 Секционная дверь без обзорного окна, высота 400 мм

5 Секционная дверь без обзорного окна, высота 1000 мм





1 Фальш-панель, на шарнирах сверху

для TS
Для монтажа органов управления и индикации.

Материал:
Листовая сталь, 2 мм

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. шарниры, замки под ключ с двойной бородкой и крепежный материал.

Указание:
Не в сочетании с надстроечным модулем для TS (см. страницу 971).

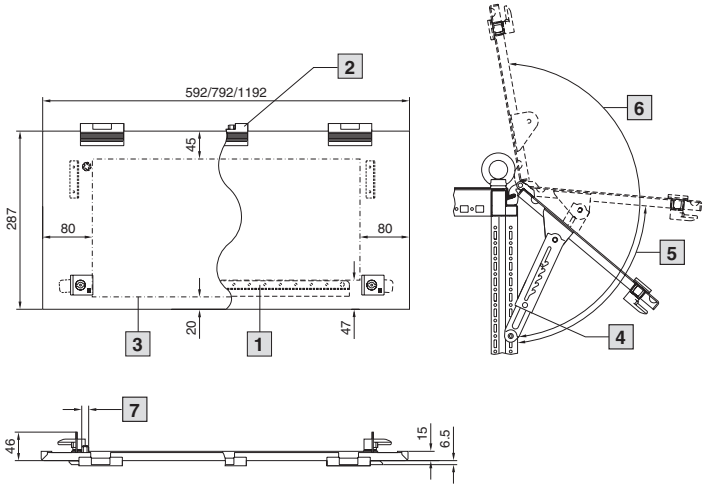
Ширина мм	Высота мм	Арт. № TS
600	300	**8801.230**
800	300	**8801.240**
1200	300	**8801.250**

Комплектующие:

Фиксатор для панели, на шарнирах сверху, см. страницу 942.
Замочные вкладыши исполнение A, см. страницу 956.

Сервис Rittal:

Варианты с укороченной дверью, шкаф с установленной панелью вместо двери, вырезы для элементов управления и индикации по запросу.



1 Только для ширины 800 мм 1200 мм

2 Только для ширины 1200 мм

3 Полезная внутренняя поверхность

4 Дополнительно: фиксатор TS 8801.260

5 Макс. угол открытия с фиксатором ок. 85°

6 Макс. угол открытия без фиксатора ок. 190°

7 Заземляющий болт M8

Модульная фронтальная конфигурация для TS 8



1 Концевые панели

для TS
Необхожимы в качестве крайних верхних и нижних панелей.

Материал:
Листовая сталь, 2 мм, структурное покрытие

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 панели, крепежный материал.

Высота мм	Арт. № TS	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
100	**8801.510**	**8801.110**

Дополнительно необходимо:

Разделительная перемычка,
см. страницу 941.



2 Разделительная перемычка

для TS
Для обеспечения уплотнения между:
- концевыми панелями
- секционными дверьми
- фальш-панелью, на шарнирах сверху

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
5 шт.	**8801.630**	**8801.830**





3 4 5 Секционные двери

для TS
Навеска двери по выбору правая либо левая. В двери без смотрового окна (высота 600 – 1000 мм) допускается установка рамы для монитора SZ 2305.000.
Серийный замок с под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши исполнение F, а при высоте более 600 мм на комфортную ручку.

Материал:
Листовая сталь, 2 мм

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Включая шарниры и замок.

Дополнительно необходимо:

Разделительная перемычка,
см. страницу 941.

Комплектующие:

Рама для монитора SZ 2305.000,
см. страницу 945.
Замочные вкладыши, исполнение F,
см. страницу 956.
Комфортная ручка,
см. страницу 947.

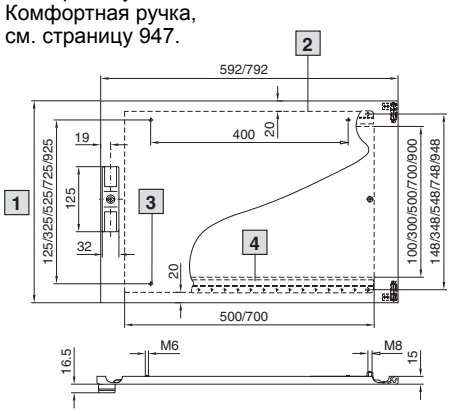
закрытые

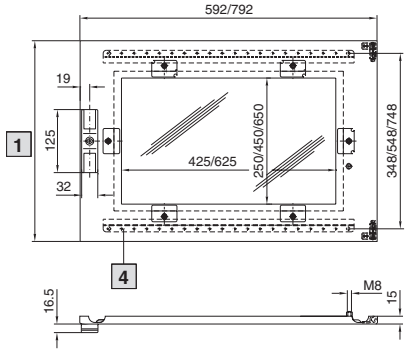
Высота мм	Арт. № TS	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
200	**8801.520**	**8801.120**
400	**8801.540**	**8801.140**
600	**8801.560**	**8801.160**
800	**8801.580**	**8801.180**
1000	**8801.500**	**8801.100**

с защитным стеклом 3 мм

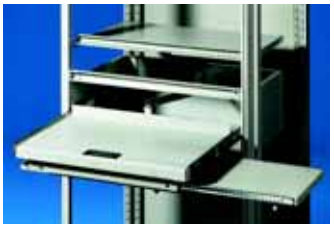
Высота мм	Арт. № TS	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
400	**8801.550**	**–**
600	**8801.570**	**8801.170**
800	**8801.590**	**–**

1 Высота – 2 мм
2 Полезная внутренняя поверхность
3 Болт M6 только для ширины 600 мм
4 Рейка с перфорацией только для ширины 800 мм





Модульная фронтальная конфигурация для TS 8



Поддон

для TS
Для мыши и клавиатуры шириной макс. 500/ 700 мм.
Также при откинутой крышке обеспечивается высокая степень защиты.
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, пластиковые ручки, исполнение B, и поворотную ручку, исполнение B.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крышку и крепежный материал.

Высота	Арт. № TS	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
200 мм	**8801.715**	**8801.915**

Дополнительно необходимо:

Разделительная перемычка,
см. страницу 941.

Комплектующие:

Замочные вкладыши 27 мм, исполнение A,
см. страницу 956.
Пластиковая ручка, исполнение B,
см. страницу 954.
Поворотные ручки, исполнение B,
см. страницу 955.



Консоль

для TS
Для монтажа
- клавиатуры
- органов индикации и управления

привинченные крышки сверху и снизу.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Высота	Арт. № TS
	Ширина 600 мм
200 мм	**8801.705**

Дополнительно необходимо:

Разделительная перемычка,
см. страницу 941.



Боковые стенки для модульной фронтальной конфигурации

для TS
Для крепления к вертикальному профилю шкафа изнутри. Существует возможность пересечения креплений боковых стенок TS 8106.235 (страница 917) с креплением секционных дверей.

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм

Обработка поверхности:
Грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035 структурное

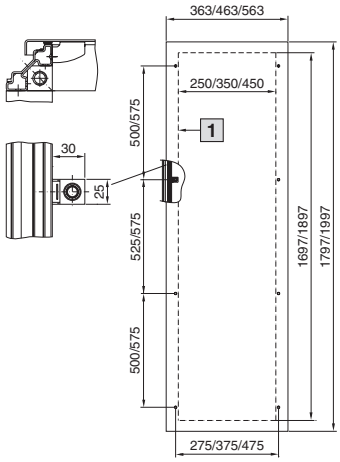
Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
16 креплений с автоматическим выравниванием потенциалов.

Указание:
Используется также для шкафов без модульной фронтальной конфигурации!

1 Полезная внутренняя поверхность

Для шкафа		Арт. № TS
Высота мм	Глубина мм	
2000	600	**8106.512**
2000	800	**8108.512**





Фиксатор

для фальш-панели, сверху на шарнирах
5 положений растра до максимального угла открытия около 85°.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
2 шт.	**8801.260**



Системное окно

Для защиты органов управления и индикации или вырезов, защиты от попадания грязи и жидкости, а также для предотвращения доступа посторонних лиц.

Состоит из следующих компонентов:

1. Основная рама:
- Возможность легкого привинчивания к двери благодаря выверенным размерам (трубчатая рама двери может использоваться в качестве шаблона).
- Простота регулировки по высоте.
- Укрепляет вырез в двери.
- Закрывает кромку выреза.
- Благодаря дождевой крыше
  – уплотнение не подвергается загрязнению,
  – стекло фиксируется от несанкционированного удаления,
  – при открывании двери за окно не попадает грязь и жидкость.

2. Смотровое стекло:
- Из защитного стекла:
  – высокая устойчивость к растворителям и царапинам,
  – антистатичность,
  – снижение опасности травмирования при разрушении.
- Поворотный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение A и профильные полуцилиндры в системе ручек Ergoform-S (кроме FT 2735.500 и .560).
- Шарниры с углом открытия 180°, легко навешиваются.

Материал:
Системное окно:
Алюминиевые прессованные профили с угловыми элементами из цинкового литья под давлением и защитным стеклом.

Обработка поверхности:
Основная рама:
порошковое покрытие RAL 7035
Профиль шарниров и замка:
анодированный

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

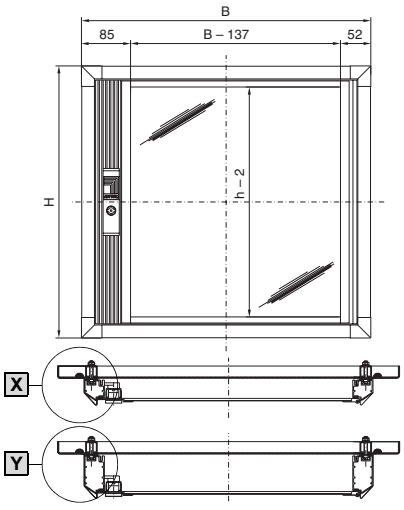
Подходит для TS, ES с шириной мм	Размеры окна, мм				Арт. № FT 30-ый профиль	Арт. № FT 60-ый профиль
	наружные		внутренний			
	Ш (B)	В (H)	b	h		
600	500	270	430	200	**2735.500**	**–**
		370		300	**2735.510**	**2736.510**
		470		400	**2735.520**	**2736.520**
		570		500	**2735.530**	**2736.530**
		670		600	**2735.540**	**2736.540**
800	700	270	630	200	**2735.560**	**–**
		370		300	**2735.570**	**–**
		470		400	**2735.580**	**2736.580**
		570		500	**2735.590**	**2736.590**
		670		600	**2735.250**	**2736.500**
Другие размеры[1)]					**2735.509**	**2736.509**

Системы замков

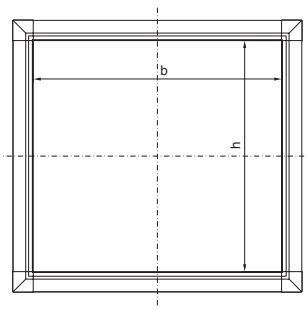
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу, 956 и систему Ergoform-S, см. страницу 953.

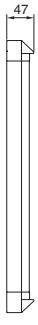
[1)] Просьба дополнительно указывать наружные размеры обзорного окна. Срок поставки по запросу.

Пример:
Системное окно (30-ый профиль) подходит для двери шириной 500 мм с шириной B = 400 мм x высотой H = 480 мм (b x h = 330 мм x 410 мм)
Арт. № FT 2735.509/B x H = 400 x 480 мм.

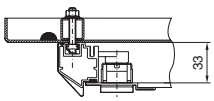


Обзорная поверхность (Ш – 137) смещена на 16,5 мм в сторону шарниров.

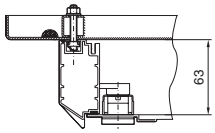




Вид X для высоты профиля 30



Вид Y для высоты профиля 60



Обзорные окна/индикаторные панели





Обзорное окно

Для монтажа на
- AE вместо двери
- поверхностях шкафов

Материал:
Рама: алюминий, анодированный
Стекло: оргстекло

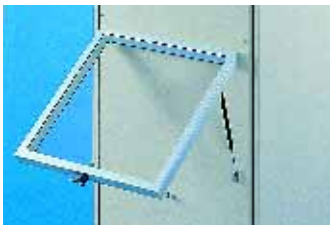
Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. пластиковую ручку с предохранительным вкладышем № 3524 E.

Устанавливается в качестве двери в	Ширина мм	Высота мм	Арт. № FT	
			Глубина = 34 мм	Глубина = 60 мм
AE 1039.500 AE 1339.500 AE 1009.500 DK 7641.000	599	377	**2730.000**	**2760.000**
AE 1050.500 AE 1350.500 AE 1007.500	499	497	**2733.000**	**2763.000**
AE 1010.500 AE 1054.500 AE 1060.500 AE 1360.500 DK 7643.000	599	597	**2731.000**	**2761.000**
AE 1012.500 AE 1076.500 AE 1376.500 DK 7645.000	599	757	**2732.000**	**2762.000**
для крейтов 3 EB	599	197	**2734.000**	–

Макс. глубина монтажа: (глубина – 4 мм),
видимая поверхность:
(ширина – 60 мм) x (высота – 60 мм)

Указание:
Другие размеры по запросу.



Откидной фиксатор FT

Благодаря газонаполненному амортизатору обзорное окно остается открытым (сверху или сбоку).
При закрытом обзорном окне газонаполненный амортизатор скрыт в профиле рамы.

Кол-во	Арт. № FT
2 шт.	**2772.000**



Крышка из оргстекла

С предохранительным замком, замок № 3524 E.

Материал:
Рама:
алюминиевые прессованные профили
с литыми под давлением угловыми элементами
Стекло: оргстекло, дымчатое

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

Крышки из оргстекла, 482,6 мм (19″)

EB	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № FT
3	320	158	47,5	**2780.000**
3	534	158	47,5	**2781.000**
6	534	291,5	47,5	**2782.000**
9	534	425	47,5	**2796.000**

Макс. монтажная глубина: 43 мм
Видимая поверхность:
(ширина – 40 мм) x (высота – 20,5 мм)

Метрические крышки из оргстекла

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № FT
400	200	47,5	**2784.000**
400	400	47,5	**2785.000**
500	200	47,5	**2786.000**
500	400	47,5	**2787.000**
600	200	47,5	**2788.000**
600	400	47,5	**2789.000**

Макс. монтажная глубина: 43 мм
Видимая поверхность:
(ширина – 40 мм) x (высота – 20,5 мм)





Обзорное окно

Нержавеющая сталь
Серийное оснащение внутренними 130° шарнирами и уплотнителем по периметру. Вставка замка под ключ с двойной бородкой заменяется на вставки замка 27 мм, тип A, а также на ручку Ergoform-S SZ 2452.000.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
Однослойное безопасное стекло

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

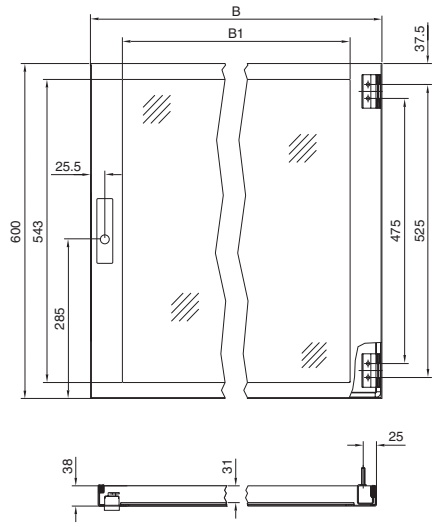
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

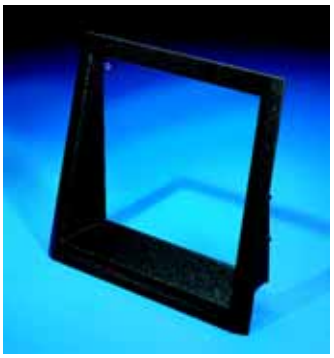
Ширина (B) мм	Высота мм	Глубина мм	B1 мм	Арт. № FT
522	600	38	408	**2793.560**
722	600	38	608	**2793.760**

Указание:
Меньшие размеры и обзорные окна Hygienic Design находятся в процессе разработки.

Комплектующие:

Замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.
Ручка Ergoform-S SZ 2452.000, см. страницу 953.





Рама монитора

для дверей шириной 600 и 800 мм
Для облицовки выреза двери для всех обычных мониторов до 482,6 мм (19″).

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. защитное стекло.

Рама монитора	Арт. № SZ 2305.000	
Размеры	Ширина мм	Высота мм
Внешний размер	470	430
Обзорная поверхность	375	325
Требуемый вырез	415	375

Немецкий промышленный образец
№ M 93 03 143



Полоски для маркировки

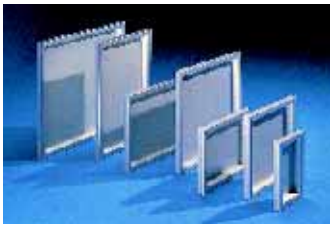
Для индивидуального оформления обозначений ячеек на двери, вкл. прозрачную защитную пленку и крепежный материал.
Для ленты с текстом:
ширина: ширина шкафа – 150 мм
Высота: 29 мм
Толщина: 0,75 мм.

Цвет:
RAL 7033

Для ширины шкафа мм	Арт. № SZ
600	**2403.000**
800	**2404.000**

Немецкий промышленный образец
№ M 92 02 456
№ в реестре IR DM/023 581, действительный для Германии, Франции, Италии

Обзорные окна/индикаторные панели





Индикаторная панель

Для монтажа на:
- AE вместо двери
- поверхностях шкафов

Рамная конструкция с внутренними угловыми соединениями, алюминиевая панель 3 мм, с внутренним креплением и уплотнением рамы.

Материал:
Алюминий, анодирование

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Алюминиевая рама, индикаторная панель, шарниры, крепежные держатели.

Применяется в качестве двери для AE	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № FT
1001.600 1002.500 1002.600 1032.500 1035.500	199	297	34	**2740.000**[1)]
1004.600 1011.600 1030.500 1031.500	379	297	34	**2741.000**
1006.500 1006.600 1380.500	379	377	34	**2742.000**
1008.600 1038.500 1338.500	379	597	34	**2743.000**
1007.600 1013.600 1050.500 1350.500	499	497	34	**2745.000**
1009.600 1039.500 1339.500	599	377	34	**2744.000**
1010.500 1010.600 1060.500 1360.500	599	597	34	**2746.000**

[1)] у AE используется только на задней стенке

Оборудуемая поверхность:
(ширина – 70 мм) x (высота – 70 мм)

Размеры алюминиевой панели:
(ширина – 54 мм) x (высота – 54 мм)

Указание:
Другие размеры по запросу.

Комплектующие:

Поворотный замок FT 2749.000,
см. страницу 946.



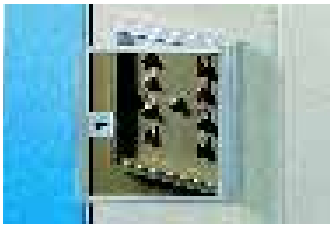
Замок

Может использоваться дополнительно для индикаторных панелей на панели управления или стенке корпуса.
Серийный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение C и пластиковую ручку, исполнение C.

Кол-во	Арт. № FT
1 шт.	**2749.000**

Комплектующие:

Замочные вкладыши, исполнение C,
см. страницу 956.
Пластиковая ручка, исполнение C,
см. страницу 954.



Обзорное окно

для индикаторной панели
Для защиты элементов индикации и управления. С монтажной высотой макс. 35 мм.

Материал:
Рама: алюминий, анодированный
Стекло: оргстекло, дымчатое

Комплект поставки:
Вкл. предохранительный вкладыш № 3524 E.

Для индикаторной панели	Арт. № FT
FT 2741.000	**2791.000**
FT 2742.000	**2792.000**

Указание:
Другие размеры по запросу.



Комфортная ручка Rittal

Так как складывающаяся ручка не требует пространства для поворота, поверхность двери может быть оптимально использована для монтажа оборудования.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие

Немецкий патент № 198 01 721
Немецкий промышл. образец № M98 00 539
Международный промышл. образец № DM/045 065 действительный для Бельгии, Швеции, Испании, Франции, Италии, Голландии, Венгрии, Люксембурга
Австрийский промышл. образец № 32290
Чешский промышленный образец № 28278
Промышл. образец Великобритании № 2 075 910
Шведский патент на промышл. образец № 64 750
Южнокорейский патент на промышл. образец № 241 505
Израильский патент на промышл. образец 30 123
Словацкий патент на промышл. образец № 98 500 73
Российский патент на промышл. образец № 46307
Южноафриканский патент на промышл. образец № 98/0865
Финский патент на промышл. образец № 20461
Китайский патент на промышл. образец № 983 03439
Австралийский патент на промышл. образец № 13887
Промышл. образец США № 428,322
Бразильский патент на промышл. образец № DI 5801235-4
Японский промышл. образец № 1 081 561
Тайваньский промышл. образец № 68683
Европейский патент № 1 049 842 действительный для Франции, Великобритании, Италии
Японский патент № 3 485 892
Патент США № 6,418,762



Комфортная ручка

под установку замочных вкладышей
Предназначена для установки замочных вкладышей, см. страницу 956, а также предохранительных и кнопочных вкладышей, см. страницу 947.
Длина: 295 мм.

Исполнение	Арт. № TS
RAL 7032	**8611.010**
RAL 7035	**8611.020**
RAL 8019	**8611.250**
RAL 9005	**8611.350**
Матовая никелированная	**8611.330**

Дополнительно необходимо:

Адаптер ручки для установки на обзорную дверь TS, нижнюю дверь PC-TS, дверь IW, обзорную дверь IW,
см. страницу 934.
Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.



Комфортная ручка

под навесной замок и замочные вкладыши
С дополнительной петлей (диаметр отверстия 8 мм) для навесного замка. Подготовлена для установки замочных вкладышей, исполнение F, см. страницу 956, а также предохранительных и кнопочных вкладышей TS, см. страницу 947.
Длина: 295 мм.

Исполнение	Арт. № TS
RAL 7032	**8611.030**
RAL 7035	**8611.290**
RAL 8019	**8611.260**

Дополнительно необходимо:

Адаптер ручки для установки на обзорную дверь TS, нижнюю дверь PC-TS, дверь IW, обзорную дверь IW,
см. страницу 934.
Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.



Предохранительные и кнопочные вкладыши

Для установки в комфортные ручки под замочные вкладыши.

Исполнение	Арт. № TS
Предохранительный вкладыш замок № 3524 E	**8611.180**[1)]
Кнопочный вкладыш	**8611.190**
Предохранительный и кнопочный вкладыш, замок № 12321; другие замки не возможны	**8611.200**[1)]

[1)] с 2 ключами

Системы замков




Комфортная ручка

С предохранительным вкладышем, замок E1
Только для **VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.**
Поставляется без ключей.
Длина: 295 мм.
Другие замки VW по запросу.

Исполнение	Арт. № TS
RAL 7032	**8611.040**
RAL 7035	**8611.045**

Дополнительно необходимо:

Адаптер ручки для установки на обзорную дверь TS, нижнюю дверь PC-TS, дверь IW, обзорную дверь IW,
см. страницу 934.
Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.




Комфортная ручка

под профильный полуцилиндр
Предназначена для установки обычных профильных полуцилиндров, общей длиной 40 или 45 мм, в соответствии с DIN 18 252, см. страницу 957, а также предохранительных и кнопочных вкладышей, см. страницу 948.
Длина: 302 мм.

Указание:
Комфортная ручка под цилиндр замка KESO/KABA заказывается по запросу под Арт. № TS 8611.240.

Исполнение	Арт. № TS
RAL 7032	**8611.060**
RAL 7035	**8611.070**
RAL 8019	**8611.270**
RAL 9005	**8611.360**
Матовая никелированная	**8611.340**

Дополнительно необходимо:

Адаптер ручки для установки на обзорную дверь TS, нижнюю дверь PC-TS, дверь IW, обзорную дверь IW,
см. страницу 934.
Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.



Предохранительные и кнопочные вкладыши

Для установки в
- комфортную ручку под профильный полуцилиндр, см. выше,
- стандартная ручку Ergoform-S, см. страницу 953
- складную ручку для CM, см. страницу 949.

Исполнение	Арт. № SZ
Предохранительный вкладыш замок № 3524 E	**2467.000**[1)]
Кнопочный вкладыш	**2468.000**
Предохранительный и кнопочный вкладыш, замок № 12321; другие замки не возможны	**2469.000**[1)]

[1)] с 2 ключами

В качестве альтернативы можно использовать:

Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.




Комфортная ручка

Подготовлена для замочной системы ASSA.
Длина: 302 мм.

Исполнение	Арт. № TS
RAL 7032	**8611.050**
RAL 7035	**8611.280**

Дополнительно необходимо:

Адаптер ручки для установки на обзорную дверь TS, нижнюю дверь PC-TS, дверь IW, обзорную дверь IW,
см. страницу 934.
Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.




Ручка с улучшенным дизайном

для DK-TS

Для замены существующей ручки. Подготовлена для установки стандартных профильных полуцилиндров длиной 30/10 мм или 35/10 мм, согласно DIN 18 252, а также предохранительных и кнопочных вкладышей.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7824.600

Комплектующие:

Безопасные и кнопочные вкладыши SZ,
см. страницу 948.
Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.



Складная ручка

для CM

Так как складывающаяся ручка не требует пространства для поворота, поверхность двери может быть оптимально использована для монтажа оборудования.

Цвет:
Корпус: идентичен RAL 9005
Ручка: идентичен RAL 9006

Размеры:
Длина: 242 мм (при задвинутой крышке)
Ширина: 50 мм
Глубина: 17,5 мм




Складная ручка

для CM
под замочные вкладыши

Подготовлена для монтажа:
- профильных полуцилиндров общей длиной 40 или 45 мм (по DIN 18 252)
- замочных вкладышей
- предохранительных и кнопочных вкладышей

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	5001.060

Комплектующие:

Замочные вкладыши, исполнение F,
см. страницу 956.
Предохранительные
и кнопочные вкладыши SZ,
см. страницу 948.
Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.




Складная ручка

для CM
под навесной замок и замочные вкладыши

Подготовлена для монтажа:
- профильных полуцилиндров общей длиной 40 или 45 мм (по DIN 18 252)
- замочных вкладышей
- предохранительных и кнопочных вкладышей

С дополнительной петлей (диаметр отверстия 8 мм) для навесного замка.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	5001.062

Комплектующие:

Замочные вкладыши, исполнение F,
см. страницу 956.
Предохранительные
и кнопочные вкладыши SZ,
см. страницу 948.
Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.

Системы замков




Складная ручка

для CM
предназначена для замков системы KESO.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	**5001.063**




Складная ручка

для CM
предназначена для замков системы ASSA.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	**5001.064**




Складная ручка

для CM
с предохранительным вкладышем, замок E1

Только для **VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.**
Поставляется без ключей.
Другие замки VW по запросу.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	**5001.061**




Предохранительная ручка

с кодовым замком
Удобная возможность доступа с использованием

- индивидуального 3-значного цифрового кода, без ключей

либо

- при помощи функции мастер-ключа при использовании профильных полуцилиндров 40 или 45 мм согласно DIN 18 252, независимо от цифрового кода.

Исполнение в виде	Арт. № DK
комфортной ручки TS/FR(i)	**7200.800**
ручки Ergoform-S для TE	**7200.810**

Дополнительно необходимо:

Крепежный адаптер для установки на обзорную дверь с улучшенным дизайном 180°,
см. страницу 935.

Комплектующие:

Предохранительные
и кнопочные вкладыши SZ,
см. страницу 948.
Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.





Замок для второй двери

для TS

Для возможности оптимального доступа ко второй половине двустворчатой снаружи, если доступ к ручке с внутренней стороны затруднен поворотной рамой или 19″ компонентами. Последующая адаптация второй двери может быть выполнена с помощью прилагаемого шаблона.
Необходимость во внутренней ручке отпадает.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
1 шт.	**8611.370**

Комплектующие:

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.





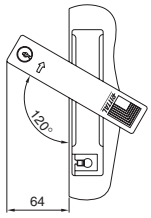
Поворотная ручка

для стальной двери DK-TS

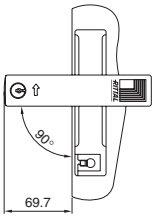
С предохранительным вкладышем, замок № 3524 E. Установка профильных полуцилиндров невозможна.
Длина: 150 мм.

Указание:
При использовании в соединении шкафов необходимо, чтобы навеска дверей шкафов была одинаковой.

Исполнение	Арт. № DK
RAL 7035	**7829.300**



Положение для открывания двери



Макс. выступ поворотной части ручки





Блокировка запорной штанги согласно CNOMO[1)]

Подходит для всех запорных штанг дверей TS и обзорных дверей со стандартным замком или комфортной ручкой.
Блокировка предотвращает смещение запорной штанги при открытой двери. Устанавливается на штырь направляющей штанги.

[1)] CNOMO является инструкцией французской автомобильной промышленности. По причине безопасности ручка при открытой двери не должна закрываться.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	**8611.210**

Дополнительно необходимо:

для CNOMO[1)]
Замочные вкладыши, исполнение F, 6,5 мм треугольный вкладыш TS 8611.220, см. страницу 956.

Системы замков




Пружинная шайба

При демонтаже запорных элементов TS, пружинные шайбы не подлежат повторному использованию.

Материал:
Пружинная сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № TS
100 шт.	**8800.070**



Монтажный инструмент

для пружинных шайб
Для простой установки пружинных шайб с помощью кольцевого магнита.

Кол-во	Арт. № TS
1 шт.	**8800.270**






Мини-комфортная ручка

для EL, 3-секционного
Предназначена для установки замочных вкладышей и обычных профильных полуцилиндров 40 или 45 мм, а также предохранительных и кнопочных вкладышей.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Цвет:
RAL 7035

Исполнение	Арт. № DK
Под замочные вкладыши[1)]	**7705.110**
Под профильный полуцилиндр[2)]	**7705.120**

Комплектующие:

[1)] Замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956.
[1)] Предохранительные и кнопочные вкладыши TS, см. страницу 947.
[2)] Предохранительные и кнопочные вкладыши SZ, см. страницу 948.
[2)] Профильный полуцилиндр, см. страницу 957.



Замочная система Ergoform-S

Для отпирания замка необходимо откинуть разблокированную ручку вперед и повернуть.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие



Ergoform-Standard

Предназначена для установки профильных полуцилиндров, общей длиной 40 или 45 мм (согласно DIN 18 252), см. страницу 957, а также всех замочных вкладышей 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, а также предохранительных и кнопочных вкладышей SZ, см. страницу 948.

Исполнение	Арт. № SZ
RAL 7032 с коричневой ручкой	**2450.000**
RAL 7035 с коричневой ручкой	**2450.010**
коричневая	**2451.000**
матовая никелированная	**2452.000**
RAL 7032	**2454.000**
RAL 7035	**2435.000**
RAL 7032[1] с коричневой ручкой и петлей	**2455.000**
RAL 7035[1] с коричневой ручкой и петлей	**2455.010**

[1] Диаметр отверстия = 7 мм для навесного замка



Для **пластиковых распределительных шкафов KS.** Предназначена для установки профильных полуцилиндров, общей длиной 40 или 45 мм (согласно DIN 18 252), см. страницу 957, а также всех замочных вкладышей 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, а также предохранительных и кнопочных вкладышей SZ, см. страницу 948.

Исполнение	Арт. № KS
RAL 7035 с коричневой ручкой	**1490.010**



1



2



3

Ergoform-Spezial

1 **С предохранительным вкладышем, замок E1.** Только для **VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.**
Поставляется без ключей.
Другие замки по запросу.

E1	Арт. № SZ
RAL 7035 с коричневой ручкой	**2456.500**

2 **Предназначена для замков системы ASSA.**

ASSA	Арт. № SZ
Полностью коричневая	**2453.000[1]**

[1] Для пластиковых распределительных шкафов KS по запросу.

3 **Для всех распределительных шкафов ES с замком CNOMO, 6,5 мм.**
Треугольный замочный вкладыш.
Блокировка ручки возможна только при полностью закрытой двери **(французская автомобильная промышленность).**
Не для обзорных дверей!

CNOMO	Арт. № SZ
RAL 7035 с коричневой ручкой	**2421.500**



Система ручек Ergoform для навесного замка

для базовых и модульных корпусов CS
С дополнительной петлей для навесного замка.
Диаметр отверстия петли 9 мм.
Ручка предназначена для установки профильных полуцилиндров 40 мм (длина: 10/30 мм), см. страницу 957.

Кол-во	Арт. № CS
1 шт.	**9785.030**

Системы замков



Пластиковые ручки

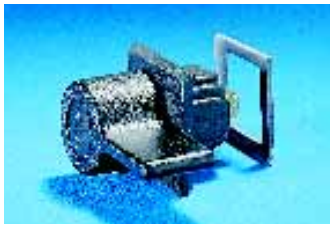
с цилиндрическим замочным вкладышем. Предохранительный замок № 3524 E, вкл. крепежный материал, уплотнение и 2 ключа.

Указание:
Универсальная система замка позволяет установить подходящую ручку практически для любых целей применения или для любых предписаний заказчика. Соответствие ручек моделям корпусов указано на соответствующих страницах с описанием продуктов.



Исполнение B

Цвет	Арт. № SZ
RAL 9011	**2576.000**
RAL 7030	**2439.000**



Исполнение B, но без цилиндрического замочного вкладыша.

Цвет	Арт. № SZ
RAL 9011	**2533.000**



Исполнение C

Цвет	Арт. № SZ
RAL 9011	**2485.000**



Исполнение B, но без цилиндрического замочного вкладыша.

Цвет	Арт. № SZ
RAL 9011	**2485.100**



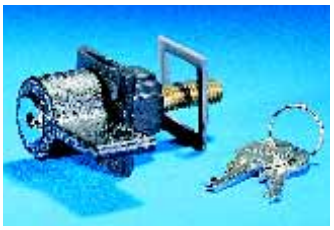
Исполнение E

Цвет	Арт. № KS
RAL 8019	**1484.000**



Исполнение B, но без цилиндрического замочного вкладыша.

Цвет	Арт. № KS
RAL 8019	**1484.001**



Исполнение G

Цвет	Арт. № SZ
RAL 9011	**2599.000**

Поворотные ручки

Материал:
Цинковое литье под давлением, хромированное

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и 2 ключа



Исполнение B

Исполнение	Арт. № SZ
с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E	**2575.000**
без цилиндрического замочного вкладыша	**2572.000**



Исполнение C

Исполнение	Арт. № SZ
с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E	**2535.000**
без цилиндрического замочного вкладыша	**2536.000**

Поворотные замки



Корпус из цинкового литья под давлением, никелированный.

	Арт. № SZ
со вкладышем под ключ с двойной бородкой[1)]	**2520.000**
с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E	**2530.000**

[1)] Заменяется на замочные вкладыши, исполнение C, см. страницу 956.



Корпус из полиамида, упрочненного стекловолокном, также в качестве замены для компактных распределительных шкафов AE.

	Арт. № SZ
со вкладышем под ключ с двойной бородкой[1)]	**2420.000**
с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E	**2430.000**

[1)] Заменяется на цилиндрические замочные вкладыши, исполнение B, см. страницу 957 и замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.



Корпус из полиамида, упрочненного стекловолокном, также в качестве замены для компактных распределительных шкафов AE.

С замком № E1.
Только для **VW, SEAT, Audi, SkodaAuto.**
Поставляется без ключей.
Другие замки по запросу.

Цвет	Арт. № SZ
RAL 7032	**2540.000**
RAL 7035	**2540.500**



Полностью из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L).
Для компактных распределительных шкафов AE из нержавеющей стали (с поворотным замком).

	Арт. № SZ
Под ключ с двойной бородкой	**2304.000**

Системы замков

Замочные вкладыши

Указание:
Универсальная замочная система позволяет установить подходящий замок практически для любых целей применения или для любых предписаний заказчика. Соответствие ручек моделям корпусов указано на соответствующих страницах с описанием продуктов.



Исполнение A

Материал:
Цинковое литье под давлением

Длина 27 мм	Арт. № SZ
Квадрат 7 мм	**2460.000**
Квадрат 8 мм	**2461.000**
Треугольник 7 мм	**2462.000**
Треугольник 8 мм	**2463.000**
Плоская прорезь	**2464.000**
Вкладыш Daimler	**2465.000**
Двойная прорезь 3 мм	**2466.000**
Fiat	**2307.000**
Треугольник 6,5 мм (CNOMO)	**2460.650**



Исполнение C

Материал:
Цинковое литье под давлением

Длина 41 мм	Арт. № SZ
Треугольник 7 мм	**2527.000**
Треугольник 8 мм	**2528.000**
Квадрат 7 мм	**2523.000**
Квадрат 8 мм	**2526.000**
Вкладыш Daimler	**2522.000**
Двойная бородка 3 мм	**2483.000**



Исполнение D

Материал:
Цинковое литье под давлением

Длина 47 мм	Арт. № SZ
Треугольник 7 мм	**2555.000**
Треугольник 8 мм	**2556.000**
Квадрат 7 мм	**2557.000**
Квадрат 8 мм	**2558.000**
Вкладыш Daimler	**2554.000**
Двойная бородка 3 мм	**2484.000**



Исполнение E

Материал:
Пластик

	Арт. № KS
Треугольник 7 мм	**1485.000**
Треугольник 8 мм	**1486.000**
Квадрат 7 мм	**1487.000**
Квадрат 8 мм	**1488.000**
Плоская прорезь	**1489.000**
Двойная бородка	**1492.000**



Исполнение F

Материал:
Цинковое литье под давлением

Исполнение	Арт. № TS
Квадрат 7 мм	**8611.100**
Квадрат 8 мм	**8611.110**
Треугольник 6,5 мм (CNOMO)	**8611.220**
Треугольник 7 мм	**8611.120**
Треугольник 8 мм	**8611.130**
Плоская прорезь	**8611.140**
Daimler	**8611.150**
Двойная бородка, 3 мм	**8611.160**
Fiat	**8611.170**

Цилиндрические замочные вкладыши

Материал:
Цинковое литье под давлением



Исполнение B

Замок № 3524 E с двумя ключами.

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	2571.000



Исполнение C

Замок № 3524 E с двумя ключами.

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	2525.000



Профильный полуцилиндр

согласно DIN 18 252
40 мм, альтернативный замок с уникальным ключом для запирания ручек под профильный полуцилиндр.

Комплект поставки:
Вкл. 3 ключа.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	9785.040





Замок с профильным полуцилиндром

для компактных распределительных шкафов AE
Для последующей установки на все шкафы с одной дверью с замком с задвижкой. Защитный кожух блокируется профильным полуцилиндром длиной 40 мм или 45 мм (согласно DIN 18 252). Дополнительная крышка предохраняет цилиндр от попадания грязи. Степень защиты шкафа не снижается. Поставка без профильного полуцилиндра.

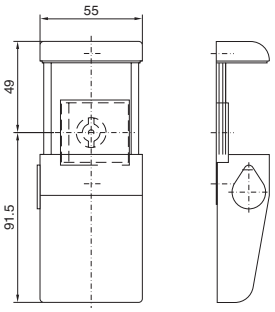
Материал:
Цинковое литье под давлением

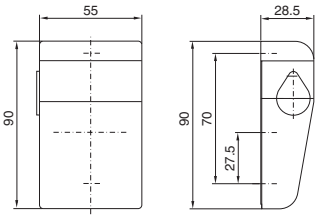
Исполнение	Арт. № SZ
RAL 7035	2534.100
никелированный (матовый)	2534.500

Комплектующие:

Профильный полуцилиндр,
см. страницу 957.

Немецкий патент № 195 12 280
Европейский патент № 0778 913
действительный
для Великобритании, Франции, Италии
Патент США № 5,916,282
Японский патент № 3.088.465





Системы замков



Защитная крышка замка

для навесных замков или многократных замков
Для последующей установки на всех компактных распределительных шкафах AE из листовой стали с поворотным замком.

Материал:
Цинковое литье под давлением, никелированное, хромированное

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2493.000**



Многократный замок

для 6 навесных замков
Идеальное решение, если для проведения ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию необходимо реализовать индивидуальное право доступа для нескольких лиц.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Кол-во	Арт. № SZ
2 шт.	**2493.500**



Защитная крышка замка

с возможностью пломбирования
Может использоваться для всех типов шкафов со специальными замочными коробками Rittal, например, AE, EB и AP.

Материал:
Полиамид

Цвет	Кол-во	Арт. № SZ
RAL 7035	2 шт.	**2476.000**

Немецкий промышленный образец
№ M 92 07 062



Предохранительный замок

Для дверей, для защиты от прикосновения к деталям, находящимся под электрическим напряжением, при включенном главном разъединителе.

Функция:
- Блокировка двери при включенном главном разъединителе.
- Подключение к сети (напряжение) только при закрытой двери.
- Контроль блокировочного магнита с помощью дополнительного замыкающего контакта.

Комплект поставки:
Блокирующее устройство, приводной элемент, несущий уголок, крепежный материал.

Напряжение питания для блокировочного магнита	Арт. № SZ
230 В AC 11 ВА	**2416.000**
24 В DC 8 Вт	**2418.000**
120 В AC 8 ВА	**2419.000**

Дополнительно необходимо:

Для шкафов с двустворчатыми дверями (для шкафов с дверями «внахлест» для сообщения «Дверь распределительного шкафа закрыта») необходим концевой выключатель двери Rittal PS 4127.000,
см. страницу 1030.





Ключ для распределительного шкафа

Для замочных вкладышей (ключ с двойной бородкой прилагается к каждому шкафу).

Исполнение	Арт. № SZ/QB
Двойная бородка № 5	**2531.000**
Предохранительный замок № 3524 E	**2532.000**[1)]
Треугольник 7 мм	**2545.000**
Треугольник 8 мм	**2546.000**
Квадрат 7 мм	**2547.000**
Квадрат 8 мм	**2548.000**
для замочных вкладышей HD	**2549.600**
для Daimler	**2521.000**
для Fiat	**2308.000**
Замок 12321	**7526.050**[1)]

[1)] Кол-во = 2 штуки



Универсальный ключ для распределительного шкафа

Для вкладышей:
- двойная бородка
- квадрат 6 мм
- треугольник 8 мм

Со встроенной шлицевой отверткой

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2549.000**



Универсальный ключ

Для вкладышей:
- двойная бородка
- квадрат 6 мм
- квадрат 7 – 8 мм
- треугольник 7 – 9 мм

С адаптером для насадок и поворотными насадками для винтов:
- со шлицем «звездочка» размер 25
- с крестообразным шлицем (Ph 2)

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2549.500**

Комплектующие:

Насадка для замочного вкладыша HD (арт.№ HD 2549.510), см. страницу 301.



Быстродействующий затвор

для QuickBox

Быстродействующий затвор незаменим при использовании в недоступных местах. Для возможности блокировки спереди на монтажный уголок привинчивается быстродействующий затвор. Он позволяет запирать QuickBox несмотря на открытые сбоку замки и легко устанавливать и снимать крышку корпуса.

Кол-во	Арт. № QB
2 шт.	**7502.220**

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 монтажных уголка, вкл. крепежный материал и быстродействующие затворы.

Системы замков



1

Блокировка двери для линеек шкафов

Для возможности использования блокировки двери **обычных главных разъединителе**на линейных шкафах TS.
Вторые двери могут быть открыты только после открытия главной двери.

Главный разъединитель может занимать любое положение в комбинации соединения, так как функция от навески двери не зависит. Возможно последующее закрытие вторых дверей в линейке; они блокируются автоматически.



2

1 Исполнительный механизм
(Монтаж в шкаф с главным разъединителем и дополнительно в каждый четвертый соседний шкаф)

	Арт. № TS
Исполнительный механизм	**4912.000**

2 Блокировка второй двери
(установка в соседний шкаф)

	Арт. № TS
Блокировка второй двери	**4911.000**



3

3 Толкающая штанга
Для передачи блокировки от главного шкафа к соседним шкафам.
Для каждого шкафа соединения требуется по одной толкающей штанге, длина которой равна ширине шкафа.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	10 шт.	**4916.000**
800	10 шт.	**4918.000**
1200	10 шт.	**4920.000**







Блокировка силовым разъединителем (вариант для США)

Для безопасной блокировки распределительных шкафов и линеек распределительных шкафов по нормам США, только в сочетании с **главными разъединителями типов:**

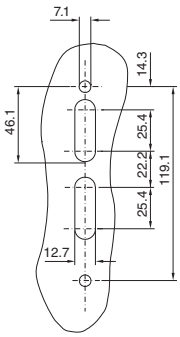
- Allen Bradley 1494 V-H1 (Рычаг)
- Square D 9422 A1
- ITE Siemens Max-Flex Serie/FHOH (только для США)
- General Electric TDA тип 1 и 2.
- Moeller NZM-XSHGVR 12-NA

Для установки требуются устройства блокировки главной двери и запасных дверей, а также толкающие штанги соответственно шкафам в линейке.

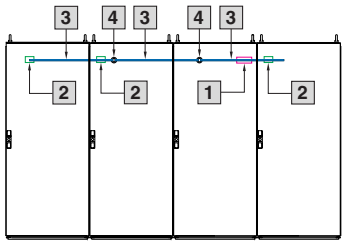
Внимание!
При монтаже комбинации шкафов следует обратить внимание, что главные шкафы с разъединителями могут быть установлены только справа (вариант для США).

Устройство блокировки главной двери	Арт. № TS
для TS	**8611.310**

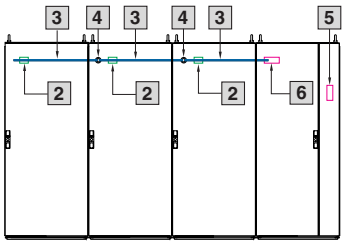
Вырез для главного разъединителя



Блокировка дверей для комбинаций соединения TS (обычный главный разъединитель)



Блокировка силового разъединителя (вариант для США)



1 Исполнительный механизм, монтаж в шкаф с главным выключателем
2 Устройство блокировки второй двери, монтаж в соседний шкаф
3 Толкающая штанга
4 Соединительный элемент (входит в комплект поставки блокировки второй двери, поз. 2)
5 Устройство блокировки главной двери (для блокировки разъединителем, вариант для США)
6 Исполнительный механизм, монтаж в главный шкаф (входит в комплект поставки устройства блокировки главной двери поз. 5)



Шарниры 130°

для ES
Используются при монтаже стальной двери вместо задней стенки.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № PS
6 шт.	**4190.000**



Шарниры 130°

для TS
Используется при монтаже стальной двери вместо задней стенки.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	**8800.020**

Дополнительно необходимо:

Элементы замка для рамы TS 8800.040, см. страницу 934.



Шарниры 180°

Для переоборудования стальных дверей с шарнирами на 130°.

Монтаж одним человеком:
- Замена шарниров, установленных на раме, на шарниры 180° (4 винта).
- Сверление отверстий в двери в намеченных местах.
- Крепление элементов шарниров на дверь.
- Установка двери.
- Фиксация двери невыпадающими штифтами шарниров.

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Указание:
Элементы двери, например комфортная ручка, могут ограничить угол открытия двери. Штифты шарниров можно передвигать только при открытой двери. При закрытой двери демонтаж шарнира снаружи невозможен (защита доступа).

для TS

Материал:
Цинковое литье под давлением

Исполнение	Кол-во	Арт. № TS
RAL 7035	4 шт.	**8800.190**
RAL 7032	4 шт.	**8800.030**
RAL 8019	4 шт.	**8800.230**
RAL 9005	4 шт.	**8800.950**
Матовые никелированные	4 шт.	**8701.180**

для TS с высокими динамическими нагрузками
Специально для шкафов с тяжелым оборудованием, установленным на дверях (до 900 Н), подвергающимся динамическим нагрузкам.

Материал:
Литой алюминий/цинковое литье под давлением

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	**8800.710**

Шарниры





Шарниры 180°

для линеек шкафов TS с комфортной ручкой
В линейках шкафов TS с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр могут быть обеспечены следующие углы открытия двери:
Стальная дверь: макс. 180°
Обзорная дверь: макс. 140°

Материал:
Цинковое литье под давлением

Цвет:
RAL 7035/RAL 9005

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Исполнение для	Кол-во	Арт. № TS	
		RAL 7035	RAL 9005
Стальная дверь	4 шт.	**7824.520**	**7824.522**
Обзорная дверь	4 шт.	**7824.525**	**–**

Указание:
- Степень защиты шкафа может снизиться.
- Не для двустворчатых дверей.
- Навеска двери в пределах одной линейки шкафов должна быть одинаковой.
- Не для декоративных обзорных дверей TS.



Держатель задней стенки

Для:
- Панели Premium
- Premium Line KL, для высоты более 200 мм.

Возможность внутреннего монтажа, во избежание возникновения наружных поверхностей для отложений вредных веществ.
Удерживает откинутую вниз заднюю стенку на корпусе, при необходимости легко снимается.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6682.000**

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Шарнир крышки

для KL
Шарнир крышки просто привинчивается к защитному желобу корпуса и к окантовке крышки.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Материал	Кол-во	Арт. № KL
Цинковое литье под давлением	6 шт.	**1592.000**
Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	2 шт.	**1592.010**



Фиксатор крышки

для KL
Фиксатор крышки легко монтируется без создания отверстий и позволяет открывать крышку даже при расположенной под ней клеммной коробкой.

Кол-во	Арт. № KL
3 пар	**1591.000**

Шарниры 180°

Для переоборудования стандартных дверей с шарнирами 130°.
Вкл. крепежный материал.



Для ES, универсального пульта AP, нижних частей TP, TE

Материал:
Алюминий

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 8019

Кол-во	Арт. № PS
6 шт.	4189.000



Для ES

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Кол-во	Арт. № PS
6 шт.	4156.000



Для напольного пульта AP

Материал:
Листовая сталь

Кол-во	Арт. № SZ
6 шт.	2579.000



Для AE

Материал:
Цинковое литье под давлением

Кол-во	Арт. № SZ
2 шт.	2449.000



Для CM

Материал:
Цинковое литье под давлением

Цвет:
RAL 9011/9006

Кол-во	Арт. № CM
3 шт.	5001.000



Съёмник штифта шарнира

Для простого и надежного демонтажа штифтов шарнира.

Для корпусов	Арт. № SM
AE/CM/FM	2432.000

Дверь, внутренние комплектующие

Монтажные перемычки

Для крепления
- кабельных каналов
- держателей кабельных шлангов
- защитных крышек
- элементов двери
- фиксации кабеля.

Отверстия Ø 4,5 мм с шагом согласно DIN 25 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Кол-во = 20 шт.,
вкл. винты.

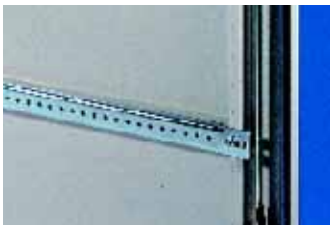
Комплектующие:

Саморезы и самонарезающие винты M5, см. страницу 1011.



Для TS, CM, ES, TP

Для ширины двери мм	Длина мм	Арт. № SZ
400	290	**4594.000**
500	390	**4309.000**
600	490	**4596.000**
800	690	**4598.000**
900	790	**4579.000**
1000	890	**4599.000**



Для AE

Для шкафов AE	Арт. № SZ
1007.500[2], 1013.500[2], 1018.500[2], 1019.500[2], 1050.500[1], 1057.500, 1100.500, 1110.500, 1114.500[1], 1130.500, 1213.500[1], 1350.500[1]	**2325.000**
1009.500[2], 1010.500[2], 1012.500[2], 1039.500, 1054.500, 1058.500, 1060.500, 1076.500, 1090.500, 1260.500[1], 1339.500, 1360.500, 1376.500	**2326.000**
1014.500[2], 1073.500, 1077.500	**2327.000**
1016.500[2], 1017.500[2], 1055.500, 1180.500, 1280.500[1]	**2328.000**

[1] Для этих типов AE монтажные перемычки отрезаются по длине по разметке.
[2] Только в сочетании с монтажной перфорированной рейкой (см. страницу 965).



Распорные болты

Универсальный крепежный элемент для всех случаев, когда необходимо создать промежуток до крепежной плоскости. С самонарезающейся резьбой для диаметра 4,5 мм. К задней стороне можно при помощи саморезов 5,5 x 13 мм закрепить следующие элементы:

- Несущие/профильные шины
- Крышки для защиты от прикосновения
- Панели главных выключателей
- Кабельные шины, и т.д.

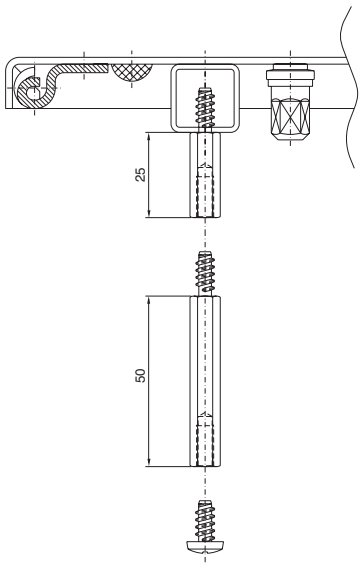
Материал:
Шестигранная сталь (SW8)

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Комплектующие:

Саморезы 5,5 x 13 мм, см. страницу 1011.

Длина мм	Кол-во	Арт. № TS
25	12 шт.	**2311.225**
50	12 шт.	**2311.250**





Монтажная рейка с перфорацией

для AE из нержавеющей стали, универсального пульта AP[1)]

Для вертикального монтажа на резьбовых дверных штифтах, для крепления

- монтажных перемычек для AE, см. стр. 964.
- фиксатора двери SZ 2519.000, см. страницу 967.

Отверстия Ø 3,7 мм с шагом согласно DIN 25 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Кол-во = 20 шт.,
вкл. гайки и стопорные шайбы.

Подходит для AE	Длина мм	Арт. № SZ
1005.500, 1005.600, 1006.500, 1006.600, 1009.600	318	**2310.038**[1)]
1012.600, 1014.600	698	**2310.076**
1016.600, 1018.600	938	**2310.100**
1017.600, 1019.500, 1019.600	1138	**2310.120**

[1)] для двери сверху

Комплектующие:

Саморезы,
см. страницу 1011.



Полка

Для программируемых приборов и т.п. Для монтажа на трубчатой раме двери TS, CM, ES, PC или на поверхностях с достаточной площадью.
При техническом обслуживании быстро откидывается, после использования в целях экономии места опускается внутрь трубчатой рамы двери.
Нагрузочная способность: макс. 30 кг.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Рабочая поверхность		Для ширины двери мм	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
413	400	600	**4638.600**
613	400	800	**4638.800**





Полка для документации

Для хранения документации при поиске неисправностей и проведении работ по техническому обслуживанию.
Полки для документации могут быть соединены в ряд в соответствии с шириной двери.
Монтаж выполняется на трубчатой раме двери.

Материал:
Полка: полипропилен
Крепежный уголок:
цинковое литье под давлением

Цвет:
Идентичен RAL 7035

Комплект поставки:
Полка для документации (ширина 210 мм).
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов	Кол-во	Арт. № TS
TS, CM, ES, PC, TP	1 шт.	**4120.000**

Для ширины двери мм	Необходимое/возможное количество полок для документации	
	мин.	макс.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



Ящик для CD/дискет

крепится при помощи двустороннего скотча на ровной, чистой поверхности.

Емкость:
Макс. 10 CD/DVD,
либо 18 дискет (3 $^{1}/_{2}$″).

Материал:
Полиамид

Цвет:
RAL 7033

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2446.000**

Немецкий промышленный образец
№ M 92 07 061
Промышленный образец Великобритании
№ 2 029 365
Международный промышленный образец
№ DM/025 474, действительный
для Франции, Италии

Дверь, внутренние комплектующие







Карман для документации из пластика

для AE

Возможности установки см. таблицу

- Д = двустороннее крепление к перфорированной рейке двери
- О = одностороннее резьбовое крепление, другая сторона приклеена

или приклеена полностью

Комплект поставки:
2 держателя с двухсторонней клейкой лентой, окно из оргстекла,
крепежный материал.

Указание:
Для меньших дверей пластина из плексигласа может быть уменьшена до любого желаемого размера.

Арт. № SZ		**2514.500**	**2514.600**	**2514.800**
Полезная ширина мм		340	415	615
Полезная глубина мм		18	18	18
Высота пластины из плексигласа мм		167	167	167
Возможности монтажа				
Для Арт. № AE	Ширина мм			
1050.500	500	Д	–	–
1054.500	600	О	О	–
1055.500	800	О	О	О
1057.500	500	Д	–	–
1058.500	600	О	О	–
1060.500	600	О	О	–
1073.500	760	О	О	–
1076.500	600	О	О	–
1077.500	760	О	О	–
1090.500	600	О	О	–
1100.500	1000	Д	–	–
1110.500	1000	Д	–	–
1114.500	1000	Д[1)]	–	–
1130.500	1000	Д	–	–
1180.500	800	О	О	О
1213.500	1000	Д[1)]	–	–
1260.500	600	О	Д	–
1280.500	800	О	О	Д
1350.500	500	Д	–	–
1360.500	600	О	О	–
1376.500	600	О	О	–

[1)] Подготовлена для монтажа на левой двери, для монтажа на правой двери пластина из плексигласа может быть уменьшена.



Карман для документации из пластика

Для наклеивания на внутренних поверхностях двери.

Материал:
Полистирол с самоклеящимися крепежными полосками

Цвет:
Идентичен RAL 7035

Для формата	Внутренние размеры в свету мм			**Арт. № SZ**
	Ш	В	Г	
DIN A3 альбомный	438	286	45	**2513.000**
DIN A4 книжный	228	254	17	**2514.000**
DIN A5 альбомный	228	174	17	**2515.000**



Прозрачный карман для документации

С приваренным прозрачным отделением и самоклеящейся задней стенкой.

Для формата	**Арт. № SZ**
DIN A4	**2510.000**
DIN A3	**2512.000**





Карман для документации из листовой стали

для TS, CM, ES, PC, нижней части TP
Для крепления на трубчатой раме двери на любой высоте.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты

Для дверей шириной мм	Внутренние размеры в свету мм		Арт. № TS	
	Ш	В	Г 90 мм	Г 35 мм
400	255	260	**4114.000**	–
500	355	260	**4115.000**	**4115.500**
600	455	260	**4116.000**	**4116.500**
800	655	260	**4118.000**	**4118.500**
900	755	260	**4123.000**	–
1000	855	260	**4124.000**	–





Фиксатор двери

Для фиксации открытой двери.

Для	Монтаж	Кол-во	Арт. №
TS, ES, PC, универсальный пульт AP	снизу	5 шт.	**4583.000**
AP напольный пульт	сверху	5 шт.	**2518.000**
CM, TP	сверху	2 шт.	**2519.200**
AE (кроме AE 1032.500 и AE 1035.500), а также все корпуса AE из нержавеющей стали[1)]	сверху	5 шт.	**2519.000**
AE IP 69K	сверху	1 шт.	**1101.800**

[1)] У AE из нержавеющей стали только в сочетании с монтажной перфорированной рейкой, см. страницу 965.



Опорный ролик

для TS, ES, PC
Для поддержки двери при установленных тяжелых компонентах (например, холодильном агрегате) для облегчения процесса запирания. Крепится на трубчатой раме двери.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	**4538.000**





Транспортная и монтажная ручка

для дверей TS, ES
Для надежности навешивания или снятия двери, а также для транспортировки в мастерскую. Со встроенным подходящим съёмником штифта шарнира для шарниров 130°. Съёмник штифта шарнира для шарниров 180° прилагается.

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**2415.100**

Дверь, внутренние комплектующие





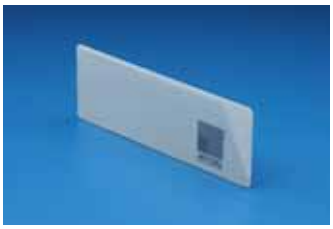
Магнитный зажим для документов

Для упрощенного крепления монтажной документации или для удобного размещения различных документов, протоколов измерения, отчетов об испытаниях и т. д. Крепится при помощи постоянного магнита к любой намагничивающейся поверхности.

Материал:
Пластик: прозрачный
Ручки: черные

Комплект поставки:
2 крепежных зажима
с постоянным магнитом.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7950.200**





Съемная рамка, магнитная

Для индивидуального обозначения или маркировки существующей сетевой инфраструктуры. Магнитная повернхость позволяет закреплять рамку на всех намагничивающихся поверхностях. Для ненамагничивающихся поверхностей прилагается клейкая лента.
Максимальный размер маркировочных табличек составляет 130 x 50 мм.

Материал:
Пластик

Комплект поставки:
Сменная рамка, магнитная,
маркировочные таблички,
двухсторонняя клейкая лента.

Кол-во	Арт. № DK
10 шт.	**7950.150**

Дождевые крыши

для AE, CM

Надежная защита в случае наружной установки со стоком воды сзади. Легкая установка на шкаф.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Отвод конденсата,
см. страницу 916.
Заглушки для сброса давления,
см. страницу 916.
Возможность использования настенных креплений SZ 2503.0X0 и SZ 2508.0X0,
см. страницу 975.

Указание:
При установке вне помещений для защиты от воды и УФ-лучей особенно рекомендуется использовать дождевую крышу для защиты корпуса либо зазора между дверью или задней стенкой и корпусом.
Испытания на степень защиты IP по защите от проникновения воды (вторая кодовая цифра согласно EN 60 529/09.2000) не сопоставимы с условиями уличной либо аналогичной установки шкафа.
По запросу могут быть изготовлены дождевые крыши из листовой стали, нержавеющей стали или алюминия также для других шкафов.



для AE, исполнение из листовой стали

Материал:
Листовая сталь

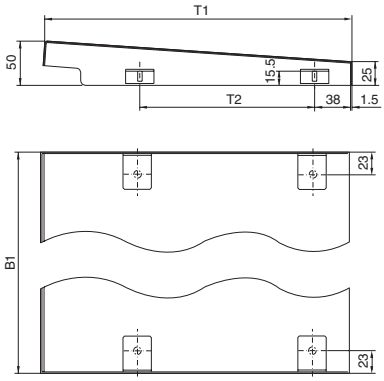
Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7035, структурное

Для шкафов AE	Арт. № SZ
1031.500, 1038.500, 1380.500	**2501.500**
1039.500, 1060.500, 1076.500	**2502.500**
1339.500, 1360.500, 1376.500	**2511.500**

для AE, исполнение из нержавеющей стали

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности:
Шлифовка, зерно 240



Для шкафов AE	Арт. № SZ
1002.600, 1035.500	**2470.000**
1003.600, 1005.500, 1005.600, 1033.500, 1034.500	**2361.000**
1004.600, 1030.500	**2471.000**
1006.500, 1006.600, 1008.600, 1011.600, 1031.500, 1038.500, 1380.500	**2472.000**
1007.600, 1050.500	**2362.000**
1009.600, 1010.500, 1010.600, 1012.600, 1039.500, 1060.500, 1076.500	**2473.000**
1014.600, 1073.500	**2474.000**
1016.600, 1017.600, 1055.500, 1180.500, 1280.500	**2475.000**
1018.600, 1019.500, 1019.600, 1110.500, 1114.500, 1130.500, 1213.500	**2363.000**

B1 = Ширина корпуса + 11 мм
T1 = Глубина корпуса+ 25 мм
T2 = Глубина корпуса – 90 мм, начиная с ширины корпуса 600 мм – глубина корпуса 115 мм

В качестве альтернативы можно использовать:

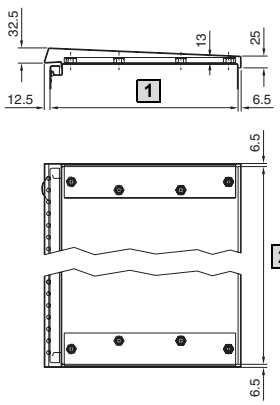
Компактные распределительные шкафы Hygienic Design,
см. страницу 299.





для CM, исполнение из листовой стали

Преимущества:
- монтируется при помощи двух имеющихся в CM отверстий
- с передней стороны, сверху расположены отверстия для вентиляции



1 Глубина корпуса
2 Ширина корпуса

Ширина мм	Глубина мм	Арт. № CM
600	300	**5001.300**
600	400	**5001.310**
800	300	**5001.320**
800	400	**5001.330**
1000	300	**5001.340**
1000	400	**5001.350**
1200	400	**5001.360**

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7035, структурное

Крыша



Пылезащитный козырек

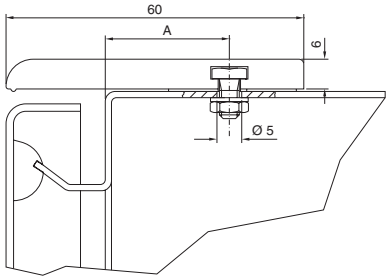
для AE, CM, EB, KL и BG

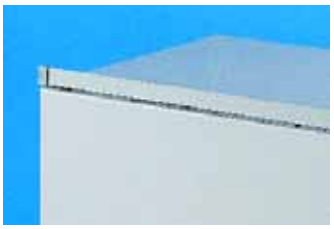
Для защиты от оседания пыли сверху между корпусом и дверью/крышкой. Пылезащитный козырек может быть укорочен в соответствии с шириной корпуса. В корпусе сверлятся отверстия отверстия и устанавливается козырек при помощи скотча и винтов.

Материал:
Пластик, УФ-устойчивый

Цвет:
Эквивалент RAL 7024

Для корпуса	Длина мм	A мм	Арт. № SZ
AE	1200	25	**2426.500**
CM		20	
KL, EB, BG		20,5	





Пылезащитный козырек

для TS, ES

Для защиты от пыли на верхней кромке двери и между дверью и верхним горизонтальным профилем шкафа. На пылезащитном козырьке рейке могут быть размещены маркировка или логотипы фирм.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. прозрачную защитную пленку для ленты с текстом (высота 29,5 мм).

Длина мм	Арт. № SZ
600	**2424.100**
800	**2425.100**
1000	**2427.100**
1200	**2426.100**

Указание:
Также может использоваться вместе с промежуточной крышкой при соединении шкафов,
см. страницу 932.

Крыша





Надстроечный модуль

для TS, FR(i)
В качестве отсека для размещения кабелей, для ввода кабеля сверху или для электрораспределения с помощью шинных сборок в линейке шкафов. В качестве верхнего элемента используется серийная потолочная панель TS. При установленном надстроечном модуле высота шкафа увеличивается на 200 мм. Установка промежуточной крышки при линейном соединении шкафов невозможна. Информацию о комплектующих для монтажа сверху и снизу см. на расположенных ниже иллюстрациях и пояснениях.

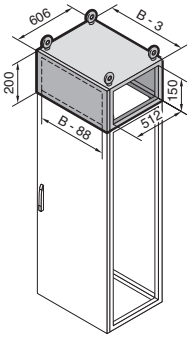
Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

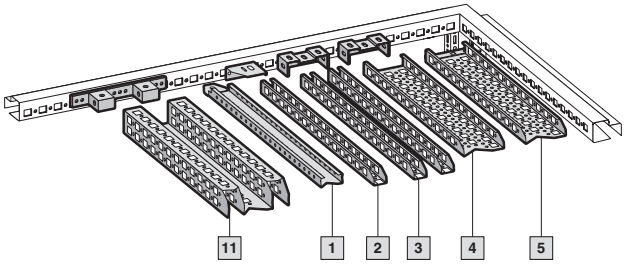
Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7035 структурное

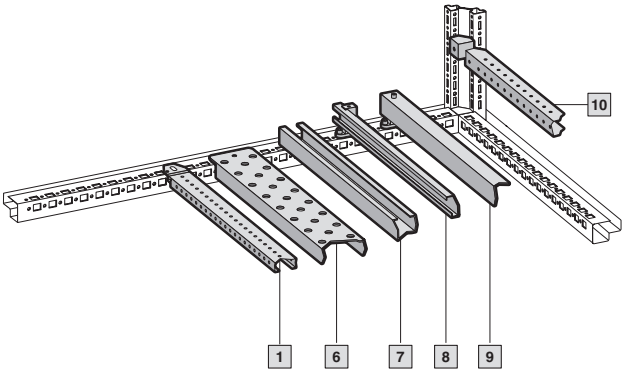
Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000 соответствует NEMA 12 (в сочетании с боковой стенкой для надстроечного модуля, см. страницу 971).

Для шкафов		Арт. № TS
Ширина (B) мм	Глубина мм	
400	600	**8801.725**
600	600	**8801.735**
800	600	**8801.745**
1000	600	**8801.755**
1200	600	**8801.765**

Комплект поставки:
1 рамный модуль,
2 панели (передняя и задняя),
8 креплений с автоматическим выравниванием потенциалов,
4 резьбовых стержня с транспортными рым-болтами.

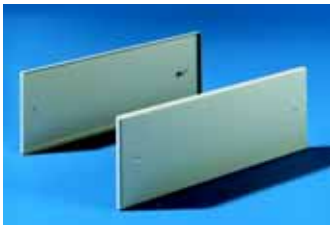






Комплектующие:

Наименование	Страница
1 Монтажная шина TS 18 x 38 мм	996
2 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным уголком	998
3 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS	998
4 Монтажная шина PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	998
5 Системные шасси PS 23 x 73 мм	999
6 Несущая шина	1001
7 Системные несущие шины	1000
8 С-образная профильная шина 30/15 с держателем или распоркой	999
9 Кабельная шина	1061
10 Монтажная шина TS 25 x 38 мм	996
11 Монтажные шасси TS 45 x 88 мм	995





Боковая стенка

для надстроечного модуля
Для бокового запирания надстроечного модуля или линейки модулей.

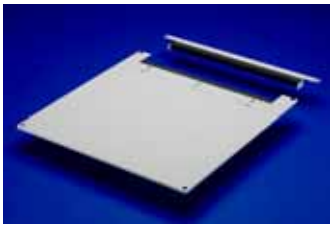
Материал:
Листовая сталь, 1,5 мм

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие RAL 7035 структурное

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
8 креплений
с автоматическим выравниванием потенциалов.

Кол-во	Арт. № TS
2 шт.	**8801.775**

Крыша





Потолочная панель

для ввода кабеля, 2-секционная
для DK-TS, FR(i)

Для замены серийной потолочной панели. Имеет направляющие уголки в задней части. Двусторонний прижимной профиль для отдельных кабелей и пучков кабеля. Благодаря симметричной конструкции рамы TS 8 посредством поворота потолочной панели кабель может быть введен также сбоку. 2-секционное исполнение дополнительно обеспечивает удобство монтажа, для последующего ввода кабеля достаточно просто снять переднюю часть панели. Для активной вентиляции можно установить вентиляторную панель в передней части шкафа (только у TS, не в сочетании с 19″ монтажной рамой), для этого необходимо при помощи распорок приподнять крышу минимум на 20 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

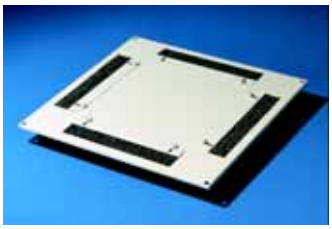
Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
600	400	**7826.645**[1]
600	600	**7826.665**
600	800	**7826.685**
600	900	**7826.695**
600	1000	**7826.605**
600	1200	**7826.625**
800	400	**7826.845**
800	600	**7826.865**
800	800	**7826.885**
800	900	**7826.895**
800	1000	**7826.805**
1200	400	**7826.245**
800	1200	**7826.825**

[1] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Вентиляторная панель,
см. страницу 703.
Распорки,
см. страницу 974.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.



Потолочная панель

для ввода кабеля со всех сторон
для DK-TS, FR(i)

Потолочная панель со всех четырех сторон оснащена подвижными пластинами для ввода кабеля и позволяет индивидуальный выбор ввода кабеля в зависимости от конкретных требований. После ввода кабеля подвижная пластина снова устанавливается на место, при помощи имеющихся профилей область ввода кабеля герметизируется.

Материал:
Листовая сталь

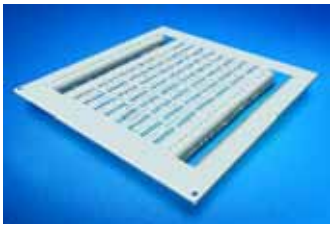
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
800	800	**7826.588**
800	900	**7826.589**[1]

[1] Срок поставки по запросу.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.



Потолочная панель для распределения кабеля

для DK-TS, FR(i)

Для замены стандартной потолочной панели. Благодаря боковым вырезам с закругленным профилем, в стойку можно ввести большое количество кабеля, с соблюдением радиусов изгиба. Крыша оснащена системной перфорацией для фиксации кабеля при помощи фиксаторов-«липучек» или кабельных хомутов.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
800	800	**7826.884**
800	900	**7826.894**[1]

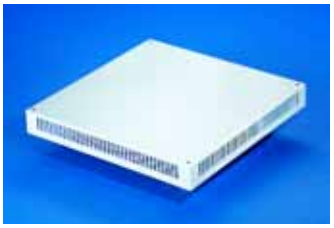
[1] Срок поставки по запросу.

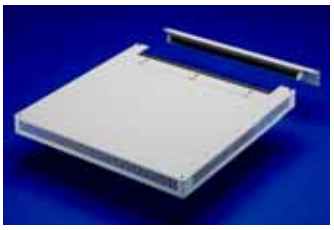
Другие размеры по запросу.

Указание:
Комбинация с 19″ монтажной рамой невозможна.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.

Крыша





Потолочная панель, с вентиляцией

для DK-TS, FR(i)
Для замены серийной потолочной панели.

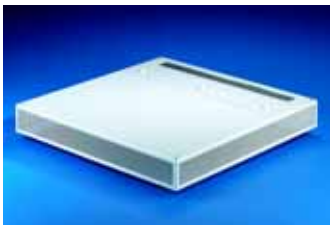
Вариант 1:
Потолочная панель высотой 72 мм, вентиляционные щели по периметру, дополнительно с профилем для ввода кабеля. 2-секционное исполнение, с вводом кабеля, позволяет удобно производить монтаж. Для этот достаточно снять переднюю часть панели. Уже проложенные кабели удерживаются в своем положении.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов		Арт. № DK	
Ширина мм	Глубина мм	цельная без ввода кабеля	2-секционная с вводом кабеля
600	600	**7826.766**	**7826.669**
600	800	**7826.768**	**7826.689**
600	900	**7826.769**[1)]	**7826.699**
600	1000	**7826.760**[1)]	**7826.609**
800	600	**7826.786**	**7826.869**
800	800	**7826.788**	**7826.889**
800	900	**7826.789**[1)]	**7826.899**
800	1000	**7826.780**	**7826.809**

[1)] Срок поставки по запросу.



Вариант 2:
По периметру потолочной панели высотой 97 мм расположены вентиляционные отверстия (5 мм). В комбинации с вентилируемой обзорной и стальной дверью потолочная панель оптимально подходит к дизайну двери.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
800	600	**7826.866**
800	800	**7826.886**
800	900	**7826.896**[1)]
800	1000	**7826.806**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

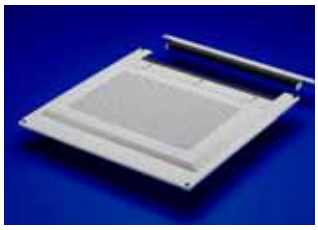
Комплектующие:

Вентиляционная панель для активной вентиляции, см. страницу 703.

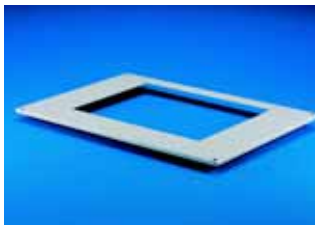
Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.



Потолочный вентилятор для DK-TS, FR(i)
для офисов,
см. страницу 702.



Вентиляторная панель, модульная, 2-секционная для DK-TS, FR(i)
см. страницу 705.

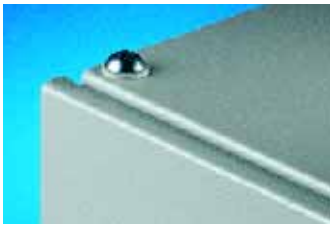


Потолочные панели TS
для потолочных холодильных агрегатов TopTherm, потолочные вентиляторов, а также для вентиляционной насадки TS,
см. страницу 718.



Компоненты охлаждения
для применения в области промышленности и IT,
со страницы 628.

Крыша



Винт для крепления потолочной панели

Для крепления потолочной панели вместо транспортных рым-болтов. Для выравнивания потенциалов у TS 8 можно воспользоваться контактными шайбами, входящими в комплект поставки транспортировочных рым-болтов.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № PS
20 шт.	**4198.000**





Распорки

для потолочной панели TS
Для подъема потолочной панели TS на три различные высоты с целью вентиляции. При транспортировке краном использовать нельзя!

Материал:
Шестигранный стальной профиль, оцинкованный, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Высота мм	Кол-во	Арт. № SZ/DK
10	4 шт.	**2422.000**
20	4 шт.	**2423.000**
50	4 шт.	**7967.000**



Распорки

для потолочных панелей TE
В целях поддержки пассивной вентиляции, распорки могут быть использованы для подъема потолочной панели.

Материал:
Шестигранный стальной профиль, оцинкованный, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Высота мм	Кол-во	Арт. № TE
20	4 шт.	**7526.963**

Указание:
Распорки уже входят в комплект поставки шкафов TE.



Транспортные рым-болты

для TS, ES
Для транспортировки распределительных шкафов при помощи крана, если не входят в комплект поставки.
Резьба: M12

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	**4568.000**



Транспортные рым-болты

для CM
Для транспортировки распределительных шкафов, с усиливающей пластиной для подкладывания.
Монтируется при помощи двух имеющихся в CM отверстий.
Резьба: M12

Комплект поставки:
Транспортные рым-болты, усиливающие пластины.

Кол-во	Арт. № CM
2 шт.	**2509.500**



Транспортные рым-болты

для AE
Для транспортировки распределительных шкафов, с усиливающей пластиной для подкладывания.
Резьба: M12

Комплект поставки:
Транспортные рым-болты, усиливающие пластины.

Кол-во	Арт. № SZ
4 шт.	**2509.000**

Настенное крепление



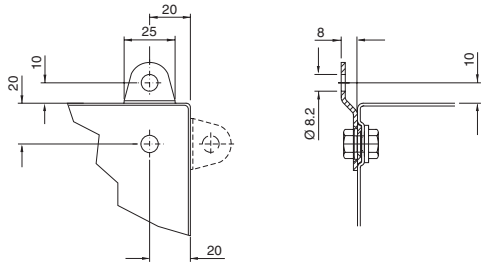
Настенное крепление

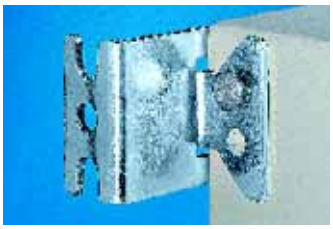
Для крепления корпусов KL, EB, BG и EL, а также настенных распределителей DK, FM.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу.

Указание:
Для сохранения степени защиты и в целях соблюдения санитарных требований, в корпусах из нержавеющей стали отсутствуют отверстия для установки настенного крепления.

Материал	Расстояние до стены мм	Кол-во	Арт. № SZ
Никелированная латунь	8	4 шт.	**1580.000**
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная	8	4 шт.	**1590.000**
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	8	4 шт.	**1594.000**





Настенное крепление

Для крепления корпусов KL, EB, BG, AE, CM и EL, а также верхних частей TP, настенных распределителей DK, FM и малых распределителей ВОЛС.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу.

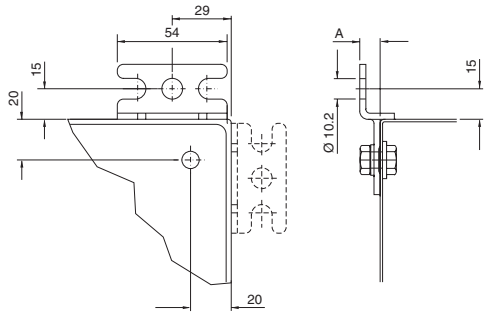
Указание:
Для сохранения степени защиты и в целях соблюдения санитарных требований, в корпусах из нержавеющей стали отсутствуют отверстия для установки настенного крепления.

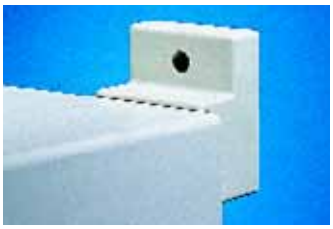
В качестве альтернативы можно использовать:

Настенное крепление Hygienic Design, см. страницу 301.

Материал	Расстояние до стены (A) мм	Кол-во	Арт. № SZ
Листовая сталь, оцинкованная, хромати-рованная	40	1 шт.	**2503.000**[1]
		4 шт.	**2503.010**
	10	1 шт.	**2508.000**[1]
		4 шт.	**2508.010**
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	10	4 шт.	**2433.000**
Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	10	4 шт.	**2433.500**

[1] Без крепежного материала.





Настенное крепление

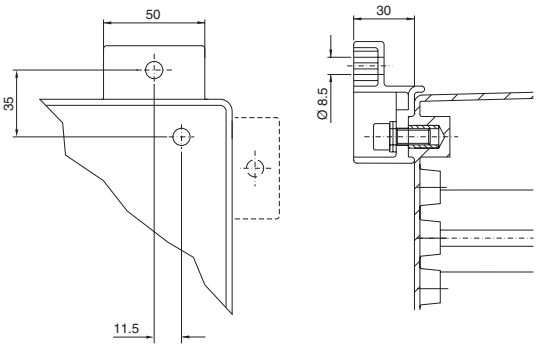
для KS
Крепление на стену возможно только с внешней стороны корпуса.

Материал:
Усиленный стекловолокном полиамид[1]

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу.

Цвет	Кол-во	Арт. № KS/KE
идентичен RAL 7035	4 шт.	**1483.010**
идентичен RAL 9011	4 шт.	**9266.000**[1]

[1] С добавкой графита для взрывозащищенного применения.



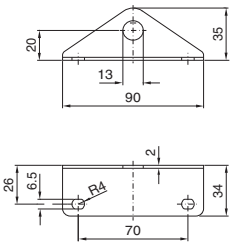
Настенное крепление



Уголки для настенного крепления

Для компактных распределительных шкафов (необходимы дополнительные отверстия в корпусе).

Материал	Цвет	Кол-во	Арт. № SZ
Листовая сталь	RAL 7035	1 шт.	**2505.500**
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	1 шт.	**2583.000**





Настенный держатель

Для крепления к стене шкафов TS и ES, с малой глубиной, со стороны крыши, например, в случае установки тяжелого оборудования в дверь.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	**4595.000**

В качестве альтернативы можно использовать:

Для TS 8 внутри шкафа (без монтажной панели) соединительное крепление TS 8800.470, см. страницу 931.



Настенное крепление

для настенных корпусов CS
Для монтажа на кирпичной стене или стенке.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Кол-во	Арт. № CS
4 шт.	**9765.120**



Крепление на столб

Для надежного и удобного крепления на круглые или прямоугольные столбы.

Для диаметра/размера столба:
Ø от 40 до 190 мм
□ от 50 до 150 мм

Материал:
Профильные шины, профиль крепления: листовая сталь, оцинкованная
Стяжной хомут: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)



Для KL, EB, BG, AE, KS

Комплект поставки:
2 профильные шины, длина 600 мм,
4 профиля крепления,
2 стяжных хомута,
4 зажимных уголка,
4 болта и гайки M8
для монтажа в шкаф.

Кол-во	Арт. № SZ
1 компл.	**2584.000**



Для настенных корпусов CS

Комплект поставки:
4 клеммных профиля,
2 стяжных хомута,
4 зажимных уголка.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	**9765.125**

Настенное крепление



Соединитель корпусов

регулируемый
Между командными панелями, клеммными коробками, компактными распределительными шкафами
и горизонтальными и вертикальными поверхностями.
Предварительно смонтируйте половинки соединителя с обеих сторон, вставьте друг в друга и зафиксируйте с помощью стопорного болта или установите угол поворота.

Зона поворота:
±105° регулируется зубчатым зацеплением с шагом 7,5°.

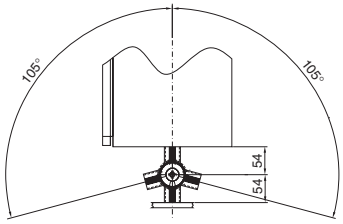
Материал:
Цинковое литье под давлением, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для обеих сторон.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6016.200**

Указание:
Стопорные болты могут быть заменены обычными зажимными рукоятками (M10 x 50 мм).







Соединитель рам, регулируемый

для панели Comfort
Устанавливается между командной панелью и корпусом для клавиатуры
и горизонтальными или вертикальными поверхностями.

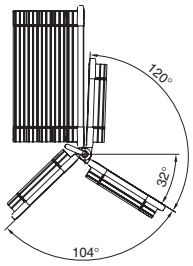
Угол поворота:
Регулируется зубчатым зацеплением с 8° шагом, см. чертеж.

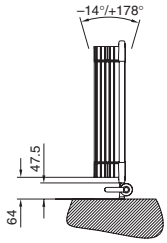
Материал:
Цинковое литье под давлением, порошковое покрытие

Цвет:
RAL 7024

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и рукоятку зажима для обеих сторон.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6005.500**







Настенное крепление

поворотное
Устанавливается между панелью Compact и горизонтальными или вертикальными поверхностями.

Зона поворота:
180°, с шагом регулировки 7,2°.

Материал:
Настенное крепление: листовая сталь
Винт с рифленой головкой: сталь с пластмассовой рифленой головкой

Комплект поставки:
Вкл. винт с рифленой головкой и комплектующие для монтажа на компактной панели.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6341.000**



Монтажные панели



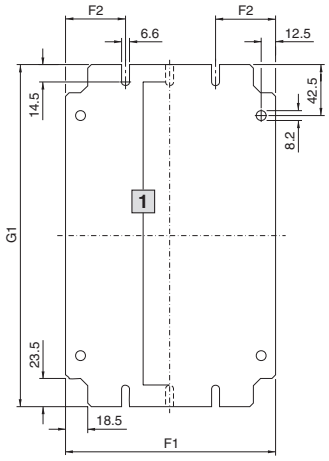
Монтажные панели

для KL
Для комплектации также вне корпуса.
Крепежные винты входят в комплектующие корпуса.

Материал:
Листовая сталь 2 мм, оцинкованная

Комплектующие:
Саморезы SZ 2487.000,
см. страницу 1011.

В качестве альтернативы можно использовать:
Несущие шины,
см. страницу 1002.



1 У панелей шириной 125 мм крепление только в середине

Для размеров мм	Для Арт. № KL	Размеры в мм			Арт. № KL
		G1	F1	F2	
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010	135	125	–	**1560.700**
200 x 150	1528.510, 1529.510	185	125	–	**1575.700**
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	285	125	–	**1561.700**
400 x 150	1589.510	385	125	–	**1576.700**
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010	185	175	50	**1562.700**
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1531.510	285	175	50	**1563.700**
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510	385	175	50	**1564.700**
500 x 200	1505.510, 1533.510	485	175	50	**1565.700**
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	585	175	50	**1566.700**
800 x 200	1527.510, 1542.510	785	175	50	**1574.700**
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	285	275	50	**1567.700**
400 x 300	1508.510, 1536.510	385	275	50	**1568.700**
500 x 300	1509.510, 1537.510	485	275	50	**1569.700**
600 x 300	1510.510, 1538.510	585	275	50	**1570.700**
400 x 400	1511.510, 1539.510	385	375	62,5	**1571.700**
600 x 400	1512.510, 1540.510	585	375	62,5	**1572.700**
800 x 400	1513.510, 1541.510	785	375	62,5	**1573.700**



Монтажная панель

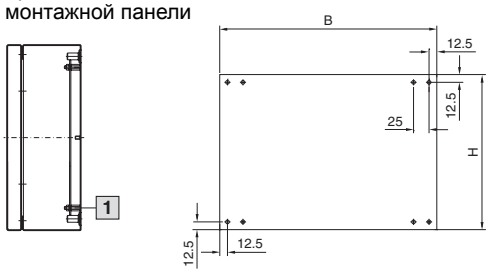
для Premium Line KL
Для монтажа с расстоянием до задней стенки.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. распорные болты и крепежный материал.

Для корпусов KL	Ширина (B) мм	Высота (H) мм	Кол-во	Арт. № KL
1024.010 1024.020	100	100	1 шт.	**1024.910**
1024.030	250	150	1 шт.	**1024.920**
1024.040	350	250	1 шт.	**1024.930**

Крепление монтажной панели



1 Распорный болт M5 x 15

Фиксаторы монтажных панелей

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели. Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Для TS
Возможности монтажа:
- сбоку, на половине высоты совместно с соединителем монтажных панелей
- в предпоследней монтажной позиции
- с выдвижением вперед (состояние поставки)

Преимущество:
Отсутствие воздействий на монтажную поверхность, но монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	8800.630

Комплектующие:

Соединитель монтажных панелей, см. страницу 981.



Для TS
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Преимущество:
Отсутствие воздействий на монтажную поверхность, но монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	8800.610



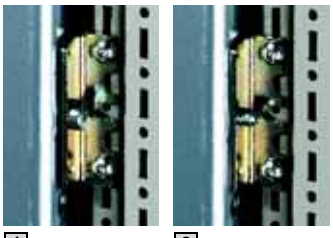
Для TS
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Преимущество:
Отсутствие воздействий на монтажную поверхность.
По выбору может использоваться в качестве фиксатора или винтового крепления.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	8800.090

Дополнительно необходимо:

Системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, см. страницу 993 (рис. 3).



1 2

1 Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции при помощью винта.

2 Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции с обратной стороны.

3 Монтажная панель зафиксирована в с выдвижением вперед при помощью болта или привинчена (верх. рис.).



3



Для TS
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Установить сбоку на панель и закрепить при помощи винтов. Дополнительно монтажную панель можно просверлить по задней С-образной кромке и зафиксировать.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	8800.050

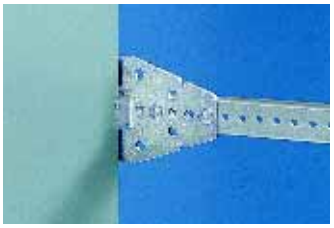
Монтажные панели

Фиксаторы монтажных панелей

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели.
Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



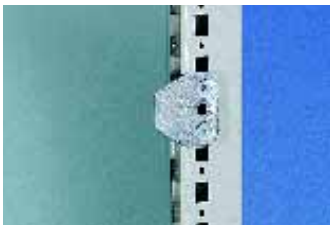
Для TS, ES
Возможности монтажа:
- по периметру
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Вставить снизу, сверху или сбоку между планкой и панелью и закрепить с помощью винта.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	4593.000

Дополнительно необходимо:

Монтажная перемычка (для внутреннего уровня TS),
см. страницу 997 или
системные шасси (для внутреннего уровня TS),
см. страницу 993 или
монтажные шины и шасси,
см. страницу 998.



Для TS, ES
Возможности монтажа:
- сверху и снизу на монтажной панели (в ES по всему периметру)
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Ввернуть скобу сзади панели и закрепить при помощи винтов.

Кол-во	Арт. № TS
10 шт.	4576.000

Монтажный комплект



для монтажных панелей TS «спина к спине»
За счет минимального расстояния между двумя монтажными панелями достигается максимальная глубина для двусторонних конструкций.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Указание:
Монтажная глубина спереди и сзади, при центральной установке =
(глубина шкафа – 48 мм) : 2
Пример:
TS 8806.521 = глубина 600 мм
Монтажная глубина = 2 x 276 мм





Кол-во	Арт. № TS
1 компл.	8800.280

Сервис Rittal:

Шкафы с 2 монтажными панелями (если не указано иначе, монтируются посередине) и двери с обеих сторон могут быть заказаны в сборе.
Арт. №: TS 8xxx.521

Саморезы

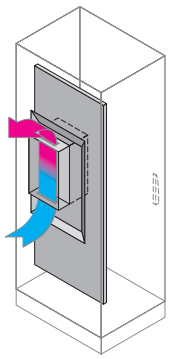




Информацию о заказе см. на странице 1011.







Уплотнительная рама для сквозного монтажа

для охлаждения преобразователей частоты

При прохладном и чистом окружающем воздухе уплотнительная рама позволяют очень эффективно вывести основную часть вырабатываемого тепла из распределительного шкафа.

Области применения:
- современная техника охлаждения преобразователей частоты, сглаживающих дросселей, тормозных сопротивлений и другого оборудования с внешними охлаждающими ребрами
- для утопленного монтажа главного выключателя
- для защищенного монтажа панелей управления

Монтаж: между вырезом в задней стенке распределительного шкафа и монтажной панелью.
В зависимости от количества преобразователей используются уплотнительные рамы различного размера.

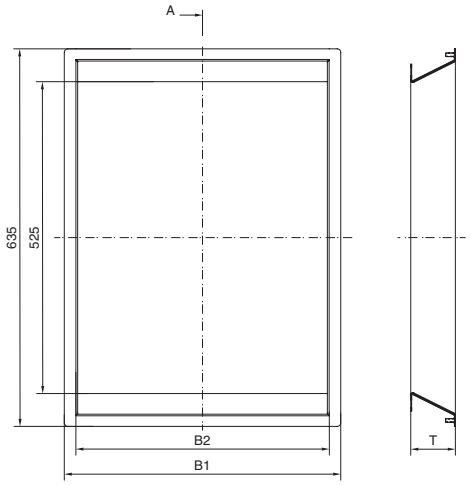
Принцип действия:
Охлаждающие ребра преобразователей частоты выносятся за стенку распределительного шкафа. Таким образом, выводится основное вырабатываемое тепло, без повышения температуры воздуха внутри шкафа.
Уплотнительная рама крепится к стенке или двери при помощи распорного болта.
С обратной стороны уплотнитель прижимается к задней стороне выдвинутой монтажной панели или секционной монтажной панели с установленным главным выключателем.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Степень защиты:
IP 54 (при корректном монтаже)

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежные комплектующие.

Установка в шкаф шириной/ глубиной мм	Внешние размеры уплотнительной рамы мм	Кол-во	Арт. № SZ
600	465 x 635 x 75	1 шт.	**2390.000**
600	465 x 635 x 100	1 шт.	**2390.010**
800	665 x 635 x 75	1 шт.	**2390.020**
800	665 x 635 x 100	1 шт.	**2390.030**
1000	865 x 635 x 75	1 шт.	**2390.040**
1000	865 x 635 x 100	1 шт.	**2390.050**
1200	1065 x 635 x 75	1 шт.	**2390.060**
1200	1065 x 635 x 100	1 шт.	**2390.070**



B1 мм	B2 мм	T	Арт. № SZ
465	420	75	**2390.000**
465	420	100	**2390.010**
665	620	75	**2390.020**
665	620	100	**2390.030**
865	820	75	**2390.040**
865	820	100	**2390.050**
1065	1020	75	**2390.060**
1065	1020	100	**2390.070**



Соединитель монтажных панелей

для TS
Для непрерывной монтажной поверхности в линейках шкафов, если монтажная панель установлена в выдвинутой позиции.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для высоты шкафа мм	Арт. № TS
1800	**4590.700**
2000	**4591.700**
2200	**4592.700**

Монтажные панели



Скользящий элемент монтажной панели

для CM

Позволяет легко передвигать или устанавливать (защелкивать) укомплектованные монтажные панели.

Преимущества:
- Монтаж без сверления отверстий
- просто привинчивается к имеющимся отверстиям монтажной панели
- многократное использование благодаря отвинчиванию винта

Материал:
Полиамид

Цвет:
Эквивалент RAL 9011

Кол-во	Арт. № CM
2 шт.	**5001.070**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.





Направляющие шины

для монтажной панели TS

Для установки сбоку.
- Крепление монтажной панели на направляющих при помощи закладных гаек и винтов.
- Монтаж направляющих непосредственно на каркасе шкафа, регулируются по глубине с шагом 25 мм.
- Возможная монтажная глубина T 6 – 25 мм (см. страницу 1184).

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	2 шт.	**8802.260**
800	2 шт.	**8802.280**
1000	2 шт.	**8802.200**
1200	2 шт.	**8802.220**

Сервис Rittal:

Шкафы TS (см. страницу 138 – 147) с установленными направляющими и широкой монтажной панелью (общая ширина B1 + 2 мм, см. страницу 1184) заказываются с конечным номером. .570.
Срок поставки по запросу.



Регулировка глубины установки монтажной панели

для KS

Плавная регулировка.
Таким же образом вместо монтажной панели может быть инсталлирована шинная система.

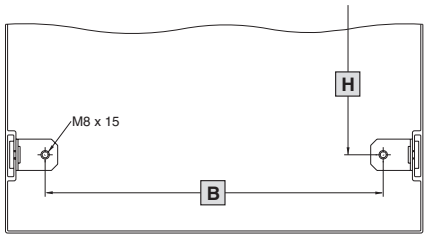
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов KS	Кол-во	Арт. № KS
1423.500, 1432.500 1434.500, 1444.500 1446.500, 1448.500 1449.500, 1466.500 1467.500	4 шт.	**1481.000**
1400.500, 1453.500 1454.500, 1468.500 1469.500, 1479.500 1480.500	4 шт.	**1491.000**

B Ширина корпуса:
– 76 мм (KS 1481.000)
– 104 мм (KS 1491.000)

H Высота корпуса:
– 150 мм









Крепление монтажной панели

для CM
с высокими динамическими нагрузками
Для прямого соединения монтажной панели с настенной/несущей конструкцией, например, при мобильном использовании шкафа (крановые установки и т.д.), а также для дополнительного соединения монтажной панели с корпусом при открытой установке, например, на цоколе.
Протестировано в соответствии с DIN EN 60 721 гибкость крепления 4M4, с весом 150 кг, равномерно распределенным на монтажной панели.

Просто крепится к имеющимся отверстиям монтажной панели:

Настенное крепление изнутри
Непосредственно через уголки и корпус к стене/несущей конструкции.

Крепление к стене снаружи
Винты, например, для установки настенных креплений (см. страницу 975) могут быть ввинчены снаружи в пластинчатую гайку.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CM
1 компл.	**5001.075**





Поперечная направляющая для монтажных панелей

для TS, ES
Дополнительный поперечный элемент жесткости для подавления колебаний и/или последующей стабилизации широких монтажных панелей. Эта направляющая может использоваться также в качестве вспомогательного крепления для тяжелых конструктивных элементов.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
2 профиля,
4 клеммы,
4 резьбовых штифта M10 x 16 мм.

Для ширины шкафа мм	Арт. № TS
1200	**4333.120**
1600	**4333.160**
1800	**4333.180**

Другие варианты ширины по запросу.



Ручки для транспортировки монтажных панелей

для TS, ES
Крепятся в любой позиции к боковой С-образной окантовке.
Благодаря чему:
- подходит для различных размеров панелей
- оптимизированная передача усилия
- простота использования

Кол-во	Арт. № SZ
2 шт.	**2415.500**

Монтажные панели





Секционные монтажные панели

для TS, Toptec CR

Для
- универсального внутреннего монтажа, также в сочетании с системными шасси и монтажными перемычками. Неисправные модульные блоки могут быть легко и просто заменены.
- дополнительные уровни монтажа.

Секционные монтажные панели крепятся при крепежных комплектующих на внутренний уровень крепления , непосредственно к вертикальным профилям шкафа. В этом положении монтажа (как по ширине, так и по глубине) они образуют единую плоскость с системными шасси TS 17 x 73 мм и монтажными поперечинами TS для внутреннего монтажного уровня.

Материал:
Листовая сталь 2,5 мм, оцинкованная

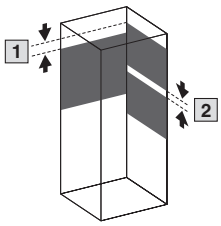
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 993.
Монтажная перемычка TS, см. страницу 997.
Поворотное крепление, см. страницу 985.
Саморезы, SZ 2487.000, см. страницу 1011.

Для установки в									Размеры мм	Кол-во	Арт. № TS
Ширина шкафа мм					Глубина шкафа (сбоку) мм						
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 шт.	**8614.640**
	■					■	■		500 x 400	1 шт.	**8614.650**
	■						■		500 x 500	1 шт.	**8614.660**
	■	■					■	■	500 x 700	1 шт.	**8614.680**
	■						■		500 x 775	1 шт.	**8614.675**[1]
■		■			■			■	700 x 300	1 шт.	**8614.840**
		■				■		■	700 x 400	1 шт.	**8614.850**
		■						■	700 x 700	1 шт.	**8614.880**
■			■		■				900 x 300	1 шт.	**8614.040**
			■			■			900 x 400	1 шт.	**8614.050**
	■		■				■		900 x 500	1 шт.	**8614.060**
■				■	■				1100 x 300	1 шт.	**8614.240**
				■		■			1100 x 400	1 шт.	**8614.250**
	■			■			■		1100 x 500	1 шт.	**8614.260**

[1] Также используется для установки в
- шкафы для ПК на базе TS за нижней передней дверью
- корпуса IW высотой 900 и 1000 мм

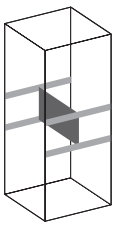


При **монтаже под углом** из-за совпадения мест крепления

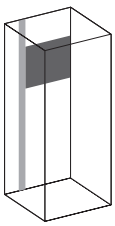
1 Минимум 75 мм (регулируется с шагом 25 мм)

Максимальное использование пространства

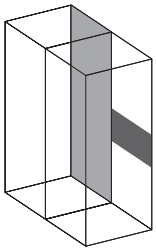
2 1 мм (регулируется с шагом 25 мм)



Монтаж со смещением вперед
Реализуется просто и быстро с помощью 4 системных шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 993.



Секционный монтаж
Возможна также частичная установка по глубине или ширине шкафа. В данном примере используется монтажное шасси PS 23 x 73 мм, см. страницу 998.



Сквозной монтаж
У линейных шкафов в крайней задней позиции секционная монтажная панель соединена со стандартной монтажной панелью. Это дает возможность сквозного монтажа оборудования.



Шарнирное крепление

для секционной монтажной панели TS

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

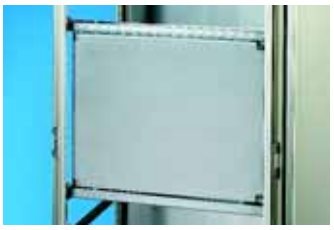
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
1 компл.	**8614.100**

Дополнительно необходимо:

В зависимости от положения монтажа
1 Монтажный комплект для малой поворотной рамы, для ширины шкафа
600 мм, Арт. № SR 2377.860,
800 мм, Арт. № SR 2377.880,
см. страницу 1080.
2 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм в соответствии с глубиной шкафа, см. страницу 998.
Комбинированные держатели TS 8800.330, см. страницу 1007.

Боковой монтаж:
В сочетании с шарниром для боковой стенки, см. страницу 918, при глубине шкафа 600 или 800 мм, боковой монтаж идентичен монтажу параллельно фронтальной части.

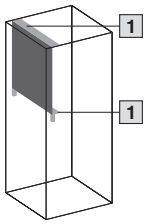




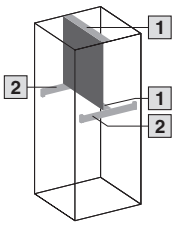
Примеры

В самом верхнем или самом нижнем положении

спереди

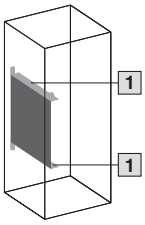


со сдвигом назад

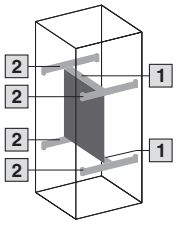


В центральном положении

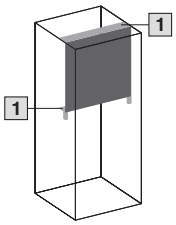
спереди

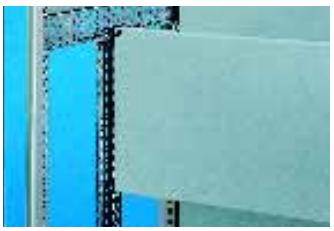


со сдвигом назад



Боковой монтаж





Секционные монтажные панели

для корпусов ES, базовых корпусов CS и модульных корпусов
Для создания дополнительных монтажных уровней.

Материал:
Листовая сталь 2,5 мм, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Ширина x высота мм	Кол-во	Арт. № PS
600	492 x 373	2 шт.	**4131.700**
600	492 x 573	2 шт.	**4132.700**
800	692 x 573	2 шт.	**4137.700**

Комплектующие:

Системные шасси PS 23 x 73 мм, см. страницу 999.
Саморезы, SZ 2487.000, см. страницу 1011.

Монтажные панели



Секционные монтажные панели, навесные

для TP

Для установки в:
- верхнюю и среднюю части пульта при помощи системных шин для внутреннего монтажа
- нижнюю часть пульта на смонтированные по глубине системные шасси или монтажные перемычки
- другие шкафы на шины с шагом перфорации 25 мм

Для простого монтажа на предварительно устанавливаемых крепежных винтах. Возможно соединение при помощи винтов в боковой части.

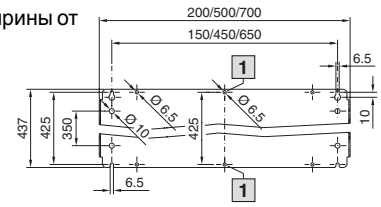
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

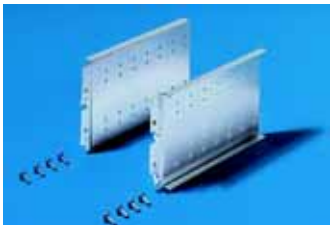
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. № TP
200	435	1 шт.	**6730.310**
500	435	1 шт.	**6730.330**
700	435	1 шт.	**6730.340**

Для верхней/средней части пульта Ширина мм	Макс. кол-во секционных монтажных панелей
600	1 x TP 6730.330
800	1 x TP 6730.340
1200	2 x TP 6730.310 1 x TP 6730.340
1600	3 x TP 6730.330

1 Для ширины от 500 мм







Несущая шина, навесная

для TS, CM, PC-TS, TP

Подходит для:
- монтажа за малой панелью для встраиваемых элементов шкафа PC,
- монтажа на вертикальном профиле шкафа TS,
- монтажа в CM и TP на шину для внутреннего монтажа.

Перфорация с шагом 25 мм для крепления:
– монтажной панели, малой
– монтажных шасси PS
при помощи комбинированных держателей PS для создания второго монтажного уровня, если:
– соединитель монтажных панелей
– вертикальный кабельный канал
не позволяют установить шасси или другие компоненты по глубине шкафа.

Статическая нагрузка: макс. 15 кг

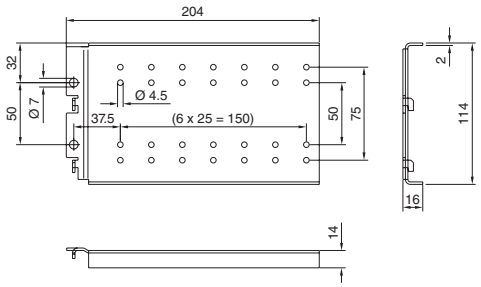
Материал:
Листовая сталь 2,0 мм,
оцинкованная, хроматированная.

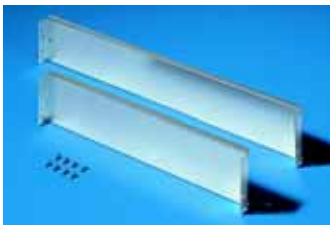
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
1 компл.	**8612.200**

Комплектующие:

Монтажные шасси PS,
см. страницу 998.





Монтажная панель, малая

Для монтажа на:
- Несущие шины TS, навесные, устанавливаются с шагом в 25 мм,
- Системные шасси, зафиксированные на внешнем монтажном уровне.

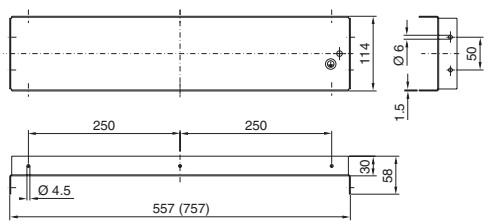
Материал:
Листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	1 шт.	**8612.600**
800	1 шт.	**8612.800**

Комплектующие:

Системные шасси TS,
см. страницу 993.
Саморезы, SZ 2487.000,
см. страницу 1011.





Монтажная панель

для TS, ширина 400 мм
С регулировкой глубины с шагом 25 мм.

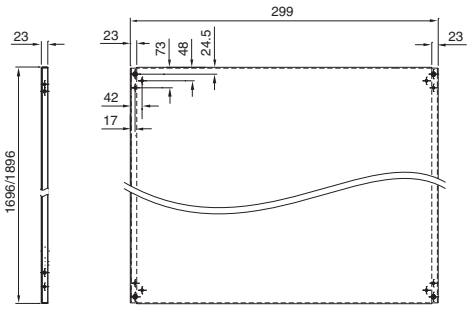
Материал:
Листовая сталь 3 мм, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Монтажная шина TS 18 x 38 мм, в качестве направляющей шины для монтажной панели, см. страницу 996.
Разделитель по ширине TS, для монтажа в более широкие шкафы, см. страницу 909.

Для высоты шкафа мм	Арт. № TS
1800	**8614.180**
2000	**8614.200**







Монтажные панели

для корпусов Toptec CR, базовых и модульных корпусов CS
Для создания монтажных уровней.
Монтажные панели регулируются по глубине с шагом 25 мм.

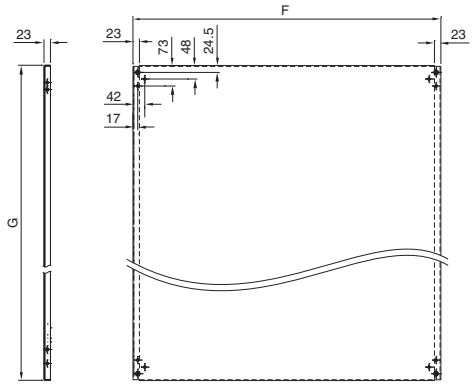
Материал:
Алюминий, 3 мм

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
При ширине корпуса в 1200 мм возможен секционный монтаж оборудования на одну или две монтажные панели шириной 600 мм.

Комплектующие:

Крепежный набор для Toptec CR, см. страницу 987.



Для корпуса		F	G	Арт. № CS
Ширина мм	Высота мм			
600	800	499	696	**9765.090**
600	1000	499	896	**9765.091**[1)]
600	1200	499	1096	**9765.092**
600	1400	499	1296	**9765.098**
600	1600	499	1496	**9765.093**
800	800	699	696	**9765.097**
800	1000	699	896	**9765.094**[1)]
800	1200	699	1096	**9765.095**
800	1400	699	1296	**9765.099**
800	1600	699	1496	**9765.096**
1200	800	1099	696	**9765.190**[1)]
1200	1200	1099	1096	**9765.191**
1200	1400	1099	1296	**9765.192**

[1)] Срок поставки по запросу.



Крепежный набор

для Toptec CR
Для крепления монтажных панелей или поворотных рам по глубине шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
2 монтажные шины и
2 монтажных уголка,
вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CS
1 компл.	**9765.155**

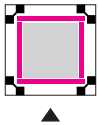
Примеры внутреннего монтажа TS 8

Обзор систем внутреннего монтажа TS

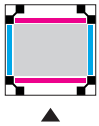
Ширина в свету
В зависимости от вида крепления действуют следующие размеры в свету для уровней крепления:
- Внешний уровень крепления = ширина и глубина шкафа минус 42 мм
- Внутренний уровень крепления = ширина и глубина шкафа минус 88 мм



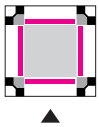
Внешний уровень



Внутренний уровень

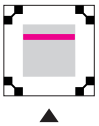


Внешний и внутренний уровень

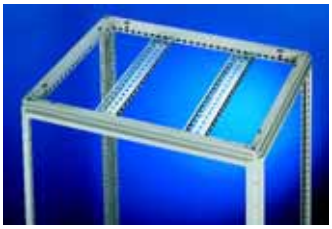


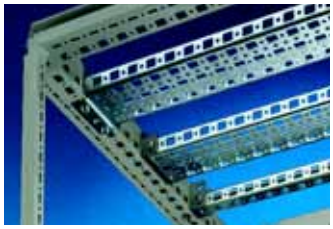
Монтаж PS-совместимых компонентов

Монтаж на потолочную раму



Монтируются:
- Системные шасси PS
- Монтажные шасси PS
- Монтажная шина PS с тремя вариантами крепления
- Монтажные шины TS
- Монтажные шасси TS
- Системные шасси TS





Шина TS для внешнего уровня



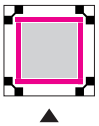
- Системные шасси TS
- Монтажная перемычка TS
- Монтажная шина TS

Преимущества:
- Максимальный размер в свету
- Непосредственный монтаж, по периметру на одной высоте





Шина TS 8, шина PS для внутреннего уровня



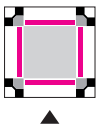
- Системные шасси TS
- Монтажная перемычка TS
- Монтажные шасси PS с комбинированным держателем TS

Преимущества:
- Использование второго уровня
- Монтаж по периметру со смещением высоты

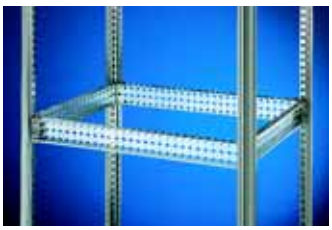




С адаптерной шиной для совместимости с PS

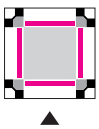


Монтаж по периметру на одной высоте:
- Монтажные шасси PS с комбинированным держателем PS
- Монтажная шина PS с крепежными уголками, крепежным или комбинированным держателем PS

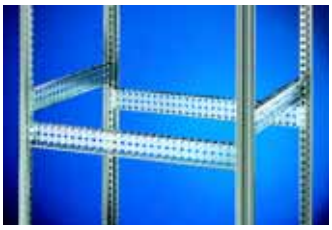




С адаптерной шиной для совместимости с PS

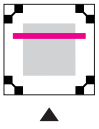


Монтаж по ширине и глубине со смещением высоты:
- Системные шасси PS
- Монтажная шина PS с крепежным держателем
- Монтажная шина TS

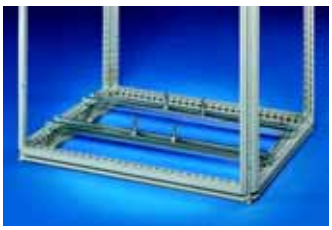


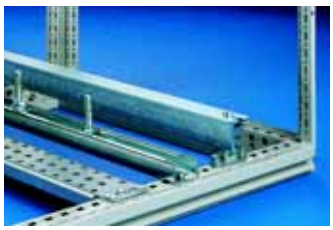


Монтаж на раму основания

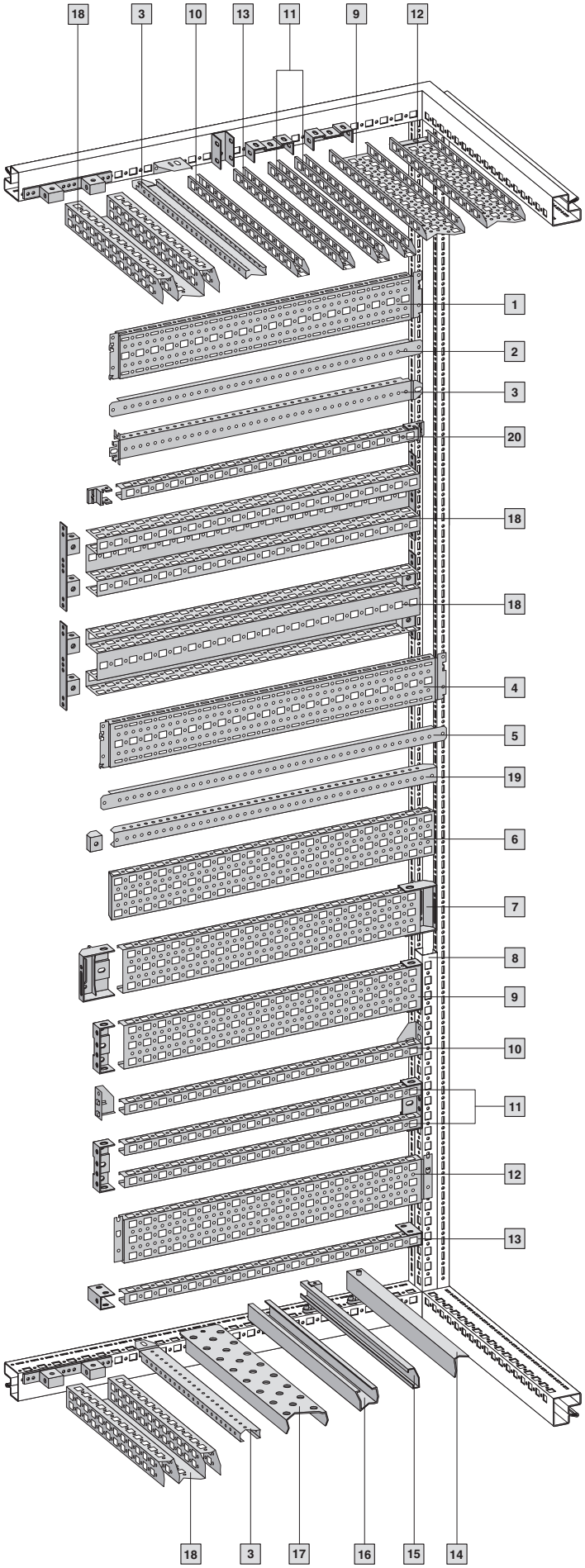


Монтируются:
- Кабельные шины
- С-образные профильные шины 30/15 на держателях или распорках
- Системные несущие шины
- Несущая шина
- Монтажные шины TS





Примеры внутреннего монтажа TS 8



Монтаж на потолочную раму

Монтаж шасси и шин на горизонтальных профилях шкафа можно выполнять как по ширине, так и по глубине.

Комплектующие для монтажа	Стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	993
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня	997
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм[1] для ● внешнего уровня ● горизонтальных профилей шкафа ● адаптерной шины для совместимости с PS	996
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутреннего уровня	993
5 Монтажная перемычка TS для внутреннего уровня	997
6 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего уровня	995
7 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	998
8 Адаптерная шина для совместимости с PS	997
9 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	998
10 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежными уголками	998
11 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS (альтернатива одной или двум монтажным шинам 23 x 23 мм)	998
12 Системные шасси PS 23 x 73 мм	999
13 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем PS	998
14 Кабельная шина	1061
15 С-образные профильные шины 30/15 с держателями или распорками	999
16 Системные несущие шины	1000
17 Несущая шина	1001
18 Монтажные шасси TS 45 x 88 мм	995
19 Монтажная шина TS 25 x 38 мм, с фиксирующейся гайкой	996
20 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем TS	998

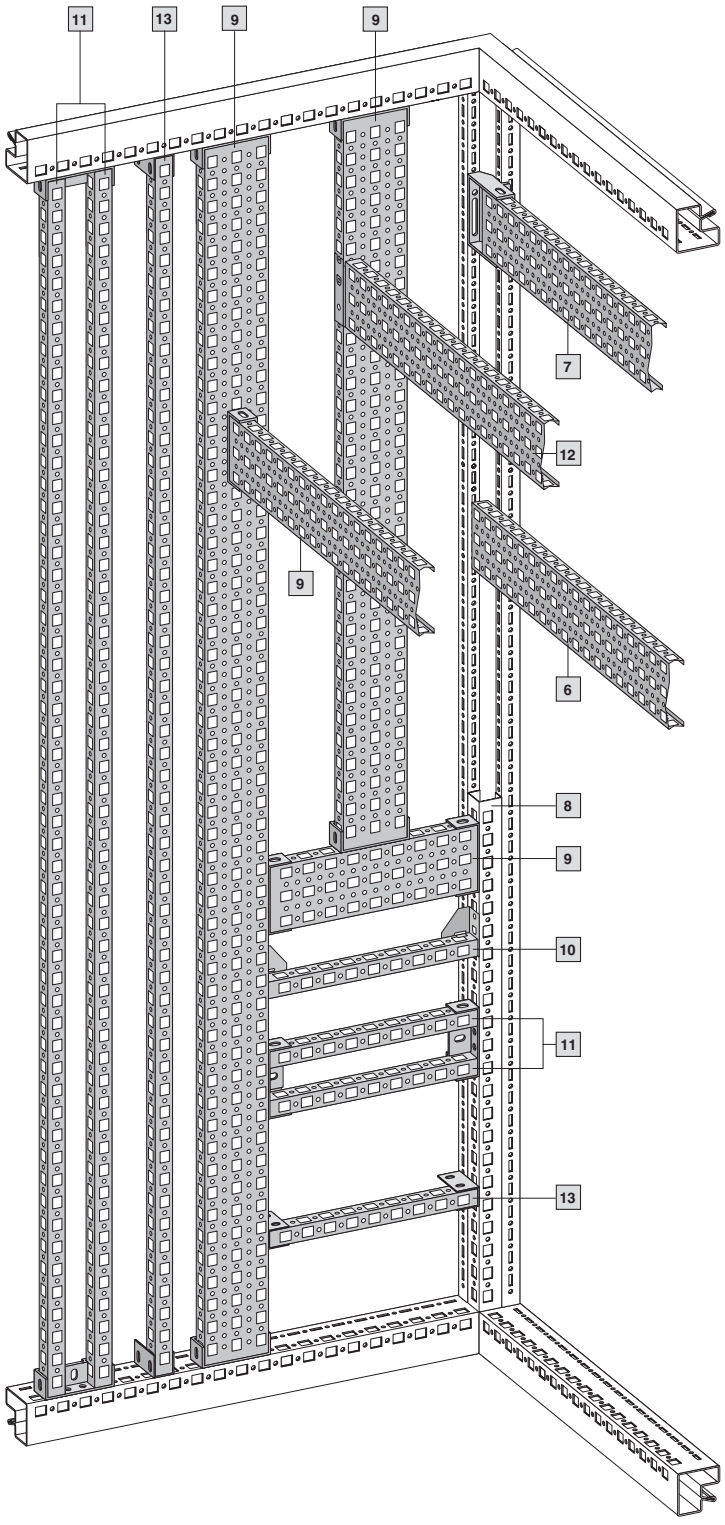
[1] Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью в качестве вспомогательного оборудования для монтажа. После установки монтажной панели монтажная шина TS может быть установлена, как показано здесь.

Монтаж на раму основания

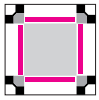
Монтаж шасси и шин на горизонтальных профилях шкафа можно выполнять как по ширине, так и по глубине.

Примеры внутреннего монтажа TS 8

В каждой точке пространства шкафа TS 8 можно производить крепление оборудования. Любая монтажная точка по ширине, высоте и глубине может быть создана, не только в результате горизонтального монтажа шин между профилями TS, но и в результате комбинации вертикальных и горизонтальных шин.

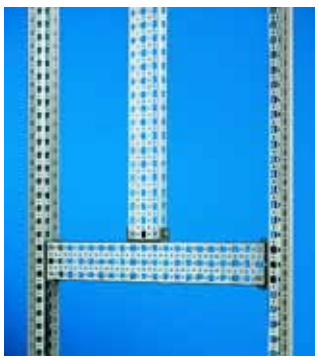


Вертикальные монтажные уровни – PS-совместимые



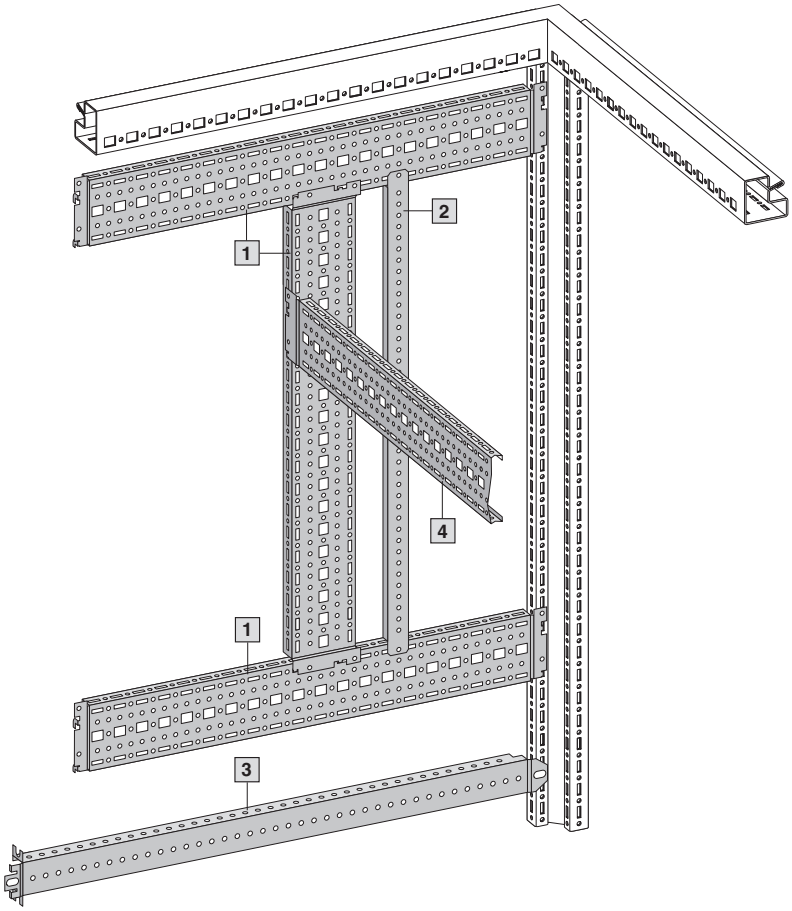
Основа для второго монтажного уровня по всей высоте шкафа быстро создается с помощью, например, двух монтажных шасси PS 23 x 73 мм **9.** Между этими двумя шасси можно установить монтажные шины PS **10, 11** и **13,** монтажные шасси PS **9** и системные шасси PS **12.** При использовании адаптерной шины для совместимости с PS **8** очень просто выполняется монтаж с использованием неполной высоты или, при соответствующих размерах шкафов, неполной ширины или глубины.

Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 989)	**Стр.**
6 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего уровня	993
7 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	998
8 Адаптерная шина для совместимости с PS	997
9 Монтажная шина PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	998
10 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежными уголками	998
11 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS (альтернативно с одной или двум монтажным шинам 23 x 23 мм)	998
12 Системные шасси PS 23 x 73 мм	999
13 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем PS	998



Если монтажные шины PS или монтажные шасси PS устанавливаются на потолочной раме или раме основания вертикально, то для горизонтального монтажа также необходима шина PS.

Примеры внутреннего монтажа TS 8



Вертикальный монтаж на внешнем монтажном уровне



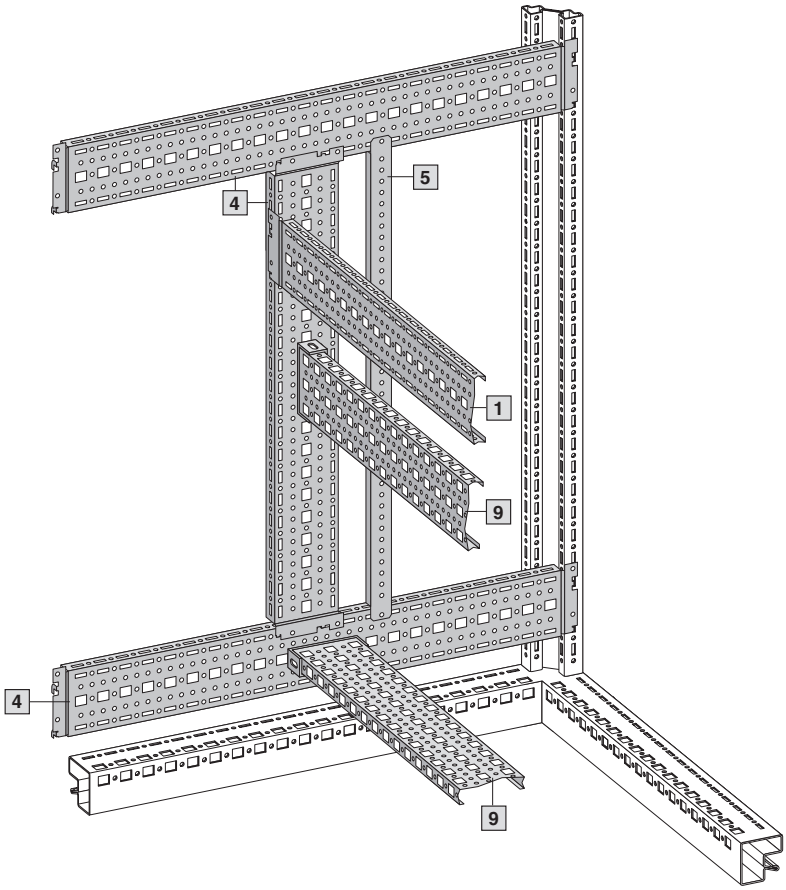
Оптимальное использование пространства и абсолютно быстрый монтаж обеспечивается непосредственным монтажом системных шасси TS на внешнем уровне вертикального профиля TS 8. Просто вставить и зафиксировать – готово!

Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 989)	**Стр.**
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	993
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня	997
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм[1)] для ● внешнего уровня ● вертикальных профилей шкафа ● адаптерной шины для PS-совместимости	996
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутреннего уровня	993

[1)] Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью в качестве вспомогательного элемента. После установки монтажной панели можно установить монтажные шины TS так же, как здесь.



Немецкий патент № 196 47 802



Вертикальный монтаж на внутреннем монтажном уровне



Отдельное использование внутреннего уровня вертикального профиля TS 8, независимо от внешнего уровня, открывает дополнительные возможности. Даже в одном шкафу монтаж можно расширять для получения новых решений по желанию клиента. Наконец, бесконечные возможности!
Вставить, зафиксировать, готово: абсолютно быстрый монтаж обеспечивается непосредственным монтажом системных шасси TS на внутреннем уровне вертикального профиля TS 8.

Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 989)	**Стр.**
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	993
4 Системные шасси TS 17 x 23 мм для внутреннего уровня	993
5 Монтажная перемычка TS для внутреннего уровня	997
9 Монтажные шины PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	998

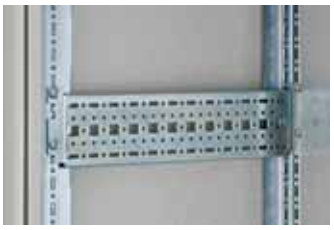




Немецкий патент № 196 47 802

Системы шин





Шины для внутреннего монтажа

для СМ, ТР
Для монтажа на резьбовых болтах, расположенных по бокам.
С перфорацией TS с трех сторон.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

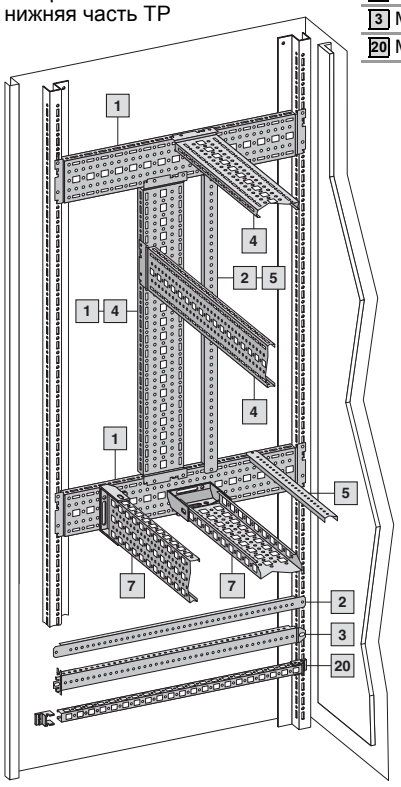
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм		Высота мм		Кол-во	Арт. № СМ
СМ	ТР[1)]	СМ	ТР[2)]		
600	600	600	675	4 шт.	**5001.050**
800	800	800	–	4 шт.	**5001.051**
1000	–	1000	–	4 шт.	**5001.052**
1200	1200	1200	–	4 шт.	**5001.053**
–	–	1400	–	4 шт.	**5001.054**
–	1600	–	–	4 шт.	**5001.055**

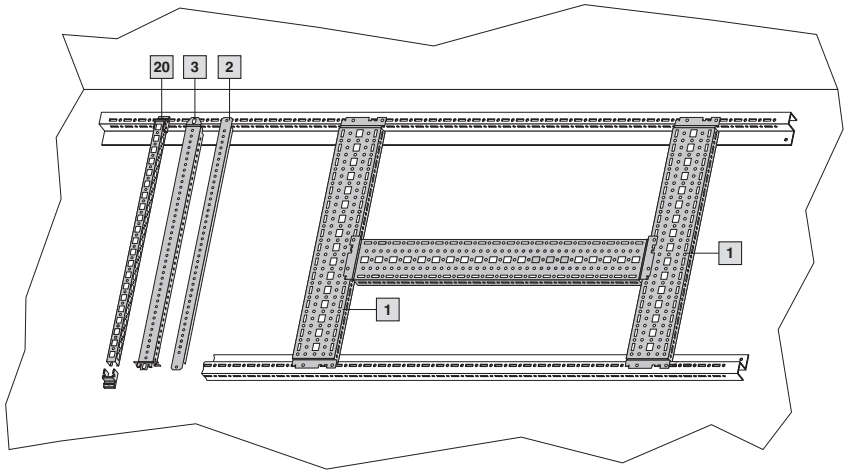
[1)] Только для верхних и нижних частей ТР (крышка или задняя стенка/основание).
[2)] Только для нижней части ТР.

Комплектующие для монтажа	Арт. №					
Для СМ и нижней части ТР	для глубины мм					Стр.
	300		400		500	
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	8612.130		8612.140		8612.150	993
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня	8800.125		4694.000		4695.000	997
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм	–		8612.240		8612.250	996
20 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с держателем TS 8800.370	–		4169.000		4170.000	998
Для СМ и нижней части ТР	для ширины мм					Стр.
	600	800	1000	1200	1600	
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутреннего уровня	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	–	993
5 Монтажная перемычка TS для внутреннего уровня	8800.130	4579.000	–	–	–	997
7 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	4376.000	4377.000	4382.000	4378.000	–	998
Для верхних и нижних частей ТР (кроме крышки при высоте 650 мм)				**устанавливается по глубине или высоте**		Стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня				8612.150		993
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня				4695.000		997
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм				8612.250		996
20 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с держателем TS 8800.370				4170.000		998
Для верхней части ТР (только крышка при высоте 650 мм)				**устанавливается по высоте**		Стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня				8612.140		993
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня				4694.000		997
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм				8612.240		996
20 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с держателем TS 8800.370				4169.000		998

Компактные системные шкафы СМ/ нижняя часть ТР



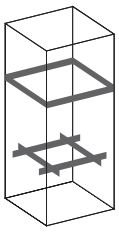
ТР верхняя и нижняя части (крышка или задняя стенка/основание)



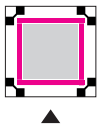












Системные шасси TS 17 x 73 мм

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  - на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  - на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- в СМ при помощи шины для внутреннего монтажа
  - по глубине, для внешнего монтажного уровня
  - по ширине, для внутреннего монтажного уровня

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Немецкий патент № 196 47 802

Дополнительно необходимо:

При монтаже в СМ, ТР:
шина для внутреннего монтажа, см. стр. 992.

Комплектующие:

Винты, см. стр. 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000, см. стр. 1066.

Для внешнего монтажного уровня[1)]

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
300	4 шт.	**8612.130**
400	4 шт.	**8612.140**
500	4 шт.	**8612.150**
600	4 шт.	**8612.160**
800	4 шт.	**8612.180**
1000	4 шт.	**8612.100**
1200	4 шт.	**8612.120**

[1)] **Указание:**
В сочетании со вставными боковыми стенками необходимы шасси с вырезом.

Для внутреннего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
300	4 шт.	**8612.030**
400	4 шт.	**8612.040**
500	4 шт.	**8612.050**
600	4 шт.	**8612.060**
800	4 шт.	**8612.080**
900	4 шт.	**8612.090**
1000	4 шт.	**8612.000**
1200	4 шт.	**8612.020**





Фиксация TS

для системных шасси TS 17 x 73 мм

Преимущества:

- Для фиксации системных шасси TS, когда детали как монтажная панель загораживают доступ к винтам.
- Возможно использование в качестве держателя для защиты от прикосновения, в случае крепления к системным шасси или раме шкафа.

Кол-во	Арт. № TS
12 шт.	**8612.010**

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Системы шин



Системные шасси TS 17 x 73 мм

исполнение с вырезом DK-TS, FR(i)
Для шкафов со вставными боковыми стенками. Возможности изменений для универсального монтажа каркаса или секционного монтажа обеспечивается 5 рядами перфорации. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS
  – на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Немецкий патент № 196 47 802

Для внешнего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	4 шт.	**7828.064**
800	4 шт.	**7828.084**
900	4 шт.	**7828.094**
1000	4 шт.	**7828.104**
1200	4 шт.	**7828.124**

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.





Системные шасси TS 17 x 73 мм

с продольными крепежными отверстиями для DK-TS, FR(i)
Продольные крепежные отверстия позволяют монтировать компоненты или комплектующие на произвольной глубине. В частности, при установке серверов таким образом можно настроить любое желаемое расстояние между 482,6 мм (19″) монтажными плоскостями. Шасси просто навешиваются на внутренний монтажный уровень TS и закрепляются.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
4 системных шасси с крепежным материалом для шасси и профильных шин.

Для внутреннего монтажного уровня

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
900	4 шт.	**7828.095**
1000	4 шт.	**7828.105**
1200	4 шт.	**7828.125**





Системные шасси TS 17 x 73 мм

с регулировкой глубины для монтажных рам для DK-TS, FR(i), TE
Для обеспечения гибкого внутреннего монтажа или для крепления других комплектующих. Системные шасси можно подвесить по глубине шкафа между двумя монтажными рамами. Элемент фиксируется дополнительным креплением на винтах.
Раздвижная конструкция шин позволяет быструю подгонку их длины к существующему крепежному расстоянию между двумя 19″ монтажными рамами. Дополнительная средняя часть шасси легко гибко вдвигается в глубину по шине и крепится в продольных отверстиях. Это обеспечивает гибкость крепления в каждой точке между монтажными рамами по глубине корпуса.

Длина мм	Кол-во	Арт. № TE
300 – 470[1) 2)]	2 шт.	**7000.676**
530 – 700[1)]	2 шт.	**7000.678**

[1)] Расстояние между 19″ монтажными плоскостями = длина + 120 мм
[2)] L < 420 мм, без средней части

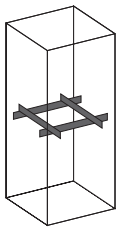
Материал:
Листовая сталь, хроматированная

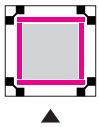
Комплект поставки:
2 системных шасси с изменяемой длиной, с одной подвижной средней частью, вкл. крепежный материал.











Системные шасси TS 23 x 73 мм

Альтернатива системным шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 993, с отверстиями для закладных/фиксирующихся гаек вместо продольных отверстий сверху и снизу. Просто навешиваются и закрепляются.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Для внутреннего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
500	4 шт.	**8612.550**
600	4 шт.	**8612.560**
800	4 шт.	**8612.580**
1000	4 шт.	**8612.500**
1200	4 шт.	**8612.520**

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.
Вставные гайки, закладные гайки,
см. страницу 1010.

Монтажные шасси TS 45 x 88 мм

При монтаже непосредственно на внутренних плоскостях (например, на потолке) обеспечивают поддержку тяжелого оборудования. При установке сбоку и сзади, позволяют прочно прикрепить шкаф к машине. Двойной профиль с 11 рядами отверстий предоставляет разнообразные дополнительные возможности для внутреннего монтажа.

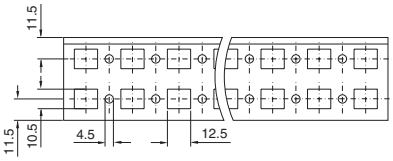
Возможности монтажа:
- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS

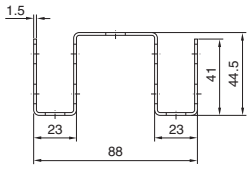
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная.

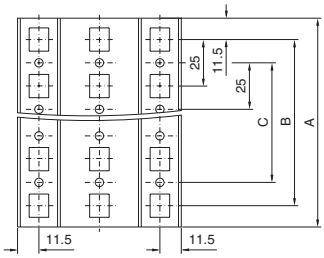
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
500	2 шт.	**8612.650**
600	2 шт.	**8612.660**
800	2 шт.	**8612.680**

Боковая перфорация

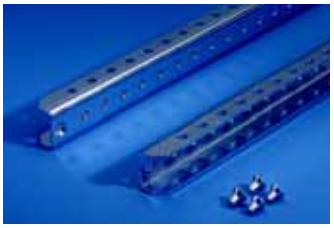






Для ширины/глубины шкафа мм	A	B	C
500	398	375	350
600	498	475	450
800	698	675	650

Системы шин







Монтажная шина TS 25 x 38 мм

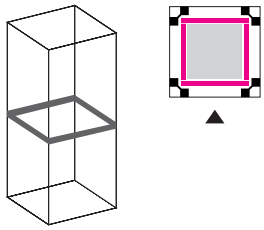
Для тяжелых конструкций, с крепежными отверстиями.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS

Со всех сторон с 9 мм круглой перфорацией с шагом 25 мм, для монтажа:
- несущих шин, см. страницу 1001
- системных несущих шин, см. страницу 1000
- С-образных профильных шин 30/15, см. страницу 999
- кабельных шин (угловой профиль), см. страницу 1061.
- собственного оборудования.

Материал:
Листовая сталь 3,0 мм, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.



Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
400	2 шт.	**8612.740**
500	2 шт.	**8612.750**
600	2 шт.	**8612.760**
800	2 шт.	**8612.780**

Дополнительно необходимо:

Фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808, см. страницу 1005.

Указание:
В сочетании с фиксирующейся гайкой особенно подходит для частых изменений конфигурации монтажа.







Монтажная шина TS 18 x 38 мм

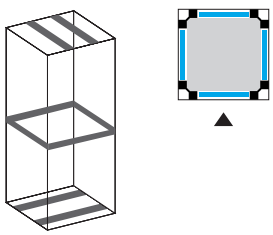
Просто навешивается и закрепляется винтами. Благодаря навешиванию монтаж и демонтаж упрощаются. Фиксация требуется только с одной стороны, однако может быть выполнена и с двух сторон.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS
  – на внешнем монтажном уровне
- на горизонтальном профиле шкафа TS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Указание:
Для шкафов с монтажной панелью, 2 монтажные шины уже включены в комплект поставки.



Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
400	4 шт.	**8612.240**
500	4 шт.	**8612.250**
600	4 шт.	**8612.260**
800	4 шт.	**8612.280**

Немецкий патент № 197 37 673
Европейский патент № 0 940 067 действительный для Франции, Великобритании, Италии, Швеции
Патент США № 6,145,943
Китайский патент № ZL 971 995 32.X
Австралийский патент № 725 979

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.
Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.







Монтажные перемычки TS

Возможности монтажа:

- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS
  - – на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  - – на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- на трубчатой раме двери TS, ES
- на перфорированной рейке двери CM, TP
- на системной перфорации ES, по глубине шкафа

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

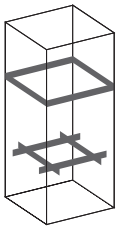
Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

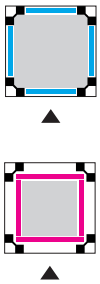
Для внешнего монтажного уровня

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № TS
300	240	20 шт.	**8800.125**
400	340	20 шт.	**4694.000**
500	440	20 шт.	**4695.000**
600	540	20 шт.	**4696.000**
800	740	20 шт.	**4697.000**

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.

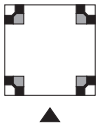




Для внутренней монтажного уровня и для монтажа на дверях

Для ширины/глубины шкафа мм	Для ширины двери мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № TS
–	400	290	20 шт.	**4594.000**
400	500	390	20 шт.	**4309.000**
500	600	490	20 шт.	**4596.000**
600	–	590	20 шт.	**8800.130**
–	800	690	20 шт.	**4598.000**
800	900	790	20 шт.	**4579.000**
–	1000	890	20 шт.	**4599.000**





TS монтажный блок

Монтаж на вертикальные профили шкафа TS для монтажа отдельных элементов, совместимых с PS.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

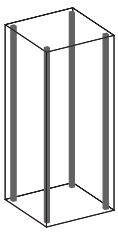
Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	**8800.310**

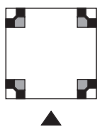
В качестве альтернативы можно использовать:

Фиксирующаяся гайка,
см. страницу 1005.









Адаптерная шина

для совместимости с PS
Монтаж на вертикальные профили шкафа TS (на всю высоту шкафа или отдельных участков) для обеспечения совместимости с:

- монтажной шиной PS 23 x 23 мм
- монтажными шасси PS 23 x 73 мм
- системными шасси PS 23 x 73 мм

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Немецкий патент № 19 647 781
Европейский патент № 0 939 990 действительный для Франции, Великобритании, Италии, Швеции
Патент США № 6,206,494
Австралийский патент № 727 880
Китайский патент № ZL 971 997 31.4

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
1800	4 шт.	**8800.380**
2000	4 шт.	**8800.300**
2200	4 шт.	**8800.320**

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.

В качестве альтернативы можно использовать:

Фиксирующаяся гайка,
см. страницу 1005.

Системы шин









Монтажные шины PS 23 x 23 мм

для TS, ES

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей TS
  - с помощью адаптерной шины для совместимости с PS, в сочетании с крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  - непосредственно крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Длина мм	Для ШВГ мм	Кол-во	Арт. № PS
295	400	12 шт.	**4169.000**
395	500	12 шт.	**4170.000**
495	600	12 шт.	**4171.000**
695	800	12 шт.	**4172.000**
895	1000	12 шт.	**4173.000**
1095	1200	6 шт.	**4174.000**
1295	1400	6 шт.	**4393.000**
1495	1600	6 шт.	**4175.000**
1695	1800	6 шт.	**4176.000**
1895	2000	6 шт.	**4177.000**
2095	2200	6 шт.	**4178.000**

Дополнительно необходимо:

Скользящие гайки,
см. страницу 1010.
Держатели TS/PS,
см. страницу 1006
или
крепежные уголки, комбинированные держатели TS/PS,
см. страницу 1007.

Комплектующие:

Фиксация кабеля,
см. страницу 1066.
Винты,
см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.









Монтажные шасси PS 23 x 73 мм

для TS, ES

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей TS
  - при помощи адаптерных шин для совместимости с PS, при помощи комбинированных держателей PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей PS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Длина мм	Для ШВГ мм	Кол-во	Арт. № PS
295	400	4 шт.	**4374.000**
395	500	4 шт.	**4375.000**
495	600	4 шт.	**4376.000**
695	800	4 шт.	**4377.000**
895	1000	4 шт.	**4382.000**
1095	1200	4 шт.	**4378.000**
1695	1800	4 шт.	**4379.000**
1895	2000	4 шт.	**4380.000**
2095	2200	4 шт.	**4381.000**

Дополнительно необходимо:

Комбинированные держатели PS/TS,
см. страницу 1007.

Комплектующие:

Винты,
см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.
Скользящие гайки,
см. страницу 1010.







Системные шасси PS 23 x 73 мм

для TS, ES

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  – при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на системной перфорации ES, по глубине шкафа

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Установка по ширине/глубине шкафа TS мм	Кол-во	Арт. № PS
400	4 шт.	**8800.640**
500	4 шт.	**8800.650**
600	4 шт.	**4364.000**
800	4 шт.	**4365.000**
1000	4 шт.	**4373.000**
1200	4 шт.	**4367.000**

Установка по глубине шкафа ES, универсального пульта AP, модульного корпуса CS мм	Кол-во	Арт. № PS
400	4 шт.	**4369.000**
500	4 шт.	**4370.000**
600	4 шт.	**4371.000**
800	4 шт.	**4372.000**

Дополнительно необходимо:

Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа TS),
см. страницу 997.







С-образные профильные шины 30/15

согласно EN 60 715
для TS, ES

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  – фиксирующейся гайкой TS 8800.808 (рис. слева)
  – при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS (рис. справа)
- на системной перфорации ES

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № PS
500	455	6 шт.	**4943.000**
600	555	6 шт.	**4944.000**
800	755	6 шт.	**4945.000**
1000	955	6 шт.	**4946.000**
1200	1155	6 шт.	**4947.000**

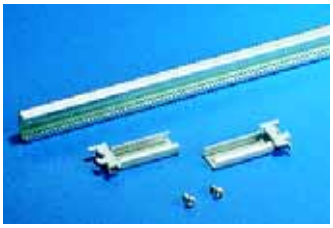
Комплектующие:

Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.
Держатель или распорка,
см. страницу 1008.
Блок быстрого монтажа,
см. страницу 1008.
Фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808,
см. страницу 1005.
Адаптерная шина,
см. страницу 997.

В качестве альтернативы можно использовать:

Шина для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения,
см. страницу 1031.

Системы шин



С-образные профильные шины

для DK-TS, Toptec CR

для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа.
С помощью универсальной крепежной детали С-образные профильные шины можно крепить как на внутреннем, так и на внешнем уровне рамы TS 8.

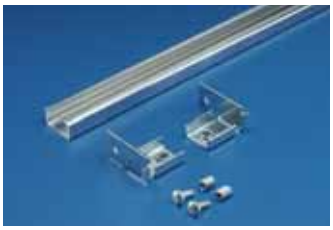
Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
400	298	4 шт.	**7828.040**
500	398	4 шт.	**7828.050**
600	498	4 шт.	**7828.060**
800	698	4 шт.	**7828.080**
900	798	4 шт.	**7828.090**
1000	898	4 шт.	**7828.100**
1200	1098	4 шт.	**7828.120**

Комплектующие:

Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.







С-образные профильные шины

для DK-TS

Возможности монтажа:
- на горизонтальных профилях шкафа
- на вертикальном профиле шкафа с помощью адаптерной шины для совместимости с PS

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
400	284	6 шт.	**7091.000**
500	384	6 шт.	**7092.000**
600	484	6 шт.	**7095.000**
800	684	6 шт.	**7096.000**
1000	894	6 шт.	**7100.000**
1200	1094	6 шт.	**7102.000**

Дополнительно необходимо:

Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа TS),
см. страницу 997.

Комплектующие:

Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.







Системные несущие шины

Для тяжелых компонентов, например, трансформаторов. Болты с Г-образной головкой и продольные отверстия в несущей шине позволяют использовать любой способ крепления.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS
  - фиксирующейся гайкой TS 8800.808 (рис. слева)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. справа)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  - по ширине
  - по глубине (без монтажной панели)
- на системной перфорации ES, по глубине шкафа

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
2 системные несущие шины (45 x 25 мм),
4 Г-образных винта M12 x 60 мм,
и крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № PS
600	2 шт.	**4361.000**
800	2 шт.	**4362.000**
1000	2 шт.	**4347.000**
1200	2 шт.	**4363.000**

Комплектующие:

Разделитель по ширине, например, для установки 2 системных несущих шин (на ширину 600 мм) в шкафы шириной 1200 мм,
см. страницу 909.
Фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808,
см. страницу 1005.
Адаптерная шина,
см. страницу 997.
Монтажная шина TS 25 x 38 мм,
см. страницу 996.






Несущие шины

для TS, ES

Для тяжелых компонентов. Особенно подходит для монтажа опорных изоляторов.

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  - фиксирующейся гайкой TS 8800.808 (рис. слева)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. справа)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  - по ширине
  - по глубине
- на системной перфорации ES, по глубине шкафа

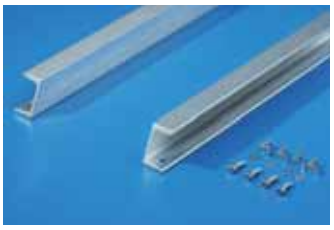
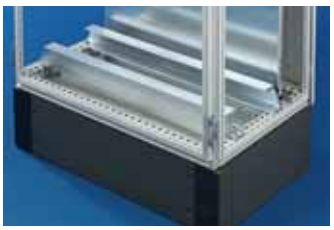
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины/ глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № PS	Арт. № TS
		с перфорацией	без перфорации
400	4 шт.	**4394.000**	**4394.500**
500	4 шт.	**4395.000**	**4395.500**
600	4 шт.	**4396.000**	**4396.500**
800	4 шт.	**4398.000**	**4398.500**

Комплектующие:

Фиксирующаяся гайка M8, TS 8800.808,
см. страницу 1005.
Адаптерная шина,
см. страницу 997.
Монтажная шина TS 25 x 38 мм,
см. страницу 996.

Несущая шина 65 x 42 мм

для TS, ES

Преимущества:

- Для тяжелого оборудования до 5000 Н на несущую шину.

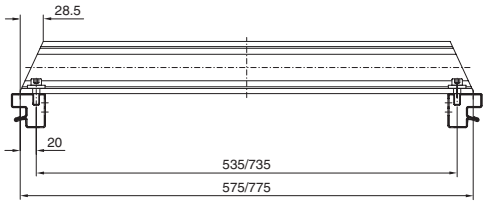
Общая допустимая статическая нагрузка:
10000 Н на шкаф

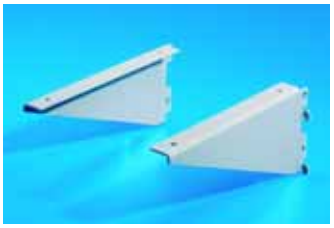
Материал:
Сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	2 шт.	**8612.960**
800	2 шт.	**8612.980**






Угол, навесной

для полок

Просто навешивается на в вертикальный профиль шкафа TS. Возможно дополнительное крепление винтами.
Опорная поверхность для полок: 200 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № IW
3 пар	**6902.690**

Системы шин

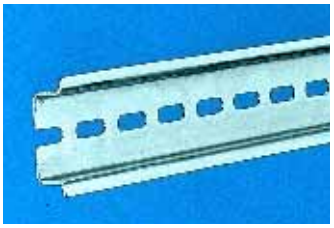


Несущие шины TS 35/15

согласно EN 60 715
для TS, ES

Монтаж на вертикальном профиле TS при помощи фиксирующейся гайки M8, TS 8800.808, см. страницу 1005, монтажного блока, см. страницу 997 или адаптерной шины, см. страницу 997.

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина несущей шины мм	Кол-во	Арт. № PS
500	455	6 шт.	**4933.000**
600	555	6 шт.	**4934.000**
800	755	6 шт.	**4935.000**
1200	1155	6 шт.	**4937.000**



Несущие шины TS 35/7,5 и TS 35/15

согласно EN 60 715
для KL, AE

Длина соответствует ширине корпуса.

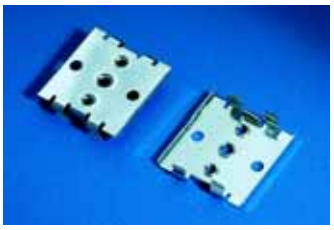
Для ширины корпуса мм	Длина несущей шины мм	Исполнение	Кол-во	Арт. № SZ
150	137	TS 35/7,5	10 шт.	**2314.000**
200	187		10 шт.	**2315.000**
300	287		10 шт.	**2316.000**
400	387		10 шт.	**2317.000**
500	487	TS 35/15	10 шт.	**2318.000**
600	587		10 шт.	**2319.000**

Несущие шины

по EN 60 715

Фиксированная длина 2 м

Исполнение	Длина	Кол-во	Арт. № SZ
TS 35/15	2 м	6 шт.	**2313.150**
TS 35/7,5	2 м	6 шт.	**2313.750**



Монтажный зажим

для несущих шин

Для быстрого и надежного крепления:
- кабельных каналов
- монтажных панелей
- профильных шины

на несущей шины TS 35/7,5 и TS 35/15 согласно EN 50 022.
Просто установить монтажный зажим на устанавливаемой детали и защелкнуть на несущей шине.

Кол-во	Арт. № SZ
30 шт.	**2309.000**

Немецкий патент № 195 44 083
Европейский патент № 0 776 077
действительный для Испании, Франции, Италии, Швеции



С-образные профильные шины

для EL

Для плавной регулировки глубины установки крепежных профилей.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины средней части мм	Кол-во	Арт. № EL
216	4 шт.	**2238.000**
316	4 шт.	**2239.000**
416	4 шт.	**2237.000**

Комплектующие:

Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.



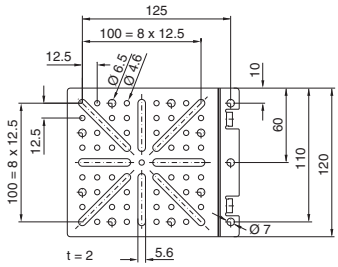

Монтажные платы

Навесные
крепление на
- вертикальном профиле шкафа TS
- системных шасси TS 17 x 73 мм
- задней 19″ монтажной раме.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8612.400





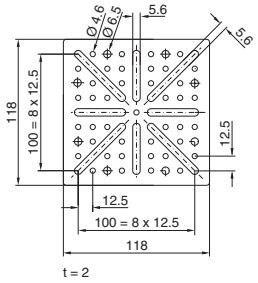

Монтажные платы

На винтах, большие
Монтируются на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8612.410





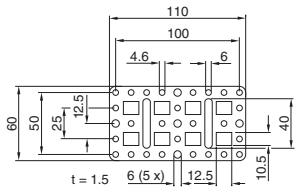
Монтажные платы

На винтах, малые

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	4532.000





Монтажный уголок

Монтируется на винтах на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

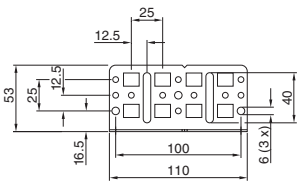
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

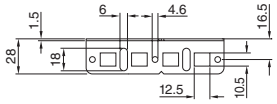
Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № PS
4 шт.	4597.000

Комплектующие:

Винты, см. страницу 1011.
Кабельные хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000,
см. страницу 1066.





Системы шин





Монтажный уголок

для внутреннего оборудования

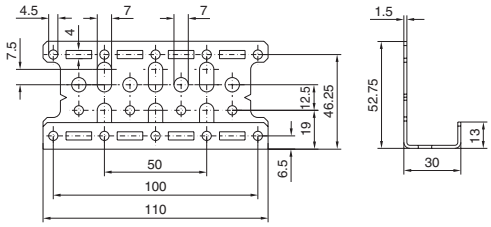
Для установки системных шасси и монтажных перемычек в:
- панель Quickline горизонтально/вертикально
- панель Comfort горизонтально/вертикально с монтажной глубиной от 74 мм

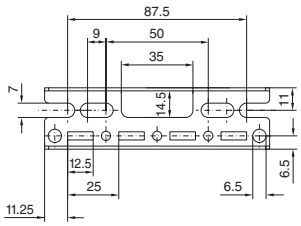
или для установки в:
- панель Optipanel с монтажной глубиной от 100 мм
- панель VIP 6000 с монтажной глубиной от 185 мм

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

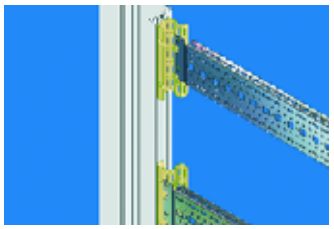
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

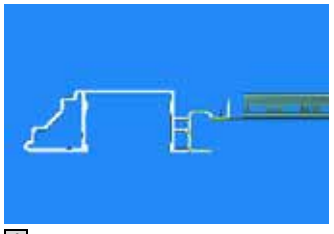
Кол-во	Арт. № CP
4 шт.	**6205.100**





		Панель Quickline		Панель Comfort	Стр.
		CP 6690.500	CP 6691.500	Ширина передней панели 482,6 мм	
Системные шасси	горизонтально	8612.160	8612.160	8612.150	993
	вертикально	–	8612.150		
Монтажные перемычки	горизонтально	4696.000	4696.000	4695.000	997
	вертикально	4594.000	4695.000		





1



2

Системный адаптер

для FR(i)

Использование системного адаптера позволяет легко реализовать принцип двух уровней крепления TS 8 в этой системе шкафов. Это позволяет интегрировать системы шин, которые крепятся на внешнем уровне шкафа, и, таким образом, допускает разнообразные возможности монтажа. Простой поворот системного адаптера позволяет имитировать внутренний монтажный уровень TS 8 и создает, таким образом, условия для идеальной прокладки кабеля и гибкого внутреннего монтажа.
Шины, крепящихся между передним и задним профилем рамы, должны быть короче наружных размеров шкафа TS тех же размеров на 200 мм.

1 Положение монтажа, внешний уровень

2 Положение монтажа, внутренний уровень

Кол-во	Арт. № FR(i)
8 шт.	**7856.760**

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.



Фиксирующаяся гайка TS

Метрическая резьба, для установке на вертикальном профиле шкафа TS.
Для монтажа вставляется в прорезь перфорации и защелкивается. Таким образом фиксирующаяся гайка закрепляется. При затягивании винта гайка надежно входит в контакт с профилем, способствуя выравниванию потенциалов.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS
  – с метрической резьбой M6 или M8
  – альтернатива саморезу
  – особенно подходит для соединений с динамической нагрузкой.

Материал:
Нержавеющая сталь, тонкое литье

Резьба	Кол-во	Арт. № TS
M6	20 шт.	**8800.806**
M8	20 шт.	**8800.808**

Немецкий патент № 101 49 599

Комплектующие:

Винты со шлицем «звездочка»
M6 x 12 или M8 x 12,
см. страницу 1011.



1



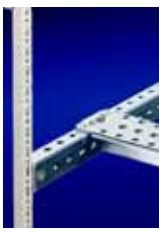
2



3



4



5

Комплектующие для внутреннего монтажа

1 Несущие шины,
см. страницу 1001

2 Кабельные шины,
см. страницу 1061

3 С-образные профильные шины 30/15,
см. страницу 999

4 Системные несущие шины,
см. страницу 1000

5 Монтажная шина TS 25 x 38 мм,
см. страницу 996



Адаптерный уголок TS

Для установки
- светильников
- кабельных каналов

на вертикальном профиле шкафа TS.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные винты.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	**8800.360**





Крепежные элементы



Крепежный держатель TS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм. Например, для опоры наружных поверхностей или для создания дополнительной внутренней плоскости.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. 24 самореза BZ 5,5 x 13 мм.

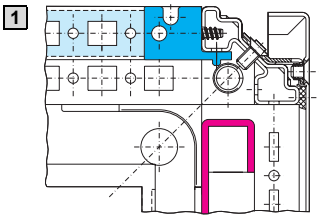
Кол-во	Арт. № TS
24 шт.	8800.370

Комплектующие:

Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 1010.

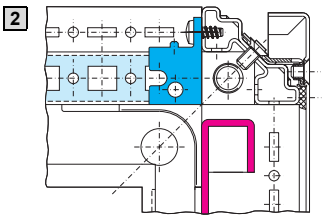
Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS
  – вровень с внешней стороной шкафа или
  – по ширине шкафа в свету.





1 Опора наружных поверхностей с двумя возможностями крепления:
- без монтажной панели (фото)
- с монтажной панелью (чертеж)

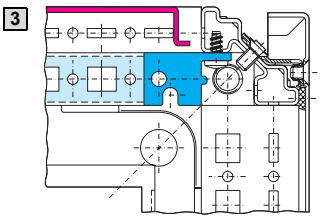




Две возможности монтажа на внутренний уровень крепления:

2 При отсутствии перегородки.





3 При установленной перегородке с монтажной панелью на произвольной глубине или без монтажной панели.





Крепежный держатель PS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

Возможности монтажа:
- По выбору вровень с:
  – внешней стороной шкафа либо
  – по ширине шкафа в свету
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

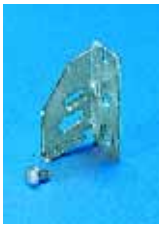
Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
1 комплект =
1 крепежный держатель,
1 винт M6 x 12 мм,
1 закладная гайка M6.

Кол-во	Арт. № PS
24 компл.	4182.000

Дополнительно необходимо:

Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 1010.
Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 1011.





Крепежный уголок PS

Для быстрого крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
1 крепежный уголок, слева,
1 крепежный уголок, справа,
2 самореза 5,5 x 13 мм.

Кол-во	Арт. № PS
12 компл.	**4181.000**

Дополнительно необходимо:

Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 1010.
Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 1011.




Комбинированный держатель TS

Для крепления монтажных шасси 23 x 73 мм или монтажных шин 23 x 23 мм.

Возможности монтажа:
- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS
  – с шагом 25 мм
  – с допуском 2 мм.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
1 комплект =
1 комбинированный держатель,
1 фиксатор,
3 самореза 5,5 x 13 мм.

Кол-во	Арт. № TS
6 компл.	**8800.330**

Немецкий патент № 199 37 892

Дополнительно необходимо:

Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 1010.
Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 1011.





Комбинированный держатель PS

Для крепления монтажных шасси 23 x 73 мм или монтажных шин 23 x 23 мм.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – фиксирующаяся гайки TS 8800.806, см. страницу 1005, или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
1 комплект =
1 комбинированный держатель,
2 фиксатора,
2 стопорные шайбы.

Кол-во	Арт. № PS
24 компл.	**4183.000**

Дополнительно необходимо:

Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 1010.
Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 1011.
Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа), см. страницу 997.

Крепежные элементы






Держатель или распорка

Для крепления С-образных профильных, несущих и кабельных шин (угловой профиль). Для бокового крепления шин или труб для поворота кабеля (Ø 20 мм).
Точки крепления с резьбой M8.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – фиксирующаяся гайки TS 8800.808, см. страницу 1005, или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
1 комплект =
1 держатель или распорка,
2 винта M8 x 16 мм,
2 пружинных гайки,
2 закладных гайки M8,
2 стопорные шайбы,
2 самореза.

Кол-во	Арт. № TS
6 компл.	4199.000

Комплектующие:
Уголок TS 4134.000,
см. страницу 1008.




Блок быстрого монтажа

Для многочисленных возможностей монтажа.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – фиксирующаяся гайки TS 8800.808, см. страницу 1005, или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
12 блоков быстрого монтажа,
12 вставных гаек M8,
24 винта M8 x 12 мм,
24 4-гранные гайки M8.

Кол-во	Арт. № TS
12 шт.	4133.000

Немецкий патент № 42 33 205




Уголок

Для монтажа профильных шин и монтажных поверхностей с установкой под углом 45°.

Возможности монтажа:
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – фиксирующаяся гайки TS 8800.806, см. страницу 1005, или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 997
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм.

Материал:
Уголки: цинковое литье под давлением
Изолирующие элементы: пластик

Комплект поставки:
1 комплект =
1 уголок,
1 изолятор,
1 винт для изолятора
2 крепежных винта,
1 вставная гайка M6.

Кол-во	Арт. № TS
12 компл.	4134.000







Универсальный уголок

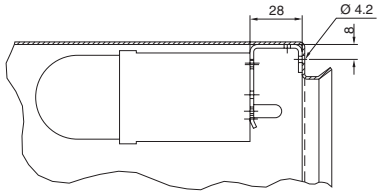
Для монтажа
- светильников в
  – компактные распределительные шкафы AE
  – пульты AP
- концевых выключателей двери в
  – компактные распределительные шкафы AE
  – систему TopPult TP
  – пульты AP
- держателей кабельных шлангов SZ 2593.000 и SZ 2591.000 в
  – компактные распределительные шкафы AE
  – пульты AP
- несущих шин для клемм в
  – командные панели и командные панели с дверцей.

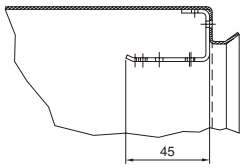
Крепежные винты при закрытой двери скрыты. Можно использовать существующие отверстия для блоков монтажа или шарниров для AE.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № SZ**
6 шт.	**2373.000**









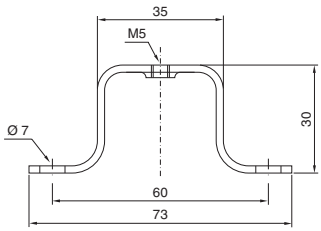
Монтажная скоба

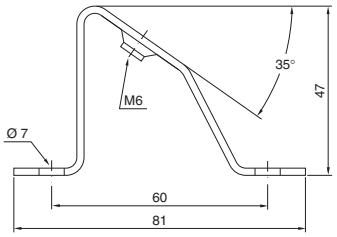
для индивидуального монтажа шин.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Монтажная скоба	Кол-во	**Арт. № SZ**
плоское	20 шт.	**2365.000**
с наклоном	20 шт.	**2366.000**









Монтажный блок

для AE
Как комплектующие для дополнительного внутреннего монтажа, например, монтаж кабельных хомутов, монтажных шин PS, несущих и C-образных профильных шин (например, для второго уровня монтажа).

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № SZ**
20 шт.	**2574.000**

Крепежные элементы




Скользящие гайки

для
- монтажных шин 23 x 23 мм
- монтажных шасси 23 x 73 мм
- монтажных шасси 45 x 88 мм
- системных шасси 23 x 73 мм

Для фиксации монтажных шин и монтажных шасси на крепежном уголке, крепежном держателе и комбинированном держателе рекомендуется использовать скользящие гайки с резьбой M6 (PS 4179.000).

Резьба	Кол-во	Арт. № PS
M4	20 шт.	**4119.000**
M5	20 шт.	**4157.000**
M6	20 шт.	**4179.000**
M8	20 шт.	**4180.000**

Комплектующие:

Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, (для PS 4179.000),
см. страницу 1011.

Закладные/вставные гайки

Возможности монтажа:
на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм, например, на:
- профиле шкафа TS
  - вертикально, при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - горизонтально, непосредственно на
- корпусе шкафа ES, по периметру
- монтажных шинах 23 x 23 мм
- монтажных шасси 23 x 73 мм
- монтажных шасси 45 x 88 мм
- системных шасси 23 x 73 мм

В качестве альтернативы можно использовать:

на вертикальном профиле шкафа TS
Фиксирующаяся гайка TS,
см. страницу 1005.




Закладная гайка
Прижимная пружина в качестве крепления обеспечивает надежное механическое и электрическое соединение с системным отверстием.

Резьба	Кол-во	Арт. № TS
M6	50 шт.	**4164.000**
M8	50 шт.	**4165.000**




Вставная гайка
С отламывающимся язычком из цинкового литья под давлением, для облегчения установки гайки.

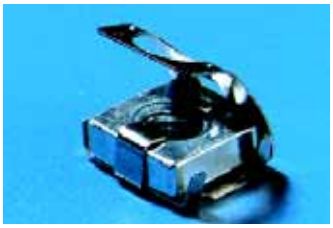
Резьба	Кол-во	Арт. № TS
M6	50 шт.	**4162.000**
M8	50 шт.	**4163.000**




Закладная гайка
Гайки вставляются с той же стороны, с которой будет завинчиваться винт. Таким образом, можно использовать точки крепления на одинаковой высоте или ширине, расположенные по разные стороны угла.
Пружина обеспечивает электрическое соединение в системной перфорации.

Резьба	Кол-во	Арт. № TS
M6	50 шт.	**8800.340**
M8	50 шт.	**8800.350**

Немецкий патент № 198 60 434



Пружинные гайки M5

Для
- панели Comfort с монтажной глубиной от 74 мм
- Optipanel с монтажной глубиной от 100 мм
- VIP 6000 с монтажной глубиной от 185 мм
- панели Compact

Пружина надежно удерживает от непреднамеренного сдвига.
Дополнительные элементы внутреннего оборудования, например монтажный уголок PS 4597.000 (см. страницу 1003) или монтажный уголок CP 6205.100 (см. страницу 1004).

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	**Арт. № CP**
50 шт.	**6108.000**



Впрессованные гайки M6

для KS
Для крепления комплектующих на крепежных выступах в двери и на задней стенке корпуса.
Ввинчиваемая длина винта 8 мм.

Кол-во	**Арт. № KS**
20 шт.	**1482.000**



Винты со шлицем «звездочка»

M6 x 12 подходит для:
- фиксирующейся гайки (TS 8800.806)
- скользящей гайки (PS 4179.000)
- закладной гайки (TS 4164.000)
- вставной гайки (TS 4162.000)

M8 x 12 подходит для:
- фиксирующейся гайки (TS 8800.808)



Саморезы с о шлицем «звездочка»

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.



Самонарезающие винты

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.



Саморезы

Накернивание, сверление и завинчивание до отказа с помощью электрических или пневматических инструментов за один рабочий проход.

Для толщины листа: 0,8 – 3 мм
Длина: 16 мм
Полезная длина: 9,5 мм
Размер под ключ: 8 мм

Привод со шлицем «звездочка» для оптимального переноса крутящих моментов, удлиненного срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

Тип винтов	Размеры мм	Кол-во	**Арт. № SZ**
Винты со шлицем «звездочка»	M6 x 12 M8 x 12	300 шт. 300 шт.	**2504.500** **2504.800**
Саморезы со шлицем «звездочка»	5,5 x 13	300 шт.	**2486.500**
Саморезы со шлицем «звездочка», нержавеющая сталь	5 x 13	300 шт.	**2486.300**
Самонарезающие винты:			
• винты с шестигранной головкой	M5 x 10	500 шт.	**2504.000**
• винты с потайной головкой	M5 x 12	500 шт.	**2488.000**
• винты со сферо-цилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M5 x 12	500 шт.	**2489.000**
• винты со сферо-цилиндрической головкой со шлицем «звездочка»	M5 x 12	500 шт.	**2489.500**
Саморезы	ST 4,8 x 16	300 шт.	**2487.000**

Адаптер TS для кабельных систем



Адаптерная шина для для кабельных систем Lütze LSC.

Комплект поставки:
1 комплект =
6 адаптерных шин,
24 пружинные гайки,
24 самореза 5,5 x 13 мм.

Указание:
Крепежные детали для кабельных систем LCS не входят в комплект поставки.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
400	1 компл.	**8800.140**
500		**8800.150**
600		**8800.160**
800		**8800.180**



Монтажный комплект для кабельных систем Moeller MR 25.

Комплект поставки:
1 комплект =
2 крепежных уголка,
4 монтажные шины,
вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
400	1 компл.	**8800.240**
500		**8800.250**

Монтажный набор





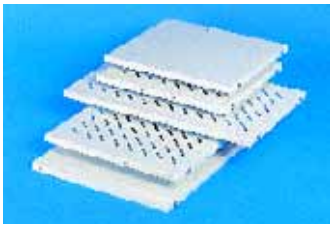
для распиленной рамы TS
Любую раму TS 8 можно легко переоборудовать для разборной стойки. Для этого следует разрезать профили потолочной рамы и рамы основания по ширине или глубине. В профиль рамы вставляются и привинчиваются четыре соединительных элемента. Наружный размер рамы остается неизменным.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Защита IP от проникновения воды при распиливании рамы теряется.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7829.400**

Приборные полки для крепления на раму



Приборные полки для крепления на раму

Крепление на раму при ширине шкафа 600 мм или между двумя 19″ монтажными рамами

Максимальная глубина приборных полок при креплении на раму шкафа = глубина шкафа – 100 мм.

Технические характеристики:
Крепежные болты или крепежные шины устанавливаются по глубине шкафа с шагом 25 мм. Предусмотрены монтажные отверстия для ручек.

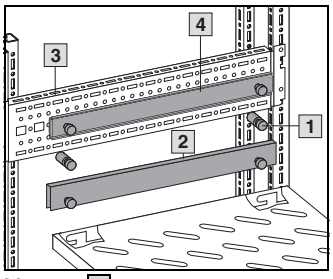
Нагрузочная способность:
50 кг/100 кг поверхностной нагрузки, статической

Материал:
Листовая сталь

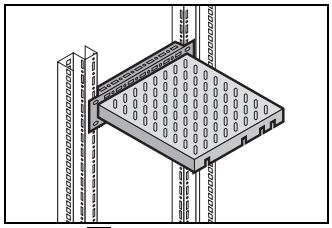
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

1 Крепежные болты
2 Крепежные шины
3 Монтажный комплект
4 Телескопические направляющие



Монтаж A



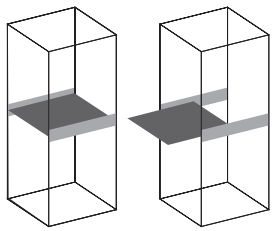
Монтаж B

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS 17 x 73 мм как монтажный комплект для приборных полок, см. страницу 1023.
Дополнительный системный адаптер для FR(i), см. страницу 1004.

Нагрузочная способность кг	50				100			
Глубина приборной полки мм	400	500	600	700	400	500	600	700
Высота приборной полки мм	29				45			
Арт. № DK, с перфорацией	**7164.035**	**7165.035**	**7166.035**	**7166.735**	**7464.035**	**7465.035**	**7466.035**	**7466.735**
Арт. № DK, без перфорации	**7264.035**	**7265.035**	**7266.035**	–	–	–	–	–

Крепление на раму шкафа шириной 600 мм, монтаж A, для TS, FR(i)



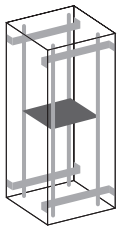
Дополнительно необходимо:

Для TS Системные шасси TS 17 x 73 мм в качестве монтажного комплекта по глубине шкафа мм	600	8612.060
	800	8612.080
	900	8612.090
	1000	8612.000
Для FR(i) Системные шасси TS 17 x 73 мм в качестве монтажного комплекта по глубине шкафа мм	Системный адаптер	7856.760
	600	8612.140
	800	8612.160
	1000	8612.180
	1200	8612.100

Комплектующие:

Телескопические направляющие, см. стр. 1025	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Ручки для приборных полок, см. стр. 1025	3636.010							

Крепление на 19″ монтажные рамы[1], монтаж B, для TE, TS, FR(i)



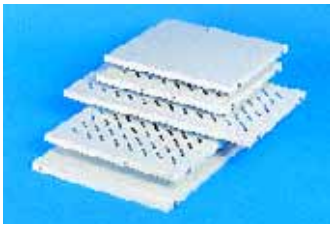
Расстояние между 482,6 мм (19″) монтажными рамами, минимальное	495	595	695	895	495	595	695	895

Дополнительно необходимо:

Системные шасси 17 x 73 мм как комплект для монтажа на глубине шкафа, между 482,6 мм (19″) монтажными рамами	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080

[1] **Указание:** Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

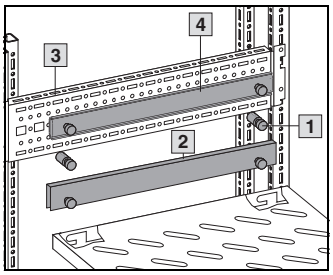
Приборные полки для крепления на раму



Приборные полки для крепления на раму

Ширина шкафа 800 мм
для TS, FR(i)
Для установки в шкафы **без** 482,6 мм (19″) крепления.

Максимальная глубина приборных полок при креплении на раму шкафа = глубина шкафа – 100 мм.

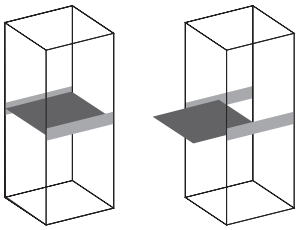


Технические характеристики:
Крепежные болты или крепежные шины устанавливаются по глубине шкафа с шагом 25 мм. Предусмотрены монтажные отверстия для ручек.

Нагрузочная способность:
50 кг/100 кг поверхностной нагрузки, статической

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035



Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

1 Крепежные болты
2 Крепежные шины
3 Монтажный комплект
4 Телескопические направляющие

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS 17 x 73 мм как монтажный комплект для приборных полок, см. страницу 1023.
Дополнительный системный адаптер для FR(i), см. страницу 1004.

Нагрузочная способность кг	50				100			
Глубина приборной полки мм	400	500	600	700	400	500	600	700
Высота приборной полки мм	29				45			
Арт. № DK, с перфорацией	**7184.035**	**7185.035**	**7186.035**	**7186.735**	**7484.035**	**7485.035**	**7486.035**	**7486.735**

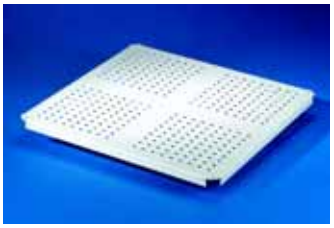
Дополнительно необходимо:

Для TS Системные шасси TS 17 x 73 мм в качестве монтажного комплекта по глубине шкафа мм	600	8612.060
	800	8612.080
	900	8612.090
	1000	8612.000
Для FR(i) Системные шасси TS 17 x 73 мм в качестве монтажного комплекта по глубине шкафа мм	Системный адаптер	7856.760
	600	8612.140
	800	8612.160
	1000	8612.180
	1200	8612.100

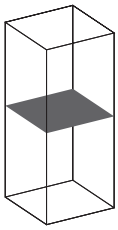
Комплектующие:

Телескопические направляющие, см. страницу 1025	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Ручки для приборных полок, см. страницу 1025	3636.010							

Приборные полки для крепления на раму







Приборная полка, жесткий монтаж

для TS
Крепежные элементы навешиваются на раму, закрепляются, устанавливаются приборные полки. Крепление к профилю шкафа TS обеспечивает максимальную площадь полки.

Размеры:
Высота: 25 мм
Ширина: ширина шкафа – 44 мм
Глубина: глубина шкафа – 44 мм

Нагрузочная способность:
75 кг статической поверхностной нагрузки

Материал:
Листовая сталь

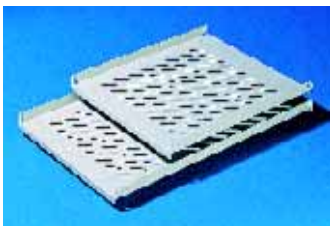
Цвет:
RAL 7035

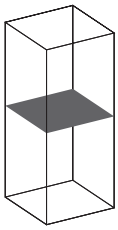
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм	
600	600	**7828.660**
600	800	**7828.680**
600	900	**7828.690**[1)]
600	1000	**7828.600**[1)]
800	600	**7828.680**
800	800	**7828.880**
800	900	**7828.890**
800	1000	**7828.800**

[1)] Срок поставки по запросу.

Указание:
Использование в шкафах с двустворчатыми дверями невозможно.
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.





Приборная полка, жесткий монтаж

для PC-ES
Для непосредственного монтажа на раме корпуса. Просто навешивается на 4 винтах, фиксируется, готово.

Нагрузочная способность:
40 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

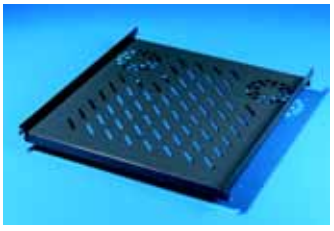
Цвет:
RAL 7035

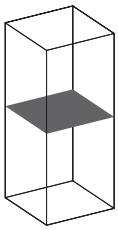
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Рабочая поверхность		Арт. № PC
Ширина мм	Глубина мм	Ширина мм	Глубина мм	
600	650	510	555	**4619.660**
600	850	510	755	**4619.680**

Комплектующие:

Фиксирующие болты для перфорированных приборных полок DK 7115.000,
см. страницу 1026.





Приборная полка, жесткий монтаж

для TS, PC-TS, IW
подготовлена для установки вентиляторов
Для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа TS. Просто навешивается на 4 предварительно установленных винтах и фиксируется.

Нагрузочная способность:
40 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7015

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

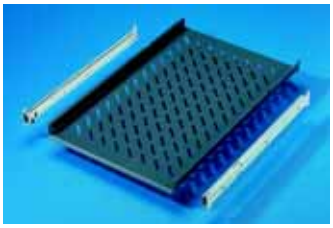
Для шкафов[1)]		Рабочая поверхность		Арт. № PC
Ширина мм	Глубина мм	Ширина мм	Глубина мм	
600	600	507	550	**8800.900**
600	800	507	750	**8800.910**

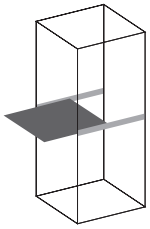
[1)] Для шкафов без монтажной панели.

Комплектующие:

Дополнительный вентилятор DK 7980.000,
см. страницу 703.

Приборные полки для крепления на раму





Приборные полки, выдвижные

для TS, PC-TS, IW
Для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа TS.

Нагрузочная способность:
40 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7015

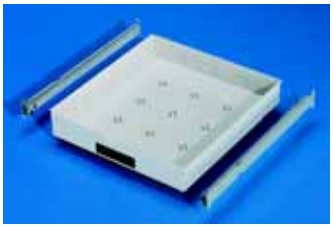
Комплект поставки:
Вкл. 2 телескопические направляющие.

Для шкафов[1]		Рабочая поверхность		Арт. № IW
Ширина мм	Глубина мм	Ширина мм	Глубина мм	
600	600	465	545	**6902.960**[2]
600	800	465	745	**6902.980**

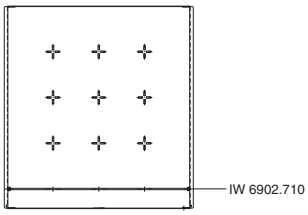
[1] Для шкафов без монтажной панели.
[2] Могут устанавливаться и шкафы на базе TS с глубиной 800 мм (заднее крепление выдвижное).

Дополнительно необходимо:

При установке более одной выдвижной приборной полки/полки-поддона, рекомендуется в целях безопасности использовать блокировку выдвижения полки,
см. страницу 1026.







Полка-поддон

выдвижная
Для шкафов с рамной конструкцией TS серии IW, PC-TS.
Ширина 600 мм и глубина 600 – 800 мм.
Возможно индивидуальное разделение с помощью разделительных перемычек.
Высота поддона: 83 мм.

Нагрузочная способность:
40 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. 2 телескопические направляющие.

Указание:
Встраивается во все шкафы, без монтажной панели, с Ш x Г 600 x 600/800 мм на базе TS (заднее крепление телескопических шин выдвижное).

При разделении полок-поддонов всегда необходима установка разделительной стойки по всей ширине (IW 6902.710).

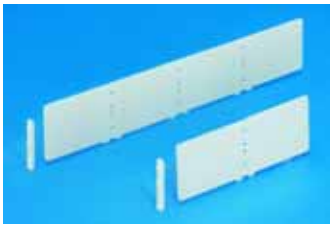
Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	**6902.700**

Дополнительно необходимо:

При установке более одной выдвижной приборной полки/полки-поддона, рекомендуется в целях безопасности использовать блокировку выдвижения полки,
см. страницу 1026.

Комплектующие:

Разделительные перемычки,
см. страницу 1016.



Разделительные перемычки

для полки-поддона
Для индивидуального разделения.

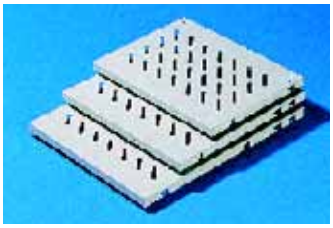
Материал:
Алюминий, 3 мм

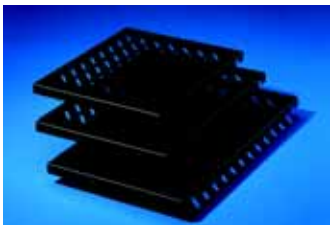
Цвет:
RAL 7035

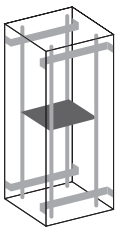
Комплект поставки:
Вкл. пластиковые держатели.

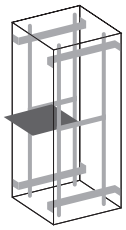
Для разделения в	Кол-во	Арт. № IW
вся ширина	4 шт.	**6902.710**
половина ширины	6 шт.	**6902.720**

Указание:
При разделении полок-поддонов всегда необходима установка разделительной стойки по всей ширине (IW 6902.710).











Приборные полки, 19″ монтаж

Шкафы с двумя дюймовыми монтажными плоскостями для TE, TS, FR(i), 19″ системной перфорации
В зависимости от глубины приборные полки имеют несколько точек крепления, поэтому расстояния между дюймовыми плоскостями можно изменять в определенных границах. Каждая закрепленная таким образом приборная полка может быть дополнительно оборудована телескопическими направляющими, позволяющими полностью выдвигать полку. Для этого вместо распорных болтов привинчиваются телескопические направляющие.

Нагрузочная способность:
50 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035/RAL 9005

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для монтажа на дюймовую плоскость:
В сочетании с боковыми элементами 3 EB также возможен монтаж только на одной дюймовой плоскости.
30 кг поверхностная нагрузка, статическая.

Дополнительно необходимо:

Адаптер для L-образных профильных шин TS, см. страницу 1023.
Монтажный комплект, с изменяемой глубиной, для монтажа на монтажной раме и L-образных профильных шинах, см. страницу 1023.

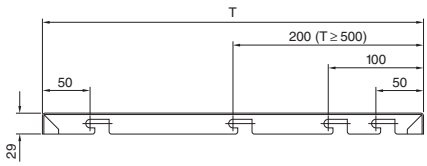
Комплектующие:

Телескопические направляющие, см. страницу 1025.
Держатель кабеля, на шарнирах, см. страницу 1025.
Боковые элементы 3 EB, см. страницу 1024.

В качестве альтернативы можно использовать:

Приборные полки для тяжелого оборудования для 19″ монтажа, см. страницу 1018 – 1019.

T = Глубина

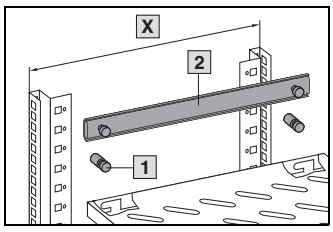


Ширина приборной полки мм	409					Стр.
Глубина приборной полки мм	300	400	500	600	700	
Расстояние между плоскостями (X)	298	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698	
Арт. № DK RAL 7035	**7143.035**	**7144.035**	**7145.035**	**7145.635**	**7145.735**	
Арт. № DK RAL 9005	**–**	**–**	**7145.005**	**7145.605**	**7145.705**	

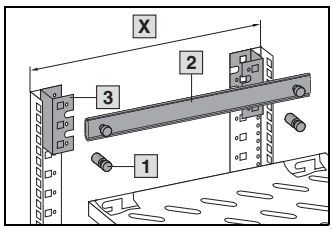
Комплектующие:

Телескопические направляющие на 50 кг	7051.000	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	1025
Ручки для приборных полок	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	1025

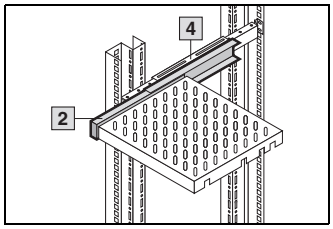
Для TS:
Указание по монтажу в сетевые шкафы на базе TS, профильные шины с загибом:
Приборные полки монтируются на дюймовых профильных шинах с загибом с помощью распорных болтов с шагом 1 EB.



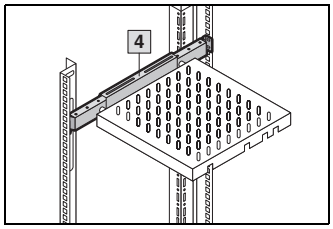
Для TS:
Указание по монтажу в сетевые шкафы на базе TS, L-образные профильные шины:
При использовании L-образных шин необходим адаптер DK 7827.300.



Для TE, TS, FR(i), 19″ системная перфорация
Указание по монтажу между двумя монтажными рамами или L-образными профильными шинами:
Монтаж при помощи монтажного комплекта с изменяемой глубиной на 19″ системную перфорацию.

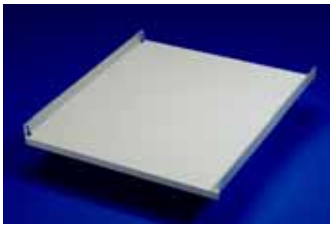


Для TS, FR(i):
Указание по монтажу между профильными шинами и монтажной рамой:
Монтаж при помощи монтажного комплекта с изменяемой глубиной на 19″ системную перфорацию.

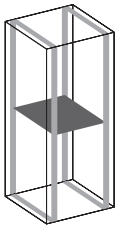


1 Распорные болты
2 Телескопические направляющие
3 Адаптер
4 Монтажный комплект, с изменяемой глубиной
X Расстояние между плоскостями

Приборные полки для крепления к 19″ раме







Приборная полка, жесткий монтаж

для установки на 19″ монтажных рамах для TE, TS, FR(i)
Приборные полки крепятся сбоку на передней и задней 482,6 мм (19″) монтажных рамах.

Нагрузочная способность:
30 кг поверхностная нагрузка, статическая

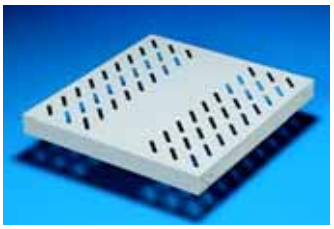
Материал:
Листовая сталь

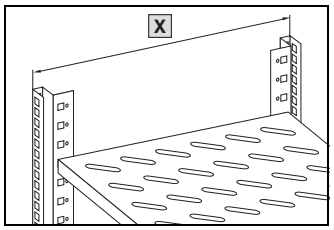
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Расстояние между 19″ плоскостями, мм	Арт. № DK
511	22	413	495	**7000.620**

Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.





Приборная полка для тяжелого оборудования

для сетевых шкафов TS с профильными шинами с загибом
Для неподвижного крепления между двумя 482,6 мм (19″) крепежными плоскостями. Приборная полка подвешивается непосредственно на профильные шины **с загибом.**

Оцинкованное исполнение:
Нагрузочная способность:
75 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Окрашенное исполнение:
Нагрузочная способность:
100 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Оцинкованное исполнение:

Размеры			Расстояние между плоскостями (X) мм	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	Глубина мм		
452,5	20	478	498	**7828.950**
452,5	20	578	598	**7828.960**
452,5	20	678	698	**7828.970**

Окрашенное исполнение:

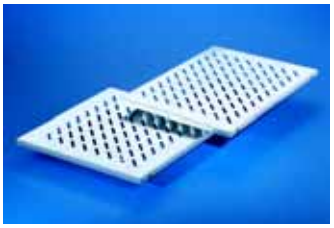
Размеры			Расстояние между плоскостями (X) мм	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	Глубина мм		
453	44	470	498	**7145.535**

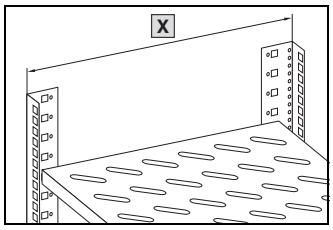
Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

В качестве альтернативы можно использовать:

Приборные полки для тяжелого оборудования для 19″ монтажа, комбинируемые с телескопическими шинами,
см. страницу 1019.

Приборные полки для крепления к 19″ раме/на 19″ системной перфорации





Приборная полка для тяжелого оборудования

для сетевых шкафов TS с L-образными профильными шинами
Для неподвижного крепления между двумя 482,6 мм (19″) крепежными плоскостями. Приборная полка подвешивается непосредственно на профильные шины **с загибом.**

Нагрузочная способность:
75 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

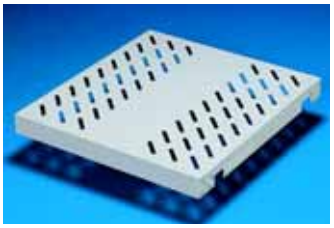
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

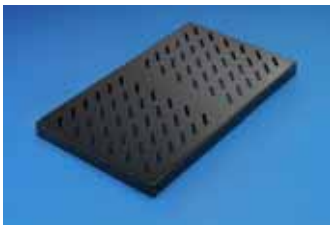
Размеры			Расстояние между плоскостями (X) мм	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм	Глубина мм		
507,5	20	480	498	**7828.951**
507,5	20	580	598	**7828.961**
507,5	20	680	698	**7828.971**

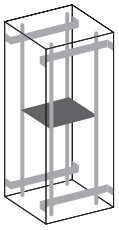
Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

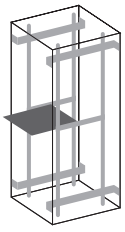
В качестве альтернативы можно использовать:

Приборные полки тяжелой нагрузки для 19″ монтажа, комбинируемые с телескопическими направляющими,
см. страницу 1019.











Приборная полка тяжелого оборудования

482,6 мм (19″)
для TE, TS, FR(i)
- L-образные профильные шины
- Монтажные рамы 19″

Нагрузочная способность:
100 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035/RAL 9005

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Размеры			Арт. № DK	
Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	RAL 7035	RAL 9005
409	45	500	**7063.895**	**7063.835**[1)]
409	45	700	**7063.897**	**7063.837**

[1)] Срок поставки по запросу.

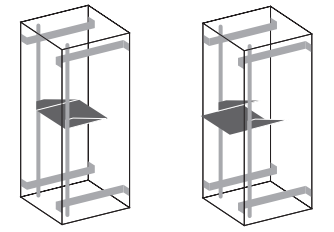
Дополнительно необходимо:

Монтажный комплект, с изменяемой глубиной DK 7063.890,
см. страницу 1023.

Комплектующие:

Телескопические направляющие (100 кг) для 482,6 мм (19″) приборных полок,
см. страницу 1025.





Приборная полка, 2 EB

482,6 мм (19″)
для TE, TS, FR(i), 19″ системной перфорации
Для монтажа во все шкафы с одним 482,6 мм (19″) креплением, а также для всех 482,6 мм (19″) поворотных рам (крепление фланцами).

Нагрузочная способность:
25 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

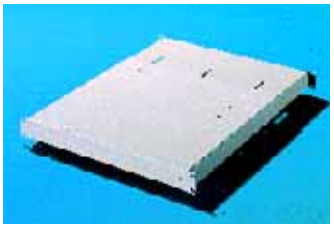
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

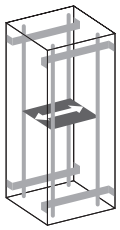
Ширина мм	Глубина мм	Арт. № DK
390	300	**7148.035**

Комплектующие:

Телескопические направляющие для приборных полок,
см. страницу 1025.
Ручки,
см. страницу 1025.

Приборные полки для крепления на 19″ системной перфорации





Приборная полка 1 EB, с изменяемой глубиной

482,6 мм (19″)
для TE, TS, FR(i), 19″ системной перфорации
Для независимого от шкафа монтажа между передними и задними 482,6 мм (19″) плоскостями. Приборную полку можно плавно регулировать по глубине в диапазоне от 488 до 750 мм.

Нагрузочная способность:
50 кг поверхностная нагрузка, статическая

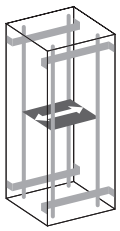
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Расстояние между плоскостями мм	Арт. № VR
488 – 750	**3861.580**

Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.





Приборная полка 1/2 EB, с изменяемой глубиной

482,6 мм (19″)
для TE, TS, FR(i), 19″ системной перфорации
Экономящая место приборная полка привинчивается на передней и задней 482,6 мм (19″) плоскости крепления. Она плавно регулируется по глубине, ее можно монтировать независимо от конструкции шкафа.

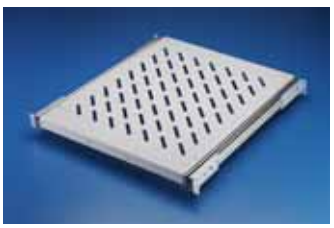
Нагрузочная способность:
50 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Расстояние между плоскостями мм	Арт. № DK
400 – 600	**7063.710**
600 – 900	**7063.720**

Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.







Приборные полки, выдвижные, полный набор

для TE
Этот комплект подготовлен для установки в шкафы со стандартно установленном при поставке расстоянием между монтажными плоскостями в 495 мм и содержит вентилируемую приборную полку, телескопические направляющие, а также монтажный комплект для жесткой установки.
Помимо того, в монтажный комплект входит крепление, с изменяемой глубиной в диапазоне шириной 200 мм, с шагом в 25 мм.

Нагрузочная способность:
50 кг, статическая

Материал:
Основание: листовая сталь, окрашенная RAL 7035
Монтажный комплект/телескопические направляющие:
оцинкованные, хроматированные

Комплект поставки:
1 приборная полка, телескопические направляющие и монтажный набор.

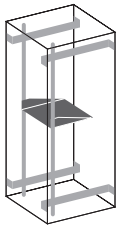
Глубина полки мм	Кол-во	Арт. № DK
500	1 компл.	**7000.625**

Комплектующие:

Ручки для приборных полок, см. страницу 1025.

Приборные полки для крепления на 19″ системной перфорации





Приборная полка 1 EB, жесткий монтаж

482,6 мм (19″)/535 мм (метрическая) для TE, TS, FR(i), 19″ системной перфорации
Идеальная полка для малогабаритных активных компонентов, например, модемов или мини-хабов на дюймовых или метрических плоскостях.

Нагрузочная способность:
10 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Глубина приборной полки мм	Арт. № DK	
	дюймовые	метрические
140	**7119.140**	**7119.155**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

Дополнительно необходимо:

Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Винты,
см. страницу 1011.



Приборная полка 1 EB, жесткий монтаж

42 ЕШ ($^1/_2$ 19″)
Идеальная полка для малогабаритных активных компонентов, например, модемов или мини-хабов.

Материал:
Листовая сталь

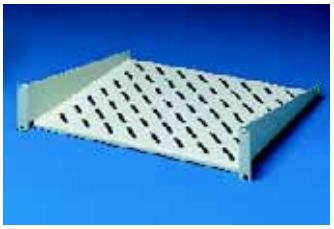
Цвет:
RAL 7035

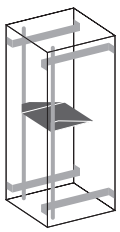
Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

Глубина приборной полки мм	Арт. № DK
140	**7502.600**

Дополнительно необходимо:

Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Винты,
см. страницу 1011.





Приборная полка 2 EB, жесткий монтаж

482,6 мм (19″)/535 мм (метрическая) для дюймовой/метрической системной перфорации
При наличии всего одной дюймовой или метрической плоскости для монтажа приборной полки, то этот вариант является особенно удачным решением.

Нагрузочная способность:
25 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

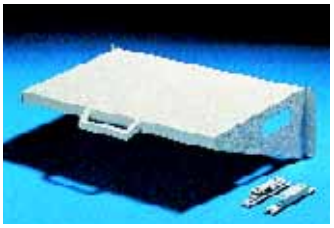
Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

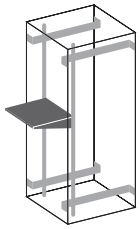
Глубина приборной полки мм	Арт. № DK	
	дюймовые	метрические
250	**7119.250**	**7119.255**
400	**7119.400**	**7119.455**

Дополнительно необходимо:

Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Винты,
см. страницу 1011.

Приборные полки для крепления на 19″ системной перфорации





Полка

для навешивания на 482,6 мм (19″) профили для дюймовой системной перфорации
Полку можно крепить без дополнительных затрат на монтаж непосредственно между 482,6 мм (19″) профильными шинами. Высота стола составляет 3 EB с поверхностью 450 x 295 мм, здесь можно устанавливать измерительные приборы или соединительные приборы для проведения ТО или работ по прокладке кабеля.

Материал:
Листовая сталь

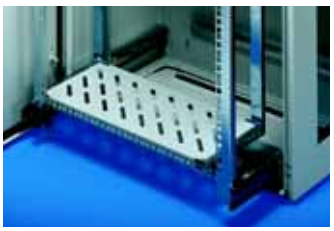
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Рабочая поверхность мм	Арт. № DK
450 x 295	**7183.100**

Указание:
Установка в шкаф с декоративной рамой TS невозможна.





Полка

для AE с выдвижной рамой
Вентилируемая полка вкладывается в выдвижную раму настенного распределителя DK 7644.000, ее можно дополнительно закрепить винтами. Таким образом с небольшими затратами создается дополнительная опорная поверхность. Закладные гайки можно закреплять в отверстиях рамы и после установки полки.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Глубина мм	Арт. № DK
430	195	**7644.400**

Срок поставки по запросу.

Монтажные комплекты для приборных полок



Системные шасси TS 17 x 73 мм

в качестве монтажного комплекта для приборной полки
Просто навешиваются и закрепляются. Одной упаковки достаточно для монтажа 2 приборных полок в шкафу.

Нагрузочная способность:
100 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Установка в шкафы глубиной мм	Кол-во	Арт. № TS	
		для TS	для FR(i)
500	4 шт.	**8612.050**	**–**
600	4 шт.	**8612.060**	**8612.140**
800	4 шт.	**8612.080**	**8612.160**
900	4 шт.	**8612.090**	**–**
1000	4 шт.	**8612.000**	**8612.180**
1200	4 шт.	**8612.020**	**8612.100**





Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

для дюймовых приборных полок
В сочетании с
- L-образными профильными шинами или
- монтажной рамой 19″

Размер гибко подстраивается по расстоянию между 482,6 мм (19″) плоскостями.
Предназначен для всех 482,6 мм (19″) приборных полок шириной 409 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
2 монтажные шины, вкл. крепежный материал.

Длина мм	Нагрузочная способность	Арт. № DK
390 – 590	50 кг	**7063.858**
590 – 790	50 кг	**7063.860**
706,5 – 1006,5	100 кг	**7063.890**

Комплектующие:

Телескопические направляющие, см. страницу 1025.



Адаптер для L-образных профильных шин

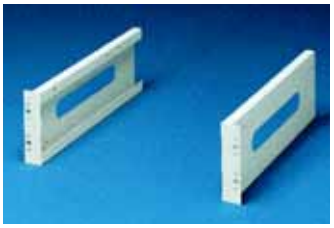
для сетевых шкафов TS
Для монтажа приборных полок и направляющих на L-образных профильных шинах.

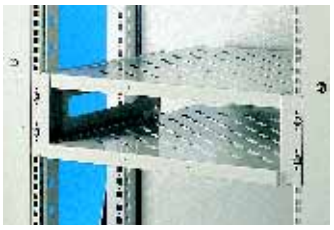
Материал:
Листовая сталь, хроматированная

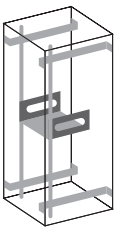
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

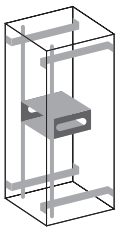
Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7827.300**

Монтажные комплекты для приборных полок









Боковые элементы 3 EB

для жесткого монтажа приборных полок, 482,6 мм (19″)
Для крепления приборных полок на одной дюймовой плоскости. Приборные полки крепятся винтами к боковым элементам 3 EB.
Можно крепить одну или две приборные полки.

Нагрузочная способность:
30 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 боковых элемента.

Указание:
Комбинация с телескопическими направляющими невозможна.

Глубина боковых элементов мм	Для приборных полок DK	Глубина приборной полки мм	Арт. № DK
400	7143.035	300	**7147.035**
400	7144.035	400	
400	7145.035	500	

Комплектующие:

Приборные полки, 482,6 мм (19″),
см. страницу 1017.



Монтажный комплект

для приборных полок и поддонов, на 19″-монтаж в TS, ES
Для монтажа между передними и задними адаптерными профилями или адаптерными деталями 482,6 мм (19″) в шкафах шириной 600 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Для системы шкафов	
		TS	ES
		Арт. № TS	**Арт. № PS**
500	1 компл.	**8800.550**	**–**
600	1 компл.	**8800.560**	**4544.000**
800	1 компл.	**8800.580**	**–**

Максимальная глубина приборных полок = глубине шкафа – 100 мм.

Дополнительно необходимо:

Адаптерные профили, 482,6 мм (19″),
см. страницу 1089.
Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″),
см. страницу 1090.

Комплектующие для приборных полок





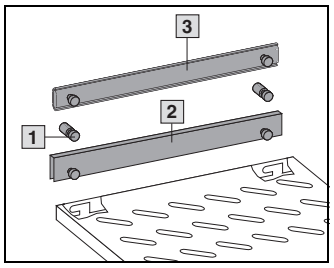
Телескопические направляющие

для приборных полок
Жестко установленные приборные полки можно впоследствии переоборудовать под выдвижные. Для этого существующие крепежные болты или монтажные шины (исполнение для тяжеловесных грузов) следует заменить на телескопические шины.

Техническое описание:
Устанавливаются и фиксируются в глубине шкафа с шагом 25 мм.

Нагрузочная способность:
Каждый комплект 50 кг/100 кг

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная



Для приборных полок глубиной мм	Кол-во	Арт. № DK	
		50 кг	100 кг
300	2 шт.	**7051.000**	**–**
400	2 шт.	**7061.000**	**7064.000**
500	2 шт.	**7081.000**	**7065.000**
600	2 шт.	**7161.000**	**7066.000**
700	2 шт.	**7161.700**	**7066.700**

1 Крепежный болт
2 Встраиваемые шины
3 Телескопические направляющие



Держатель кабеля

на шарнирах, с быстрым соединителем
Для надежного направления соединительного кабеля от приборной полки с телескопическим выдвижением к точке захвата.
Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Арт. № DK
< 600	**7163.500**
> 600	**7163.550**





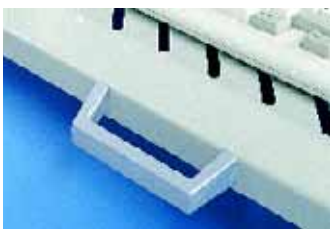
Держатель кабеля

на шарнирах, с защитой от изгиба и быстрым соединителем
Для надежного направления соединительного кабеля от приборной полки с телескопическим выдвижением к точке фиксации. Прокладка кабеля без изгибов в средней части через подвижные элементы. Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная
Средняя часть: пластик

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Арт. № DK
< 600	**7163.560**
> 600	**7163.565**



Ручки

для выдвижных приборных полок
На все приборные полки можно установить ручки.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
Окраска, серебристо-серая

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
2 шт.	**3636.010**

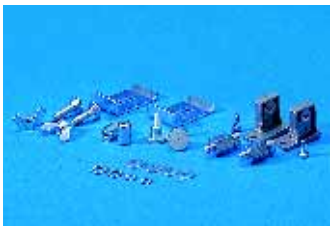
Комплектующие для приборных полок

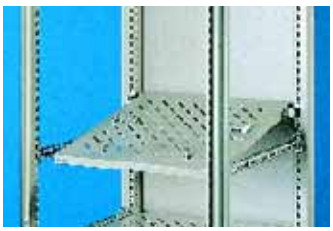


Болт-фиксатор

для приборных полок с перфорацией
Для фиксации компонентов от соскальзывания. Болты ввинчиваются в продольные отверстия опорной поверхности приборной полки. Таким образом, их положение регулируется и они подходят для любых приборов.

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	**7115.000**





Крепежный комплект полки для монитора

для ES
Для наклонного монтажа приборной полки в распределительной шкафу при использовании ее в качестве полки для монитора.

Комплект поставки:
2 держателя для подходящего монтажа,
2 клеммных скобы для ножки монитора,
2 фиксирующих болта для позиционирования опоры монитора.

	Арт. № SZ
Крепежный комплект полки для монитора	**2306.000**



Блокировка выдвижения полок

для шкафов шириной 600 мм на базе TS 8
Для повышения надежности работы.
В сочетании с фиксацией предотвращает одновременное выдвижение до 5 полок-поддонов или приборных полок, что обеспечивает устойчивость.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. системные шасси PS 23 x 73 мм (подходит к высоте шкафа) и крепежный материал.

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. № IW
900	1 компл.	**6902.730**
1000	1 компл.	**6902.740**

Указание:
При установке более одной выдвижной приборной полки/полки-поддона, рекомендуется по причинам безопасности использовать блокировку выдвижения для полки.
При установке в более высокие шкафы требуется 1 системные шасси PS 23 x 73 мм (для высоты шкафа).

Комплектующие:
Фиксатор для ограничения выдвижения полки.



Фиксатор

для ограничения выдвижения полки

Для	Кол-во	Арт. № IW
Выдвижные полки	5 шт.	**6902.750**
Приборные полки	5 шт.	**6902.760**







Компактный светильник

Компактней – быстрее – светлее

- Компактней: высота и глубина меньше примерно на 50 %. Таким образом, объем этого светильника на пр. 75 % меньше, чем у стандартных светильников.
- Быстрее: универсальное быстросъемное крепление при помощи зажимов, винтов или сильного магнита (опционально). Просто вставляется сбоку или сзади, закрепляется – готово!
- Светлее: на 75 % больше световой отдачи от лампы при одинаковой мощности снижает расходы на энергию.
- Возможно подключение концевого выключателя двери через 2-полюсное штекерное соединение.
- Подключение кабеля с задней стороны светильника позволяет развернуть кабель, например при вертикальном монтаже в TS 8.

Материал:
Корпус:
PC-ABS (безгалогенный)
Кожух лампы:
поликарбонат (безгалогенный)

Цвет:
Эквивалент RAL 7035

Степень защиты:
IP 20

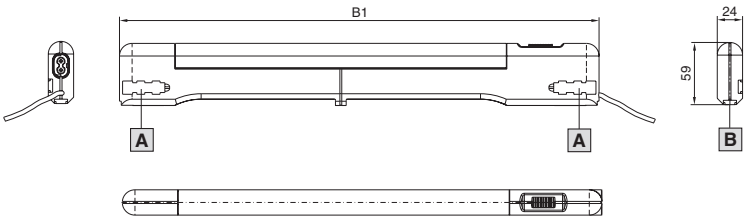
Комплект поставки:
Компактный светильник с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежные материал.

Комплектующие:

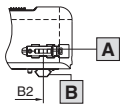
Крепежный магнит, см. ниже.
Концевой выключатель двери с кабелем, см. ниже.

Арт. № SZ	4140.010	4140.020	4140.110	4140.120
Номинальное напряжение	**100 – 240 В AC ±10 % при 50 – 60 Гц**		**24 В DC ±10 %**	
Мощность Вт	8	14	8	14
Класс защиты	II (с защитной изоляцией)			
Ширина (B1) мм	455	705	455	705
Расстояние между креплениями (B2) мм зажимы/магнит	400	650	400	650
Расстояние между креплениями (B3) мм	475	725	475	725
Провода подключения	3 м (открытый конец)			
Цвет изоляции	желтый			
Номинальный ток (A) – при 230 В AC – при 110 В AC – при 24 В DC	 0,045 – 0,088 0,083 – 0,149 –	 0,073 – 0,127 0,149 – 0,216 –	 – – 0,35	 – – 0,57
Лампа	Люминесцентная лампа T5			
Управляющее устройство	Полностью электронный пускорегулирующий аппарат		Электронный пускорегулирующий аппарат	
Выключатель	встроенный, Вкл./Выкл./Концевой выключатель			
Кожух лампы	прозрачный, внутри рифленый			
ENEC 24	■	■	■	■

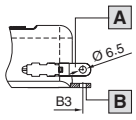
A Боковое крепление
B Крепление сзади



Крепление на магнитах или на зажимах



Крепление на винтах





Крепежный магнит

Для надежного крепления ко всем стальным поверхностям.

Кол-во	Арт. № SZ
2 шт.	**4140.000**



Концевой выключатель двери

с кабелем

Цвет:
Жёлтый

Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ
600	1 шт.	**4315.700**

Светильники



Светильники

С комплектующими для монтажа:
- на профиле шкафа:
  Для TS горизонтально, возможно непосредственно, вертикально в сочетании с адаптерным уголком
- непосредственно на шинах с шагом перфорации 25 мм
- в AE, CM и TP с помощью универсального уголка SZ 2373.000.

Лампа:
Универсальная белая

Степень защиты:
IP 20 согласно EN 60 529/09.2000

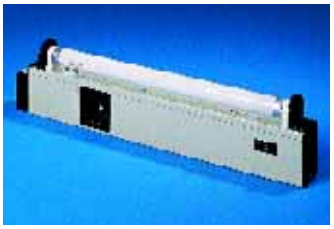
Дополнительно необходимо:

Комплектующий для подключения,
см. страницу 1030.

Комплектующие:

Адаптерный уголок,
см. страницу 1005.
Универсальный уголок,
см. страницу 1009.

Компоненты	Стандартный светильник	Комфортный светильник	Универсальный светильник	Linestra
Розетки и штекеры для:				
– электропитания	■	■	■	■
– последовательного подключения	■	■	■	■
– подключения концевого выключателя двери Возможность подключения/интегрирована	■/■	■/■		■/–
Подключение замыкающего контакта			■	■
Датчик движения			■	
Подавление помех с помощью:				
– помехоподавляющего конденсатора	■			
– полностью электронного пускорегулирующего аппарата		■	■	
Дополнительный ручной перекидной или сдвижной выключатель	■	■	■	■
Кожух лампы		■	■	
Регулировка светового пучка			■	
Индивидуальное входное напряжение 100/110 – 240 В		■	■	



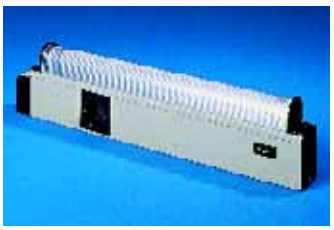


Стандартный светильник

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № SZ	Сертификаты
14 Вт, 230 В, 50 Гц	да	452	117	50	**4138.140**	ENEC
					4138.150[1)]	
18 Вт, 230 В, 50 Гц	да	682	117	50	**4138.180**	ENEC
					4138.190[1)]	
30 Вт, 230 В, 50 Гц	да	987	117	50	**4138.300**	ENEC
					4138.350[1)]	

с люминесцентной лампой, цоколь G13, длина 375/604/908 мм
[1)] с концевым выключателем двери

Стандартный светильник



Комфортный светильник

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № SZ	Сертификаты
14 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	да	452	117	50	**4139.140**	ENEC
					4139.150[1)]	
18 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	да	682	117	50	**4139.180**	ENEC
					4139.190[1)]	
30 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	да	987	117	50	**4139.300**	ENEC
					4139.350[1)]	

с люминесцентной лампой, цоколь G13, длина 375/604/908 мм
[1)] с концевым выключателем двери

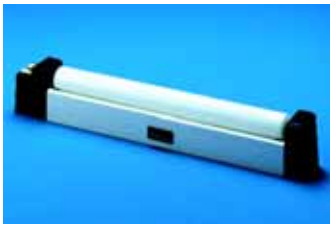




Универсальный светильник с интегрированным датчиком движения

Технические характеристики	Розетка	Ш мм	В мм	Г мм	**Арт. № SZ**	Сертификаты
26 Вт, 110 – 240 В, 50 – 60 Гц	да	345	95	55	**4155.100**	VDE
	нет	345	95	55	**4155.000**	VDE
	нет	345	95	55	**4155.500**	UL

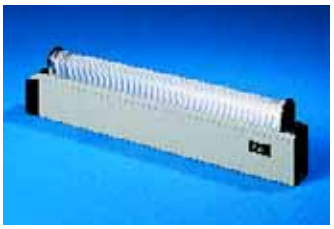
с компактной люминесцентной лампой, TC-DEL 26 Вт, цоколь G24q-3, длина 174 мм



Системный светильник с трубками со спиральной нитью накаливания (Linestra)

Технические характеристики	Розетка	Ш мм	В мм	Г мм	**Арт. № SZ**
35 Вт, 230 В AC/DC	нет	380	59	41	**4103.350**[1)]
60 Вт, 230 В AC/DC	нет	580	59	41	**4103.600**[2)]

с трубками со спиральной нитью накаливания.
[1)] Цоколь 35 S14s, длина 300 мм
[2)] Цоколь 60 S14s, длина 500 мм



Светильник, 48 В DC

Для использования в телекоммуникацях, если для монтируемого оборудования необходимо бесперебойное питание. Для монтажа на системной перфорации с шагом 25 мм.

Технические характеристики:
14 Вт, 48 В DC, номинальный ток: 0,38 А

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	**Арт. № CS**
452	117	50	**9765.100**

Кабели подключения для	Длина проводов, м	Кол-во	**Арт. № CS**
Электропитание (с розеткой, без штекера)	3	1 шт.	**9765.137**
Последовательное подключение (с розеткой и штекером)	1	1 шт.	**9765.138**



Светильник, 48 В DC

с кабелем
Прочный светильник. Закрепляется вертикально или горизонтально на профиле рамы с помощью зажимов или используется в виде прямого источника света при проведении обслуживания, подвешивается на поворотном пластиковом крючке.
Ударопрочный корпус светильника из полиметилметакрилата, класс защиты II.

Степень защиты:
IP 64

Комплект поставки:
Вкл. 2 зажима
и крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № CS**
1 шт.	**9765.150**

Технические характеристики:
Мощность лампы: 11 Вт
Светоотдача: 900 люмен
Люминесцентная трубка: TC-SEL 11 Вт, 4-штифта
Температура окружающей среды: от –20°C до +40°C
Напряжение: 48 В DC ±10 %
Кабель питания 3000 мм, H05RN – 2 x 1 мм, без штекера, с наконечниками жил
Длина:
всего 450 мм
Защитная трубка 320 мм
Длина светящейся части 195 мм
Диаметр:
всего 62 мм
Защитная трубка 38 мм



Светильник 1 EB

Готовый к подключению светильник для монтажа на 482,6 мм (19″) плоскости. Крепление с продольным пазом дополнительно позволяет выполнить крепление на 25 мм системной перфорации.

Технические характеристики:
8 Вт, 230 В, 50 Гц.
С сетевым выключателем и кабелем подключения 2,5 м (евророзетка).

Материал:
Алюминий, анодированный,
пластик

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7109.200**

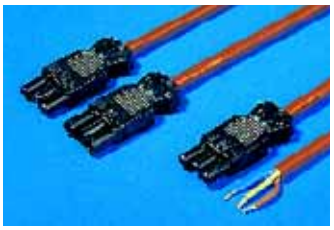
Светильники

Комплектующие для подключения

Для быстрого и простого подключения светильников можно использовать следующие компоненты:

Комплектующие:

Кабельные хомуты для быстрого монтажа, см. страницу 1066.



Кабель подключения для	Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ		
			Оранжевый	Жёлтый	Серый
Электропитание (с розеткой, без штекера)	3000	5 шт.	4315.100	4315.110	–
Электропитание (с розеткой и разгрузкой от натяжения, без штекера)	3000	1 шт.	–	–	4315.150
Последовательное подключение (с розеткой и штекером)	600	1 шт.	–	–	4315.450
Электропитание через элемент подключения/ последовательное подключение (с розеткой и штекером)	600	5 шт.	4315.400	4315.410	–
	1000		4315.200	4315.210	–
	4000	1 шт.	4315.600	4315.610	–



Концевой выключатель двери с комплектующими	Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ	
			Оранжевый	Жёлтый
с кабелем	600	1 шт.	4315.500	4315.510
	1000		4315.300	4315.310
без кабеля	–		4127.000	
Дополнительно необходимо: Монтажный комплект для установки в TE			Арт. № FR	
			7952.100	



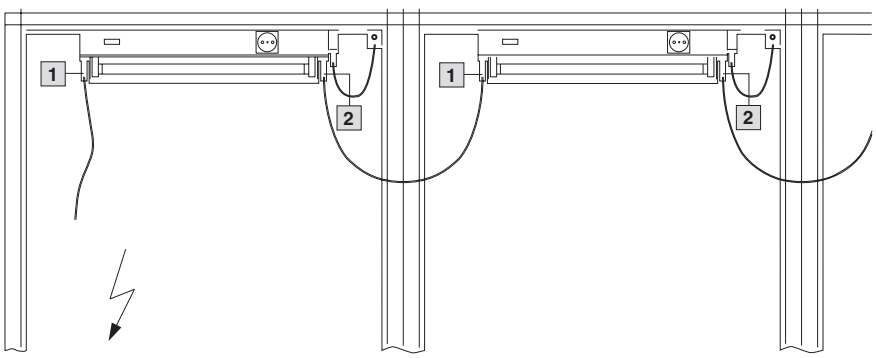
Концевой выключатель двери с перекидным выключателем	Технические характеристики	Кол-во	Арт. № SZ
Без кабеля подключения, для шкафов TS со встроенной поворотной рамой, большой. Перекидной выключатель активируется трубчатой рамой стальной двери, а при обзорной двери – через адаптер из комплекта поставки.	230 В AC, 6 А 24 В DC, 10 А	1 шт.	4127.200



Элемент подключения с линейным защитным автоматом 10 А	Кол-во	Арт. № SZ
Сокращение стоимости монтажа: системные светильники и лампы на рабочих местах быстро и надежно получают электропитание с использованием кабелей подключения. При самостоятельной прокладке кабелей следует использовать штекер SZ 2507.200. Элемент подключения устанавливается на несущую шину.	1 шт.	2507.500



Для самостоятельной сборки	Кол-во	Арт. № SZ
Розетки для последовательного подключения питания	5 шт.	2507.100
Штекер для последовательного подключения питания		2507.200
Т-образный распределитель с 2 розетками и 1 штекером		2507.300
Штекер для кабеля концевого выключателя двери		2507.400



1 Розетка
2 Штекер





Шина

для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения
Комбинированная шина для разгрузки от натяжения и ЭМС-контактирования вводимого кабеля.

Возможности монтажа:
- на горизонтальном/вертикальном профиле шкафов TS, PC, ES
- на монтажной панели

возможность установки и без крепежных зажимов.
Дополнительный контакт через имеющиеся отверстия (Ø 9 мм) на левой или правой стороне шины.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № SZ
600	1 шт.	**2388.600**
800	1 шт.	**2388.800**

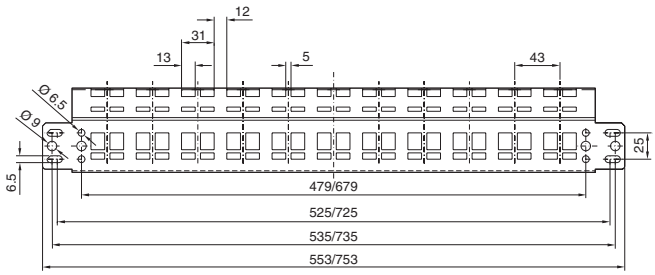
Дополнительно необходимо:

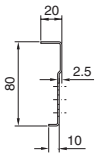
ЭМС-зажимы,
см. страницу 1031.
Кабельные зажимы для разгрузки от натяжения,
см. страницу 1031.

Комплектующие:

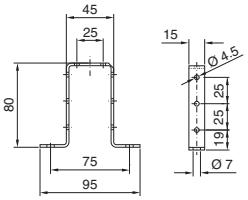
Кабели заземления,
см. страницу 1034.
Плоские заземляющие провода,
см. страницу 1034.

Шина

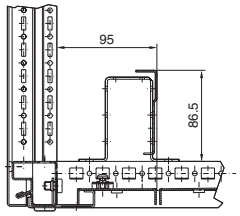




Крепежный зажим



Положение монтажа





ЭМС-экранирующие зажимы

Изменения диаметра полностью компенсируются пружиной ЭМС-зажима.
Установка без инструмента:
ЭМС-зажим прижать к изоляции кабеля и зафиксировать на шине.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Для диаметра изоляции мм	Кол-во	Арт. № SZ
3 – 10	10 шт.	**2388.100**
4 – 15	10 шт.	**2388.150**
10 – 20	10 шт.	**2388.200**
15 – 28	10 шт.	**2388.280**



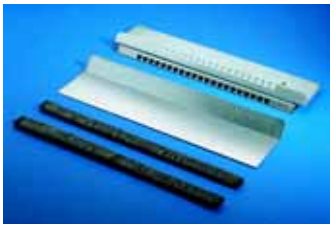
Кабельные зажимы

Подвешиваются с нижней стороны шины.
Для разгрузки натяжения затянуть прижимную пластину.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Для диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № SZ
6 – 14	10 шт.	**2388.140**
12 – 18	10 шт.	**2388.180**
18 – 22	10 шт.	**2388.220**
22 – 26	10 шт.	**2388.260**

ЭМС



ЭМС-панели основания

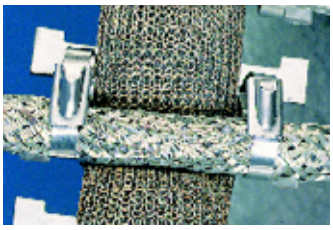
Для экранированного кабеля с диаметром макс. 20 мм.
Комбинированный уплотнитель ЭМС/IP обеспечивает низкоомный контакт между изоляцией кабеля и панелью основания.
Для всех шкафов глубиной 400, 500, 600 и 800 мм, в сочетании со стандартными панелями основания.

Комплект поставки:
1 панель основания с Т-образной высечкой,
1 подвижная панель основания,
2 уплотнителя IP/ЭМС.

Ширина мм	Кол-во	Арт. № TS
600	1 компл.	**8800.660**
800	1 компл.	**8800.680**
1000	1 компл.	**8800.600**[1)]
1200	1 компл.	**8800.620**[1)]

[1)] только для одной половины шкафа

Немецкий патент № 196 04 219



Металлические кабельные хомуты

Для создания 360°-контактирования экранированного кабеля с панелями основания ЭМС.
Кабельные хомуты не имеют зубцов, для предотвращения повреждений изоляции или экранирующей оплетки.

Материал:
Нержавеющая сталь, антимагнитная и нержавеющая

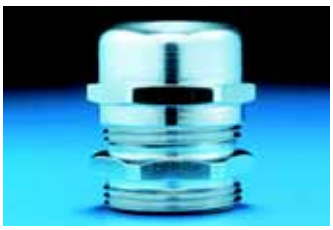
Длина мм	Ширина мм	Кол-во	Арт. № SZ
125	4,6	50 шт.	**2598.125**
200	4,6	50 шт.	**2598.200**



Инструмент для затяжки

Для простой затяжки металлических кабельных хомутов.

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**2585.000**



ЭМС-кабельные вводы

Можно прервать изоляцию кабеля как в месте контакта, так и полностью удалить ее внутри шкафа.
Экранирование кабеля в шкафу не будет повреждено.
Контр-гайка сама врезается в окраску, образуя электропроводящее соединение.

Степень защиты:
IP 68 согласно EN 60 529/09.2000
IP 69K согласно DIN 40 050-9

В качестве альтернативы можно использовать:

Кабельные вводы Hygienic Design, см. страницу 1056.

Кабельные гермовводы, метрические

Размер	Диаметр кабеля мм	Минимальный[1)] диаметр экранирования мм	Кол-во	Арт. № SZ
M16	4,5 – 10	3	5 шт.	**2843.160**
M20	6 – 12	5	5 шт.	**2843.200**
M25	11 – 17	8	5 шт.	**2843.250**
M32	15 – 21	10	1 шт.	**2843.320**
M40	19 – 28	15	1 шт.	**2843.400**
M50	27 – 38	19	1 шт.	**2843.500**
M63	34 – 44	30	1 шт.	**2843.630**

Кабельные вводы, PG

Размеры PG	Диаметр кабеля мм	Минимальный[1)] диаметр экранирования мм	Кол-во	Арт. № SZ
9	4 – 8	3	5 шт.	**2411.090**
11	5 – 10	4	5 шт.	**2411.110**
13,5	6 – 12	5	5 шт.	**2411.140**
16	10 – 14	8	5 шт.	**2411.160**
21	13 – 18	10	1 шт.	**2411.210**
29	18 – 25	15	1 шт.	**2411.290**

[1)] Минимальный диаметр экранирования = диаметр кабеля минус оболочка кабеля.



ЭМС-экранирующая шина

Из хроматированного ленточной стали, сечение экранированного кабеля 75 мм^2.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Длина профиля мм	Подключения	Кол-во	Арт. № SZ
375	10	1 шт.	**2413.375**
550	16	1 шт.	**2413.550**



ЭМС-скобы заземления

Скобы для зажима кабеля можно монтировать непосредственно на оборудовании или монтажной панели.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная.

Размер мм	Кол-во	Арт. № SZ
4	50 шт.	**2367.040**
6	50 шт.	**2367.060**
8	50 шт.	**2367.080**
12	50 шт.	**2367.120**
16	50 шт.	**2367.160**
20	25 шт.	**2367.200**[1)]

[1)] 2 крепежные петли



ЭМС-уплотнение

для TS
Для соединения распределительных шкафов в линейку. Уплотнение с электропроводящей оболочкой по периметру.

Сечение, мм	Арт. № TS
6,3 x 6,3	**8800.690**

Кол-во = 1 комплект состоит из 3 штук, длина по 2 м



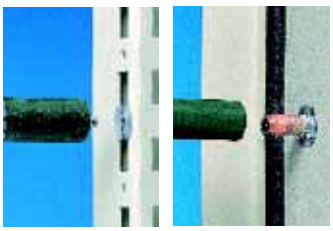
ЭМС-уплотнение для перегородки

Этот уплотнитель обеспечивает идеальное контактирование при установленной в между ЭМС-шкафами оцинкованной перегородки.

Материал:
Пенополиуретан в электропроводящей оболочке

Комплект поставки:
1 рулон (12,7 x 12,7 x 5300 мм).

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**4348.000**



Контактная фреза

Контактная фреза позволяет подготовить контактные точки для ЭМС, например, для установки плоского заземляющего кабеля. Металлическая щетка в пластиковой основе с направляющим штифтом и круглым отверстием. Со стержнем для дрели, шлифовальной машины и т.д.

	Арт. № SM
для профиля рамы	**2414.000**
для заземляющего болта[1)]	**2414.500**

[1)] для TS не требуется

Контактный лак

Контактный лак предотвращает коррозию чистых, незащищенных металлических контактных поверхностей.

Содержание:
12 мл

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2415.000**

Заземление



Кабели заземления

Для создания надежного заземления с безупречным контактом:
- с кольцевыми кабельными наконечниками M6 и M8 для винтов заземления
- оптимальной длины и полностью готовые к монтажу

Корпус	Возможности подсоединения		
	Дверь/ крышка	Корпус	Монтажная панель
KL	M6	M6	M8
EB/BG/ IN 1510.280	M6	M6/M8[1]	–
AE/ IN 1076.290	M6	M6[2]/M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
AP/CM/TP	M6	M8	M8
ES/TS	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

[1] M8 для BG 1050.900
[2] M6 у AE 1032.XXX/AE 1035.XXX

Подсоединение	Сечение, мм²	Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ
M8 – M8	4	170	5 шт.	**2564.000**
M6 – M8	4	170	5 шт.	**2564.010**
M6 – M6	4	170	5 шт.	**2564.020**
M8 – M8	16	170	5 шт.	**2565.000**
M8 – M8	25	170	5 шт.	**2566.000**
M6 – M6	10	200	5 шт.	**2565.100**
M8 – M8	4	300	5 шт.	**2567.000**
M6 – M8	10	300	5 шт.	**2565.110**
M8 – M8	10	300	5 шт.	**2565.120**
M8 – M8	16	300	5 шт.	**2568.000**
M8 – M8	25	300	5 шт.	**2569.000**



Полоски заземления

Луженая медь различной длины и различных сечений с запрессованными контактными гильзами. Полоски заземления противодействуют поверхностному эффекту при высоких частотах и одновременно обеспечивают очень широкие возможности подсоединения.

Для	Сечение, мм²	Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ
M6	10	200	10 шт.	**2412.210**
M8	16	200	10 шт.	**2412.216**
M8	25	200	10 шт.	**2412.225**
M6	10	300	10 шт.	**2412.310**
M8	16	300	10 шт.	**2412.316**
M8	25	300	10 шт.	**2412.325**



Крепежный материал

Для крепления кабелей и полосок заземления к:
- горизонтальным профилям шкафа TS
- шинам PS
- системной перфорации ES

Размер	Кол-во	Арт. № SZ
M6	10 компл.	**2570.000**
M8	10 компл.	**2559.000**

Дополнительно необходимо:

Для монтажа на горизонтальный профиль шкафа TS:
Закладные гайки, см. страницу 1010.



Контактные шайбы

Зубчатые контактные шайбы обеспечивают надежное подсоединение кабеля заземления. Таким образом, отпадает необходимость удаления краски вручную в области соединения.

Размер	Кол-во	Арт. № SZ
M5	100 шт.	**2343.000**
M6	100 шт.	**2334.000**
M8	100 шт.	**2335.000**



Пластина заземления

Для установки в:
- панель Comfort
- VIP 6000
- Optipanel
- TS
- ES

Кабель заземления можно подсоединить к резьбовому болту и распределить при помощи плоских штекеров 6,3 мм на восемь разных точек.

Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2570.500**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Центральная точка заземления

Для подключения
- кабелей заземления
- полосок заземления

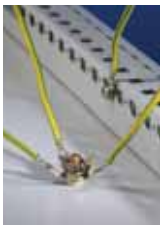
к вертикальному и горизонтальному профилям шкафа.
Соединительная пластина привинчивается двумя саморезами к раме шкафа, чем обеспечивается надежный контакт.
Подсоединение заземления осуществляется через резьбовой болт M8 x 20 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7829.200

Комплект поставки:
1 соединительная пластина,
2 самореза 5,5 x 13 мм,
2 стопорные шайбы с упругими шайбами,
1 гайка M8,
1 контактная шайба M8,
1 подкладная шайба.





Центральная точка для выравнивания потенциалов

для заземляющего винта 8 мм
Заземляющий штекер служит для простого выравнивания потенциалов через 8 мм заземляющий болт, или в сочетании с центральной точкой заземления DK 7829.200. К одной точке заземления можно подсоединить до пяти плоских штекеров (6,3 мм).

Кол-во	Арт. № DK
10 шт.	7548.210

Комплект поставки:
10 контактов заземления, вкл. крепежный материал.

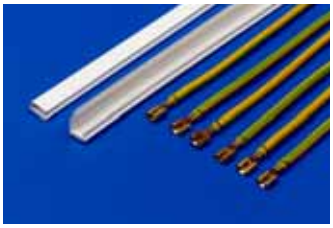


Полный комплект заземления

для DK-TS
Согласно DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм^2, $I_{макс.}$ 40 A.
Для правильного заземления всех частей корпуса на раму корпуса. Готовые к подключению провода заземления оснащены штекерами и имеют соответствующую длину.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	7829.150

Комплект поставки:
Вкл. центральную точку заземления и крепежный материал.



Полный комплект заземления

для TE
Согласно DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм^2, $I_{макс.}$ 40 A.
Для правильного заземления всех частей корпуса на раму корпуса. Готовые к подключению провода заземления оснащены штекерами и имеют соответствующую длину.

Кол-во	Арт. № TE
1 компл.	7000.675

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Комплект заземления KE

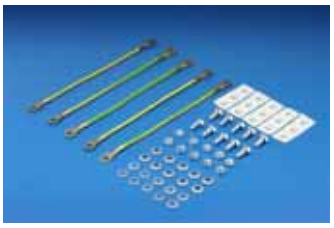
Для достижения необходимого выравнивания потенциалов в окрашенных корпусах серии
- KL
- AE
- TS

Для класса устройств II, категории 3, в соответствии с нормами 94/9 EG-приложение VIII, внутренний контроль производства.

Кол-во	Арт. № KE
5 шт.	9214.000

Комплект поставки:
Кол-во = 5 шт.

Заземление

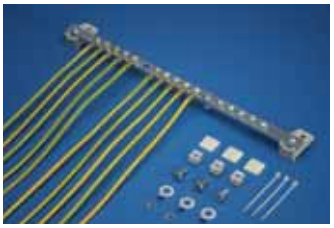


Комплект заземления

для KL

Состоящий из всех винтов, гаек, контактных шайб и заземляющих проводов, длиной 250 мм, сечение 4 мм^2, необходимых для заземления крышки.

Кол-во	**Арт. № KL**
5 шт.	**2570.100**



Комплект заземления

для стоек TC

Согласно DIN EN 60 950/VDE 0805, $I_{макс.}$ 40 А. Для звездообразного заземления. Провода заземления с наконечниками позволяют быстро реализовать выравнивание потенциалов по звездообразной схеме.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 компл.	**7277.000**

Комплект поставки:
Провода заземления 6 мм^2,
крепежный материал для проводов заземления,
шина заземления.



Комплект заземления

для QuickBox

Комплект заземления содержит заземляющие провода подходящих размеров, в зависимости от глубины корпуса, для заземления всех плоских деталей на настенное крепление. Провод заземления корпуса оснащен быстросъемным штекером, удобно доступным при открытой двери. Благодаря этому можно снимать крышку корпуса целиком.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	**Арт. № QB**
300/400	1 компл.	**7502.240**
500/600	1 компл.	**7502.260**

Комплект поставки:
5 проводов заземления 1,5 мм^2,
4 кабельных держателя,
крепежный материал.



Шина для подключения проводов заземления

Шина для подключения проводов заземления, длина шины 695 мм, с установленными винтами, с соединительными клеммами для кабеля до 6 мм^2 (тонкопроволочные кабели), 10 мм^2 (одножильные или многожильные кабели) и главной соединительной клеммой до 35 мм^2.

Кол-во	**Арт. № SZ**
1 шт.	**2364.000**

Комплектующие:

Монтажная скоба,
см. страницу 1009.



Шина заземления, горизонтальная

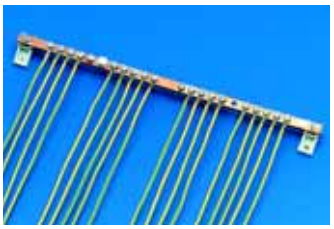
для TS, FR(i)

Шина для выравнивания потенциалов

Нагрузочная способность по току ок. 200 А.

Комплект поставки:
Шина выравнивания потенциалов из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм, 20 точек подключения с винтами M5, 2 точек заземления 25 мм^2, 2 изолятора, вкл. крепежный материал.

Длина мм	Кол-во	**Арт. № DK**
450	1 шт.	**7113.000**



Комплект заземления, смонтированный

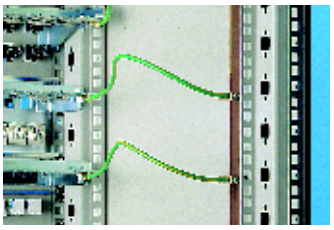
для DK-TS

Для звездообразного заземления. При помощи предварительно смонтированных кабелей заземления на шине для выравнивания потенциалов, звездообразное заземление легко монтируется в сетевые шкафы.

Комплект поставки:
Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, провода заземления 6 мм^2, 2 изолятора, вкл. крепежный материал.

Для шкафов TS, до Ш x В x Г, мм	Кол-во	**Арт. № DK**
800 x 2000 x 800	1 компл.	**7829.100**
800 x 2200 x 1000	1 компл.	**7829.110**





Шина заземления, вертикальная

для сетевых шкафов
Легко реализуется монтаж на 25 мм DIN-перфорации распределителя или на 482,6 мм (19″) профильных шинах. Прилагающиеся кабели заземления позволяют звездообразно заземлить кабельные скобы патч-панелей. Клеммы заземления устанавливаются произвольно.
Нагрузочная способность по току ок. 200 А.

Комплект поставки:
Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм, 16 кабельных клемм 2,5 – 16 мм^2, 15 кабелей заземления 6 мм^2, L = 500 мм, вкл. крепежный материал.

Для высоты шкафа мм	Длина (L) мм	Кол-во	**Арт. № DK**
800	600	1 компл.	**7541.000**
1000	800	1 компл.	**7542.000**
1200	1000	1 компл.	**7543.000**
1400	1200	1 компл.	**7544.000**
1600	1400	1 компл.	**7545.000**
1800	1600	1 компл.	**7546.000**
2000	1800	1 компл.	**7547.000**
2200	2000	1 компл.	**7548.000**



Комплект расширения

для шины заземления, вертикальной
Для правильного расширения звездообразного заземления на основе вертикальной шины выравнивания потенциалов.

Комплект поставки:
Кабели заземления 6 мм^2, подготовленные, с кабельными наконечниками и обжимной гильзой, L = 500 мм, с клеммами заземления 2,5 – 16 мм^2, вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № DK**
10 шт.	**7549.000**



Точка подключения заземляющего контакта

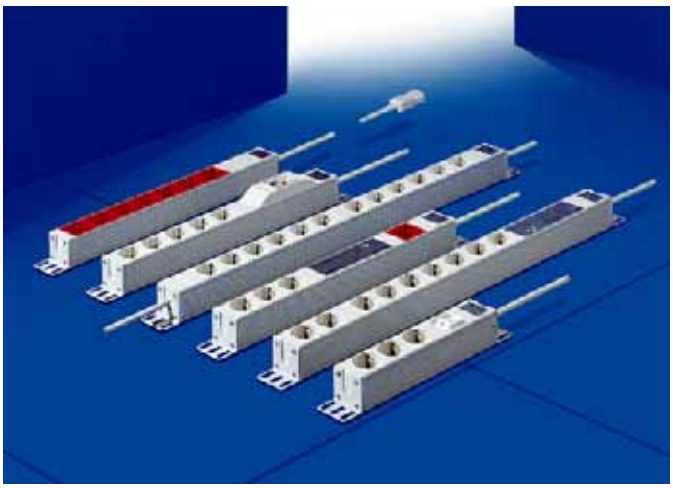
При обслуживании или монтаже шкафа могут возникнуть значительные и опасные разности потенциалов. Эта стандартная точка (кнопка) для выравнивания потенциалов используется в качестве защиты для чувствительных электронных компонентов. Точка подключения крепится двумя винтами непосредственно к раме шкафа.

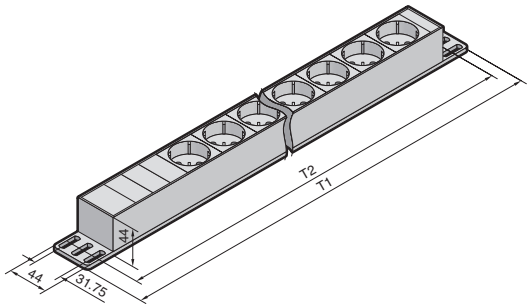
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № DK**
1 шт.	**7752.950**

Блоки розеток





Блоки розеток в алюминиевом корпусе поставляются с различными вариантами длины и с различными функциональными элементами. Особое внимание уделено практичному и универсальному креплению: устанавливаемый в четырех положениях уголок позволяет осуществлять крепление в различных вариантах. Так, например, можно установить блок розеток как на 482,6 мм (19″) монтажных профилях и 19″ монтажной раме, так и на раме корпуса или в задней части настенного распределителя. Блок розеток можно устанавливать на все профили с растром в 25 мм, без использования дополнительный крепежных деталей. Это значительно облегчает выбор, обеспечивает дополнительную гибкость и, кроме того, сокращает время складирования. Продумана также прокладка кабеля кабеля питания, при монтаже на 482,6 мм (19″) профили предусмотрено достаточно места для прокладки кабеля питания, без изгибов между блоком розеток и профильной шиной. Расположение розеток под углом 45° обеспечивает возможность использования коленчатых штекеров без ограничений.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 250 В
Номинальный ток: 10/16 А
Кабель подключения: длина 2 м H05VV-F3G1,5 со штекером

Материал:
Алюминиевый профиль, анодированный, корпус розеток поликарбонат.

Комплект поставки:
Блок розеток, два крепежных уголка, вкл. крепежный материал.

Нормы:
Розетки:
DIN VDE 0620-1
(VDE 0620-1: 2005-04)
Розетки B/F:
UTE NFC 61-303, CEE 7/NV
Защита от перенапряжения для низкого напряжения:
DIN EN 61 643-11
(VDE 0675 часть 6-11): 2002: 12
Фильтр подавления помех ЭМС:
DIN EN 60 939-2
(VDE 0565 часть 3-1, 2006/5),
DIN VDE 0620-1
(VDE 06204-1: 2005-04)

Детальный чертеж,
см. страницу 1039.

Исполнение	Количество розеток	Крепление			Длина (T1) мм	Крепление (T2) мм[1]	Арт. № DK
		Рама	Настенный распределитель, поперек	482,6 мм (19″) плоскость			
Без перекидного выключателя	3	■			262,6	232,5	**7240.110**
	7	■	■	■	482,6	452,5	**7240.210**
	12	■			658,6	628,5	**7240.310**
С перекидным выключателем	3	■	■		306,6	276,5	**7240.120**
	7	■	■	■	482,6	452,5	**7240.220**
Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех	5	■	■	■	482,6	452,5	**7240.230**
	9	■			658,6	628,5	**7240.330**
Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех, со штекером RJ 10 для подключения к CMC	9	■			812,6	782,5	**7200.630**
Линейный защитный автомат	5	■	■	■	482,6	452,5	**7240.240**
Master-Slave	1 + 3	■	■	■	482,6	452,5	**7240.250**
Блок розеток ИБП	7	■	■	■	482,6	452,5	**7240.260**
Дифференциальная защита	5	■	■	■	482,6	452,5	**7240.280**
Дифференциальная защита и защитный автомат	5	■	■	■	482,6	452,5	**7240.290**
Для штекера C13, 10 A	12	■	■	■	482,6	452,5	**7240.200**
Для штекеров C13 со входом C13, 10 A	9	■	■	■	482,6	452,5	**7240.201**
Для штекеров C13 и защитой от перенапряжений и фильтром подавления помех, 10 A	6	■	■	■	482,6	452,5	**7240.205**
С 2 контурами тока	6 + 6	■			720,6	690,5	**7240.370**
Розетки B/F (Бельгия, Франция)	7	■	■	■	482,6	452,5	**7240.510**
Розетки B/F (Бельгия, Франция)	12	■			658,6	628,5	**7240.512**

[1] Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.

Блоки розеток

Технические характеристики в зависимости от исполнения:

Двухпозиционный переключатель
2-позиционный переключатель с подсветкой. Предохранительные элементы предотвращают непреднамеренное включение.

Master-Slave
2-позиционная электронная автоматика. Порог переключения устанавливается в диапазоне от 9 до 35 Вт. Потребители, которые во включенном состоянии переключаются в энергосберегающий режим или в режим Stand-by, не могут быть использованы в качестве «мастера». Активное устройство в состоянии ВКЛ. должно поддерживать 9 Вт, а в состоянии ВЫКЛ. – 35 Вт.

Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех
Подключенные потребители защищены от скачков напряжения в сети и переходных процессов системы электропитания. Фильтр подавления помех ЭМС обеспечивает защиту сети и подключенного оборудования от высокочастотных помех в обоих направлениях. Зеленый индикатор готовности гаснет при отключении или неисправности. Подключенные потребители остаются отключенными.

Устройство защиты от перенапряжений (SPD) тип 3
Максимальное напряжение при длительной нагрузке Uc: 280 В AC
Ток номинальной нагрузки IL: 16 A
Максимальная токовая защита со стороны сети:
LS:B16A или 16AgL/gG
Уровень защиты от перенапряжений Up: 1,5 кВ
Комбинированный импульс Uco (L-N): 5 кВ
Комбинированный импульс Uco (L/N-PE): 10 кВ
Номинальный ток утечки In (L-N): 5 кА
Номинальный ток утечки In (L/N-PE): 15 кА
Разъединитель: отключает SPD и потребители от сети.
Индикатор состояния: зеленый индикатор готовности гаснет при отключении.

Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех, со штекером RJ 10 для подключения к CMC
От релейного сигнального контакта через SNMP поступает сообщение о пониженном напряжении либо о сбое в сети при перенапряжении
Аварийный релейный выход: гнездо RJ 10
Допустимая нагрузка реле: 50 В DC, 100 мА

Линейный защитный автомат
Защищает проводку от короткого замыкания и перегрузки. 2-полюсный (термический/магнитный). Характеристика срабатывания B, согласно DIN VDE 0641/A4/1188, 16 A/250 В~.

Блок розеток ИБП
С корпусом розеток красного цвета. Они маркируют потребителей, защищенных ИБП. Кабель подключения со штекером C14. Кабель: H05VV-F3G1,0/номинальный ток: 10 A.

2 контура тока
Два контура тока с двумя отдельными кабелями подключения 2,5 м.

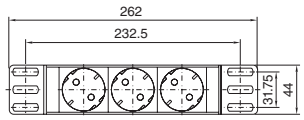
Дифференциальная защита
Для защиты персонала. С автоматическим выключателем дифференциальной защиты IΔn 30 мА согласно DIN VDE 0664 часть 1/85.

Дифференциальная/линйная защита
Комбинация из защиты персонала, защиты от перегрузки и защиты от коротких замыканий. С защитным автоматом тока утечки IΔn 30 мА по DIN VDE 0664 часть 1/85 и линейным защитным автоматом согласно DIN VDE 0641/A 4/11.88 16 A/250 В~.

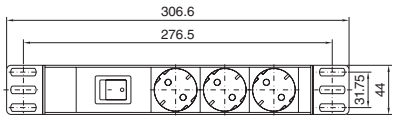
Исполнение для Бельгии, Франции
С 7 или 12 розетками CEE 7-V UTE, с системой защиты от детей.

Штекер C13
Стандарт E IEC 320,
встраиваемая розетка для маломощного оборудования
Стандарт F IEC 320,
норма DIN для двух: до 70°C,
DIN EN 60 320-2-2: 1999-09,
DIN EN 60 320-1: 2002-06,
DIN EN 60 320-1: 2001.
Кабель подключения, 2 метра или вход C13 в блоке розеток.
Кабель: H05VV-F3G1,0/номинальный ток: 10 A.

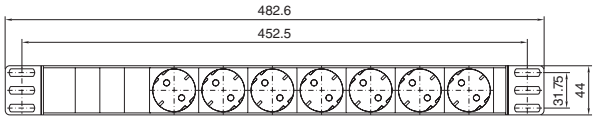
DK 7240.110



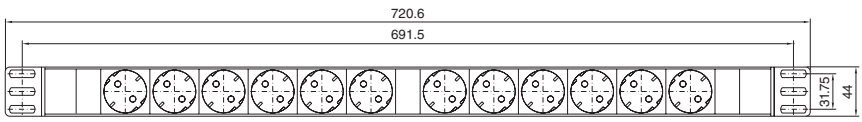
DK 7240.120



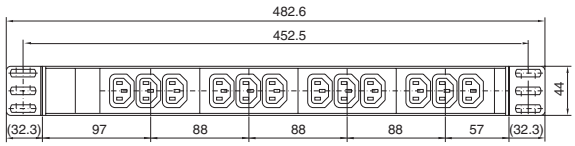
DK 7240.200 – DK 7240.290



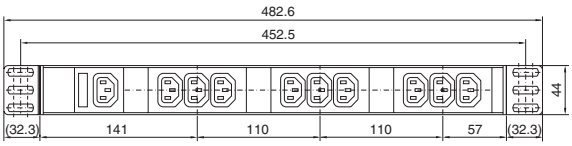
DK 7240.370



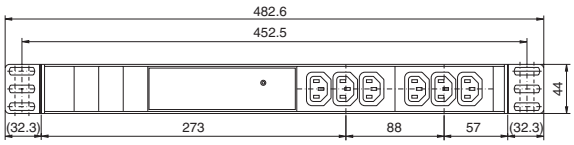
DK 7240.200



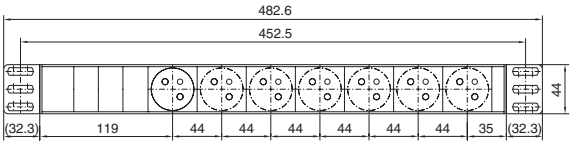
DK 7240.201



DK 7240.205



DK 7240.510



Блоки розеток





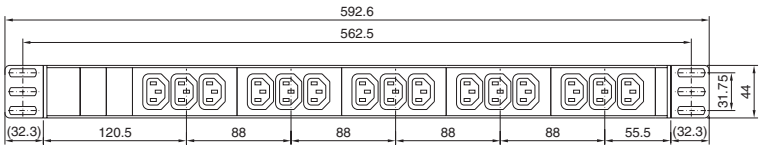
Блоки розеток
с разъемами C13/19

Детальную информацию см. на странице 1038.

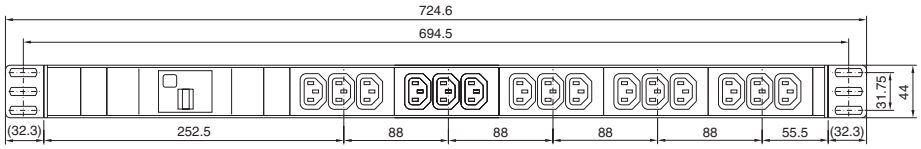
Исполнение	Количество розеток:	Крепление			Длина мм	Крепежный размер мм[1)]	Арт. № DK
		Рама	Настенный распределитель, поперек	482,6 мм (19″) плоскость			
Разъем C13[3)]	15	■			592,6	562,5	**7240.130**
Разъем C13[3)] с УЗО	15	■			724,6	694,5	**7240.140**
Разъем C13[3)] с 2[2)] входами питания	9 + 9	■			764,6	734,5	**7240.150**
Разъем C19[4)]	6	■	■	■	482,6	452,5	**7240.160**
Разъем C19[4)] с автоматом защиты от перенапряжения	4	■	■	■	482,6	452,5	**7240.170**
Разъем C19[4)] с УЗО	4	■	■	■	482,6	452,5	**7240.180**
Разъем C19[4)] с 2[2)] входами питания	3 + 3	■	■	■	478,6	448,5	**7240.190**

Все блоки розеток могут быть поставлены с питанием Wieland GST.
[1)] Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.
[2)] Для питания плотно размещенного оборудования, например в IT-сфере, блоки розеток имеют 2 независимых входа питания. Таким образом, возможно обеспечить питание 2 x 16 A/250 В одним розеточным блоком.
[3)] Со штекером согласно стандарту F EN 60 320-2-2
[4)] С розеткой согласно стандарту J EN 60 320-2-2

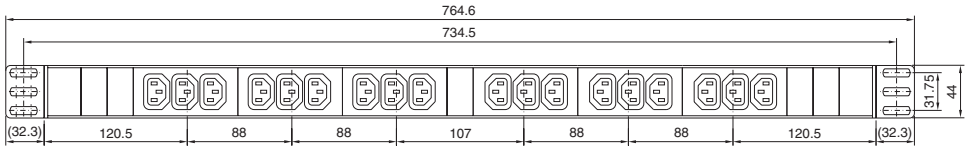
DK 7240.130



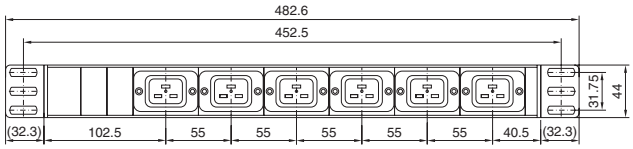
DK 7240.140



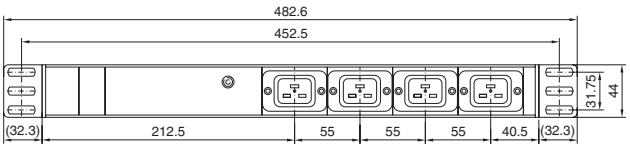
DK 7240.150



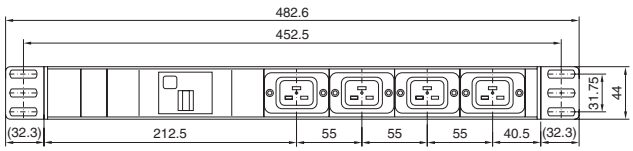
DK 7240.160



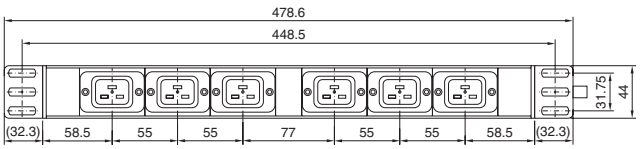
DK 7240.170



DK 7240.180



DK 7240.190





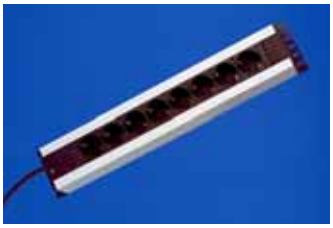
Клеммные панели 230 Вольт

Технические характеристики:
Номинальное напряжение 250 В AC,
макс. нагрузка
CH 10 A,
GB 13 A.

Материал:
Пластик, безгалогенный
кабель подключения, длина 2 м, без штекера
H05VV-F3G1 (CH)
H05VV-F3G1,5 (GB)
неограниченное применение даже коленчатых штекеров благодаря продольному расположению штекерных контактов.

Исполнение GB, CH		Арт. № DK Исполнение GB	Арт. № DK Исполнение CH
Количество розеток:	Длина мм		
6	470[1)]	**7404.000**	**7604.000[2)]**
12	793	**7408.510**	**7608.510[2)]**
18	1153	**7412.510[2)]**	**–**

[1)] Клеммные панели можно устанавливать горизонтально в настенном распределителе DK на базе EL/AE.
[2)] Срок поставки ок. 2 недель.



Блок розеток TE

Блок розеток на 8 гнезд с евророзетками/ исполнение D. Блок изготовлен из пластика и может монтироваться вертикально на раме TE или на задних 482,6 мм (19″) профилях. На 482,6 мм (19″) профилях необходимо больше пространства, чем 2 EB. Розетки расположены под углом 45°, что обеспечивает возможность использования коленчатых штекеров. Блок розеток поставляется с кабелем подключения 2 м. Кабель подключения уложен в клеммном отсеке, расположенном в блоке розеток. Клеммный отсек имеет отдельную крышку, это обеспечивает простой и быстрый доступ к этой точке подключения. Замена кабеля подключения выполняется также легко. Кроме того, блок розеток имеет внешние контакты для отдельного заземления.

Блок розеток TE	Арт. № DK
8 розеток, евророзетка	**7000.630**

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 230 В DC
Номинальный ток: макс. 16 A
Кабель подключения: длина 2 м, H05VV-F3G 1,5 мм^2, без штекера, с наконечниками жил





Блок розеток, 19″

с оптимальной фиксацией кабеля на выходах

Блок розеток вмонтирован в алюминиевый канал шириной 19″ и высотой 1 EB, может быть установлен во все стандартные 19″ монтажные рамы. Особое внимание уделено практичному и универсальному креплению. Универсальные крепежные уголки позволяют производить монтаж в разнообразных вариантах. Блок розеток длиной 439 мм и может быть установлен как на 482,6 мм (19″) профильные шины, так и на системных шасси и раме корпуса.

Дополнительно интегрирована опция фиксации кабеля на выходе к потребителям. Таким образом кабели, защищены от случайного отсоединения. Повышается безопасность и степень готовности Вашей системы.

Исполнение	Арт. № DK
12 x C13	**7240.600**

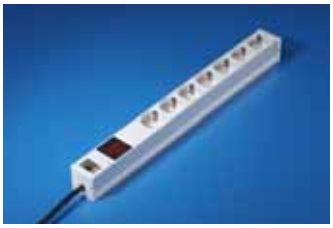
Технические характеристики:
Напряжение сети: 250 В
Номинальный ток: 10/16 A
Кабель подключения: 1,5 м

Комплект поставки:
Блок розеток, два крепежных уголка, вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Фиксация кабеля PSM,
см. страницу 790.

Блоки розеток





Блоки розеток

с амперметром
Блок розеток с амперметром измеряет ток подключенных потребителей. Два вида штекерных разъемов «евророзетка» (с защитным контактом) и «C13» (для маломощного оборудования) являются наиболее распространенными типами. Блок розеток длиной 482,6 мм (19″) монтируется как на 19″ профильные шины, так и на 19″ монтажную раму, раму корпуса или в задней части настенного распределителя. Крепежный уголок устанавливается в четырех различных положениях и обеспечивает разнообразные возможности монтажа. Блок розеток можно устанавливать на все профили с растром в 25 мм, без использования дополнительный крепежных деталей.

Материал:
Алюминиевый профиль: анодированный
Корпус розеток: поликарбонат

Комплект поставки:
Блок розеток с двумя крепежными уголками вкл. крепежный материал,
кабель подключения 1,5 м с открытыми концами.

Технические характеристики:
Напряжение сети: 250 В
Номинальный ток: 10/16 А, C13, евророзетка
Кабель подключения: 1,5 м

Исполнение	Количество розеток	Крепление			Длина мм	Крепежный размер мм[1)]	Арт. № DK
		Рама	Настенный распределитель, поперек	482,6 мм (19″) плоскость			
Евророзетка	6	■	■	■	482,6	464,1	**7240.300**
Разъем C13	8	■	■	■	482,6	464,1	**7240.305**

[1)] Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.



Распределительная коробка с многофункциональным уголком

Уголок можно установить во все сетевые шкафы. Распределительная коробка используется как точка распределения питания по потребителям (вентиляторам, лампам и блокам розеток). Помимо использования с распределительной коробкой, уголок может использоваться для установки термостата (SK 3110.000) или гигростата (SK 3118.000), благодаря соответствующим встроенным отверстиям.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7280.035**

Материал, уголок:
Листовая сталь

Цвет, уголок:
RAL 7035

Комплект поставки:
1 уголок, 1 распределительная коробка,
6 м кабель подключения 3 x 1,5 мм^2 (гибкий).



Розетка

- Для монтажа на несущих шинах TS 35/7,5 и TS 35/15 согласно EN 60 715
- Винтовые зажимы единые с одной стороны
- Ширина корпуса 45 мм

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 250 В AC
Номинальный ток (DC/AC): 10 А/16 А

Материал:
Полиамид

Цвет:
Серый

Нормы:
DIN VDE 0620-1
DIN 49 440-1

Исполнение	Кол-во	Арт. № SZ
Германия	2 шт.	**2506.100**





Сервисная розетка

для крепления к раме шкафа
Установка одной сервисной розетки в рамках независимой цепи электропитания, отдельно от компьютерной сети и ИБП.
Простая установка при помощи крепежных уголков, прикрепляемых к раме корпуса.

Материал:
Крепежные уголки: Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная
Розетка: пластик

Комплект поставки:
Крепежный уголок, розетка с защитой от влаги (IP 44) вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7280.100**



Блок розеток

с тремя розетками, защитой от перенапряжения и противопомеховым фильтром

Для подключения
- ПК
- монитора
- принтера

Монтируется на горизонтальный или вертикальный профили шкафа TS при помощи прилагаемых монтажных уголков. Розетки повернуты на 45°. Разъем для подвода питания.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 230 В AC
Номинальный ток: 16 A
Розетки: DIN VDE 0620-1
Защита от перенапряжения для низкого напряжения:
DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 часть 6-11)
Противопомеховый фильтр ЭМС: EN 133 200

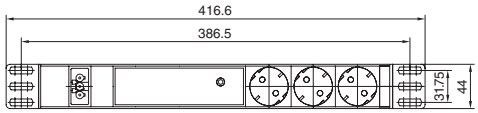
Материал:
Алюминиевый профиль, анодированный, корпус розеток поликарбонат

Комплект поставки:
вкл. два монтажных уголка и крепежный материал.

Количество розеток	Арт. № SM
3	**6446.500**

Дополнительно необходимо:

Кабель питания,
см. страницу 1030.







Блок розеток IW

для установки на столешницу IW и другие поверхности при помощи встроенных зажимов или методом привинчивания сверху.
Подключение светильника для рабочего места IW 6903.080 через штекер, расположенный сбоку блока розеток.

Материал/обработка поверхности:
алюминиевый прессованный профиль, анодированный, розетки и боковая защитная планка из черного пластика

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 230 В AC
Номинальный ток: 16 A
Кабель подключения: длина 2,5 м
H05VV-F 3G1,5 мм^2

Размеры мм	Арт. № IW
340 x 88 x 72	**6902.040**

Исполнение:
3 розетки с защитным контактом, повернутые на 35°,
1 двухпозиционный выключатель для питания розеток,
1 разъем сбоку слева для последовательного подключения (например, для подключения светильника IW 6903.080,
см. страницу 189) с 1 двухпозиционным выключателем для электропитания разъема.

Комплектующие:

Кабель для сквозного подключения питания,
см. страницу 1030.
Светильник для рабочего места IW 6903.080,
см. страницу 189.

Energy-Box



Energy-Box, 482,6 мм (19″)

Технические характеристики:
Несущая шина с регулировкой по глубине для модульного оборудования по DIN 43 880, типоразмеры 1 – 3 (например, для крепления розеток, линейных защитных автоматов и т.п.). Фиксация кабеля сзади, по одной шине N и PE на изолированном основании. Пластиковый корпус вкл. крышки для незанятых мест (UL 94-V0), максимальная установка 22 единиц модульного оборудования (шириной 18 мм). Максимальная вместимость = 22 ЕШ (22 x 18 мм = 396 мм).

Кол-во	EB	Арт. № DK
1 шт.	3	**7480.035**

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Energy-Box с глухими крышками.

Указание:
По запросу – индивидуальная заводская комплектация с линейными защитными автоматами.

Немецкий патент № 42 00 836





Energy-Box, 482,6 мм (19″), выдвижной

Energy-Box предназначен для установки компонентов постоянного и переменного тока. Выдвижная передняя часть конструкции обеспечивает оптимальный доступ к кабелям сверху или снизу.

Клеммы подключения
для постоянного тока:
2 клеммы на 35 мм^2,
9 клемм на 16 мм^2 (на каждую шину)

для переменного тока:
1 клемма на 16 мм^2 (PE или N),
20 клемм 4 мм^2 (на каждую шину)

Технические характеристики:
Несущая шина с регулировкой по глубине для крепления «Snap-in» модульного оборудования по DIN 43 880, типоразмеры 1 – 3 (например, для крепления розеток, линейных защитных автоматов и т.п. или целых групп оборудования, например, системы ABB «smissline»). Фиксация кабеля сзади, две электрораспределительные шины с клеммами подключения на изолированном цоколе. Пластиковый корпус вкл. крышки для незанятых мест, максимальная установка 22 единиц модульного оборудования (шириной 18 мм).
Максимальная вместимость = 22 ЕШ
(22 x 18 мм = 396 мм).
Глубина: 220 мм.

EB	Арт. № DK
3	**7480.300**

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Energy-Box с глухими крышками.



Панели для ввода кабеля

для
- кабельных вводов
- вводов для кабеля со штекерами

вместо сегментов серийных секционных панелей основания.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для монтажа в шкафы TS и шкафы PC на базе TS

Ширина шкафа мм	Кол-во вырезов в панели	Кол-во	Арт. № TS
600	5	2 шт.	**8800.060**
800	8	2 шт.	**8800.080**
850	9	2 шт.	**8800.085**
1000	4	4 шт.	**8800.100**
1200	6	4 шт.	**8800.120**

Для установки в шкафы CM и систему TP TopPult

Ширина шкафа мм	Кол-во вырезов в панели	Кол-во	Арт. № CM
600	5	1 шт.	**5001.226**
800	8	1 шт.	**5001.227**
1000	4	1 шт.	**5001.228**
1200	6	1 шт.	**5001.229**
1600	8	1 шт.	**5001.237**

Для монтажа в шкафы ES, PC на базе ES и универсальный пульт AP, базовые корпуса CS

Ширина шкафа мм	Кол-во вырезов в панели	Кол-во[1)]	Арт. № TS
600	5	2 шт.	**4320.700**
800	8	2 шт.	**4321.700**
1000	10	2 шт.	**4323.700**
1200[2)]	6	4 шт.	**4325.700**

[1)] вкл. компенсирующую панель
[2)] для базовых корпусов CS необходимо 2 шт TS 4320.700.

для TS, нержавеющая сталь

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

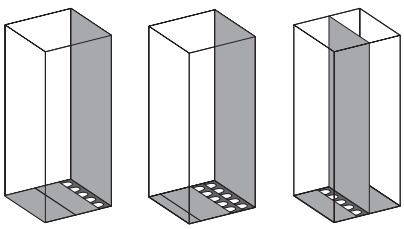
Для монтажа в TS, нержавеющая сталь

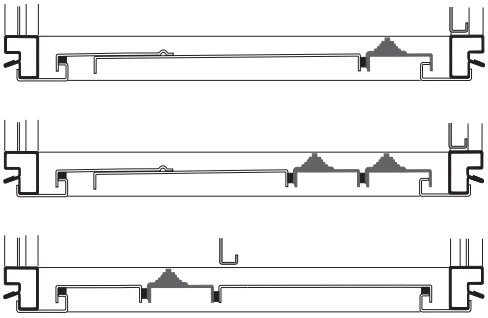
Ширина шкафа мм	Кол-во вырезов в панели	Кол-во	Арт. № TS
600	5	2 шт.	**8700.600**
800	8	2 шт.	**8700.800**
1200	6	4 шт.	**8700.120**

Комплектующие:

Кабельные вводы,
см. страницу 1046.

Три примера из множества возможностей
На графиках показаны три примера TS позиционирования вводных панелей для ввода кабеля вместо секций серийных 3-секционных панелей основания. Это позволяет выполнить позиционирование, соответствующее монтажу.
Для симметрии шкафов вводные кабельные панели используются аналогично панелям основания при соответствующих размерах (в т.ч. и глубине) справа и слева.





Ввод кабеля



Кабельные вводы

В комбинации с панелью для ввода кабеля обеспечивают простое и быстрое уплотнение для вводимых через основание шкафов кабелей.

Материал:
Основание: полипропилен
Вводная трубка/кожух:
термопластический эластомер

Степень защиты:
IP 55 при корректном монтаже.

Кол-во кабелей на ввод	Макс. Ø мм	Кол-во	Арт. № PS
8	13	25 шт.	**4316.000**
3	21	25 шт.	**4317.000**
1	47	25 шт.	**4318.000**

Немецкий патент № 42 07 281
Европейский патент № 0560119
действительный для Франции, Великобритании, Италии, Нидерландов
Японский патент № 2533052
Патент США № 5,422,436



Вводы для кабелей со штекерами

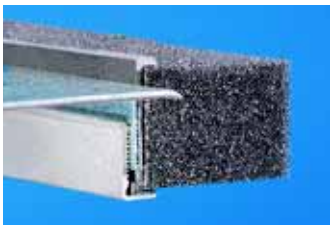
Предназначены для диаметра кабеля от 8 до 36 мм.

Материал:
Наружная оболочка: полипропилен с оболочкой из термопластического эластомера
Уплотнение: ячеистая резина

Степень защиты:
IP 55 при корректном монтаже.

Кол-во	Арт. № PS
10 шт.	**4311.000**

Немецкий патент № 44 05 328
Итальянский патент № 0 127 3503
Французский патент № 2 716 583





Профиль для ввода кабеля, в центре

для TS, CM, TP, FR(i)
Для установки на панели основания. Лучшая альтернатива эластичному прижимному профилю благодаря:
- простому монтажу
- установке по всей длине
- высокой степени уплотнения кабеля, введенного в шкаф.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль,
Уплотнение из пенополиуретана, сечение: 30 x 25 мм

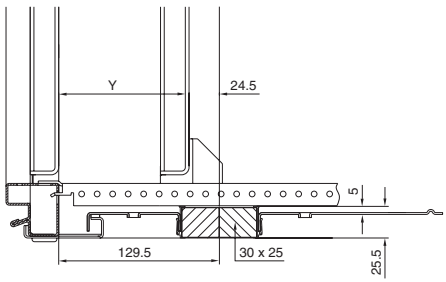
Степень защиты:
IP 55 при корректном монтаже.

Указание:
1 комплекта достаточно для выреза в основании в шкафах шириной до 800 мм.
Начиная с ширины шкафа 1000 мм в основании располагаются два выреза. В один шкаф могут быть установлены 2 комплекта.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	1 компл.	**8802.060**
800	1 компл.	**8802.080**
1000	2 компл.	**8802.100**
1200	2 компл.	**8802.120**
1600	2 компл.	**8802.160**

Комплектующие:

Кабельная шина (угловой профиль), см. страницу 1061.
С-образный профиль, см. страницу 999.



Y = монтажная панель, шаг установки 25 мм с регулировкой по глубине (последний шаг 30 мм).



Профиль для ввода кабеля, сзади

для TS, CM, TP, FR(i)
В отличие от профиля для ввода кабеля, устанавливаемого в центре, задний профиль вставляется непосредственно в проем основания. При этом, при установке монтажной панели в крайнем заднем положении монтажа (TS) или в CM кабель без большого изгиба может быть зафиксирован на кабельную шину. Шина для фиксации кабеля позволяет оптимально ввести кабель при установленной монтажной панели.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль,
Уплотнение из пенополиуретана, сечение: 30 x 25 мм

Степень защиты:
IP 55 при корректном монтаже.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	1 компл.	**8802.065**
800	1 компл.	**8802.085**
1000	2 компл.	**8802.105**
1200	2 компл.	**8802.125**
1600	2 компл.	**8802.165**

Указание:
1 комплекта достаточно для выреза в основании в шкафах шириной до 800 мм.
Начиная с ширины шкафа 1000 мм в основании располагаются два выреза. В один шкаф могут быть установлены 2 комплекта.

Комплектующие:

Кабельная шина,
см. страницу 1062.



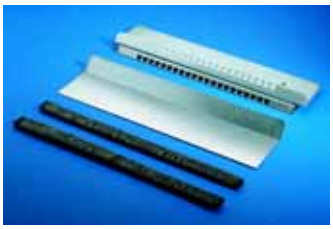
Эластичный прижимной профиль

Для уплотнения кабельного ввода между панелями основания. Особенно подходит для одинаковых сечений кабеля.

Материал:
Уплотнение из пенополиуретана, сечение: 30 x 30 мм

Степень защиты:
IP 55 при корректном монтаже.

Кол-во	Арт. № SZ
3 м	**2573.000**



ЭМС-панели основания

см. страницу 1032.

Фланш-панели



Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля

С предварительно размеченными отверстиями PG для кабельных вводов. Используют уплотнение стандартных фланш-панелей. Температурный диапазон: от –40°C до +70°C.

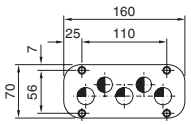
Цвет:
RAL 7035

Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

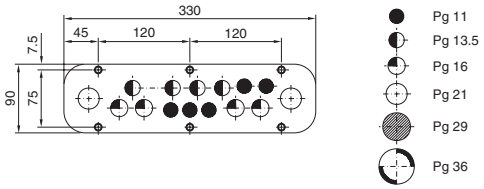
Размер	Кол-во	Арт. № SZ
1	10 шт.	**2560.000**
3	10 шт.	**2561.000**
4	5 шт.	**2562.000**
5	5 шт.	**2563.000**

Исполнение с размеченными отверстиями для метрических кабельных гермовводов заказывается с конечными цифрами .010.

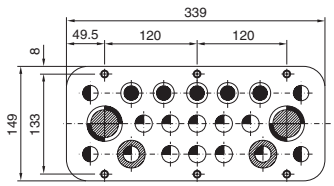
Размер 1



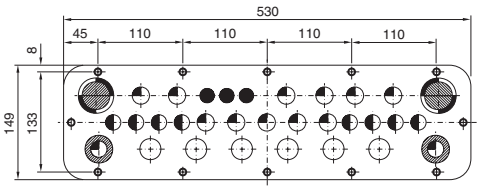
Размер 3



Размер 4



Размер 5







Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля

С предварительно размеченными отверстиями PG для кабельных вводов. Используют уплотнение стандартных фланш-панелей. Температурный диапазон: от –40°C до +70°C.

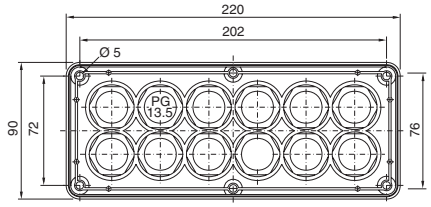
Материал:
ABS

Цвет:
RAL 7035

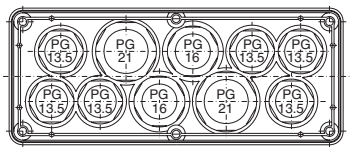
Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

Размер	PG	Количество	Кол-во	Арт. № KL
2	13,5	12	5 шт.	**1581.000**
	13,5 16 21	6 2 2	5 шт.	**1582.000**

KL 1581.000



KL 1582.000





Пластиковые фланш-панели

с мембранами
Необходимо срезать вершину конуса и протянуть кабель.

Материал:
Пластик по UL 94-V2

Цвет:
Эквивалент RAL 7035

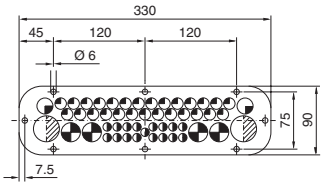
Степень защиты:
IP 65 при корректном вводе кабеля.

Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

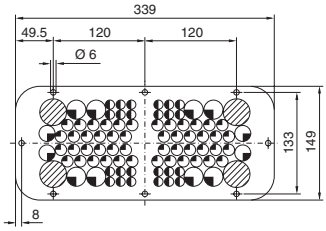
Размер	Кол-во	Арт. № SZ
3	1 шт.	**2561.500**
4	1 шт.	**2562.500**
5	1 шт.	**2563.500**

	Диаметр мм	Количество кабельных вводов у Арт. № SZ		
		2561.500	**2562.500**	**2563.500**
●	5 – 9	–	–	18
◑	6 – 11	17	–	–
◐	7 – 12	–	24	16
◔	10 – 15	27	48	36
◔	15 – 21	2	4	–
◕	15 – 24	–	–	6
◔	15 – 25	–	8	–
◕	16 – 25	4	–	–
◑	19 – 34	2	–	–
▩	23 – 30	–	–	2
▨	26 – 35	–	4	2
◑	26 – 54	–	–	4
○	50 – 110	–	–	1

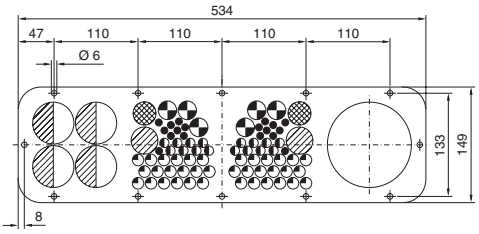
Размер 3



Размер 4



Размер 5





Металлические фланш-панели

с предварительной разметкой
Отверстия для кабельных вводов просто пробиваются отверткой.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 при монтаже в обычном положении, снизу.

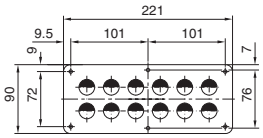
Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

Размер	Кол-во	Арт. № SZ
2	1 шт.	**1581.100**
3	1 шт.	**2561.100**
4	1 шт.	**2562.100**
5	1 шт.	**2563.100**

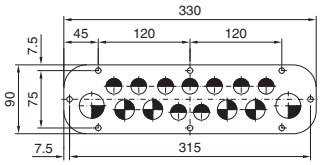
Количество кабельных вводов

●	◑	◐	◔	◕	◔	Арт. № SZ
Диаметр						
M12	M16	M20	M25	M32	M40	
–	–	12	–	–	–	**1581.100**
–	–	9	4	2	–	**2561.100**
–	2	5	13	2	2	**2562.100**
1	–	12	11	8	4	**2563.100**

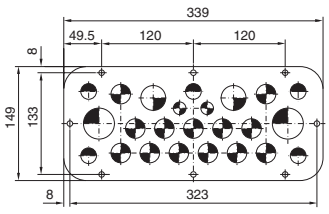
Размер 2



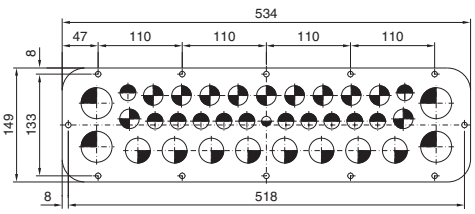
Размер 3



Размер 4



Размер 5



Комплектующие:

Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 1054.

Фланш-панели



Металлические фланш-панели

В качестве запасной/сменной фланш-панели или для первичного монтажа промышленных распределителей RiLAN.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 66 при монтаже в обычном положении, снизу.

Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

Комплектующие:

Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 1054.

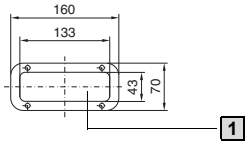
Сервис Rittal:

Вырезы по требованиям клиента.

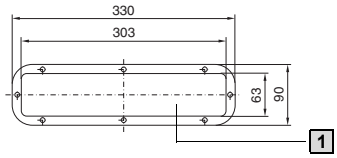
Размер	Исполнение	Кол-во	Арт. № SZ/IN
1	закрытые	1 шт.	**2560.400**
3	закрытые	1 шт.	**2561.400**
4	закрытые	1 шт.	**2562.400**
5	закрытые	1 шт.	**2563.150**
	разметка 27 x M20	1 шт.	**2203.010**
	с 27 кабельными вводами M20	1 шт.	**2203.020**[1)]
6	закрытые	1 шт.	**2207.010**
	разметка 27 x M20	1 шт.	**2207.020**
	с 27 кабельными вводами M20	1 шт.	**2207.030**[1)]

[1)] Неиспользуемые отверстия необходимо заглушить при помощи заглушек SZ 2411.532 (см. страницу 1055).

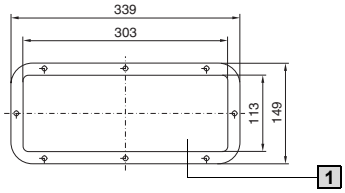
SZ 2560.400



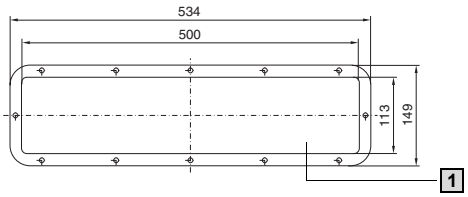
SZ 2561.400



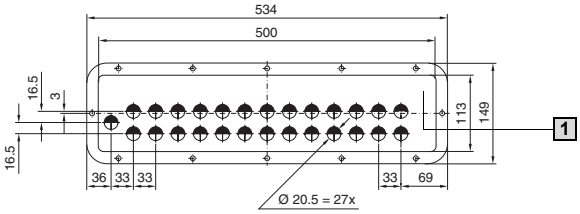
SZ 2562.400



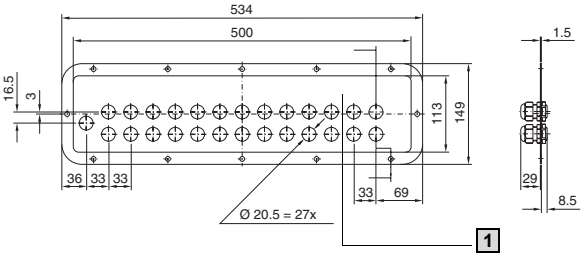
SZ 2563.150



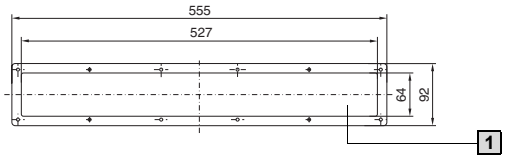
IN 2203.010



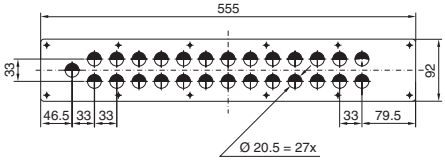
IN 2203.020



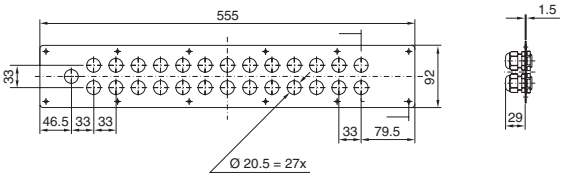
IN 2207.010



IN 2207.020



IN 2207.030



Разметка M20

Кабельный ввод M20

1 Рабочая поверхность



Металлическая фланш-панель

с кабельными вводами

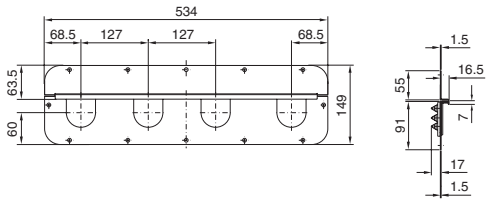
Исполнение:
Вкл. 4 вставки, каждая с 8 вводными трубками для диаметра кабеля до 13 мм.

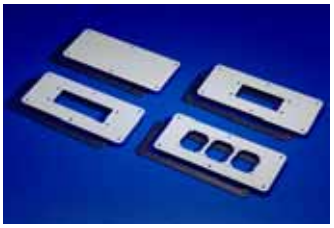
Материал:
Фланш-панель: листовая сталь, оцинкованная, хроматированная, кабельный ввод:
Основание: полипропилен.
Вводная трубка:
термопластический эластомер.

Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

Размер	Размеры	Кол-во	Арт. № IN
5	534 x 149 мм	1 шт.	**2203.030**

Степень защиты:
IP 54 согласно EN 60 529/09.2000
при монтаже в обычном положении, снизу.





Металлические фланш-панели

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

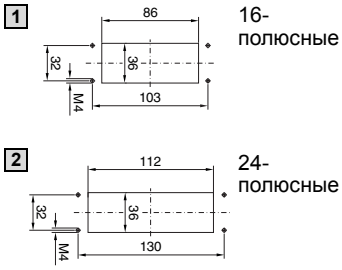
Указание:
Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции.

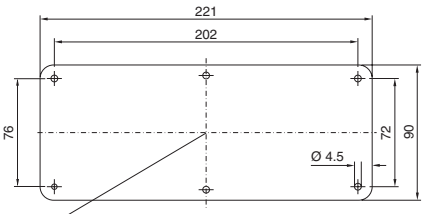
Размер	Вырез	Кол-во	Арт. № KL
2	без	6 шт.	**1158.500**
2	1 штекер, 16-пол.	6 шт.	**1158.560**
2	1 штекер, 24-пол.	6 шт.	**1158.540**
2	3 модульные панели	6 шт.	**1158.530**

Комплектующие:

Модульные панели для индивидуального ввода кабеля,
см. страницу 1051.

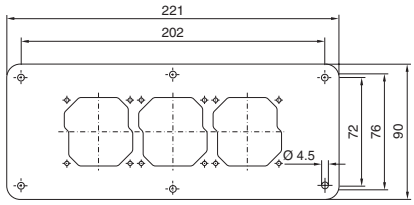
KL 1158.500

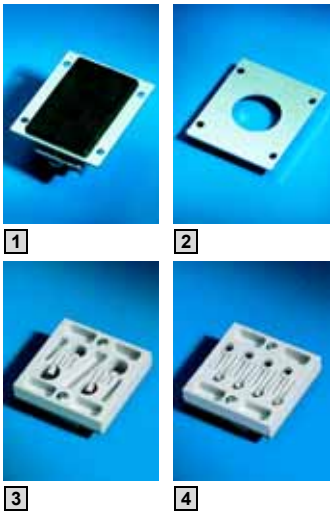




1 KL 1158.560
2 KL 1158.540

KL 1158.530





Модульные панели

для индивидуального ввода кабеля

Рис.	Исполнение		Материал	Кол-во	Арт. № BG
1	С вводами для 2 кабелей со штекером до d = 8,5 мм		Модульная панель: Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная Ввод для кабеля со штекерами: (Подробности см. SZ 2400.300, страница 1057)	1 шт.	**1158.900**
2	Отверстия для метрических кабельных вводов	M25	Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная	10 шт.	**1158.910**
	Глухая				**1158.930**
3	Для прямого ввода кабелей от датчиков/ исполнительных устройств, с сохранением защиты IP	2 + 2 шт.[1)]	Пластиковая модульная панель с разгрузкой от натяжения и гибкими уплотнительными мембранами, вкл. пробки для неиспользуемых отверстий.	1 шт.	**1158.940**
4		8 шт.[2)]			**1158.950**

Подходит для Ø
[1)] 2 провода от 6,8 до 8,8 мм и
2 провода от 7,8 до 10,7 мм
[2)] 8 проводов от 3,8 до 6,3 мм

Фланш-панели



Фланш-панель

закрытая, для QuickBox
Для закрытия проемов для ввода кабеля.
Для замены серийных щеточных буртиков сверху и снизу.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № QB
2 шт.	7502.310



Фланш-панель

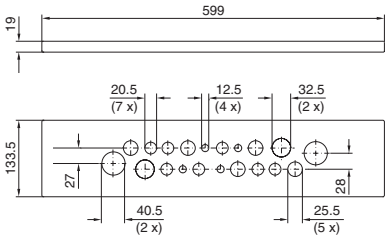
для метрических кабельных вводов, для EL
Фланш-панель с нанесенным уплотнением и размеченными отверстиями для метрических гермовводов M12, M20, M25, M32, M40.

Материал:
1,5 мм листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7705.235





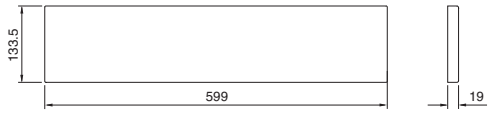
Фланш-панель

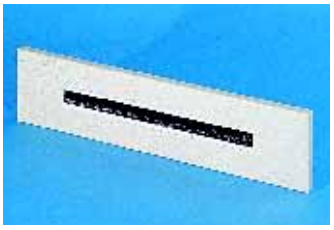
закрытая, для EL
Фланш-панель с загнутыми краями для основного корпуса с пенистым уплотнителем.

Материал:
1,5 мм листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № EL
1 шт.	2235.135





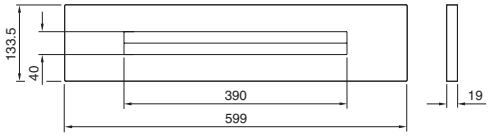
Фланш-панель

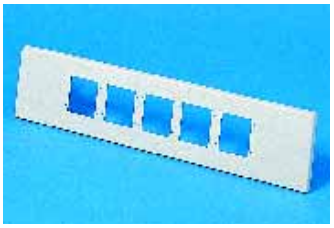
с щеточным вводом, для EL
Фланш-панель с нанесенным уплотнением и пластиковым щеточным вводом для простого ввода кабеля.

Материал:
1,5 мм листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7705.035





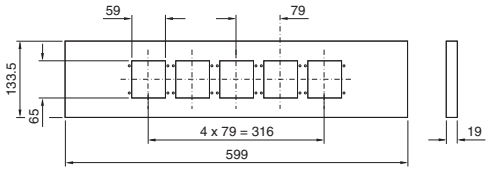
Фланш-панель

для сегментов PG, для EL
Фланш-панель с нанесенным уплотнением и вырезами под сегменты PG.

Материал:
1,5 мм листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № EL
1 шт.	**2235.005**





Сегменты PG

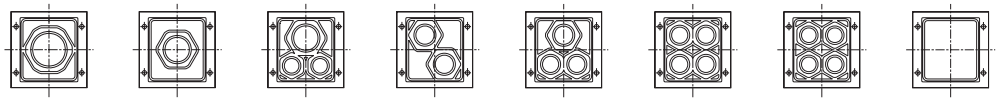
для EL
Пластиковые сегменты с размеченными отверстиями для кабельных вводов. Могут быть закреплены на фланш-панели EL 2235.005.

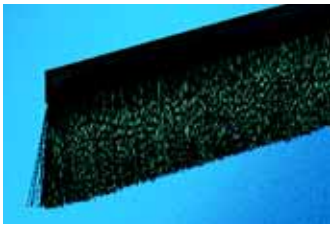
Материал:
ABS, несгораемый по UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035

Размеры PG	Кол-во	Арт. № EL
29	5 шт.	**2235.015**
21	5 шт.	**2235.025**
21/11	5 шт.	**2235.035**
16	5 шт.	**2235.045**
16/13,5	5 шт.	**2235.055**
13,5	5 шт.	**2235.065**
11	5 шт.	**2235.075**
нейтральный	5 шт.	**2235.085**

EL 2235.015 EL 2235.025 EL 2235.035 EL 2235.045 EL 2235.055 EL 2235.065 EL 2235.075 EL 2235.085





Щеточный буртик

Для индивидуального монтажа в плоских деталях, фланш-панелях и панелях. Вырезы в любых местах в боковой стенке, задней стенке, дверях, потолочных панелях и панелях основания можно соответствующим образом закрыть декоративным щеточным буртиком.

Кол-во	Арт. № DK
2 м	**7072.200**

Технические характеристики:
Для толщины листа: 1,5 – 2 мм
Длина щетины: 30 мм
Пластиковый кожух: 18 мм
Вставная поверхность: 10 мм
Максимальная высота выреза: 38 мм



Щеточный буртик, высокоплотный

Для индивидуального монтажа в плоских деталях, фланш-панелях и панелях. Вырезы для прокладки кабеля могут быть в любом месте на боковой стенке, задней стенке, дверях, потолочных панелях и панелях основания.
Этот щеточный буртик используется для создания как можно более плотных отверстий для прокладки кабеля и провода. Он оснащен двусторонне смещенными щеточными буртиками, гарантирующими хорошее уплотнение даже при больших объемах проводимого кабеля. Нежелательная утечка воздуха таким образом снижается до минимума.

Кол-во	Арт. № DK
2 x 1 м	**7825.375**

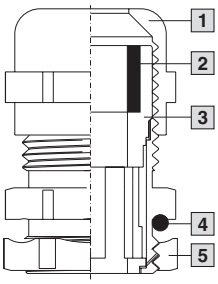
Материал:
Щеточный буртик: пластик, UL 94-V0

Комплект поставки:
По одному щеточному буртику, длина 1 м, левостороннее и правостороннее исполнение.

Технические характеристики:
Для толщины листа: 1,5 – 2 мм
Длина щетины: 51 мм
Пластиковый кожух: 14 мм
Вставная поверхность: 11,5 мм
Высота выреза: 80 – 90 мм

Кабельные вводы





Кабельный ввод, латунь

Преимущества:
- Корпус и контргайка поставляются вместе, что снижает затраты на складирование.
- Зажимные элементы для равномерного обжатия и разгрузки от натяжения.
- Изоляция благодаря пластиковой вставке.
- Оптимальное уплотнение на соединительной резьбе благодаря О-образному кольцу.
- Контргайка сама врезается в покрытие поверхности, образуя электропроводящее соединение.

1 Колпачковая гайка
2 Уплотнение из неопрена
3 Пластиковая вставка
4 О-образное кольцо
5 Контргайка

В качестве альтернативы можно использовать:

Кабельные вводы Hygienic Design,
см. страницу 1056.

Размер	Диаметр кабеля мм	Кол-во	Арт. № SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	15 шт.	**2411.800**
M16 x 1,5	4,5 – 10	15 шт.	**2411.810**
M20 x 1,5	6 – 12	10 шт.	**2411.820**
M25 x 1,5	11 – 17	10 шт.	**2411.830**
M32 x 1,5	15 – 21	5 шт.	**2411.840**
M40 x 1,5	19 – 28	4 шт.	**2411.850**
M50 x 1,5	27 – 38	2 шт.	**2411.860**
M63 x 1,5	34 – 44	1 шт.	**2411.870**

Материал:
Никелированная латунь, уплотнитель неопрен

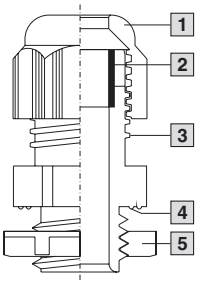
Степень защиты:
IP 68 (5 бар, 30 мин.) согласно EN 60 529/ 09.2000
IP 69K согласно DIN 40 050-9

Допуск:
Проверено VDE по EN 50 262

Комплектующие:

Заглушки,
см. страницу 1055.
Вкладыши для ввода нескольких кабелей,
см. страницу 1055.





Кабельный ввод, полиамид

Преимущества:
- Корпус и контргайка поставляются вместе, что снижает затраты на складирование.
- Зажимные элементы для равномерного обжатия и разгрузки от натяжения.
- Напыленное уплотнение гарантирует оптимальную герметизацию в месте крепления в корпус.
- Трапециевидная резьба для прочного завинчивания колпачковой гайки.

1 Колпачковая гайка
2 Уплотнение из неопрена
3 Трапецевидная резьба
4 Напыленное уплотнение
5 Контргайка

Размер	Диаметр кабеля мм	Кол-во	Арт. № SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	50 шт.	**2411.600**
M16 x 1,5	4,5 – 10	50 шт.	**2411.610**
M20 x 1,5	6 – 12	50 шт.	**2411.620**
M25 x 1,5	11 – 17	25 шт.	**2411.630**
M32 x 1,5	15 – 21	15 шт.	**2411.640**
M40 x 1,5	19 – 28	5 шт.	**2411.650**
M50 x 1,5	27 – 38	5 шт.	**2411.660**
M63 x 1,5	34 – 44	3 шт.	**2411.670**

Материал:
Полиамид 6, уплотнитель неопрен

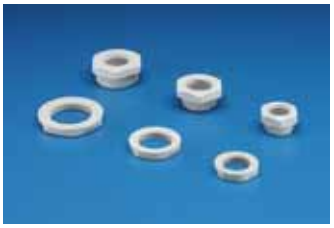
Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 68 (5 бар, 30 мин.) согласно EN 60 529/ 09.2000
IP 69K согласно DIN 40 050-9
(кроме SZ 2411.660 и SZ 2411.670)

Допуск:
Тестирование VDE согласно EN 50 262
CSA для США и Канады

Комплектующие:

Уплотнения, полиамид,
см. страницу 1055.
Заглушки,
см. страницу 1055.
Вкладыши для ввода нескольких кабелей,
см. страницу 1055.





Уплотнения, полиамид

для кабельных вводов из полиамида
Для установки метрических гермовводов в отверстия или резьбовые отверстия более крупных диаметров.

Преимущество:
Вставка и контргайка поставляются вместе, что снижает затраты на складирование.

Материал:
Полиамид 6 GF30

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Кабельные вводы, полиамида,
см. страницу 1054.

Резьба

наружная	внутренняя	Кол-во	Арт. № SZ
M16 x 1,5	M12 x 1,5	50 шт.	**2411.550**
M20 x 1,5	M12 x 1,5	50 шт.	**2411.551**
M20 x 1,5	M16 x 1,5	50 шт.	**2411.552**
M25 x 1,5	M16 x 1,5	50 шт.	**2411.553**
M25 x 1,5	M20 x 1,5	50 шт.	**2411.554**
M32 x 1,5	M16 x 1,5	50 шт.	**2411.555**
M32 x 1,5	M20 x 1,5	50 шт.	**2411.556**
M32 x 1,5	M25 x 1,5	50 шт.	**2411.557**
M40 x 1,5	M25 x 1,5	25 шт.	**2411.558**
M40 x 1,5	M32 x 1,5	25 шт.	**2411.559**
M50 x 1,5	M40 x 1,5	5 шт.	**2411.560**
M63 x 1,5	M40 x 1,5	5 шт.	**2411.561**
M63 x 1,5	M50 x 1,5	5 шт.	**2411.562**



Заглушки

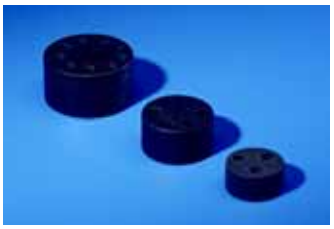
для кабельных вводов M20 x 1,5

Используется там, где предварительно установленные кабельные вводы M20 x 1,5 сохраняются для более поздней установки, однако их следует плотно закрыть. Просто слегка ослабить верхнюю гайку, вставить заглушку и снова затянуть.

Кол-во	Арт. № SZ
25 шт.	**2411.532**

Материал:
Полиамид 6

Цвет:
RAL 7035



Вкладыши для ввода нескольких кабелей

Для безопасного ввода нескольких отдельных проводов через один кабельный ввод.

Материал:
Неопрен

Размер	Диаметр кабеля мм	Количество кабелей	Кол-во	Арт. № SZ
M20	3	4	25 шт.	**2411.500**
	4	3	25 шт.	**2411.501**
	5	3	25 шт.	**2411.502**
	6	2	25 шт.	**2411.503**
M25	3	7	25 шт.	**2411.504**
	4	6	25 шт.	**2411.505**
	5	4	25 шт.	**2411.506**
	6	3	25 шт.	**2411.507**
M32	3	9	25 шт.	**2411.508**
	4	9	25 шт.	**2411.509**
	5	6	25 шт.	**2411.510**
	6	6	25 шт.	**2411.511**



Заглушки

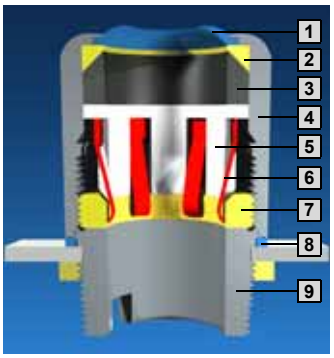
Для надежного уплотнения неиспользуемых кабельных вводов.
Просто устанавливаются во вкладыши для ввода нескольких кабелей вместо кабеля и закрепляются с помощью кабельного ввода.
Длина 14 мм.

Материал:
Полиамид 6

Диаметр мм	Кол-во	Арт. № SZ
3	25 шт.	**2411.520**
4	25 шт.	**2411.521**
5	25 шт.	**2411.522**
6	25 шт.	**2411.523**

Кабельные вводы





1 Внешнее уплотнение кабеля
2 Втулка
3 Внутреннее уплотнение кабеля
4 Колпачковая гайка
5 Прижимные кулачки
6 Экранирующая пружина (для ЭМС-исполнения)
7 Зажимное кольцо
8 Уплотнение корпуса
9 Нижняя часть для монтажного инструмента

Кабельные вводы Hygienic Design, нержавеющая сталь

Пригодны для использования в следующих отраслях
- Изготовление и упаковка пищевкусовой продукции
- Техника, требующая соблюдения чистоты помещения (например, фармакология)
- Биотехнология
- Химическая промышленность

Преимущества:
- Эффективное предотвращение осаждения вредных микроорганизмов благодаря гладкой и закрытой поверхности. Все резьбовые соединения под колпачковой гайкой.
- Чистка производится значительно легче и дешевле, по сравнению с обычными гермовводами из нержавеющей стали.
- Надежная разгрузка от натяжения благодаря двойной фиксации кабеля.
- Выдерживает мойку под высоким давлением (степень защиты IP 69K).

Материал:
Колпачковая гайка: нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)
Внешний уплотнитель: из материалов, допущенных к применению в пищевой промышленности

Стандартное исполнение

Размер	Диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № HD
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 шт.	**2410.000**
M16 x 1,5	4,5 – 10	5 шт.	**2410.010**
M20 x 1,5	6 – 12	5 шт.	**2410.020**
M25 x 1,5	11 – 17	5 шт.	**2410.030**

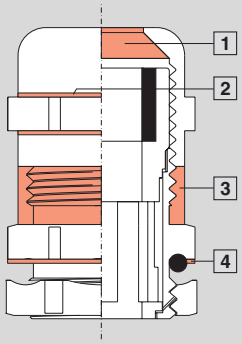
ЭМС-исполнение

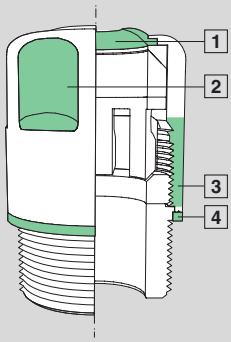
Размер	Диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № HD
M16 x 1,5	4,5 – 10	5 шт.	**2410.110**
M20 x 1,5	6 – 12	5 шт.	**2410.120**
M25 x 1,5	11 – 17	5 шт.	**2410.130**

Степень защиты:
IP 68 (5 бар, 30 мин.) согласно EN 60 529/ 09.2000
IP 69K согласно DIN 40 050-9

Зачем нужны кабельные гермовводы, соответствующие гигиеническим стандартам?

Критические факторы стандартных решений
1 Кабельный ввод перед уплотнением
2 Отсутствие минимальных радиусов скругления шестигранника
3 Наружная резьба
4 Зазор между кольцом уплотнения и корпусом





Конструктивные особенности, соответствующие гигиеническим нормам
1 Уплотнение непосредственно на входе кабеля
2 Соблюдение минимальных радиусов скругления на шестиграннике
3 Отсутствие внешней резьбы
4 Плотно прилегающее соединение между колпачковой гайкой и корпусом



Контргайка из нержавеющей стали

Для кабельных вводов Hygienic Design, нержавеющая сталь.

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)

Размер	Кол-во	Арт. № HD
M12 x 1,5	10 шт.	**2410.200**
M16 x 1,5	10 шт.	**2410.210**
M20 x 1,5	10 шт.	**2410.220**
M25 x 1,5	10 шт.	**2410.230**



Монтажный инструмент

для кабельных вводов Hygienic Design, нержавеющая сталь
Для крепления кабельных вводов Hygienic Design, нержавеющая сталь на внешней резьбе или при помощи контргайки. При помощи шестигранного ключа это может быть осуществлено как изнутри, так и снаружи.

Комплект поставки:
1 комплект =
адаптер для размеров от M12 до M25.

Кол-во	Арт. № HD
1 компл.	**2410.290**



Ввод для кабелей со штекерами

для штекерного выреза (24-полюсн.)
Для ввода 2 кабелей через вырез для ввода кабеля со штекерами, без необходимости демонтажа штекеров.
Для диаметра кабеля 8 – 36 мм.

Кол-во	Арт. № SZ
1 компл.	**2400.000**

Материал:
Пластик
Зажимы: листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
1 комплект =
2 полукорпуса, вкл. уплотнения,
с крепежными скобами.



Ввод для кабелей со штекерами

Для подготовленного кабеля со штекером.
- Для толщины материала до 4 мм.
- При помощи кабельных хомутов можно выполнить разгрузку от натяжения предварительно подготовленных кабелей.

Материал:
Пластик

Цвет:
RAL 9005

Степень защиты:
IP 65 при корректном монтаже.

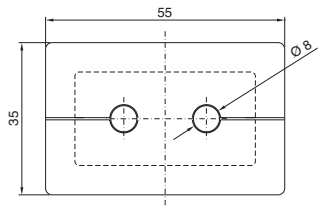
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Подходит для	Кол-во	Арт. № SZ
2 кабеля Ø 6 до Ø 8 мм	1 шт.	**2400.300**
3 кабеля Ø 4 до Ø 6 мм	5 шт.	**2400.500**

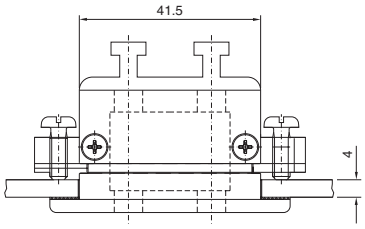
Немецкий патент № 199 08 657

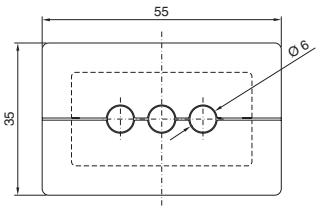
Сервис Rittal:

Вырезы могут выполнить специалисты наших сервисных центров.

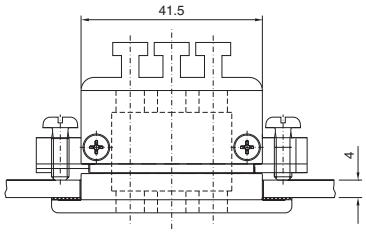


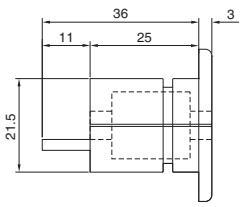
SZ 2400.300



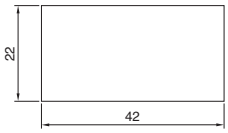


SZ 2400.500





Монтажный вырез





Адаптерная пластина

для вводов кабеля со штекерами
Подходит для
- столешницы IW, подготовленной для поворотного круга или крепления корпуса
- командной панели с монтажным вырезом CP-L, круглым
- поверхностей.

С 4 распорными болтами M6 x 45 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная.

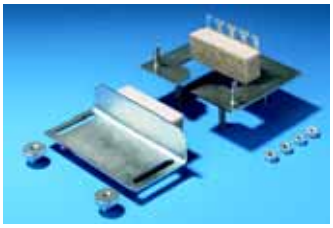
Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	**6902.660**

Дополнительно необходимо:

Ввод для кабеля со штекерами SZ 2400.300 или SZ 2400.500,
см. страницу 1057.

Кабельный ввод





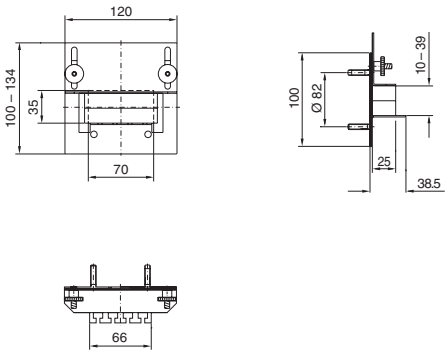
Модуль ввода кабеля

CP-L, Ø 130 мм
Использование монтажного выреза CP-L, круглого, для корпусов, смонтированных на стене, для уплотненного ввода кабеля.
Можно установить позже, для уже введенных кабелей.
С Т-образными головками для фиксации кабеля.
Особенно подходит для кабелей с одинаковым сечением.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6052.500**







Сдвоенный мембранный кабельный ввод

для толщины стенок от 1,5 до 4,5 мм
Благодаря двойному уплотнению кабельного ввода можно обеспечить высокую степень защиты.

Материал:
Пластик согласно UL 94-HB

Степень защиты:
IP 66 при корректном вводе кабеля.

Для отверстия	Диапазон уплотнения мм	Кол-во	Арт. № SZ
M16	5 – 9	50 шт.	**2898.160**
M20	7 – 12	50 шт.	**2898.200**
M25	9 – 16	50 шт.	**2898.250**
M32	14 – 21	25 шт.	**2898.320**





Ступенчатый кабельный ввод

для толщины стенок от 1,5 до 4,5 мм
Для ввода кабеля срезается нужная ступень в соответствии с диаметром кабеля.

Материал:
Пластик согласно UL 94-HB

Степень защиты:
IP 54 при корректном вводе кабеля.

Для отверстий	Диапазон уплотнения мм	Кол-во	Арт. № SZ
M20	5 – 16	100 шт.	**2899.200**
M25	5 – 21	50 шт.	**2899.250**
M32	13 – 26,5	25 шт.	**2899.320**
M40	13 – 34	20 шт.	**2899.400**



Защита кромок

Для установки в вырезах с острыми краями. Обеспечивает защиту от травмирования или предотвращает повреждение введенного кабеля. Защиту кромок можно использовать для материала толщиной примерно 1,0 – 2,0 мм и обрезать до необходимой длины.

Материал:
Пластик ПВХ

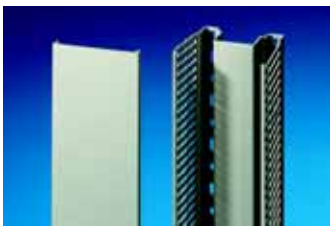
Цвет:
Чёрный

Кол-во	Арт. № DK
10 м	**7072.100**

Прокладка кабеля









Кабельный канал

для вертикального профиля TS

Для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа.

Ширина 50 мм
для монтажа на вертикальном профиле шкафа в области задней стенки.

Ширина 100 мм
для монтажа на профилях двух соединенных шкафов в зоне соединения. Установленные соединительные уголки и быстрые соединители могут быть закрыты кабельным каналом.

Место разлома планок кабельного канала выбрано из условия комбинации с кабельными каналами для монтажной панели, кроме того, место разлома планок на уровне монтажной панели обеспечивает непосредственный ввод кабеля в кабельный канал.

Точки крепления кабельного канала соответствуют системной перфорации TS, отсутствует необходимость затратного сверления, которое необходимо для каналов стандарта DIN.

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	**Арт. № TS**
50	1600	8 компл.	**8800.570**
50	1800	8 компл.	**8800.520**
100	1600	4 компл.	**8800.540**
100	1800	4 компл.	**8800.510**

Техническое описание:
Глубина: 80 мм
Длина:
- 1600 мм (для высоты шкафа 1800 мм)
- 1800 мм (для высоты шкафа 2000 мм)

можно укоротить для других размеров шкафов.
Ширина планки: 5,5 мм
Ширина зазора: 4,5 мм

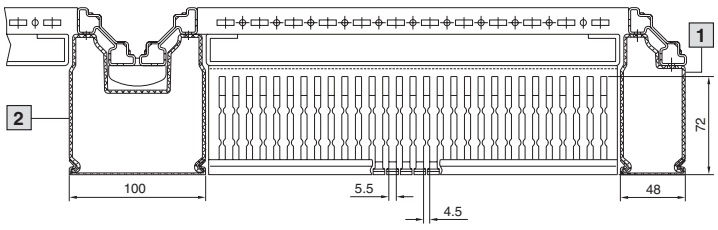
Материал:
Твердый ПВХ, плохо воспламеняющийся, несгораемый,
термостойкий до +60°C.

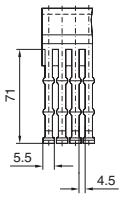
Цвет:
Эквивалент RAL 7030

Комплект поставки:
1 комплект =
1 кабельный канал с крышкой.

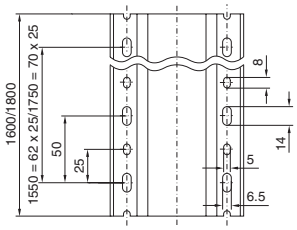
Комплектующие:

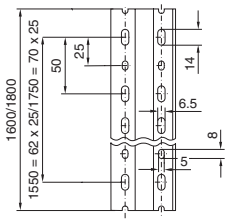
Пластиковая заклепка для крепления,
см. страницу 1060.
Алюминиевая заклепка для крепления,
см. страницу 1061.





1 TS 8800.570/TS 8800.520
2 TS 8800.540/TS 8800.510





Прокладка кабеля





Кабельный канал

для монтажной панели

- Подходит к кабельным каналам для вертикального профиля TS. Если монтажная панель TS установлена в крайнее заднее положение, то горизонтально расположенные кабельные каналы расположены на одном уровне с вертикальными.
- Для монтажа на поверхностях

Техническое описание:
Глубина 80 мм
Длина:
- соответствует ширине монтажных панелей TS, ES, TP
- 2000 мм

Ширина планки: 5,5 мм
Ширина зазора: 4,5 мм

Материал:
Твердый ПВХ, плохо воспламеняющийся, несгораемый,
термостойкий до +60°C.

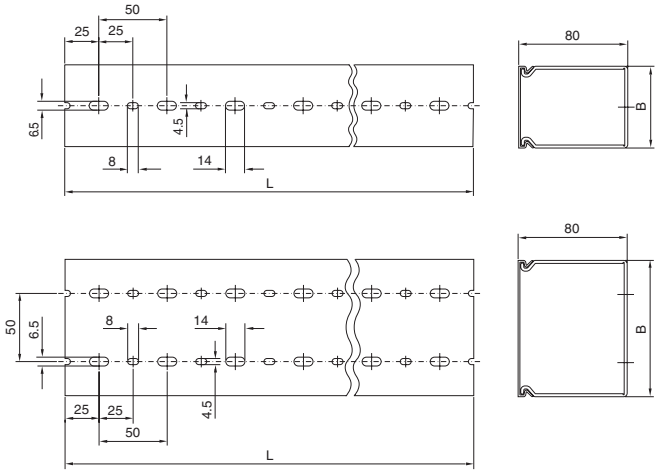
Цвет:
Эквивалент RAL 7030

Комплект поставки:
1 комплект =
1 кабельный канал с крышкой.

Комплектующие:

Пластиковая заклепка для крепления,
см. страницу 1060.

Для ширины шкафа мм		600	800	1000	1200	Фиксированная длина 2000 мм
Длина (L) мм		499	699	899	1099	
Ширина мм	Кол-во	Арт. № TS				
30	24 компл.	**8800.730**	**8800.735**	**8800.740**	**8800.745**	**8800.750**
40	20 компл.	**8800.731**	**8800.736**	**8800.741**	**8800.746**	**8800.751**
60	18 компл.	**8800.732**	**8800.737**	**8800.742**	**8800.747**	**8800.752**
80	12 компл.	**8800.733**	**8800.738**	**8800.743**	**8800.748**	**8800.753**
100	12 компл.	**8800.734**	**8800.739**	**8800.744**	**8800.749**	**8800.754**





Пластиковая заклепка

Простой монтаж обычным инструментом для потайных заклепок.
Для крепления кабельных каналов к
- системной перфорации TS
- отверстиям 4,5 мм

Кол-во	Арт. № TS
100 шт.	**8800.530**

Прокладка кабеля



Алюминиевая заклепка

Для надежного и нормированного монтажа кабельных каналов. Может использоваться также для крепления несущих и монтажных шин. Простая установка при помощи ручных заклепочных щипцов TS 8800.532.

Подходит для:
- системной перфорации TS
- отверстий Ø 4,5 мм.

Кол-во	Арт. № TS
100 шт.	**8800.531**

Комплектующие:

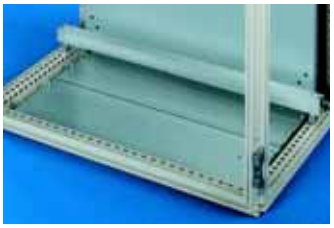
Кабельные каналы для вертикального профиля TS,
см. страницу 1059.
Кабельные каналы для монтажной панели,
см. страницу 1060.



Ручные заклепочные щипцы

для алюминиевых заклепок
Позволяют устанавливать заклепки даже в труднодоступных местах в узких или глубоких кабельных каналах. Алюминиевые заклепки производятся согласно нормам без заусенцев, острых краев и шероховатых поверхностей.

Кол-во	Арт. № TS
1 шт.	**8800.532**



Кабельные шины

Угловой профиль
для TS, ES, PC, универсального пульта AP, цоколя
Для разгрузки от натяжения при вводе кабеля. Монтаж с регулировкой высоты по перфорации с шагом 25 мм на горизонтальном профиле шкафа или в фальш-панели цоколя сбоку с помощью крепежных болтов.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № PS
400	385	2 шт.	**4193.000**
600	585	2 шт.	**4191.000**
800	785	2 шт.	**4192.000**
850	835	2 шт.	**4195.000**
1000	985	2 шт.	**4336.000**
1200	1185	2 шт.	**4196.000**
1600	1585	2 шт.	**4338.000**
1800	1785	2 шт.	**4339.000**

(устанавливаются также на цоколь AP, AE)

Комплектующие:

Крепежные болты для цоколя,
см. страницу 896.



Зажимы

для кабельных шин
Для крепления кабеля на кабельных шинах.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. пластиковую обжимную вставку.



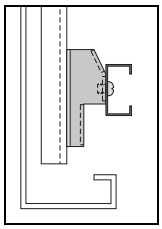
Для диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № SZ
6 – 12	25 шт.	**2350.000**
12 – 16	25 шт.	**2351.000**
14 – 18	25 шт.	**2352.000**
18 – 22	25 шт.	**2353.000**
22 – 26	25 шт.	**2354.000**
26 – 30	25 шт.	**2355.000**
30 – 34	25 шт.	**2356.000**
34 – 38	25 шт.	**2357.000**
38 – 42	25 шт.	**2358.000**
42 – 46	25 шт.	**2359.000**
46 – 50	25 шт.	**2360.000**

В качестве альтернативы можно использовать:

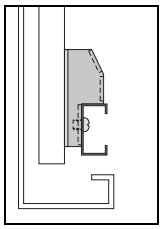
Шина для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения,
см. страницу 1031.

Прокладка кабеля

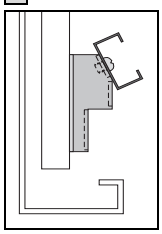




1



2



3

Кабельные шины

С-образный профиль для TS, CM, TP

Для разгрузки кабеля от натяжения при вводе. Длина кабельной шины согласована с шириной монтажной панели. Крепежные уголки, входящие в комплект поставки, позволяют выполнять монтаж на монтажной панели в трех вариантах.

1 вертикально, с расстоянием до монтажной панели 23 мм

2 вертикально, с расстоянием до монтажной панели 10 мм

3 с наклоном относительно монтажной панели

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

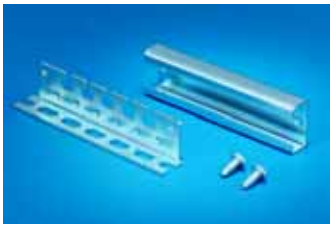
Комплект поставки:
Вкл. два крепежных уголка и крепежные винты.

Для ширины шкафа мм	Длина мм	Арт. № CM
600	499	**5001.080**
800	699	**5001.081**
1000	899	**5001.082**
1200	1099	**5001.083**
1600	1499	**5001.084**[1)]

[1)] Вкл. 3 крепежных уголка

Комплектующие:

Кабельные зажимы для С-образных профильных шин,
см. страницу 1064.





Уголок для фиксации кабеля

Для монтажа в командной панели с монтажным вырезом CP-L и CP-XL.
Крепление кабеля по выбору с помощью:

- кабельных зажимов
  либо
- кабельных хомутов SZ 2597.000
- Обычные кабельные хомуты.

Высота уголка = 25 мм при установленной С-образной профильной шине 40 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. С-образные профильные шины и крепежные винты.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6052.000**

Комплектующие:

Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.
Кабельные хомуты,
см. страницу 1066.



С-образные профильные шины

Можно найти в разделе Системы шин со страницы 999.

Прокладка кабеля



Кабельные шины

см. страницу 1068.





Комбинированные шины

для QuickBox

Для крепления и прокладки кабеля.
Кабели и провода фиксируются на Т-образных зубцах при помощи кабельных хомутов.
Дополнительно С-образный профиль комбинированный шины служит для фиксации кабельных зажимов. Для создания контактного соединения необходимо удалить анодированное покрытие шины.

Материал:
Алюминий, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины корпуса мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № QB
300/400	200	6 шт.	**7502.302**
500/600	400	6 шт.	**7502.304**

Для корпусов шириной мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № QB
600	400	6 шт.	**7502.304**

Комплектующие:

Кабельные хомуты,
см. страницу 1066.
Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.





Прокладка кабеля, каскадом

для крепления к шасси
для TS, FR(i)

Профессиональная система прокладки кабеля для расположения каскадом кабельных жгутов на нескольких уровнях по глубине шкафа.
Кабельные жгуты крепятся зажимами на С-образной профильной шине. Монтаж выполняется на внутреннем уровне крепления.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
6 монтажных уголков и 3 С-образных профильных шины,
вкл. крепежный материал.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	3 шт.	**7831.570**
800	3 шт.	**7831.571**

Комплектующие:

Системные шасси TS 17 x 73 мм,
для внутреннего уровня крепления,
см. страницу 993.
Монтажные шасси PS для вертикального монтажа на раму шкафа,
см. страницу 998.
Кабельные зажимы,
см. страницу 1064.

Прокладка кабеля





Кабельные зажимы

для С-образных профильных шин
Для крепления кабеля на С-образных профильных шинах.

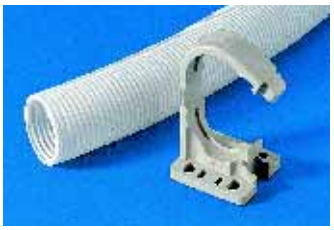
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. пластиковую обжимную вставку.

Для диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № DK
6 – 14	25 шт.	**7077.000**
12 – 18	25 шт.	**7078.000**
18 – 22	25 шт.	**7097.000**
22 – 26	25 шт.	**7097.220**
26 – 30	25 шт.	**7097.260**
30 – 34	25 шт.	**7097.300**
34 – 38	25 шт.	**7097.340**
38 – 42	25 шт.	**7098.000**
42 – 56	25 шт.	**7098.100**
56 – 64	25 шт.	**7099.000**

Комплектующие:

С-образные профильные шины,
см. страницу 999.





Кабельный шланг и держатель кабельного шланга

Для надежной прокладки кабеля, например, от шкафа или монтажной панели к двери. Возможность крепления для обычных кабельных хомутов на держателе кабельного шланга, так кабель можно крепить на входе/выходе из кабельного шланга.

Материал:
Кабельный шланг: полиэтилен
Держатель кабельного шланга: полиамид

Кабельный шланг

Ø внутренний, мм	Кол-во	Арт. № SZ
16	25 м	**2595.000**
29	25 м	**2589.000**
36	25 м	**2596.000**
48	25 м	**2590.000**

Держатель кабельного шланга

Для кабельного шланга Ø мм	Кол-во	Арт. № SZ
16	20 шт.	**2593.000**[1)]
29	20 шт.	**2591.000**[1)]
36	20 шт.	**2594.000**
48	20 шт.	**2592.000**

[1)] Устанавливается в компактные кабельные шкафы AE с универсальным уголком SZ 2373.000,
см. страницу 1009.

Прокладка кабеля



Кабельный шланг

Прочная и надежная гофрированная трубка для надежной прокладки кабеля между машиной и пультом либо шкафом.

Разделяемое исполнение имеет преимущества:
- Возможность установки на имеющуюся конструкцию
- Простая прокладка готовых кабелей
- Более быстрая прокладка кабелей, особенно большой длины

Материал:
Полиамид, несгораемый согласно UL 94-V0

НШ	Ø внутр. мм	Исполнение	Арт. № SZ
50	46	закрытый	**2589.140**
50	43	разделяемый	**2589.150**
29	27	закрытый	**2589.100**

Кол-во = 25 м



1



2



3



4

Комплектующие для подключения

для кабельного шланга
Шланг номинальной шириной 29 мм вставляется непосредственно в отверстие. Внутренняя резьба или контргайка не требуются

Материал:
Полиамид, несгораемый согласно UL 94-V0

Комплект поставки:
SZ 2589.160/SZ 2589.170
2 резьбовых соединительных элемента,
2 шестигранных гайки.

SZ 2589.110/SZ 2589.120
2 вставных устройства подключения.

НШ	Исполнение	Прямое	Угол	Монтажное отверстие Ø в мм	Кол-во	Арт. № SZ
1 50	Резьбовой элемент	■		51	2 шт.	**2589.160**
2 50	Резьбовой элемент		■	51	2 шт.	**2589.170**
3 29	Подключение штекера	■		37	2 шт.	**2589.110**
4 29	Подключение штекера		■	37	2 шт.	**2589.120**



Держатель

для кабельного шланга

Материал:
Полиамид, несгораемый согласно UL 94-V0

Комплект поставки:
Держатель

Указание:
Крепление при помощи винтов M6 либо саморезов Ø 5,5 мм, см. страницу 1011.

НШ	Кол-во	Арт. № SZ
50	10 шт.	**2589.180**
29	10 шт.	**2589.130**



Устанавливается на стойку
CP 6141.100, см. страницу 290



Монтаж на панель Compact
CP 6340.000 – .420,
см. страницу 231

Прокладка кабеля





Фиксация кабеля

Для профессиональной и надежной фиксации кабелей и труб.

Для крепления:
- в монтажную шину 23 x 23 мм (вставляются)
- к круглым отверстиям перфорации шкафов, а также на все монтажные шины и шасси.

Соединение фиксаторов в линейку позволяет монтировать несколько фиксаторов даже разного размера только двумя винтами.

Материал:
Полиамид

Для кабеля диаметром от – до мм	Кол-во	Арт. № PS
6 – 9	50 шт.	**4319.090**
9 – 12	50 шт.	**4319.120**
12 – 16	50 шт.	**4319.160**
16 – 20	50 шт.	**4319.200**

Дополнительно необходимо:

Винты с потайной головой M5 x 12 мм, SZ 2488.000 для крепления к круглым отверстиям системной перфорации, см. страницу 1011.

Комплектующие:

Монтажные шины 23 x 23 мм, см. страницу 998.



Кабельные хомуты

Моментальное решение для фиксации кабелей на профиле шкафа или деталях монтажной системы. Просто фиксируются в круглых отверстиях системной перфорации.

Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ
150	100 шт.	**2597.000**



Фиксатор-«липучка»

С помощью замков закрепленные кабельные жгуты можно легко отсоединять, добавлять или удалять отдельные кабели. Идеально для чувствительных кабелей (оптоволокно/медь), предотвращается сжатие оболочки кабеля. Кроме того, крепление можно фиксировать к круглым отверстиям системной перфорации.

Цвет:
Чёрный

Комплект поставки:
Фиксатор-«липучка» и быстрые соединители.

Ширина мм	Длина мм	Макс. диаметр кабеля, мм	Кол-во	Арт. № DK
20	130	30	10 шт.	**7072.220**
20	200	50	10 шт.	**7072.230**
20	300	90	10 шт.	**7072.240**

Дополнительно необходимо:

Саморез SZ 2486.500 для крепления к круглым отверстиям системной перфорации, см. страницу 1011.



«Липучка»

Обеспечивает упорядоченный ввод кабеля. В мотке, отрезается по индивидуальной длине.

В отличие от кабельных хомутов
- он защищает кабельную оболочку
- снова легко открывается
- с возможностью повторного использования

Длина мм	Ширина мм	Кол-во	Арт. № IN
5000	16	1 шт.	**2203.400**

Прокладка кабеля



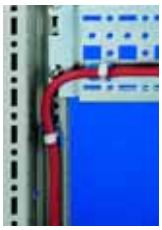

Кабельный держатель на «липучке»

самоклеющийся
Используется универсально во всех сетевых шкафах и серверных стойках, настенных корпусах, на монтажных панелях и панелях основания.

Материал:
Тканый полиамид 6.6

Размеры длина x ширина мм	Кол-во	Арт. № DK
70 x 16	10 шт.	**7111.350**

Цвет:
Чёрный


Крепление кабельных хомутов

для круглых отверстий системной перфорации и VIP 6000

Для всех известных кабельных хомутов шириной до 4,8 мм.

Просто вставляются в круглые отверстия системной перфорации или резьбовое отверстие и фиксируются заклепками.

Материал:
Полиамид 6.6

Кол-во	Арт. № CP
100 шт.	**6059.000**




Крепление кабельных хомутов

для панелей Comfort, Optipanel и Compact

Для надежной прокладки кабеля для всех известных кабельных хомутов с шириной до 4,0 мм.

Просто вставить в T-образный паз и зафиксировать поворотом на 45°.

Материал:
Полиамид 6.6

Кол-во	Арт. № CP
100 шт.	**6059.500**





Самофиксирующиеся фиксаторы кабеля

для установки в отверстия системной перфорации.
Универсальный фиксатор кабеля для быстрой установки без применения инструмента, в двух исполнениях:

Запирающийся:
- удобно открывается благодаря защелкивающимся отверстиям
- для кабеля диаметром 14 – 19 мм
- для перфорации 6,2 мм

Закручивающийся:
- удобно и быстро открывается для прокладки кабеля
- для кабеля диаметром 10,2 – 12,7 мм
- для перфорации 4,7 мм

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
Для фиксации в системном отверстии 6,2 мм	10 шт.	**7111.300**
Для фиксации в системном отверстии 4,7 мм	10 шт.	**7111.310**

Материал:
Полиамид 6.6, несгораемый согласно UL 94-V2

Цвет:
Натуральный

Прокладка кабеля



Кабельные шины

для TS и 19″ монтажных рам
Кабель можно крепить на кабельных шинах с помощью обвязки кабеля или замков. Кабельные шины навешиваются на профиль рамы, их можно дополнительно зафиксировать винтом.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Кабельные хомуты, см. страницу 1066.
Фиксатор-«липучка», см. страницу 1066.

Для внутреннего уровня крепления

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм		
600	600	4 шт.	**7828.061**
800	800	4 шт.	**7828.081**
900	900	4 шт.	**7828.091**
1000	1000	4 шт.	**7828.101**
1200	1200	4 шт.	**7828.121**

Для внешнего уровня крепления

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм		
600	600	4 шт.	**7828.062**
800	800	4 шт.	**7828.082**
900	900	4 шт.	**7828.092**
1000	1000	4 шт.	**7828.102**
1200	1200	4 шт.	**7828.122**





Кабельные шины, с регулировкой глубины

для TS и 19″ монтажных рам
Для разгрузки от натяжения проложенного кабеля: его можно крепить на кабельных шинах с помощью кабельных хомутов или фиксаторов-«липучек».
Кабельные шины навешиваются непосредственно на 19″ монтажную раму сзади поперек или по глубине шкафа между двумя монтажными рамами. Элемент фиксируется дополнительным креплением на винтах.
Регулировка глубины шин позволяет быструю подгонку к существующему крепежному размеру между двумя 19″ монтажными рамами.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Расстояние между 19″ плоскостями, мм	Кол-во	Арт. № DK
325 – 575	4 шт.	**7858.160**
500 – 895	4 шт.	**7858.162**

Комплектующие:

Кабельные хомуты, см. страницу 1066.
Фиксатор-«липучка», см. страницу 1066.



1



2

Кабельные шины, универсальные

для свободной установки
Универсальные кабельные шины в двух исполнениях, длина крепления от 450 до 800 мм.

Устанавливается на системные и монтажные шасси, а так же привинчиваются непосредственно к монтажным панелям или другим плоским частям шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

1 С-образная профильная шина
2 Шина с Т-образными зубцами

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
С-образная профильная шина	1 шт.	**7016.140**
Шина с Т-образными зубцами	1 шт.	**7016.150**

Кабельные органайзеры, пластик

Для удобной прокладки кабеля, из двух материалов и в трех размерах.
Возможность крепления на 482,6 мм (19″) профилях и поворотной раме распределительного шкафа, на системных рейках распределительных шкафов FM, на всех патч-панелях, на стойках Data Rack, а также на всех компонентах с шагом перфорации 25 мм (DIN).

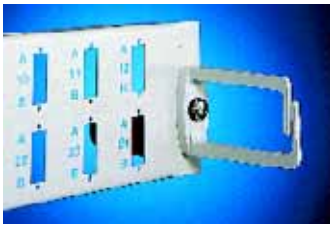


Исполнение из полиамида:
Крепление с плавной регулировкой благодаря продолговатому отверстию. Кабельные органайзеры DK 7218.035 можно также устанавливать на патч-панелях 1 EB.

Цвет:
RAL 7035

Материал	Размеры мм	Кол-во	Арт. № DK
Полиамид	70 x 44	10 шт.	**7218.035**[1)]
Полиамид	105 x 70	10 шт.	**7219.035**[1)]
поликарбонат	95 x 50	10 шт.	**7228.035**

[1)] **Немецкий патент № 44 13 124**



Исполнение из поликарбоната:
Различные возможности крепления. При креплении под углом 45° кабельный органайзер может крепиться на панели 1 EB.

Цвет:
RAL 7035

В качестве альтернативы можно использовать:

Распределительная панель, 1 EB,
см. страницу 1076.



Кабельные органайзеры

Для удобной и правильной прокладки кабеля на боковой стороне 482,6 мм (19″) монтажной рамы.

Материал:
Сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Размеры сечения мм	Кол-во	Арт. № DK
125 x 85	10 шт.	**7111.900**
125 x 65	10 шт.	**7111.000**
85 x 43	10 шт.	**7112.000**



Кабельные органайзеры

Для крепления большого количества кабелей. Кабельные скобы для бокового крепления к 482,6 мм (19″) профилям и монтажной раме в сетевых шкафах шириной 800 мм. Органайзер устанавливается асимметрично, обеспечивая свободное пространство ок. 110 мм перед 19″ плоскостью. Таким образом, можно удобно распределить даже большое количество кабелей.

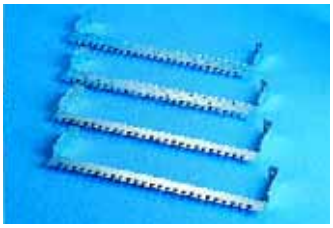
Материал:
Сталь (круглый пруток), оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Размеры сечения мм	Кол-во	Арт. № DK
330 x 90/70	4 шт.	**7220.600**



Прокладка кабеля



Скоба для фиксации кабеля

для патч-панели
Для разгрузки от натяжения входящих и выходящих кабелей передачи данных. Может комплектоваться прижимными клеммами для крепления и контактирования с экраном кабеля. Крепление к патч-панели выполняется крепежными болтами самой панели.

Материал:
Листовая сталь 2 мм, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Арт. № DK
Без контактирования с экраном кабеля	**7610.000**
С прижимными клеммами для контактирования с экраном кабеля	**7611.000**



Опора для кабельной трассы

для TS, FR(i)
Система опор, регулируемая по глубине, крепится на все шкафы TS глубиной 800 – 1200 мм, а также в шкафы FR(i), в которых крепление потолочной панели расположено с наружной стороны. Интегрированная системная перфорация для винтов или закладных гаек обеспечивает крепление кабельных трасс различных производителей.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Порошковое покрытие, RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7831.472**

Комплектующие:

Саморезы со шлицем «звездочка» 5,5 x 13 мм, SZ 2486.500, см. страницу 1011.
Закладные гайки M6, TS 8800.340, см. страницу 1010.



Кабельная трасса для монтажной рамы

Крепежный набор предназначен для крепления кабельных трасс сзади или сбоку на монтажной раме в шкафах TE 7000, TS и FR(i). Это обеспечивает интеграцию вертикальной прокладки кабеля независимо от рамы корпуса.

Материал:
Листовая сталь

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7000.685**

Обработка поверхности:
Оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 кабельная трасса, ширина 100 мм, высота 1700 мм,
вкл. комплект креплений.

Прокладка кабеля



Направляющая скоба для ВОЛС

В пазы корпуса вставляются оптоволоконные кабели. Резиновая лента удерживает различные оптоволоконные кабели до Ø 4,5 мм. Обеспечиваются разгрузка от натяжения и радиус изгиба.
Длина: 120 мм.

Материал:
2 K-пластик

Цвет:
Снаружи: RAL 7035
Внутренний корпус: черный

Комплект поставки:
2 направляющих скобы,
2 резиновые ленты,
комплект для соединения,
вкл. крепежные комплектующие.

Крепление:
Прилагаемые крепежные уголки имеют универсальное применение, оптоволоконные кабели можно прокладывать по патч-панелям во всех направлениях.



1



2



3



4

1 сбоку непосредственно на патч-панель

2 перед патч-панелью

3 сбоку рядом с патч-панелью

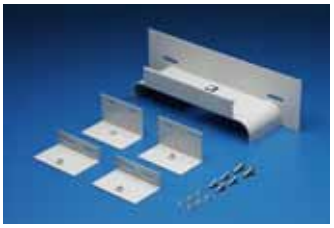
4 за патч-панелью

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7116.500

Немецкий патент № 196 48 489
Немецкий патент № 196 48 490

В качестве альтернативы можно использовать:

Распределительная панель для ВОЛС, 1 ЕВ, см. страницу 1078.



Кабельная трасса

для TS
Для прокладки кабеля между 2 19″ плоскостями в линейках шкафов (ширина шкафов 800 мм, профильные шины установлены посередине). Подходит для профильных шин, L-образных и с изгибом.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7827.050



Держатель излишков кабеля

Для крепления в задней зоне шкафа или для бокового крепления на сетевых шкафах. Держатель излишков кабеля может крепиться на всех направляющих по глубине или на шасси и шинах с шагом перфорации 25 мм, крепежный размер 150 мм. Возможно соединение элементов в линейку.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035



Ш x В x Г мм	Арт. № DK
280 x 151 x 75	7220.500

Прокладка кабеля



Кабельный распределительный канал

для TS
Для боковой прокладки кабеля. Кабельный распределительный канал крепится сбоку на 19″ профильных шинах при ширине сетевых шкафов TS 800 мм. Для этого профильные шины должны быть установлены на монтажных углах. Благодаря съемной передней панели с удобными замками, кабели могут быть уложены и удалены из смонтированного канала.

Размеры:
Ш x Г: 95 x 94 мм

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

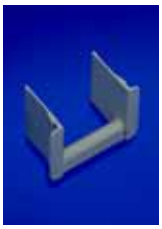
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

EB	Для высоты шкафа мм	Арт. № DK
31	1600	**7827.333**
36	1800	**7827.338**
40	2000	**7827.342**
45	2200	**7827.347**

Дополнительно необходимо:

Монтажный угол TS для профильных шин, см. страницу 1096.





Элементы подвода кабеля

для FR(i)
Фиксируются в вертикальных каналах рамы.

Тип 1:
С поперечиной для фиксации кабеля в канале рамы.





Тип 2:
Дополнительно с полукруглыми выступами для ввода и вывода кабеля без изгиба.

Тип	Кол-во	Арт. № DK
1	10 шт.	**7218.100**
2	10 шт.	**7218.105**

Материал:
Поликарбонат

Цвет:
RAL 7035



Комплект расширения

горизонтальная прокладка кабеля для FR(i)
Расширяет раму шкафа по глубине примерно на 100 мм. Полученный объем можно использовать для горизонтальной прокладки кабеля в линейке шкафов.

Комплект расширения

Кол-во	Арт. № FR
1 компл.	**7856.740**

Указание:
Комбинация комплекта расширения с двустворчатыми дверями невозможна.



Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
1 комплект =
8 распорок вкл. крепежный материал.

Концевые панели

Высота шкафа мм	Кол-во	Арт. № FR
2000	2 шт.	**7856.743**
2200	2 шт.	**7856.746**

Указание:
На наружных сторонах линейных шкафов по желанию можно использовать фальш-панели и обезопасить шкафы от несанкционированного доступа.

Прокладка кабеля



Стенка для распределения кабеля и монтажа

для QuickBox 3 EB, 6 EB
с вертикальной 19″ плоскостью
Для структурированной прокладки кабеля или монтажа малогабаритных приборов или распределителей (например, хабов, коммутаторов и т.п.). Стенка для распределения кабеля просто устанавливается перед задней стенкой.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № QB
485	450	1 шт.	**7502.270**

Комплектующие:

Фиксатор-«липучка», см. страницу 1066.
Кабельные хомуты, см. страницу 1066.





Кабельная трасса

Универсальная прокладка кабеля. Идеально подходит при больших объемах кабеля.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Ширина мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
150	1700	1 шт.	**7858.150**
200	1700	1 шт.	**7858.152**
300	1700	1 шт.	**7858.154**

Комплектующие:

Системные шасси, см. страницу 993.
Фиксатор-«липучка», см. страницу 1066.
Кабельные хомуты, см. страницу 1066.





Кабельные вводы

для ВОЛС
Все принятые размеры PG 7 и PG 13,5 имеют внутреннее уплотнение с прорезями. Это обеспечивает очень легкую прокладку кабеля. Оптимально подходит для прокладки кабелей Break-Out, т.к. предотвращает ненужный изгиб оптоволоконного кабеля.

Материал:
Кабельный ввод: латунь, гальваническое никелирование
Внутреннее уплотнение: мягкий ПВХ

Кабельный ввод для ВОЛС	Диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № DK
PG 7	3	12 шт.	**7455.010**[1)]
PG 13,5	2 x 3	12 шт.	**7455.030**

[1)] Срок поставки по запросу.

Прокладка кабеля 19″





Кабельные органайзеры

Для структурированной прокладки кабеля кабельные органайзеры могут монтироваться в различных местах шкафа.

Материал:
Несущий элемент: листовая сталь,
Кабельные направляющие, соединительный гребенки: пластик

Цвет:
RAL 9005

Комплект поставки:
Кабельные направляющие и соединительные гребенки.



19″ крепление
Для горизонтальной прокладки кабеля внутри распределительного пространства.
Благодаря открытым крепежным отверстиям их можно установить и в укомплектованный шкаф.
Достаточно вставить их в 19″ перфорацию и закрепить имеющимися крепежными винтами от установленного оборудования.

Кол-во	Количество соединительных гребенок	Арт. № DK
4 шт.	2 шт.	**7111.224**
10 шт.	5 шт.	**7111.214**



Универсальное крепление для разностороннего применения
Для вертикальной и горизонтальной прокладки кабеля в корпусах или распределителях.

Кол-во	Количество соединительных гребенок	Арт. № DK
4 шт.	2 шт.	**7111.222**
10 шт.	5 шт.	**7111.212**



Крепление с изгибом
Для профильных шин и монтажной рамы.
Горизонтальная прокладка кабеля в распределителе, с учетом единиц высоты.

Кол-во	Количество соединительных гребенок	Арт. № DK
4 шт.	2 шт.	**7111.220**
10 шт.	5 шт.	**7111.210**



Соединительная гребенка
Для соединения отдельный кабельных органайзеров в единую систему (входят в комплект поставки).




1




2

Блок распределительных скоб

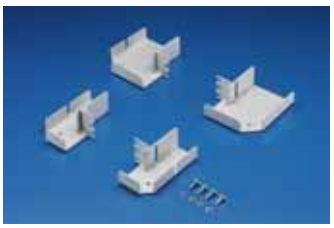
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

1 Распределительная скоба
Для структурированной прокладки кабеля блок распределительных скоб может монтироваться в различных местах шкафа. Он может быть использован как для горизонтальной, так и для вертикальной прокладки кабеля.

2 Распределительная скоба, горизонтальная
Для профильных шин и монтажной рамы. Распределение кабеля по отдельным единицам высоты распределительного шкафа.

	Кол-во	Арт. № DK
1	4 шт.	**7111.252**
2	4 шт.	**7111.250**





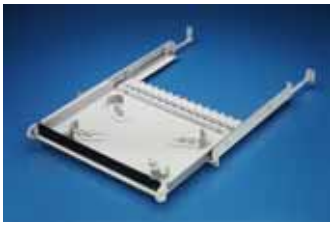
Уголок для поворота кабеля

для 19″ профильных шин
Для бесперегибочной прокладки оптоволоконных кабелей от 19″ плоскости к монтажным профилям. Открытое 19″ крепление позволяет устанавливать уголок вместе с патч-панелью. Боковой загиб позволяет дополнительно зафиксировать кабель.

Материал:
Листовая сталь RAL 7035

Комплект поставки:
1 комплект =
4 правосторонних уголка для поворота кабеля,
4 левосторонних уголка для поворота кабеля,
вкл. крепежный материал
для крепления сбоку.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	1 компл.	**7111.460**
800	1 компл.	**7111.480**





Поддон 19″

для размещения излишков кабеля
Поддон 1 EB позволяет удобно, упорядоченно, компактно и надежно разместить лишний кабель внутри 19″ плоскости.

- С фронтальной стороны оснащена щеточным буртиком для ввода кабеля
- В задней части имеется рейка с Т-образными зубцами для фиксации кабеля
- Внутри полки расположены передвижные направляющие для укладки кабеля без изгибов
- Устанавливается между двумя 19″ плоскостями на расстоянии от 435 до 750 мм
- Не зависит от типа шкафа
- Крепиться как к L-образным, так и к профильным шинам с загибом и монтажным рамам.

Кол-во	Расстояние между плоскостями мм	Арт. № DK
1 шт.	435 – 750	**7063.200**

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Фиксатор-«липучка» DK 7072.220/DK 7072.230, см. страницу 1066.

Прокладка кабеля 19″

Распределительная панель

482,6 мм (19″)
Для горизонтального распределения кабеля при помощи 5 прилагаемых отдельно кабельных органайзеров.



Материал:
Панель: листовая сталь
Скобы: полиамид

Цвет:
RAL 7035

EB	Размер органайзера, мм	Арт. № DK
1	70 x 44	**7159.035**



Материал:
Панель: листовая сталь
Скобы: поликарбонат

Цвет:
RAL 7035

EB	Размер органайзера, мм	Арт. № DK
1	95 x 50	**7255.035**



Материал:
Панель: листовая сталь
Скобы: сталь, оцинкованная, хроматированная

Цвет:
RAL 7035

EB	Размер органайзера, мм	Арт. № DK
1	105 x 43	**7257.035**
2	125 x 85	**7257.100**



Материал:
Панель: листовая сталь
Скобы: сталь, оцинкованная, хроматированная

Цвет:
RAL 9005

EB	Размер органайзера, мм	Арт. № DK
1	105 x 43	**7257.005**
2	125 x 85	**7257.105**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Указание:
Все указанные размеры внешние.

Распределительная панель, 2 EB

482,6 мм (19″)
Короб для прокладки кабеля имеет сверху вырезы, через которые можно производить ввод кабеля. Спереди распределительная панель оборудована крышкой с замками, это обеспечивает оптимальный доступ к кабелям. Сзади кабели можно вводить через вырез с щёточными буртиками. Возможность крепления скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 и DK 7611.000.





Материал:
Листовая сталь

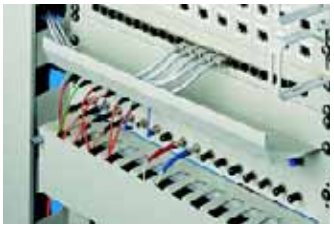
Цвет:
RAL 7035

EB	Глубина мм	Арт. № DK
2	85	**7158.035**

Комплектующие:

Кабельные скобы,
см. страницу 1070.

Прокладка кабеля 19″



Панель с лотком для прокладки кабеля

482,6 мм (19″)
Для размещения кабеля.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Глубина мм	Арт. № DK
1	85	**7149.135**
3	100	**7149.035**

Прочие исполнения по запросу.



Панель для прокладки кабеля, 2 EB

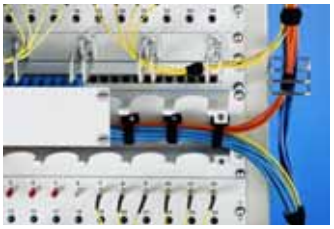
Для прокладки оптоволоконного и медного кабеля. Отходящие от патч-панели кабели прокладываются через вырезы в поддоны и могут отводиться в сторону. Скругленные отверстия предохраняют изоляцию кабеля от повреждения.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
2	**7269.135**





Кабельный распределительный канал, горизонтальный

482,6 мм (19″)
Канал позволяет быструю, скрытую прокладку кабеля, это также относится к большому количеству кабелей прокладываемым к компонентам на 19″ монтажной плоскости. Большие вырезы обеспечивают удобную прокладку кабелей без загибов к компонентам сверху и снизу.
Для простоты использования всю переднюю фальш-панель можно удалить с помощью быстрых замков. После размещения кабелей они удерживаются фиксаторами-«липучками», а канал снова можно закрыть.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. 5 фиксаторов-«липучек».

EB	Арт. № DK
2	**7158.100**
3	**7158.150**



Кабельный поддон, 2 EB

Для боковой прокладки и распределения оптоволоконного и медного кабеля. Таким образом кабели, введенные через верхнюю часть стойки, можно проложить по боковой стороне профильных шин.
Глубина 85 мм

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
2	**7269.235**

Прокладка кабеля 19″



Распределительная панель ВОЛС, 1 EB

482,6 мм (19″)
Интегрированные спереди 4 направляющих скобы для ВОЛС позволяют оптимально распределять макс. 48 кабелей.

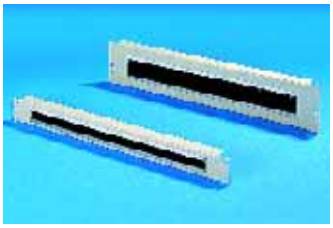
Материал:
Панель: листовая сталь
Скобы: 2 K-пластик

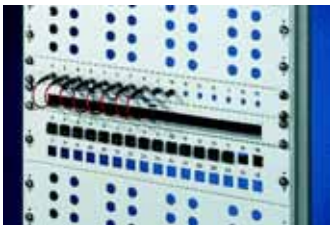
Цвет:
Панель: RAL 7035
Кабельные скобы снаружи: RAL 7035
Внутренний корпус черный

EB	Арт. № DK
1	**7256.035**

В качестве альтернативы можно использовать:

Направляющая скоба для ВОЛС DK 7116.500, см. страницу 1071.





Панель ввода кабеля

482,6 мм (19″)
Вырез 390 x 40 мм (2 EB) или 390 x 20 мм (1 EB) с щеточным вводом. Возможность крепления скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 и DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь

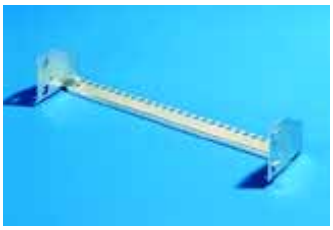
Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
1	**7140.535**
2	**7150.535**

Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Кабельные скобы, см. страницу 1070.





Прокладка кабеля на 482,6 мм (19″ плоскость)

Для правильной прокладки кабеля на 482,6 мм (19″) монтажных системах с одной или двумя плоскостями крепления предусмотрены пять систем фиксации кабеля:

С-образная профильная шина
для крепления на всех 482,6 мм (19″) плоскостях.

С-образная профильная шина	Глубина в мм	Арт. № DK
482,6 мм (19″) плоскость	–	**7016.100**

Кабельные шины
для крепления на всех 482,6 мм (19″) плоскостях, для крепления кабельными хомутами.

Кабельная шина	Глубина в мм	Арт. № DK
482,6 мм (19″) плоскость	–	**7016.110**

Кабельная скоба для поворотной рамы, большой и Data Rack,
кабельные скобы монтируются на раме сзади, кабели крепятся на расстоянии 250 мм за 482,6 мм (19″) плоскостью крепления.

Скоба для фиксации кабеля для профильных шин DK-TS,
с боковыми ушками для подвешивания 482,6 мм (19″) профильным шинам с загибом. Фиксация кабеля кабельными хомутами.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Скоба для фиксации кабеля для	Глубина в мм	Арт. № DK/FR
Data Rack и большая поворотная рама	250	**7016.120**
Профильные шины DK-TS	100	**7016.130**

Кол-во = 6 шт.

Дополнительно необходимо:

Для L-образных профильных шин дополнительно необходим адаптер DK 7827.300, см. страницу 1023.











Поворотная рама, малая

для шкафов шириной 600 мм и 800 мм
Для установки 482,6 мм (19″) оборудования. Установка в переднем положении сверху или снизу рамы шкафа осуществляется при помощи монтажного комплекта. Необходимые монтажные комплектующие для других форм монтажа, указаны в отдельной информации (см. страницу 1080).
В шкафы шириной 800 мм возможна установка в середине или со смещением в сторону.

Техническое описание:
Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. поворотный замок под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект.

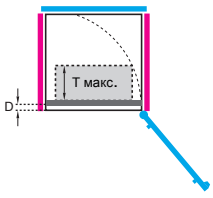
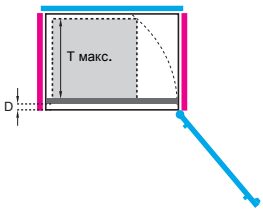
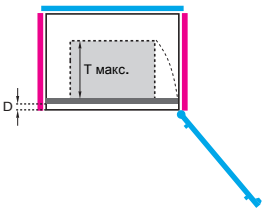
Дополнительно необходимо:

Монтажный комплект для поворотной рамы, малой,
см. страницу 1080.

Комплектующие:

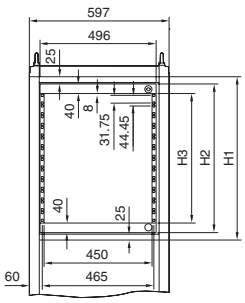
Монтажные шасси PS,
см. страницу 998.
Комбинированные держатели TS,
см. страницу 1007.
Замочные вкладыши, исполнение D,
см. страницу 956.

Единиц высоты	3 EB	6 EB	9 EB	12 EB	15 EB	18 EB
Арт. № SR	**2377.030**	**2377.060**	**2377.090**	**2377.120**	**2377.150**	**2377.180**
H1 мм	275	408	541	675	808	941
H2 мм	217	350	483	617	750	883
H3 мм	137	270	403	537	670	803

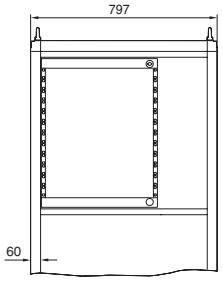
Монтажная глубина T макс. = мм при размере D[1] минимум 45 мм			
Ширина шкафа мм	600	800	800
			
Монтаж	в середине	сбоку	в середине
Глубина шкафа мм 400 500 ≥ 600	T макс. 185 185 185	T макс. 310 410 500	T макс. 310 370 370

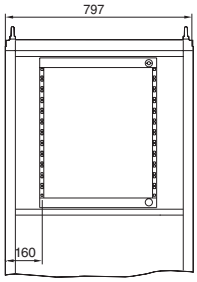
[1] D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.

Для шкафов шириной 600 мм



Для шкафов шириной 800 мм по выбору сбоку или в середине



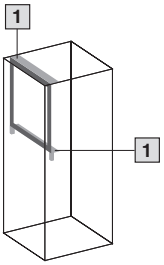


H = Высота

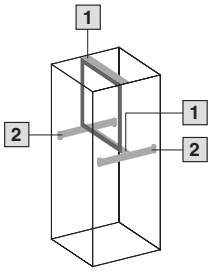
Поворотные рамы

5 примеров для TS

Секционный монтаж в шкафах шириной 600 и 800 мм, в самом верхнем и самом нижнем положении.

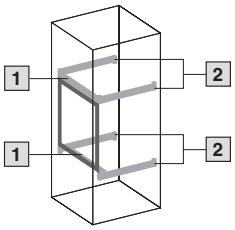


спереди

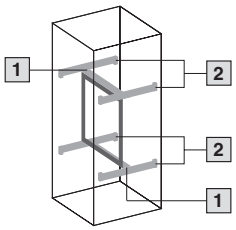


со сдвигом назад

Секционный монтаж в середине в шкафах шириной 600 и 800 мм



спереди



со сдвигом назад

Дополнительно необходимо:

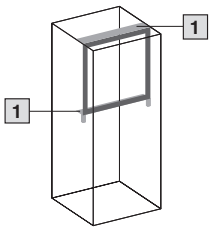
В зависимости от положения монтажа:

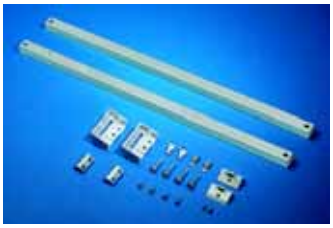
1 Монтажный комплект для поворотной рамы, малой.

2 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм соответствуют глубине шкафа при использовании 4 комбинированных держателей TS 8800.330 (2 штуки входят в комплект поставки монтажного комплекта).

Указание:
Выравнивание по высоте между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы, осуществляют комбинированные держатели TS (2 штуки входят в комплект поставки монтажного комплекта).

Боковой монтаж
Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 600 или 800 мм идентичен фронтальному монтажу.
Для обеспечение доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS,
см. страницу 918.





Монтажный комплект

для поворотной рамы, малой или крепления секционной монтажной панели на шарнирах в TS 8.

Материал:
Траверса: листовая сталь, хроматированная
Комбинированный держатель TS:
цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
2 траверсы,
Вкл. крепежный материал.

Ширина шкафа мм	Арт. № SR
600	**2377.860**
800	**2377.880**

Комплектующие:

В зависимости от положения монтажа (см. выше):
комбинированные держатели TS 8800.330,
см. страницу 1007,
а также монтажные шасси PS для соответствующей глубины шкафа,
см. страницу 998.



Монтажный комплект

для поворотной рамы, малой, в ES, универсальный пульт AP.

Ширина шкафа мм	Кол-во	Арт. № SR
600	1 компл.	**2377.460**

Комплектующие:

В зависимости от положения монтажа:
комбинированные держатели TS 4183.000,
см. страницу 1007,
а также монтажные шасси PS для соответствующей глубины шкафа,
см. страницу 998.







Поворотная рама, большая

без защитной панели
для TS, ES, CM, универсального пульта AP
Для установки 482,6 мм (19″) оборудования. Необходимые монтажные комплектующие для других форм монтажа, указаны в отдельной информации (см. страницу 1082).

Техническое описание:
Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. 2 поворотных замка под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект.

Указание:
Если поворотная рама не полностью занимает высоту шкафа, дополнительно необходимы монтажные комплектующие, см. страницу 1082.

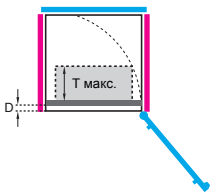
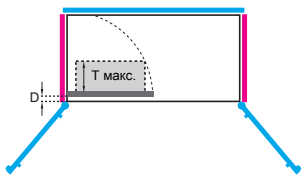
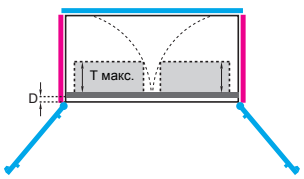
Дополнительно необходимо:

Монтажный комплект для поворотной рамы, большой,
см. страницу 1082.

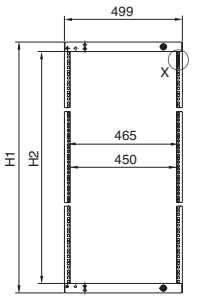
Комплектующие:

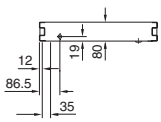
В зависимости от положения монтажа:
Системные шасси TS 23 x 73 мм,
см. страницу 995.
Монтажная шина TS 18 x 38 мм,
см. страницу 996.
Системные шасси PS,
см. страницу 999.
Разделитель по ширине,
см. страницу 909.
Замочные вкладыши, исполнение D,
см. страницу 956.

Единиц высоты	22 EB	31 EB	36 EB	40 EB	45 EB
Арт. № SR	**2322.700**	**2331.700**	**2336.700**	**2340.700**	**2345.700**
Для шкафов высотой мм (или выше)	1200	1600	1800	2000	2200
H1 мм	1061,5	1461,5	1684,5	1861,5	2084,0
H2 мм	981,5	1381,5	1604,0	1781,5	2004,0

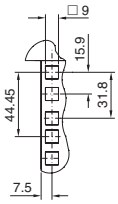
Монтажная глубина T макс. = мм при размере D[1] минимум 49 мм			
Ширина шкафа мм	600	1200	1200
			
Монтаж	в середине	слева или справа	слева или справа
Глубина шкафа мм	T макс.	T макс.	T макс.
400	185	295	295
500	185	395	365
600	185	495	365
800	185	695	365

[1] D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.





Вырез «X»

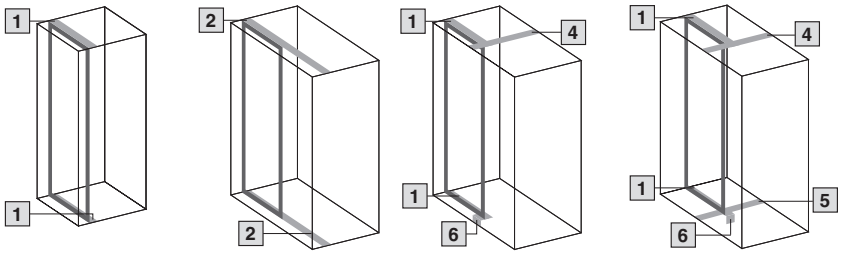


H = Высота

Поворотные рамы

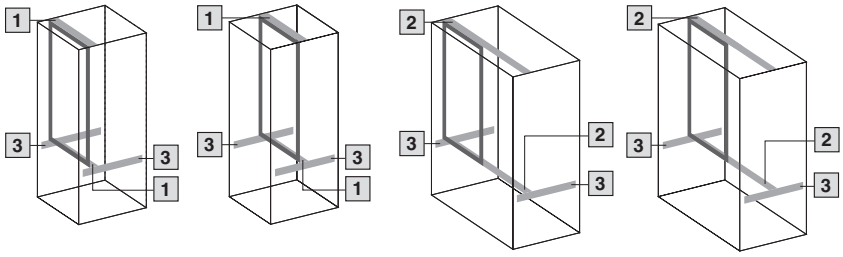
13 примеров для TS

Полная комплектация



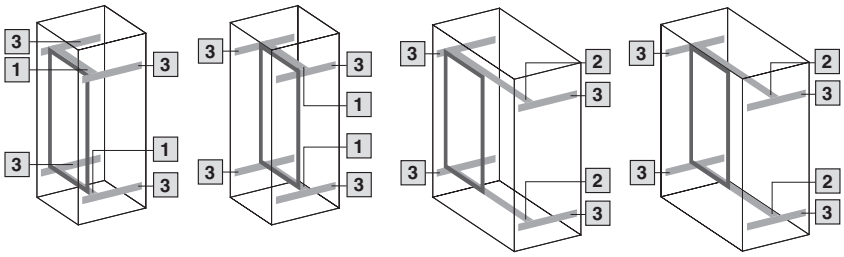
600 мм спереди | 1200 мм спереди | 1200 мм спереди с разделителем по ширине | 1200 мм смещение назад с разделителем по ширине

Секционный монтаж сверху



600 мм спереди | 600 мм со сдвигом назад | 1200 мм спереди | 1200 мм со сдвигом назад

Секционный монтаж в середине



600 мм спереди | 600 мм со сдвигом назад | 1200 мм спереди | 1200 мм со сдвигом назад

Дополнительно необходимо:

В зависимости от положения монтажа:

1 Монтажный комплект для шкафов шириной 600 мм

2 Монтажный комплект для шкафов шириной 1200 мм

3 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, соответствующие глубине шкафа, при установке в ES и PS системные шасси PS

4 Монтажные шасси PS, соответствующие глубине шкафа, в сочетании с комбинированными держателями PS

5 Монтажная шина TS 18 x 38 мм, соответствующая глубине шкафа[1)]

6 Разделитель по ширине (левый или правый угол)[1)]

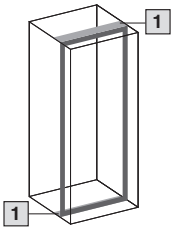
[1)] в ES, CM не возможно.

Указания:

- Выравнивание высоты между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы осуществляет верхний монтажный комплект.
- Секционный монтаж снизу идентичен секционному монтажу сверху.
- В CM секционный монтаж не возможен.

Боковой монтаж

Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 600 мм идентичен фронтальному монтажу.
Для обеспечение доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS, см. страницу 918.





Монтажные комплекты

для поворотной рамы, большой без панели

В шкафы шириной 800 мм возможно устанавливать поворотную раму в середине или сбоку.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. детали для крепления к шкафу.

Комплектующие:

Фиксатор поворотной рамы, см. страницу 1085.

Монтажные комплекты для поворотной рамы, большой без панели

Для шкафов			Исполнение шарниров	Нагрузка	Для ширины шкафа мм		
					600	800	1200
TS	ES, универсальный пульт AP	CM			Арт. № SR		
		■	130°	< 800 H	**1985.500**	**1986.500**	–
■	■			< 1500 H[2)]	**1994.835**	**1995.235**	–
	■			< 1500 H	–	–	**1996.835**
■				< 1500 H[1)]	–	**1995.835**	**1996.535**
■	■		180°	< 1200 H[2)]	–	**1997.235**	–
■				< 1200 H[1)]	–	**1997.835**	–

[1)] Установка возможна только при демонтированной направляющей шине монтажной панели.
[2)] Максимальная нагрузка 800 H при демонтированной направляющей шине монтажной панели TS.







Поворотная рама, большая

с панелью
для TS, ES, CM
Для установки 482,6 мм (19″) оборудования. Необходимые монтажные комплектующие для других форм монтажа, указаны в отдельной информации (см. страницу 1084).

Техническое описание:
Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля. Боковые панели прикреплены к раме. Правая панель сбоку оснащена выступающей рейкой и штанговой запорной системой.

Материал:
Листовая сталь

Обработка поверхности:
Рама, оцинкованная
Панель окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. поворотный замок под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект.

Указание:
Если поворотная рама не полностью занимает высоту шкафа, дополнительно необходимы монтажные комплектующие, см. страницу 1084. В двудверные шкафы с высотой 1800 и 2200 мм необходимо устанавливать поворотную раму на один размер меньше, в связи с опасностью столкновения с запором.

Дополнительно необходимо:

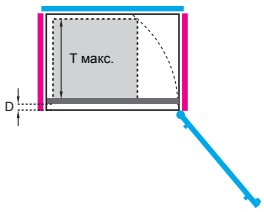
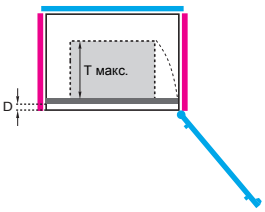
Монтажный комплект для поворотной рамы, большой,
см. страницу 1084.

Комплектующие:

Системные шасси TS 23 x 73 мм,
см. страницу 995.
Системные шасси PS,
см. страницу 999.
Замочные вкладыши исполнение A,
см. страницу 956.
Замочная система Ergoform-S,
см. страницу 953.

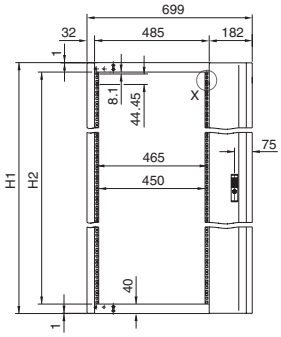
Единиц высоты	22 EB		31 EB		36 EB		40 EB		45 EB	
Панель	сбоку	в середине	сбоку	в середине	сбоку	в середине	сбоку	в середине	сбоку	в середине
Арт. № SR RAL 7035	**2323.235**	**2324.235**	**2332.235**	**–**	**2337.235**	**2338.235**	**2341.235**	**2342.235**	**2346.235**	**2347.235**
Для шкафов высотой (или выше) мм	1200		1600		1800		2000		2200	
H1 мм	1061,5		1461,5		1684,5		1861,5		2084,0	
H2 мм	981,5		1381,5		1604,0		1781,5		2004,0	

Монтажная глубина T макс. = мм при размере D[1] в минимум 49 мм при 130° шарнирах, 95 мм при 180° шарнирах

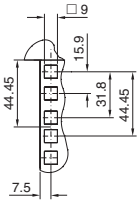
Ширина шкафа мм	800		
			
Монтаж	сбоку		в середине
Шарниры	130°	180°	180°
Глубина шкафа мм	T макс.	T макс.	T макс.
400	295	252	252
500	395	352	345
600	470	428	345
800	470	428	345

[1] D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.

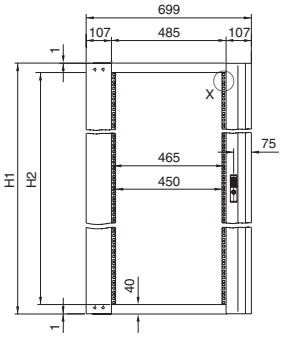
Монтаж оборудования сбоку



Вырез «X»



Монтаж оборудования в середине

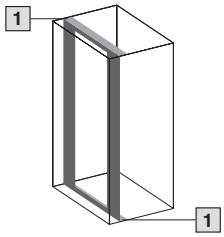


H = Высота

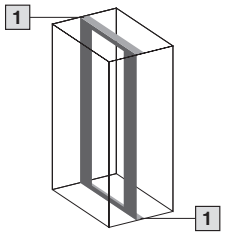
Поворотные рамы

7 примеров для TS

Полная комплектация

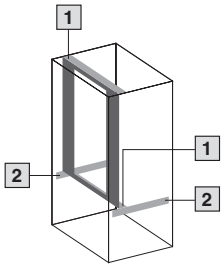


800 мм
спереди

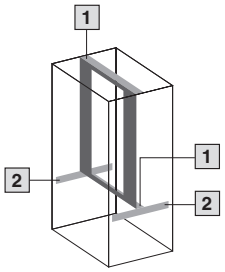


800 мм
смещение назад

Секционный монтаж сверху

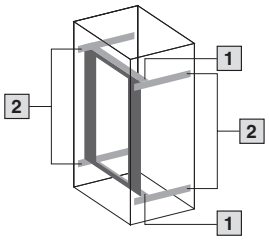


800 мм
спереди

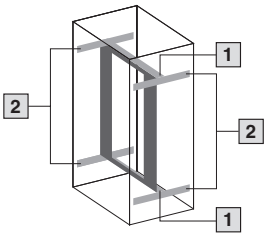


800 мм
смещение назад

Секционный монтаж в середине



800 мм
спереди



800 мм
смещение назад

Дополнительно необходимо:

В зависимости от положения монтажа:

1 Монтажный комплект для шкафов шириной 800 мм

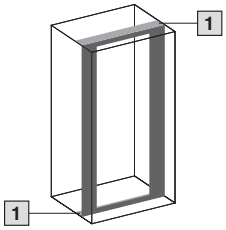
2 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, соответствующие глубине шкафа, при установке в ES и PS системные шасси PS

Указания:

- Выравнивание высоты между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы осуществляет верхний монтажный комплект.
- Секционный монтаж снизу идентичен секционному монтажу сверху.
- В CM секционный монтаж не возможен.

Боковой монтаж

Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 800 мм идентичен фронтальному монтажу.
Для обеспечение доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS,
см. страницу 918.





Монтажные комплекты

для поворотной рамы, большой, с панелью

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. детали для крепления к шкафу.

Комплектующие:

Фиксатор поворотной рамы,
см. страницу 1085.

Монтажные комплекты для поворотной рамы, большой с панелью

Для шкафов			Исполнение шарниров	Нагрузка	Для ширины шкафа 800 мм
TS	ES, универсальный пульт AP	CM			**Арт. № SR**
		■	130°	< 800 H	**1986.500**
■	■			< 1500 H[2)]	**1995.235**
■				< 1500 H[1)]	**1995.835**
		■	180°	< 800 H	**1986.500 + 1978.200**
■	■			< 1200 H[2)]	**1997.235**
■				< 1200 H[1)]	**1997.835**

[1)] Установка возможна только при демонтированной направляющей шине монтажной панели.
[2)] Максимальная нагрузка 800 H при демонтированной направляющей шине монтажной панели TS.





Поворотная рама, 482,6 мм (19″)

Исполнение с высокой нагрузочной способностью, для шкафов шириной 800 мм, на базе TS 8

Поворотная рама позволяет установить различное 19″ оборудование, общим весом до 350 кг. Открывание рамы позволяет получить доступ к задней стороне установленного оборудования и к подключенным кабелям. Максимальный угол открытия составляет 130°.
Сбоку поворотная рама оснащена панелью со встроенной рейкой для открывания и двухточечным штанговым запором. Возможна установка профильного полуцилиндра при установке ручки Ergoform-S.
Несколько проемов в панели позволяют удобно провести кабель с задней стороны поворотной рамы в переднюю часть. Опционально можно установить в проемы стандартные пластиковые кабельные каналы.
Дополнительная вертикальная перфорация в панели позволяет осуществить вертикальную и горизонтальную прокладку кабеля при помощи кабельных органайзеров.
Монтаж возможен только при полной комплектации шкафа. Положение монтажа настраивается по глубине шкафа.

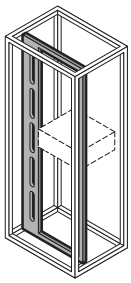
EB	Для высоты шкафа мм	Арт. № DK
40	2000	**7858.100**

Нагрузочная способность:
350 кг

Материал:
Поворотная рама: листовая сталь, оцинкованная, хроматированная
Панель и монтажный комплект: листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. штанговый запор с замком под ключ с двойной бородкой, набор для установки тяжелого оборудования и детали для крепления.

Указание:
Макс. монтажная глубина оборудования $T_{Макс.}$, см. страницу 1083 (поворотная рама, большая, с боковой панелью).





Фиксатор поворотной рамы

Удерживает поворотную раму в открытом положении.

Монтаж у:
поворотной рамы, большой
- SR 1979.200, сверху в шкафу
- SR 1980.200, внизу шкафа (со стопором на 160°)



Монтаж с:
Поворотной рамой, малой
- SR 1979.200, монтируется сверху или снизу на монтажный комплект.

	Кол-во	Арт. № SR
с 130°-шарниром	5 шт.	**1979.200**
с 180°-шарниром	1 шт.	**1980.200**



Направляющие шины

Для поддержки тяжелого электронного оборудования в 482,6 мм (19″) поворотной раме.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Для оборудования с макс. монтажной глубиной	Кол-во	Арт. № SR
T макс. < 190 мм	10 шт.	**1962.200**
T макс. > 190 мм	10 шт.	**1963.200**

Поворотные рамы



Выдвижная рама, 482,6 мм (19″)

для TS

Для создания выдвижной 482,6 мм (19″) монтажной плоскости. Для шкафов TS шириной 600 и 800 мм и начиная с глубины 800 мм.

Общая глубина: 525 мм
Выдвижение: 500 мм
Выступ: 300 мм

Нагрузочная способность: 50 кг.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. телескопические направляющие и крепежный материал.

Немецкий патент № 39 07 471

Для EB	Высота мм	Арт. № DK
12	637	**7124.035**
18	903	**7125.035**[1)]
21	1037	**7126.035**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Дополнительно необходимо:

Монтажный комплект, соответствующий ширине шкафа.
В качестве монтажного комплекта для шкафов шириной 600 мм:
системные шасси TS 17 x 73 мм,
см. страницу 1086.
В качестве монтажного комплекта для шкафов шириной 800 мм:
направляющие по глубине,
см. страницу 1086.

Указание:
Для поддержки тяжелого оборудования, направляющие шины DK 7963.310 (см. страницу 1098) могут быть установлены непосредственно в выдвижную раму.



Системные шасси TS в качестве монтажного комплекта

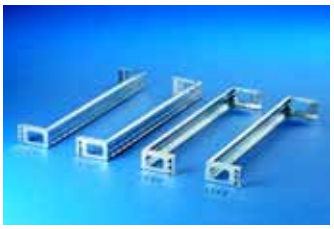
для выдвижной рамы

Установка по ширине шкафа 600 мм.
Монтажный комплект состоит из 4 системных шасси TS 17 x 73 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
600	800	4 шт.	**8612.080**
600	900	4 шт.	**8612.090**
600	1000	4 шт.	**8612.000**



Направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта

для выдвижной рамы

Установка в шкафы шириной 800 мм.
Монтажный комплект состоит из 4 направляющих по глубине.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
800	800	4 шт.	**7827.800**
800	900	4 шт.	**7827.900**
800	1000	4 шт.	**7827.000**



Поворотная рама Vario

для ES, ширина 800 мм
Для установки корпусов 482,6 мм (19″).

Техническое описание:
Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля.
Слева и справа приваренные панели.

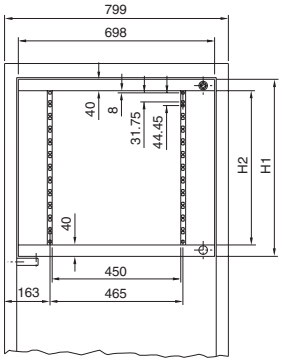
Материал:
Листовая сталь

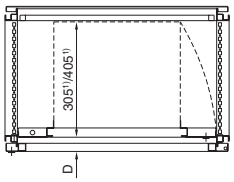
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. замок под ключ с двойной бородкой и монтажные комплектующие.

Комплектующие:

Замочные вкладыши 47 мм, исполнение D, см. страницу 956.





H = Высота

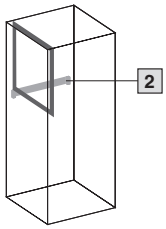
¹) при D 41,5 мм

Для шкафов шириной 800 мм

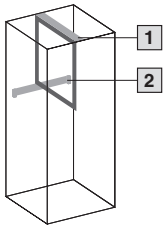
Единиц высоты		6 EB	12 EB	18 EB
Арт. № SR		**2004.235**	**2008.235**	**2011.235**
H1 мм		350	616,5	883
H2 мм		270	536,5	803
Макс. монтажная глубина при глубине шкафа	400 мм	305 мм		
	500 мм	405 мм		
Размер D мм		41,5 – 59,5 – 77,5 – 116,5 – 134,5 – 141,5 – 159,5		

Примеры установки

Монтажные комплектующие в соответствии с положением установки (поворотная рама в верхнем положении)



спереди



со сдвигом назад

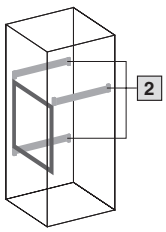
Дополнительно необходимо:

В зависимости от положения монтажа:

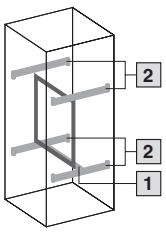
1 Системные шасси PS для шкафов шириной 800 мм, см. страницу 999.

2 Системные шасси PS для шкафов соответствующей ширины, см. страницу 999.

Монтажные комплектующие в соответствии с положением установки (поворотная рама в верхнем положении)



спереди



со сдвигом назад

Поворотные рамы



Компактная поворотная рама

для AE, напольного пульта AP
Для установки электронных крейтов, 482,6 мм (19″) по всей высоте.

Техническое описание:
Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. замок под ключ с двойной бородкой и монтажные комплектующие.

Комплектующие:

Замочные вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 956.

Для шкафов

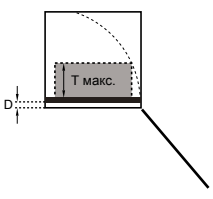
Для компактного распределительного шкафа AE			Единиц высоты	6 EB	11 EB	14 EB
Шкаф		Макс. монтажная глубина (T макс.) мм	**Арт. № SR**	**2026.200**	**2027.200**	**2034.200**
Ширина мм	Глубина мм		Для высоты шкафа мм	380	600	760
			H1 (мм)	320	542	676
			H2 (мм)	270	492	626
600	210	145	Окрашенная	1039.500	1060.500	1076.500
			Нержавеющая сталь	1009.600	1010.600	1012.600
600	350	265	Окрашенная	1339.500	1360.500	1376.500
760	210	145	Окрашенная	–	–	1077.500
760	300	235	Окрашенная	–	–	1073.500
			Нержавеющая сталь	–	–	1014.600

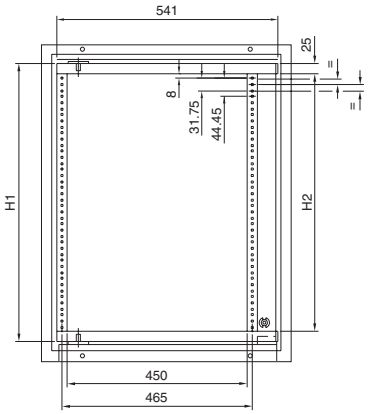
Для напольного пульта AP

Единиц высоты	11 EB
Арт. № SR	**2027.200**
H1 мм	542
H2 мм	492

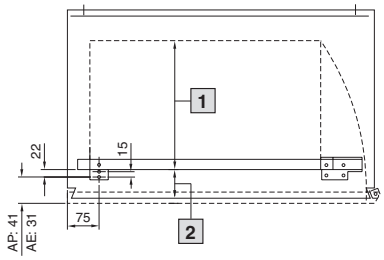
Для напольных пультов AP	Макс. монтажная глубина (T макс.) мм
2668.500	315
2672.500	315
2684.500	295[1)]
2686.500	295[1)]

[1)] При установке двух поворотных рам.





H = Высота



1 T = макс. монтажная глубина (см. таблицу)
2 D = 38 (53, 68, 83)





Адаптерные профили, 482,6 мм (19″)

для TS, ES

Для установки отдельных компонентов и другого оборудования.
Для секционной установки адаптерные профили могут быть укорочены.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Декоративные панели,
см. страницу 1090.
Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Крепежные винты,
см. страницу 1011.
Направляющие шины с односторонним креплением,
см. страницу 1097,
направляющие шины с двухсторонним креплением,
см. страницу 1097.
Монтажный комплект для выдвижных полок,
см. страницу 1102.
Монтажный комплект для приборных полок,
см. страницу 1024.

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Для системы шкафов TS[1]		Для системы шкафов ES		
		EB	Алюминиевый прессованный профиль	EB	Алюминиевый прессованный профиль	Листовая сталь, окрашенная RAL 7035
			Арт. № TS		**Арт. № PS**	
1600	4 шт.	33	**8613.060**	33	**4389.000**	–
1800	4 шт.	38	**8613.080**	37	–	–
2000	4 шт.	42	**8613.000**	42	–	**4358.200**
2200	4 шт.	47	**8613.020**	46	–	–
Для шкафа PC[2]	4 шт.	17	**8613.070**	17	**4632.000**	–

[1] Для задней стороны шкафа для электронного оборудования, см. страницу 1090.
[2] За дверью внизу.

Примеры монтажа для TS:

Рисунок 1

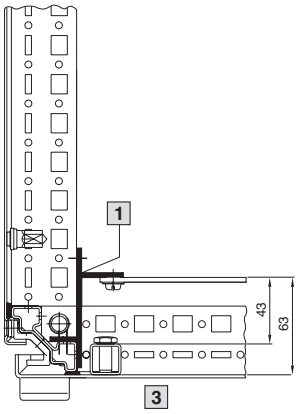


Рисунок 2

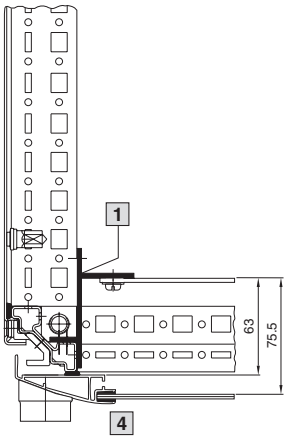


Рисунок 3

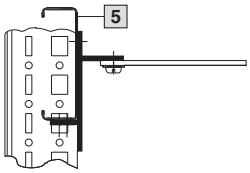


Рисунок 4

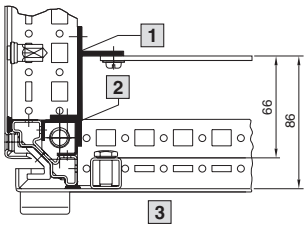
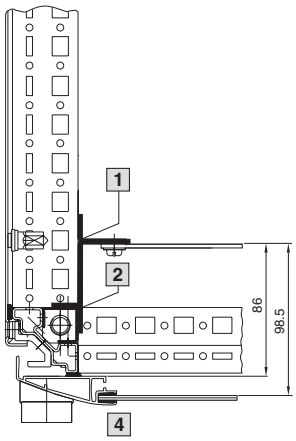


Рисунок 5



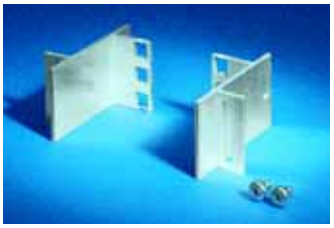
Рисунки 1 и 2:
Адаптерный профиль или элемент, установлен непосредственно на вертикальный профиль, в передней монтажной позиции.
Если требуется установить направляющие шины с двусторонним креплением (см. страницу 1097), эти же профили или элементы необходимо установить и сзади на вертикальный профиль.

Рисунок 3:
Различные варианты использования глубины шкафа предоставляются при монтаже на двух вертикально установленных монтажных шасси PS.

Рисунки 4 и 5:
При установке адаптерной шины для совместимости с PS образуется больше свободного пространства у двери. В этом положении могут быть установлены направляющие шины с односторонним креплением.

1 Адаптерный профиль/элемент
2 Адаптерная шина
3 Стальная дверь TS
4 Обзорная дверь TS
5 Монтажные шасси

Профильные шины





Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″),

для TS, ES

«Отрезок» адаптерного профиля длиной 1 EB. Для установки отдельных компонентов и другого оборудования.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Примеры монтажа,
см. страницу 1089.

Для	EB	Кол-во	Арт. № TS	Арт. № PS
TS	1	4 шт.	**8613.010**	**–**
ES	1	8 шт.	**–**	**4547.000**

Комплектующие:

Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Крепежные винты,
см. страницу 1011.
Направляющие шины с двусторонним креплением,
см. страницу 1097.
Монтажный комплект для выдвижных полок,
см. страницу 1102.
Монтажный комплект для приборных полок,
см. страницу 1024.



Адаптерные профили, 482,6 мм (19″)

для задней стороны шкафа TS для электронного оборудования

Для двухсторонней установки крейтов и для крепления направляющих шин TS 8613.150, TS 8613.160 и TS 8613.180 (см. страницу 1097). Устанавливаются на внутренний монтажный уровень.
Внешний монтажный уровень можно использовать, например, для прокладки кабеля при помощи системных шасси TS, установленных по глубине шкафа.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Исполнение аналогично адаптерным профилям, 482,6 мм (19″) (см. страницу 1089), но с ассиметричной высотой, подходит для электронного шкафа TS.

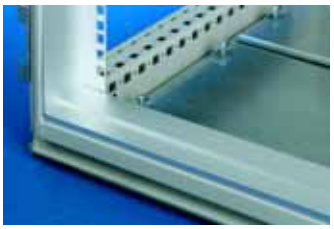
Для высоты шкафа мм	EB	Кол-во	Арт. № TS
1600	33	2 шт.	**8613.360**
2000	42	2 шт.	**8613.300**

Комплектующие:

Закладные гайки,
см. страницу 1010.
Крепежные винты,
см. страницу 1011.
Направляющие шины с двусторонним креплением,
см. страницу 1097.
Монтажный комплект для выдвижных полок,
см. страницу 1102.
Монтажный комплект для приборных полок,
см. страницу 1024.

В качестве альтернативы можно использовать:

Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″),
см. страницу 1090.



Декоративные панели, 482,6 мм (19″), горизонтальные

для шкафов TS для электронного оборудования

Для закрывания пространства между установленным по всей высоте шкафа оборудованием, 482,6 мм (19″) и общей монтажной высотой шкафа.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
1600/2000	2 шт.	**8613.040**
1800/2200	2 шт.	**8613.030**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Алюминиевый разделитель

для шкафов TS для электронного оборудования

для разделения фронтальной части.

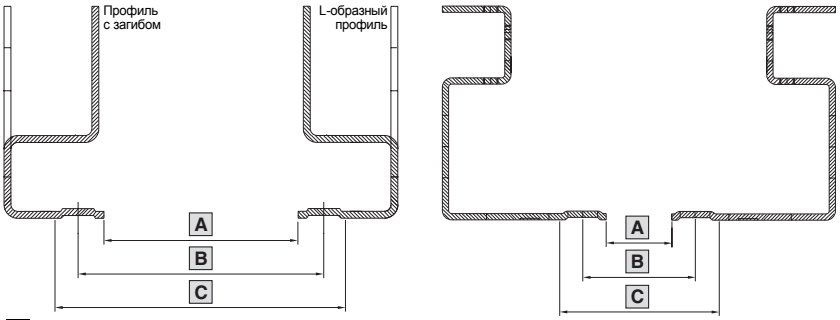
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Цвет:
RAL 7035

Высота	Арт. № TS
1 EB	**8613.240**

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Крепежные размеры для внутреннего монтажа



A = Ширина в свету

B = Монтажная ширина

C = Внешний размер корпусов или передних панелей

Монтажная ширина	A мм	B мм	C мм
≥ 19″	450	465	482,6
≥ 21″	500	515	533,4
≥ 23″	552	567	584,2
≥ 24″	577	592	609,6
≥ 10″/39 ЕШ	221,4	236	254
≥ 1/2 19″/42 ЕШ	236,6	251,2	269,2
≥ 9,5″	208,7	223,3	241,3
≥ 18 SU	450	465	485
≥ 20 SU	500	515	535





Профильные шины, 482,6 мм (19″)

для TS, FR(i), Toptec CR

В двух исполнениях:

С загибом
Нанесенная разметка EB спереди облегчает монтаж дюймового оборудования на профильные шины.

L-образные
L-образные профильные шины предназначены для крепления серверного оборудования. Нанесенная разметка EB спереди облегчает монтаж дюймового оборудования на профильные шины.

Техническое описание:
2 мм листовая сталь, с перфорацией 19″ (482,6 мм) (стандарт EIA), а также круглыми и прямоугольными отверстиями сбоку. Хроматированы для токопроводящего контакта с монтируемым оборудованием.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Высота стойки при полной комплектации мм	EB	Кол-во	Арт. № DK	
			С загибом	L-образные
600	11	2 шт.	–	**7827.061**
800	15	2 шт.	**7827.080**	**7827.081**
1000	20	2 шт.	**7827.100**	**7827.101**
1200	24	2 шт.	**7827.120**	**7827.121**
1400	29	2 шт.	**7827.140**	**7827.141**
1600	33	2 шт.	**7827.160**	**7827.161**
1800	38	2 шт.	**7827.180**	**7827.181**
2000	42	2 шт.	**7827.200**	**7827.201**
2200	47	2 шт.	**7827.220**	**7827.221**

Указание:
При помощи профильных шин возможно также создать крепежные размеры 21″, 23″ и 24″.

Примечание по FR(i):
Используются только при полной комплектации в сочетании с монтажным углом TS (DK 7827.480), см. страницу 1096.

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS или направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта для профильных шин,
см. страницу 1095 – 1096.
Для крепления направляющих или приборных полок на L-образные профили:
Адаптер DK 7827.300,
см. страницу 1023.

Профильные шины



Профильные шины, дюймовые

для FR(i), шириной 600 мм
Для установки 19″ оборудования в передней монтажной позиции.
Профильную шину можно развернуть на 180°, освободив таким образом дополнительное свободное пространство для проводки кабеля во фронтальной части. Боковые вырезы позволяют и далее использовать полый профиль рамы шкафа для прокладки кабеля.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Высота шкафа мм	Полезная высота EB при полной комплектации	Кол-во	Арт. № FR(i)
600	11	2 шт.	**7856.800**
1200	24	2 шт.	**7856.803**
1800	38	2 шт.	**7856.806**[1)]
2000	42	2 шт.	**7856.809**
2200	47	2 шт.	**7856.812**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.



Профильные шины, дюймовые

для FlatBox
L-образный уголок в качестве второй монтажной плоскости.

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Включая крепежный материал для быстрого монтажа без применения инструмента.

EB	Кол-во	Арт. № DK
6	2 шт.	**7507.706**
9	2 шт.	**7507.709**
12	2 шт.	**7507.712**
15	2 шт.	**7507.715**
18	2 шт.	**7507.718**
21	2 шт.	**7507.721**

Указание:
Вторая плоскость крепления всегда заказывается по высоте корпуса. Секционный монтаж не возможен.



Профильные шины, дюймовые

для QuickBox
Для установки дюймового 482,6 мм (19″) оборудования.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Для корпуса EB	Кол-во	Арт. № QB
6	2 шт.	**7502.201**
9	2 шт.	**7502.202**
12	2 шт.	**7502.203**
15	2 шт.	**7502.204**
18	2 шт.	**7502.205**[1)]
21	2 шт.	**7502.206**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.



Профильные шины, дюймовые

для DK-EL
При помощи этих профильных шин можно создать в корпусах EL вторую 482,6 мм (19″) монтажную плоскость.

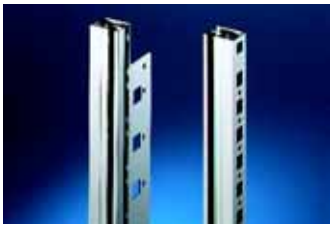
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

EB	Кол-во	Арт. № DK
6	2 шт.	**7705.706**
9	2 шт.	**7705.709**
12	2 шт.	**7705.712**
15	2 шт.	**7705.715**
18	2 шт.	**7705.718**
21	2 шт.	**7705.721**



Профильные шины с Т-образным пазом, дюймовые/метрические

для корпусов TS, FR(i), Toptec CR, базовых и модульных корпусов CS

С Т-образным пазом для скользящих гаек. В задней части Т-образного паза имеется перфорация с шагом 1 EB. Для бокового крепления предусмотрены круглые и прямоугольные отверстия с шагом в 25 мм согласно DIN 43 660. Профильная шина может быть установлена на выбор под метрический или дюймовый размер, при помощи монтажного угла PS.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, протравленный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
В шкафах шириной 600 мм профильные шины можно альтернативно монтировать при помощи системных шасси TS, установленных по глубине.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Высота стойки при полной комплектации мм	EB	SU	Кол-во	Арт. № DK
800	15	26	2 шт.	**7000.150**[1)]
1000	20	35	2 шт.	**7000.200**[1)]
1200	24	42	2 шт.	**7000.240**[1)]
1400	29	51	2 шт.	**7000.290**[1)]
1600	33	58	2 шт.	**7000.330**[1)]
1800	38	67	2 шт.	**7000.380**[1)]
2000	42	74	2 шт.	**7000.420**
2200	47	83	2 шт.	**7000.470**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS в качестве монтажного комплекта для профильных шин,
см. страницу 1095,
или
монтажный угол PS,
см. страницу 1093.

Комплектующие:

Пружинные гайки с винтами,
см. страницу 1104.



Профильные шины 19″

для базовых и модульных корпусов CS

Для монтажа 19″ оборудования в корпусах Outdoor. Монтажные профили монтируются на произвольную глубину с шагом 25 мм. Для крепления профильных шин необходим монтажный уголок.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Высота корпуса мм	EB	Кол-во	Арт. № DK
800	15	2 шт.	**7685.000**
1200	24	2 шт.	**7688.000**
1400	29	2 шт.	**7689.000**
1600	33	2 шт.	**7690.000**

Дополнительно необходимо:

Монтажный угол PS,
см. страницу 1093.



Монтажный угол PS

для TS, FR(i)

- профильных шин с Т-образным пазом
- профильных шин

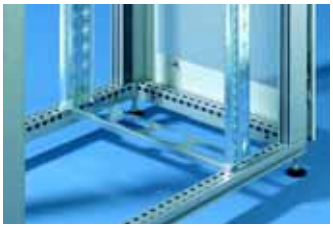
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

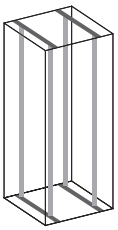
Указание:
FR(i) только полная комплектация.

Ширина шкафа мм		600/1200	800		
Стандарт		дюймовый	дюймовый/метрический (465 мм)		метрический (515 мм)
Положение монтажа		в середине	в середине	сбоку	в середине
Арт. № DK	2 шт.	**7696.000**	**7698.000**	**7697.000**	**7000.100**

Профильные шины







Монтажная рама, 482,6 мм (19″)

для корпусов TS, FR(i), базовых и модульных корпусов CS
Сварная монтажная рама 482,6 мм (19″) устанавливается на любую глубину и служит для установки оборудования на передний или задний 482,6 мм (19″) уровень.
С боковой и задней стороны монтажной рамы имеется перфорация, идентичная перфорации профиля шкафа TS. Таким образом, возможна установка комплектующих TS, например кабельных шин и скоб.

Нагрузочная способность:
До 1000 кг статической нагрузки, при равномерном распределении нагрузки на две 19″ монтажные рамы (482,6 мм), при полной комплектации.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Комбинация 19″ монтажной рамы и вентиляторной панели невозможна. Для активной вентиляции рекомендуется использовать модульную вентиляторную панель.

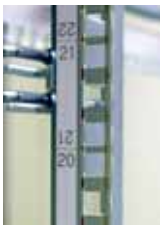
Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Для шкафов		EB	Арт. № FR(i)
Ширина мм	Высота мм		
600	600	11	**7856.710**
600	1200	24	**7856.713**
600	1800	38	**7856.716**
600	2000	42	**7856.719**
600	2200	47	**7856.722**
800	1200	24	**7856.725**
800	1800	38	**7856.728**
800	2000	42	**7856.731**
800	2200	47	**7856.734**

Комплектующие:

Закладные гайки,
см. страницу 1105.
Крепежные винты,
см. страницу 1011.
Кабельные шины,
см. страницу 1068.
С-образные профильные шины,
см. страницу 1000.
Приборные полки,
см. страницу 1013 и страницу 1017.
Вентиляторная панель, модульная,
см. страницу 705.





Мерная клейкая лента, 482,6 мм (19″)

Из прочной алюминиевой фольги, простая в использовании, с длительным сроком службы. С цифровой маркировкой стандартного дюймового размера для четкого обозначения отдельных единиц высоты. Двухсторонняя надпись позволяет свободно выбирать направления отсчета, максимально до 56 EB. Таким образом обеспечивается однозначное документирование монтажа оборудования.

Материал:
Алюминиевая фольга

Область маркировки EB	Кол-во	Арт. № DK
1 – 56	1 шт.	**7950.100**



Профильные шины, метрические

для TS
На L-образные профильные шины устанавливаются метрические компоненты и оборудование. В зависимости от используемого монтажного комплекта можно создавать крепежные размеры 465 мм м 515 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Пояснения крепежных размеров для внутреннего монтажа, см. страницу 1091.

Высота полной комплектации стойки мм	SU	Кол-во	Арт. № DK
–	17	2 шт.	**7831.611**
1000	37	2 шт.	**7831.621**
1200	43	2 шт.	**7794.420**
1600	59	2 шт.	**7794.740**
2000	76	2 шт.	**7831.631**
2200	84	2 шт.	**7831.641**

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS или направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта для профильных шин,
см. страницу 1095 – 1096.

Монтажные комплекты для профильных шин





Дополнительное крепление профильных шин

для сетевых шкафов TS шириной 800 мм
Дополнительное крепление предотвращает скручивание профильных шин, установленных на монтажные углы, при неравномерно распределенной нагрузке. Оно крепится напрямую к 482,6 мм (19″) профильным шинам и системным шасси, установленным по глубине шкафа (внутренний уровень).

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

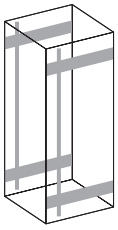
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7284.135**

Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS, для внутреннего монтажного уровня,
см. страницу 993 – 995.





Системные шасси TS в качестве монтажного комплекта

для
- **профильных шин, дюймовых 482,6 мм (19″)**
- **профильных шин, метрических, крепежный размер 465 мм**

Установка в шкафы шириной 600 мм

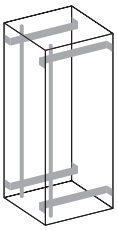
Монтажный комплект состоит из 4 системных шасси TS 17 x 73 мм, на которые крепятся профильные шины. Один комплект достаточен для установки одной или двух дюймовых крепежных плоскостей. Для тяжелого оборудования рекомендуется установить дополнительные системные шасси посередине.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
600	600	4 шт.	**8612.060**
600	800	4 шт.	**8612.080**
600	900	4 шт.	**8612.090**
600	1000	4 шт.	**8612.000**
600	1200	4 шт.	**8612.020**

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.





Направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта

для профильных шин, дюймовых, 482,6 мм (19″)

Установка в шкафы шириной 800 мм

В монтажный комплект входят 4 направляющих по глубине, для крепления профильных шин. Одного комплекта достаточно для создания одной или двух дюймовых крепежных плоскостей. Для тяжелого оборудования рекомендуется установить дополнительные направляющие посередине. Отверстие в передней части облегчает прокладку кабеля при полной комплектации.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм		
800	600	4 шт.	**7827.600**
800	800	4 шт.	**7827.800**
800	900	4 шт.	**7827.900**
800	1000	4 шт.	**7827.000**

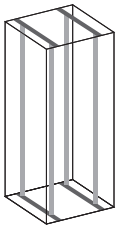
В качестве альтернативы можно использовать:

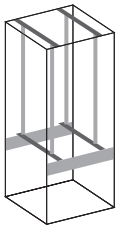
Монтажный угол TS для профильных шин,
см. страницу 1096.

Монтажные комплекты для профильных шин









Монтажный угол TS

для профильных шин TS, FR(i), 482,6 мм (19″)

Установка в шкафы шириной 800 мм

Монтажные углы крепятся по ширине шкафа на раму корпуса.
Профильная шина закрепляется на углах сверху и снизу. Углы обеспечивают оптимальное свободное боковое пространство для прокладки кабеля. При частичной комплектации шкафа, можно закрепить монтажные уголки на системных шасси TS 17 x 73 мм, на внешнем монтажном уровне рамы шкафа. Продольные крепежные отверстия позволяют осуществлять монтаж с изменяемой глубиной. По выбору могут быть установлены профильные шины с загибом или L-образные.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная (DK 7827.480)
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035 (DK 7827.490)

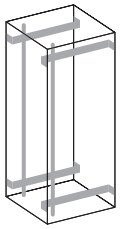
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK	
	Положение монтажа	
	в середине	сбоку
2 шт.	**7827.480**	**7827.490**

Комплектующие:

Для частичной комплектации,
системные шасси TS 17 x 73 мм,
см. страницу 993 – 994.
Профильные шины, с загибом или L-образные,
см. страницу 1091.





Направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта

для Toptec CR

Установка в шкафы шириной 800 мм

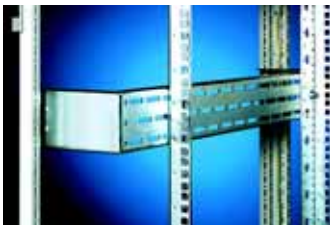
В монтажный комплект входят 4 направляющих по глубине, для крепления профильных шин. Одного комплекта достаточно для создания одной или двух дюймовых крепежных плоскостей. Монтажный комплект закрепляется на внутреннем монтажном уровне.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм		
800	600	4 шт.	**7794.580**

Указание:
Для размера рамы 600 x 600 необходимо:
Системные шасси TS в качестве монтажного комплекта, Арт. № TS 8612.060,
см. страницу 1095.



Направляющие по глубине в качестве монтажного комплекта

для профильных шин, дюймовых, установочный размер 23″ и 24″

Установка в шкафы шириной 800 мм

При установки направляющих по глубине в шкафы шириной 800 мм обеспечиваются крепежные размеры в 23″ и 24″. По выбору можно установить дюймовые профильные шины, с загибом или L-образные.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

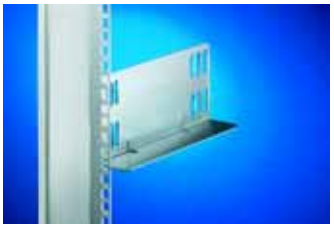
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Арт. № DK	
Ширина мм	Глубина мм	Исполнение	
		23″	24″
800	800	**7827.823**	**7827.824**
800	900	**7827.923**	**7827.924**
800	1000	**7827.023**	**7827.024**

Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Профильные шины, с загибом или L-образные,
см. страницу 1091.



Направляющие шины

для адаптерного профиля TS
С односторонним креплением к адаптерным профилям, 482,6 мм (19″).

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Длина мм	Кол-во	Арт. № PS
185	10 шт.	**4530.000**
270	10 шт.	**4531.000**

Дополнительно необходимо:

Адаптерные профили, 482,6 мм (19″), см. страницу 1089.



Направляющие шины

для адаптерного профиля TS
С двусторонним креплением между передним и задним адаптерными профилями, 482,6 мм (19″) или адаптерными элементами, 482,6 мм (19″).

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS	Арт. № PS
500	10 шт.	**8613.150**	**–**
600	10 шт.	**8613.160**	**4546.000**
800	10 шт.	**8613.180**	**4549.000**

Дополнительно необходимо:

Адаптерные профили, 482,6 мм (19″), см. страницу 1089.
Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″), см. страницу 1090.







Направляющие шины для тяжелого оборудования

для TS, FR(i), TE
С L-образными профильными шинами или дюймовой монтажной рамой и расстоянием между плоскостями в свету в 740 мм. Быстро и легко монтируются, благодаря язычкам для подвешивания на заднюю плоскость.

Нагрузочная способность:
100 кг статическая нагрузка

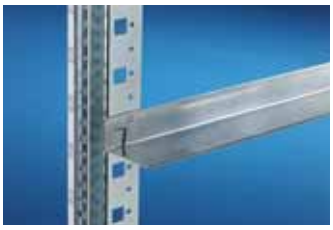
Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Расстояние между 19″ уровнями мм	Опорная поверхность		Кол-во	Арт. № DK
	Ширина мм	Глубина мм		
740	50	734	2 шт.	**7063.740**

Направляющие шины





Направляющие шины для тяжелого оборудования

для сетевых шкафов TS с двумя крепежными уровнями
Для поддержки тяжелого оборудования. Направляющие шины просто подвешиваются профильные шины с загибом и фиксируются винтами. Комбинированное использование с дополнительными направляющими по глубине, или в шкафах шириной 800 мм с дополнительным креплением профильных шин, предотвращает возможное перекашивание профильных шин при неравномерно распределенной нагрузке.

Нагрузочная способность:
80 кг, статическая нагрузка

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Не устанавливаются на 19″ монтажной раме.

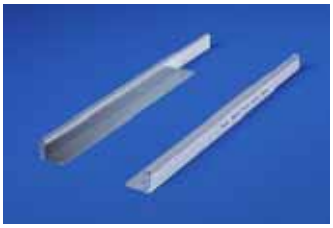
Расстояние между 19″ уровнями мм	Опорная поверхность		Кол-во	Арт. № DK
	Ширина мм	Глубина мм		
298	55	261	2 шт.	**7492.300**
398	55	361	2 шт.	**7492.400**
498	55	461	2 шт.	**7492.500**
598	55	561	2 шт.	**7492.060**
698	55	661	2 шт.	**7492.070**

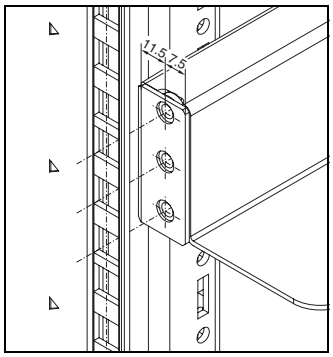
Дополнительно необходимо:

Для крепления на L-образных профильных шинах TS:
адаптер DK 7827.300,
см. страницу 1023.

В качестве альтернативы можно использовать:

Крепление к передней или задней профильной шине.
Направляющая шина SR 1962.200,
см. страницу 1085.





Направляющие шины, с изменяемой глубиной, 1 EB

для серверных или сетевых шкафов с двумя дюймовыми монтажными уровнями и L-образными профильными шинами
Направляющая шина вытягивается на необходимую длину и закрепляется между передней и задней монтажными плоскостями. Задний крючок для подвешивания и переднее крепление на винтах позволяют удобно установить направляющую одним человеком. Устанавливаемое оборудование укладывается на направляющие шины и при необходимости закрепляется через крепежные отверстия на монтажном уровне.

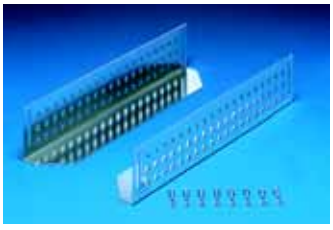
Нагрузочная способность:
80 кг/150 кг, статическая нагрузка

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Длина мм	Нагрузочная способность кг	Рабочая поверхность мм	Кол-во	Арт. № DK
390 – 600	80	50	2 шт.	**7063.882**
590 – 930	80	50	2 шт.	**7063.883**
590 – 930	150	25	2 шт.	**7063.884**

Указание:
Особенно узкая конструкция направляющих шин позволяет использовать их в большинстве случаев монтажа оборудования. Благодаря креплению к нормированной монтажной плоскости, их можно использовать с оборудованием любых производителей.
Направляющая шина немного уменьшает монтажное пространство под шиной, поэтому накладываются ограничения на использовании единицы высоты под шиной.



Направляющие шины

для FR(i), TE, 19″ монтажной рамы
Для монтажа между передней и задней монтажными плоскостями. Направляющие шины позволяют поддерживать тяжелое дюймовое оборудование.

Нагрузочная способность:
80 кг, статическая нагрузка

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Расстояние между 19″ уровнями мм	Опорная поверхность		Кол-во	Арт. № DK
	Ширина мм	Глубина мм		
395	85	324	2 шт.	**7963.310**
495	85	424	2 шт.	**7963.410**
595	85	524	2 шт.	**7963.510**
695	85	624	2 шт.	**7963.610**
795	85	724	2 шт.	**7963.710**

В качестве альтернативы можно использовать:

Направляющая шина, с изменяемой глубиной,
см. страницу 1098.



Направляющие шины

для EL
Для установки тяжелого оборудования.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Для глубины средней части мм	Кол-во	Арт. № EL
216	10 шт.	**2240.000**
316	10 шт.	**2250.000**
416	10 шт.	**2260.000**



Универсальный монтажный комплект для серверов, 482,6 мм (19″)

для TS, FR(i)
Универсальный монтажный комплект для серверов идеально подходит для установки известных моделей серверов в корпуса Rittal с L-образными профильными шинами и минимальной глубиной корпуса в 900 мм. Специальная конструкция монтажного комплекта обеспечивает свободный доступ к 19″ плоскости для фиксации отдельных серверов в задвинутом положении, при помощи предусмотренных для этого винтов (M5).
Расстояние между уровнями: 750 мм

Для	Кол-во	Арт. № DK
все распространенные типы серверов	1 компл.	**7063.100**

Нагрузочная способность:
80 кг, статическая нагрузка

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Дополнительно необходимо:

Монтажные адаптеры для соответствующего типа сервера. Для FR(i) и шкафов с двумя 19″ монтажными рамами дополнительно необходимо:
Монтажный набор DK 7063.102,
см. страницу 1099.



Крепежный адаптер

При помощи дополнительных адаптеров можно устанавливать серверы на универсальный монтажный комплект, используя оригинальный монтажный набор серверов. Адаптеры выбираются по типу устанавливаемого сервера. Специальное крепление позволяет без затруднений устанавливать смешенные системы и таким образом гибко использовать системы шкафов.

Для типов серверов	Кол-во	Арт. № DK
с передним 19″ креплением сервера	1 компл.	**7063.110**
с боковым креплением (SUN)	1 компл.	**7063.120**
с боковым креплением (система стоек HP/E)	1 компл.	**7063.130**

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
1 набор крепежных адаптеров достаточен для установки одного сервера, вкл. крепежный материал.



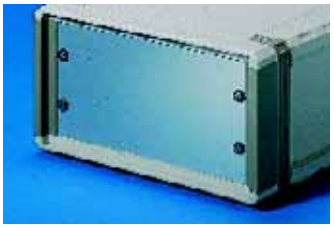
Монтажный набор

для FR(i) и 19″ монтажной рамы
Монтажный набор позволяет установить универсальный монтажный комплект для серверов DK 7063.100, как в серверные шкафы FR(i), так и на две 19″ монтажные рамы.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	**7063.102**

Дюймовое/метрическое оборудование

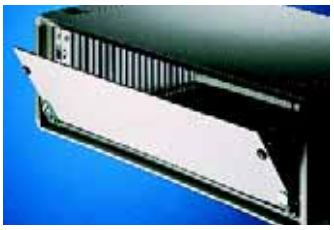


Глухие панели, 482,6 мм (19″)

Для установки в электронные шкафы или корпуса.

Материал:
Алюминий, анодированный

EB	Кол-во	Арт. № VC	
		269,2 мм (1/2 19″)	482,6 мм (19″)
1	3 шт.	**3746.000**	**1931.200**
2	3 шт.	**3747.000**	**1932.200**
3	3 шт.	**3748.000**	**1933.200**
4	3 шт.	**3749.000**	**1934.200**
6	3 шт.	**–**	**1936.200**
7	3 шт.	**–**	**1935.200**
9	3 шт.	**–**	**1939.200**
12	3 шт.	**–**	**1937.200**



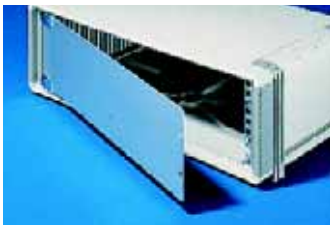
Глухие панели на шарнирах, откидные

Для установки в электронные шкафы или корпуса.

Материал:
3 мм алюминий, анодированный
Шарнир: цинковое литье под давлением, оцинкованный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина	EB	Кол-во	Арт. № EL
482,6 мм (19″)	3	1 шт.	**1944.000**
482,6 мм (19″)	6	1 шт.	**1945.000**



Глухая панель на шарнирах, поворотная

Для установки в электронные шкафы или корпуса.

Материал:
3 мм алюминий, анодированный
Шарнир: цинковое литье под давлением, оцинкованный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина	EB	Кол-во	Арт. № EL
482,6 мм (19″)	3	1 шт.	**1940.000**
482,6 мм (19″)	6	1 шт.	**1941.000**



Шарнир

для глухих панелей

Материал:
Цинковое литье под давлением, оцинкованный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № EL
2 шт.	**1950.000**

Немецкий патент № 40 04 264



Передние панели с вентиляцией

Для вентиляции шкафов и корпусов.

Материал:
Алюминий, анодированный

Ширина	EB	Кол-во	Арт. № EL
482,6 мм (19″)	1	3 шт.	**2231.000**
482,6 мм (19″)	2	3 шт.	**2232.000**
482,6 мм (19″)	3	3 шт.	**2233.000**





Декоративная панель на шарнирах

для сетевых шкафов TS шириной 800 мм

Для закрытия бокового пространства для проводки кабеля. Панель монтируется спереди к вертикальной раме шкафа. Выгнутая форма скрывает даже большие объемы кабеля и позволяет использовать ее совместно с кабельными органайзерами DK 7220.600. Декоративная панель оснащена шарнирами и позволяет получить доступ к кабелям простым открыванием. Фиксаторы удерживают панель как в открытом, так и в закрытом состоянии. При смещенной 482,6 мм (19″) монтажной плоскости можно сместить и панель по глубине шкафа, путем установки на системные шасси TS на внутреннем монтажном уровне. Для монтажа 19″ монтажной плоскости спереди, исполнение с прямой перегородкой.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для монтажной высоты ЕВ	Кол-во	Арт. № TS	
		Панель выгнутая	Панель прямая
33	2 шт.	**7827.530**	**–**
38	2 шт.	**7827.532**	**7827.518**[1)]
42	2 шт.	**7827.534**	**7827.520**
47	2 шт.	**7827.536**	**7827.522**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.

Комплектующие:

Системные шасси TS 17 x 73 мм
для внутреннего монтажного уровня,
см. страницу 993 – 994.
Монтажные шасси PS 23 x 73 мм,
см. страницу 998.

Указание:
Установка направляющих по глубине, например DK 7827.600/.800, невозможна.







Щеточный буртик, вертикальный

для TS, TE

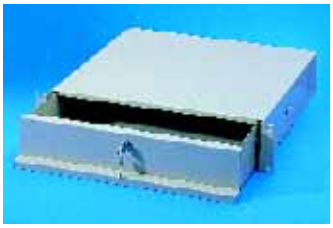
В сетевых шкафах выполняет функцию подвижной обзорной заслонки, закрывающей пространство для прокладки кабеля сбоку от 19″ монтажной плоскости. Щеточный буртик позволяет удобно провести кабель из бокового и заднего распределительного отсека к разъемам в передней части оборудования. Необходимое пространство перед монтажной плоскостью составляет мин. 75 мм. Внутри шкафа TS щеточный буртик крепится к вертикальному профилю рамы, при помощи горизонтальных или вертикальных шасси. Дополнительно можно крепить щеточный буртик непосредственно к монтажной плоскости шкафов TS или TE 7000. Для крепления к 19″ монтажной раме TS или TE, щеточный буртик необходимо соответственно укоротить.

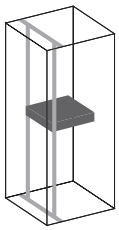
Материал:
Алюминиевый профиль с щеточным буртиком:
Пластик, UL 94-V0

Комплект поставки:
1 комплект = 4 щеточных буртика,
длина по 950 мм.

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
2000	1 компл.	**7827.544**

Дюймовое/метрическое оборудование





Поддон, 2 EB, 3 EB

для одной 482,6 мм (19″) плоскости крепления

Для фронтальной установки на профильные шины, 482,6 мм (19″). С крышкой и телескопическими направляющими, для хранения документации, инструкций по эксплуатации и малогабаритных деталей. Малогабаритное исполнение в 2 EB позволяет устанавливать поддон в поворотную раму.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Полностью смонтированный, вкл. крепежный материал.

Высота	Внутренние размеры в свету		Монтажная глубина мм	Арт. № DK
	Ширина мм	Глубина мм		
2 EB	411	244	250	**7282.135**
2 EB	411	419	427	**7282.035**
3 EB	411	419	427	**7283.035**



Поддон 482,6 мм (19″)

с дном

Для клавиатуры, документаций и т. д. Перфорированное дно поддона поддерживает циркуляцию воздуха в шкафу. Нагрузочная способность 50 кг. Поддон 1 EB может быть установлен разворотом на 180°и таким образом использоваться в качестве внешней полки.

Материал:
Поддон: алюминий, анодированный
Телескопические направляющие: листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. телескопические направляющие.

EB	Арт. № PS
1	**4541.000**
3	**4542.000**

Дополнительно необходимо:

Монтажный комплект для выбранного типа шкафа или монтажный комплект с изменяемой глубиной,
см. страницу 1102.



Монтажный комплект

для приборных полок и поддонов, на 19″-монтаж в TS, ES

Для монтажа между передними и задними адаптерными профилями или адаптерными деталями 482,6 мм (19″) в шкафах шириной 600 мм.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Для системы шкафов	
		TS	ES
		Арт. № TS	Арт. № PS
500	1 компл.	**8800.550**	**–**
600	1 компл.	**8800.560**	**4544.000**
800	1 компл.	**8800.580**	**–**

Дополнительно необходимо:

Адаптерные профили, 482,6 мм (19″),
или адаптерные элементы, 482,6 мм (19″),
см. страницу 1090.



Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

для приборных полок и поддонов на 19″

Установочный комплект крепится, в зависимости от расстояния между 482,6 мм (19″) плоскостями, между изогнутыми или L-образными профильными шинами.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

19″ расстояние между уровнями мм	Кол-во	Арт. № DK
550 – 850	2 шт.	**7063.850**

Немецкий патент № 197 10 023





Адаптер, 3 EB

Смещение назад на 100 мм
Адаптер служит для смещения 482,6 мм (19″) оборудования внутри корпусов, в которых 19″ плоскость установлена спереди, например в серверных или электронных шкафах. Таким образом, освобождается достаточно места перед установленным оборудованием, для интеграции патч-панелей или выключателей, при максимальном использовании глубины шкафа.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7246.400





Комплект крепления, 2 EB

для дюймового оборудования
Позволяет быстро и легко монтировать дополнительные 2 EB оборудования внутри корпуса, при помощи крепления к раме шкафа или сбоку к установленным профильным шинам. Крепление уголков при помощи продольных отверстий позволяет свободно выбирать расстояние между двумя монтажными уголками, реализуя тем самым и другие дюймовые монтажные размеры. Второй ряд отверстий служит для опционального крепления дополнительного оборудования.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежные комплектующие.

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7246.420





Адаптер, с метрического на дюймовый, 21″/19″

При помощи этого адаптера можно установить дюймовое оборудование на метрические профильные шины (535 мм) или создавать смешанные системы.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

SU	EB	Кол-во	Арт. № DK
2	1	2 шт.	7246.010
6	3	2 шт.	7246.030
11	6	2 шт.	7246.060

Дюймовое/метрическое оборудование





Набор адаптеров 3 EB

для шкафов TS шириной 800 мм

Для установки отдельный дюймовых (482,6 мм) компонентов или для как дополнительная возможность установки в задней части шкафа. Крепежная плоскость адаптерного уголка может быть сдвинута на 100 по глубине, оставляя таким образом свободное пространство для проводки кабеля при установки патч-панелей или сплайс-кассет.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Высота	Положение монтажа	Арт. № DK
3 EB	в середине	**7246.100**

Дополнительно необходимо:

Адаптерные шины,
см. страницу 997 или
Монтажный блок,
см. страницу 997.





Монтажная рама 54 EB

для TS, FR(i)

Для создания 19″ плоскости, смещенной в сторону, для размещения 42 EB оборудования, а также для установки дополнительно 12 EB оборудования, которое монтируется вертикально сбоку. Размещение дополнительного оборудования сбоку производится на 3 уровнях по 4 EB каждый, расположенными друг над другом.
Монтажная рама устанавливается как спереди, так и сзади.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. боковую панель для монтажа 12 EB оборудования.

Для шкафов		Дополнительная вертикальная монтажная поверхность	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм		
800	2000	12 EB	**7827.554**

Срок поставки по запросу.

Дополнительно необходимо:

Профильные шины, дюймовые 482,6 мм (19″),
см. страницу 1091.



Пружинные гайки с винтами

M6 x 10 мм для профиля с T-образным пазом

Пружинные гайки позволяют гибко и надежно монтировать комплектующие на T-образный паз рамы FR(i) и к T-образный паз профильных шин.

Комплект поставки:
50 пружинных гаек,
50 винтов 10 мм, самофиксирующихся.

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
Крестообразный шлиц, M6	50 шт.	**7000.990**



Крепежные винты

M5 x 16 мм/M6 x 16 мм
Для электронного оборудования, 482,6 мм (19″) оборудования и глухих панелей.

Комплект поставки:
Вкл. пластиковые шайбы.

Исполнение	Кол-во	Арт. № EL
Винт с крестообразным шлицем M5	100 шт.	**2099.500**
Винт с плоским шлицем M6	100 шт.	**2093.200**
Винт с крестообразным шлицем M6	100 шт.	**2089.000**



Винты со шлицем «звездочка»

M5 x 16 мм/M6 x 16 мм
Для оптимального переноса крутящих моментов, повышения срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

Комплект поставки:
Вкл. пластиковые шайбы.

	Размер отвертки	Кол-во	Арт. № DK
M5	Шлиц «звездочка» 25	100 шт.	**7094.500**
M6	Шлиц «звездочка» 30	100 шт.	**7094.600**





Закладные гайки M5/M6

Для крепления электронного встраиваемого оборудования 482,6 мм (19″) и глухих панелей на монтажные профили 482,6 мм (19″).
Для использования с профилями с толщиной листа 0,8 – 2,0 мм. В области жестких допусков следует использовать закладные гайки для профилей с толщиной листа 1,2 – 1,5 мм.
По выбору с или без контактирования монтируемых устройств с 482,6 мм (19″) профилем/корпусом.

Закладная гайка M5

Исполнение	Для толщины листа мм	Кол-во	Арт. № EL
с контактированием	0,8 – 2,0	50 шт.	**2094.500**
без контактирования	0,8 – 2,0	50 шт.	**2092.500**

Закладная гайка M6

Исполнение	Для толщины листа мм	Кол-во	Арт. № EL
с контактированием	0,8 – 2,0	50 шт.	**2094.200**
без контактирования	0,8 – 2,0	50 шт.	**2092.200**
с контактированием	1,2 – 1,5	50 шт.	**2094.300**
без контактирования	1,2 – 1,5	50 шт.	**2092.300**





Вставное крепление, 19″

Крепление состоит из разжимной гайки, которая вставляется спереди в квадратное крепежное отверстие и фиксируется крепежным винтом. При затягивании винта гайка разжимается отверстии и фиксирует закрепляемые элементы.
Для крепления оборудования с толщиной передней панели 1,2 – 4,5 мм. Винты с головкой со шлицем «звездочка», размер головки T 30.

Материал:
Листовая сталь

Размеры мм	Размер крепежных отверстий, мм	Кол-во	Арт. № DK
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 шт.	**2094.400**

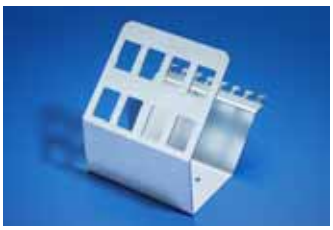
Обработка поверхности:
Оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:
50 разжимных гаек, вкл. крепежные винты и пластиковые шайбы.

Патч-панели для медного кабеля







Патч-панели

С разъемами и элементами для фиксации кабеля при помощи кабельных хомутов SZ 2597.000.

Исполнение:
Монтаж может осуществляться как непосредственно на монтажной панели или при помощи монтажного зажима SZ 2309.000 на несущей рейке.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Комплектующие:

Монтажный зажим SZ 2309.000, см. страницу 1002.
Кабельные хомуты SZ 2597.000, см. страницу 1066.

Производитель	Используемые модули	Кол-во	Арт. № IN		
			1 разъём	2 разъёма	8 разъёма
ADC KRONE	RJ 45 KM8 STP	1 шт.	–	**2203.260**	**2203.270**
BTR	RJ 45 E-DAT modul 8 (8) Cat. 6	1 шт.	–	**2203.200**	**2203.210**
Corning Cable Systems	RJ 45 FutureCom™ S250 Modul	1 шт.	–	**2203.220**	**2203.230**
Dtwyler	RJ 45 unilan® Modul MS 1/8 Cat. 6	1 шт.	–	**2203.200**	**2203.210**
Reichle & De-Massari (R&M)	RJ 45 коннекторы Cat. 5e и Cat. 6, разъемы ВОЛС SC-RJ и E2000™ Compact (через установленный модуль)	1 шт.	**2203.110**	**2203.120**	**2203.160**
Tyco Electronics Corporation (AMP NETCONNECT)	RJ 45 SL серии (Toolless Jacks, 110Connect Jacks, AMP-TWIST-6S Jacks)	1 шт.	–	**2203.240**	**2203.250**

FutureCom является торговой маркой Corning Cable Systems Brands, Inc.
unilan является зарегистрированным товарным знаком Dtwyler Kabel+Systeme.
AMP NETCONNECT и AMP-TWIST являются торговыми марками Tyco Electronics Corporation.



Модуль для крепления на несущую шину

Компактные распределители с монтажным зажимом для установки на несущую шину согласно DIN 50 002, прочный металлический корпус, с разгрузкой от натяжения.
Cat. 6, 2 x RJ 45, System Corning Future Com S 250 (подключение кабеля без инструмента).

Исполнение	Cat.	Кол-во	Арт. № DK
2 x Corning Future Com S 250	6	3 шт.	**7870.614**



Распределитель данных

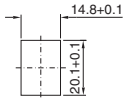
Техника LSA-plus

1 ЕВ (1/2 19″) 42 ЕШ
8 разъемов RJ 45, экранированных, крышка с запорами, с разгрузкой от натяжения и заземлением.

1 ЕВ (19″) 84 ЕШ
24 разъемов RJ 45, экранированных, крышка с запорами, с разгрузкой от натяжения и заземлением.

Исполнение	ЕШ	Cat.	Кол-во	Арт. № DK
8 разъемов, UTP, RJ 45/LSA, вкл. 8 патч-кабелей 0,25 м, желтых	42	6	1 шт.	**7870.822**
24 разъема, UTP, RJ 45/LSA, вкл. 12 патч-кабелей 0,6 м, желтых	84	6	1 шт.	**7870.830**





Для экранированных модульных штекеров RJ 45

Для подключения к экранированным разъемам RJ 45. Отверстия и задняя часть патч-панели токопроводящие, для контактирования встраиваемых разъемов с патч-панелью и оцинкованных, хроматированных 482,6 мм (19″) профильных шин. Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Цвет:
Передняя часть: RAL 7035,
Задняя сторона: хроматированная

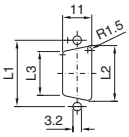
EB	Количество установочных мест	Арт. № DK
1	16	**7394.035**
2	32	**7395.035**

Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.





Для разъемов V 24

Для установки 16 D-Sub (трапециевидных) гнезд и штекеров. Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

L1 мм	L2 мм	L3 мм	
25	21	16,5	9-полюсные
33,3	29,2	24,7	15-полюсные
47	43	38,5	25-полюсные

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

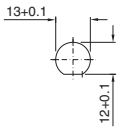
EB	Для количества полюсов	Количество установочных мест	Арт. № DK
2	9	16	**7087.535**
2	15	16	**7086.535**
2	25	16	**7089.535**

Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Кабельная скоба DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.





Для установки разъемов BNC (исполнение E)

Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь

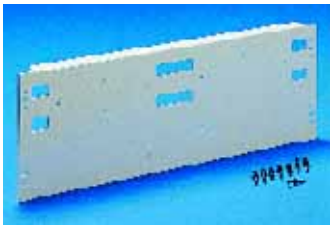
Цвет:
RAL 7035

EB	Количество установочных мест	Арт. № DK
3	32	**7069.535**

Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Кабельная скоба DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.



Для установки AT & T Connector System 110

Для установки 2 кроссировочных блоков на 100 пар с возможностью установки 2 кабельных держателей (Backboards). Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000 сзади.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

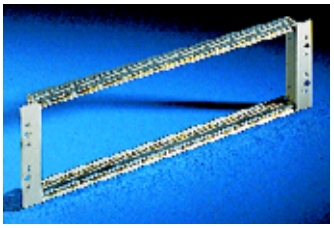
Комплект поставки:
Вкл. 12 фиксаторов для кроссировочных блоков и кабельных держателей.

EB	Количество пар	Арт. № DK
4	200	**7049.035**

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.

Патч-панели для медного кабеля



Модульная панель, 482,6 мм (19″) 3 ЕВ/84 ЕШ

Для установки различных секционных передних панелей и таким образом для индивидуального монтажа распределителей с любой комбинацией штекеров и разъемов. Полезная ширина составляет 84 ЕШ.

Материал:
Алюминий

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
2 482,6 мм (19″)-фланца,
2 профильные шины
вкл. 2 рейки с резьбовыми отверстиями.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7330.035**

Дополнительно необходимо:

Секционные передние панели,
см. страницу 1108.



Секционные передние панели

Для установки различных штекеров и разъемов в модульную панель DK 7330.035.

Материал:
Листовая сталь

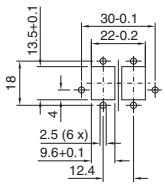
Цвет:
RAL 7035

Для гнезда/ разъема	Количество устано-вочных мест	ЕШ	Кол-во шт.	Арт. № DK
ST	4	4	2	**7334.035**[1)]
BNC-E	4	6	2	**7339.035**
D-Sub 9-пол.	3	4	2	**7342.035**
D-Sub 15-пол.	2	4	2	**7343.035**
D-Sub 25-пол.	1	4	2	**7344.035**
RJ 11 – 45	4	8	2	**7349.035**[1)]
Глухая панель	–	4	2	**7355.035**
Глухая панель	–	6	2	**7356.035**[1)]
Глухая панель	–	8	2	**7357.035**[1)]
Глухая панель	–	24	1	**7359.035**[1)]

Прочие исполнения по запросу.
[1)] Срок поставки по запросу.

Указание:
Чертежи вырезов,
см. страницу 1107, 1109.





Для установки разъемов E-2000, E-2000 Duplex или SC (ВОЛС)

При высоте 1 EB возможна установка скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

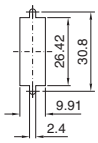
EB	Количество установочных мест single/duplex	Арт. № DK
1	16/8	**7433.035**

Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.





Для установки разъемов SC-Duplex (ВОЛС)

Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь

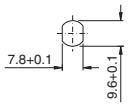
Цвет:
RAL 7035

EB	Количество установочных мест	Арт. № DK
1	12	**7154.035**
2	24	**7155.035**

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.





Для установки разъемов SC-Duplex (ВОЛС)

Возможность установки скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000.

Материал:
Листовая сталь

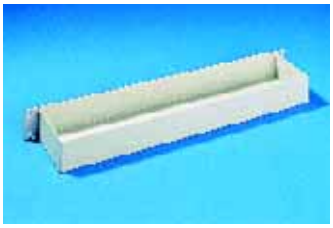
Цвет:
RAL 7035

EB	Количество установочных мест	Арт. № DK
1	16	**7437.035**
2	24	**7137.535**
2	32	**7637.035**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.
Прочие исполнения по запросу.

Комплектующие:

Скоба для фиксации кабеля DK 7610.000 или DK 7611.000,
см. страницу 1070.



Панель 1 EB, 482,6 мм (19″)

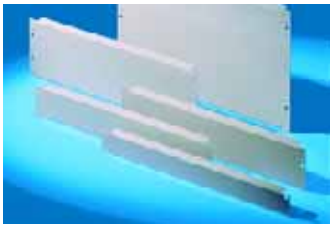
с закрытым поддоном
Для размещения крышек разъемов или монтажного материала.
Глубина: 100 мм

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
1	**7300.335**

Патч-панели





Глухая панель, 482,6 мм (19″)

Для закрытия неиспользованных единиц высоты или комплектации оборудованием.

Материал:
Листовая сталь

EB	Монтажная высота мм	Кол-во	Арт. № DK	
			RAL 7035	RAL 9005
1	44	2 шт.	**7151.035**	**7151.005**
1,5	66	2 шт.	**7157.035**	**–**
2	88	2 шт.	**7152.035**	**7152.005**
3	132,5	2 шт.	**7153.035**	**7153.005**[1)]
6	266	2 шт.	**7156.035**	**7156.005**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.





Глухая панель, 1 EB

Монтаж без использования инструментов, 482,6 мм (19″)
Глухая панель используется для закрытия свободного пространства в 482,6 мм (19″) монтажной плоскости. Благодаря креплению без использования инструмента ее можно удобно установить в любое место, а при необходимости демонтировать. При установке глухих панелей можно реализовать целенаправленный воздушный поток в частично оборудованных стойках.

Цвет	Кол-во	Арт. № DK
RAL 7035	10 шт.	**7151.110**
RAL 9005	10 шт.	**7151.105**

Материал:
Пластик

Комплект поставки:
10 глухих панелей со встроенным креплением.



Маркировочная полоска

для патч-панелей
Для индивидуальной маркировки различных разъемов, самоклеющаяся.
Длина: 210 мм, высота: 10 мм.

Кол-во	Арт. № DK
32 шт.	**7167.000**



Держатель сплайс-кассет

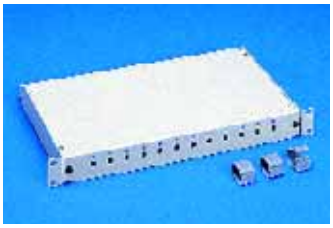
Для установки сплайс-кассет различных размеров, при помощи удобного крепления кассет. На одно крепление могут быть установлены до 8 сплайс-кассет. Держатель сплайс-кассет свободно крепится на любую монтажную поверхность, особенно хорошо держатель подходит для установки в малые распределители ВОЛС без патч-панели.
В малый распределитель ВОЛС DK 7452.035 можно дополнительно установить один держатель
→ макс.: 16 сплайс-кассет.
В малый распределитель ВОЛС DK 7453.035 можно дополнительно установить два держателя
→ макс.: 32 сплайс-кассеты.

Высота		Арт. № DK
Общая высота мм	Резьбовой штифт мм	
93	85	**7450.035**

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Держатель с резьбовым болтом, уголок, крышка кассеты, гайка с прямыми рифлениями и крепежный материал.





Сплайс-бокс для ВОЛС, с регулировкой глубины

482,6 мм (19″) сплайс-бокс служит для установки сплайс-кассет и может быть установлен в любой сетевой распределитель с креплением 482,6 мм (19″) и использован в качестве оптоволоконного распределителя или оконцевателя. Универсальный держатель сплайс-кассет позволяет устанавливать сплайс-кассеты всех известных производителей, без риска прокручивания кассеты. Задняя часть сплайс-бокса полностью открыта для ввода кабеля, в качестве защиты от пыли служит прижимной профиль. Оптоволоконные кабели закрепляются при помощи кабельных хомутов или кабельных зажимов.
Сплайс-бокс можно бесступенчато передвигать между 482,6 мм (19″) фланцами на расстояние до 100 мм. Кроме того, сплайс-бокс можно полностью вынуть из 482,6 мм (19″) фланцев. Две клеммы для разгрузки натяжения, а так же зажим для излишков кабеля, создают подходящее решение для любого оптоволоконного распределения.

EB	Макс. количество сплайс-кассет	Арт. № DK
1	2	**7241.005**
2	4	**7242.005**

Прочие исполнения по запросу.

Немецкий патент № 196 08 385

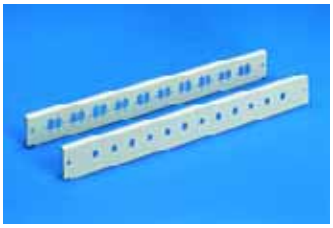
Глубина монтажа:
302 мм

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Сплайс-бокс, зажим для излишков кабеля и крышка кассеты, вкл. крепежный материал для патч-панели.

Указание:
Поставка без патч-панели и сплайс-кассет.



Патч-панели

для сплайс-бокса, с регулировкой глубины
Для сплайс-боксов имеются 9 панелей с соответствующими вырезами для установки различных разъемов ВОЛС, а также 2 глухие панели для свободной комплектации или в качестве крышки.
Патч-панели крепятся к сплайс-боксу при помощи быстросъемных замков.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для разъемов	Количество установочных мест	Арт. № DK 1 EB	Количество установочных мест	Арт. № DK 2 EB
ST	12	**7241.015**	24	**7242.015**
	16	**7241.065**		
E-2000, E-2000 Duplex[2)] или SC	24	**7241.024**	–	**–**
SC-Duplex	12	**7241.045**	24	**7242.045**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест.
Прочие исполнения по запросу.

Сплайс-боксы



Сплайс-бокс для ВОЛС, выдвижной

запираемый
482,6 мм (19″) сплайс-бокс служит для установки сплайс-кассет и может быть установлен в любой сетевой распределитель с креплением 482,6 мм (19″) и использован в качестве оптоволоконного распределителя или оконцевателя. Оптимальный доступ к сплайс-кассетам и креплению кабеля обеспечивается телескопическими шинами. Универсальный держатель сплайс-кассет позволяет устанавливать сплайс-кассеты всех известных производителей, без риска прокручивания кассеты. Расположенный спереди предохранительный замок защищает от несанкционированного доступа. Задняя часть сплайс-бокса полностью открыта для ввода кабеля, в качестве защиты от пыли служит прижимной профиль. Оптоволоконные кабели закрепляются при помощи кабельных хомутов или кабельных зажимов, две клеммы для разгрузки от натяжения и зажим для излишков кабеля образуют идеальное решение для любого распределителя ВОЛС.

EB	Макс. количество сплайс-кассет	Арт. № DK
1	2	**7170.535**
2	4	**7470.535**
3	6	**7570.535**[1)]

Прочие исполнения по запросу.
[1)] **Немецкий патент № 44 13 136**

Глубина монтажа:
363 мм

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Сплайс-бокс, зажим для излишков кабеля и крышка кассеты, вкл. крепежный материал для патч-панели.

Указание:
Поставка без патч-панели и сплайс-кассет.



Патч-панели

для сплайс-бокса, запираемого
Для сплайс-боксов имеются 20 панелей с соответствующими вырезами для установки различных разъемов ВОЛС, а также 3 глухие панели для свободной комплектации или в качестве крышки.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для разъемов	Количество установочных мест	Арт. № DK 1 EB	Количество установочных мест	Арт. № DK 2 EB	Количество установочных мест	Арт. № DK 3 EB
DIN 47.256	12	**7173.535**[1)]	–	**–**	–	**–**
ST	12	**7174.535**	24	**7474.535**	48	**7574.535**
	16	**7174.135**[1)]				
FC-PC	12	**7175.535**[1)]	–	**–**	–	**–**
E-2000, E-2000 Duplex[2)] или SC	20	**7178.535**	24	**7478.535**	48	**7578.535**
SC-Duplex	12	**7169.535**	24	**7469.535**	–	**–**
Глухая панель	–	**7179.535**	–	**–**	–	**–**

[1)] Срок поставки по запросу.
[2)] Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест.
Прочие исполнения по запросу.



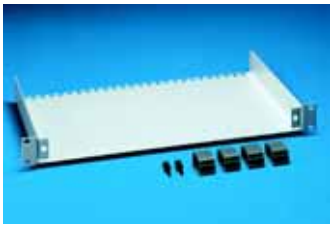
Заглушки

для вырезов под разъемы ВОЛС
Для закрытия свободных вырезов в патч-панелях.

Материал:
Пластик PA 6.6

Цвет:
Чёрный

	Кол-во	Арт. № DK
SC, E-2000	20 шт.	**7300.230**
E-2000 Duplex	20 шт.	
SC-Duplex	20 шт.	**7300.240**
ST	20 шт.	**7300.250**



Распределительная панель ВОЛС, 1 EB

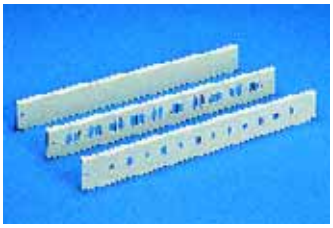
Для бесстыковочной разводки многомодового оптоволоконного кабеля с отдельной изоляцией волокон. На Т-образном зубцах с задней стороны можно фиксировать кабели. Для прокладки кабеля и размещения излишков кабеля к боксу прилагаются 4 самоклеющихся кабельных зажима.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Распределительная панель,
зажим для прокладки кабеля,
вкл. крепежный материал для патч-панели.

Монтажная глубина	Арт. № DK
250 мм	**7241.500**



Патч-панели

для распределительной панели ВОЛС, 1 EB
Для распределительной панели имеются 5 панелей с соответствующими вырезами для установки различных разъемов ВОЛС, а также глухая панель для свободной комплектации или в качестве крышки.

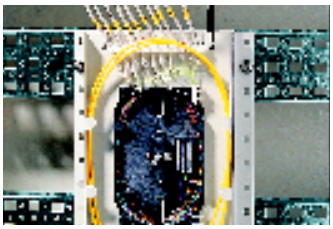
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Для разъемов	Количество установочных мест	Арт. № DK
ST	12	**7241.015**
ST	16	**7241.065**
E-2000, E-2000 Duplex[2] или SC	24	**7241.024**
SC-Duplex	12	**7241.045**
Глухая панель	–	**7241.055**[1]

[1] Срок поставки по запросу.
[2] Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест.
Прочие исполнения по запросу.





Сплайс-распределитель ВОЛС

В отличие от сплайс-бокса, сплайс-распределитель может устанавливаться как внутри сетевых распределительных шкафов, так и снаружи.
Сплайс-распределитель служит для установки сплайс-кассет. Они по отдельности устанавливаются на монтажную поверхность и могут штабелироваться в любом количестве. Кабельные хомуты позволяют разгрузить отдельные провода и волокна от натяжения.
В базовый модуль можно дополнительно установить до 2 компл. = 4 модуля расширения DK 7381.035.

Размеры:
Ш x В x Г: 190 x 250 x 90 мм

Резьбовой болт:
75 мм

	Арт. № DK
Сплайс-распределитель ВОЛС	**7380.035**

Немецкий патент № 40 08 840

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Цоколь, вкл. одну монтажную плоскость, крышка и крепежные комплектующие.



Блок расширения для сплайс-распределителя ВОЛС

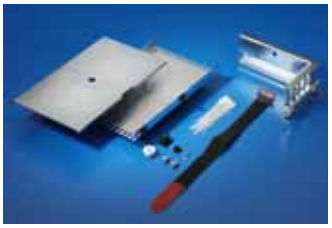
Для расширения сплайс-распределителя служат дополнительные монтажные плоскости, на которые монтируются сплайс-кассеты и в которых можно разместить излишки кабеля.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	**7381.035**

Сплайс-боксы/Оборудование LSA







Держатель для сплайс-кассет ВОЛС

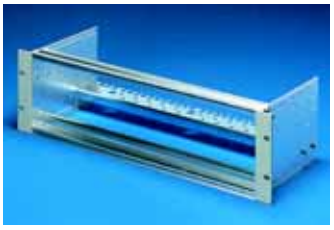
Для установки до 4 сплайс-кассет согласно DIN 47 662.
Допускается изъятие отдельных кассет, благодаря чему не повреждаются исправные соединения во время проведения ремонтных работ.
Установка на монтажную панель или на шасси возможна в двух положениях. Это позволяет интегрировать оборудование экономя установочное место.
Достаточно пространства для резервных пучков кабеля. Разгрузку от натяжения запаса пучка жил и кабеля можно обеспечить сверху и снизу с помощью обвязки кабеля.

	Кол-во	Арт. № IN
Держатель и полка для 1 сплайс-кассеты (максимальная комплектация: 4 полки)	1 шт.	**2203.300**
Держатель для 1 сплайс-кассеты (расширение)	1 шт.	**2203.310**

Размеры:
Ш x В x Г: 104 x 250 x 165 мм

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Крепежный элемент с круглыми штангами, 3 EB

для плинтов LSA
Для установки
15 плинтов LSA-Profil 2/10, на
2 круглых штангах, 12 мм.
Крепежный элемент можно устанавливать во все монтажные плоскости 482,6 мм (19″).
С кабельной шиной сзади.

Размеры:
Ш x В x Г:
482,6 мм (19″) x 132,5 мм (3 EB) x 180 мм

EB	Арт. № DK
3	**7050.200**

Материал:
Боковые стенки: алюминиевые панели
Дюймовые фланцы/соединительная шина: алюминиевый прессованный профиль

Комплект поставки:
Крепежный элемент с круглыми штангами в качестве монтажного набора.



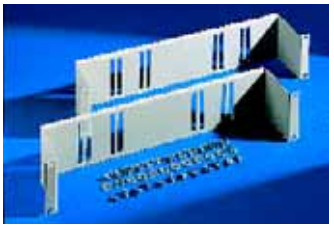
Несущий модуль, 3 EB

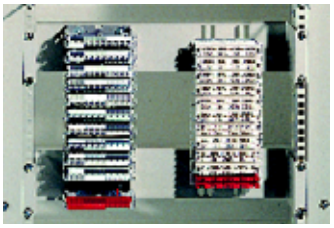
для плинтов LSA-Plus, макс. 150 пар
Для установки максимум 15 плинтов LSA-Plus (по 10 пар на каждый). Позволяет установить 3 ряда по 5 плинтов LSA-Plus 2/10, типа 2, в горизонтальном положении. Длина плинта 124 мм, растр по высоте 22,5 мм. Несущий модуль можно устанавливать во все 482,6 мм (19″) монтажные плоскости. Лицевая часть находится на 75 мм за 19″ фланцами. Благодаря встроенные кабельным органайзерам возможна аккуратная прокладка кабеля.

EB	Арт. № DK
3	**7050.100**

Материал:
Нержавеющая сталь

Комплект поставки:
Несущий модуль, 8 кабельных органайзеров.





Монтажная система, 2 EB

для монтажного комплекта LSA
Для установки монтажных ванн/скоб LSA на монтажном профиле, 482,6 мм (19″).

Размеры:
Общая глубина: 98,5 мм
Высота: 2 EB

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Кол-во	Арт. № DK
2	2 шт.	**7050.035**

Комплектующие:

Универсальные монтажные уголки FM, см. страницу 861.





Комплект ручек

для панели Comfort
Возможен также последующая установка на углы корпуса.

Материал:
Труба ручки: алюминий, анодированный
Держатели ручек: цинковое литье под давлением,
порошковое покрытие RAL 7024
Облицовка: полиамид, эквивалент RAL 7024

Указание:
Укороченную высоту и ширину можно получить путем отрезания трубы ручки.

Установка на корпуса с монтажной глубиной 74 мм не возможна со стороны
- подсоединения несущего рычага.

Комплектующие:

Планшет, обзорная панель,
см. страницу 1118.

Для горизонтального монтажа

При ширине передней панели	Кол-во	Арт. № CP
482,6 мм (19″)	1 компл.	**6375.010**
по заказу	1 компл.	**6375.019**[1)]

Комплект поставки:
Трубка рукоятки, Ø 20 мм,
2 держателя рукоятки,
2 крышки,
крепежный материал.

Для вертикального монтажа

При высоте передней панели	Кол-во	Арт. № CP
7 EB	1 компл.	**6375.020**
по заказу	1 компл.	**6375.029**[1)]

[1)] При заказе дополнительно следует указать:
– количество/размеры передних панелей
– количество разделительных реек

Комплект поставки:
2 трубки рукоятки, Ø 20 мм,
4 держателя рукоятки,
4 крышки,
крепежный материал.





Комплект ручек

для Optipanel
Монтаж на угловых элементах, возможен также впоследствии.

Материал:
Труба ручки: алюминий, анодированный
Держатели ручек: цинковое литье под давлением, порошковое покрытие RAL 7035
Облицовка: полиамид, RAL 7024

Указание:
Укороченную высоту и ширину можно получить путем отрезания трубы ручки.

Установка на корпуса с монтажной глубиной 100 мм не возможна со стороны подсоединения несущего рычага.

Комплектующие:

Планшет, обзорная панель,
см. страницу 1118.

Для горизонтального монтажа

При ширине передней панели	Кол-во	Арт. № CP
482,6 мм (19″)	1 компл.	**6385.010**
по заказу	1 компл.	**6385.019**[1)]

Комплект поставки:
Трубка рукоятки, Ø 25 мм,
2 держателя рукоятки,
2 крышки.

Для вертикального монтажа

При высоте передней панели	Кол-во	Арт. № CP
7 EB	1 компл.	**6385.020**
по заказу	1 компл.	**6385.029**[1)]

[1)] При заказе дополнительно следует указать:
– количество/размеры передних панелей
– количество разделительных/уплотнительных реек
– заказной номер корпуса

Комплект поставки:
2 трубки рукоятки, Ø 25 мм,
4 держателя рукоятки,
4 крышки.

Ручки, комплектующие для монтажа



Комплект ручек VIP

для VIP 6000 с широкой рамой

Для монтажа на угловых соединителях рамы корпуса.

Материал:
Труба ручки: алюминиевый прессованный профиль, анодированный
Держатели ручек: цинковое литье под давлением, порошковое покрытие RAL 7035



Для горизонтального монтажа

При ширине передней панели	Кол-во	Арт. № CP
482,6 мм (19″)	1 компл.	**6101.000**
по заказу	1 компл.	**6101.009**[1)]

Комплект поставки:
2 держателя ручки,
1 трубка,
2 винта.

Для вертикального монтажа

При высоте передней панели	Кол-во	Арт. № CP
7 EB	1 компл.	**6102.000**
по заказу	1 компл.	**6102.009**[1)]

[1)] При заказе дополнительно следует указать:
– количество/размеры передних панелей
– количество разделительных/уплотнительных реек
– заказной номер корпуса

Комплект поставки:
4 держателя ручки,
2 трубки,
4 винта.

Указание:
Укороченную высоту и ширину можно получить путем отрезания трубы ручки.

Комплектующие:

Планшет, обзорная панель,
см. страницу 1118.



Комплект ручек

Для вертикального и горизонтального монтажа на всех поверхностях.
Общая длина: 420 мм.

Материал:
Труба ручки: алюминий, анодированный
Держатели трубки: цинковое литье под давлением, RAL 7035

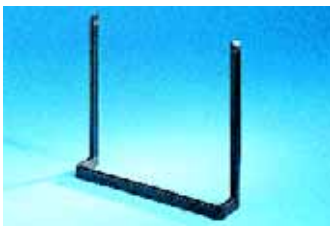


Комплект поставки:
1 комплект =
4 держателя трубки,
2 трубки.

Кол-во	Арт. № SZ
1 компл.	**2389.000**

Комплектующие:

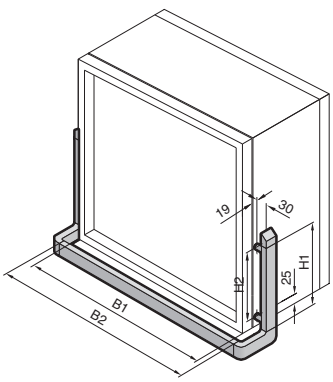
Планшет, обзорная панель,
см. страницу 1118.



Ручка для переноса

командной панели с передним табло

Для командной панели с табло в передней части	CP 6442.500 CP 6462.500	CP 6552.500	CP 6662.500
Арт. № CP	**6191.000**	**6192.000**	**6190.000**
Ширина командной панели (B1) мм	380	500	600
Широкая горизонтальная прямоугольная труба (B2 = B1 + 48) мм	428	548	648
Высота вертикальной прямоугольной трубы (H1) мм	345	465	299
Расстояние между крепежными отверстиями (H2) мм	295	415	249



Цвет:
RAL 8019

Комплект поставки:
Алюминиевая прямоугольная трубка,
пластиковые уголки,
концевые колпачки,
крепежный материал.

Ручки

Для горизонтального или вертикального крепления на стенке корпуса:
- панели Comfort,
- VIP 6000 с комбинированной или узкой передней рамой,
- панели Optipanel,
- прочих корпусов или
- поверхностей.

Для монтажа требуются крепежные отверстия и поверхности без ребер. В корпусах VIP 6000 в исполнении с ребрами можно создать соответствующие вырезы. Для этого при заказе командной панели/корпуса клавиатуры следует указать «подготовка для комплекта ручек CP 6107.XXX».

Материал:
Держатель ручки: цинковое литье под давлением, RAL 7035
Защитные заглушки: пластик, эквивалент RAL 7035
Трубка ручки: алюминий, порошковое покрытие, эквивалент RAL 9006

Немецкий патент № 19 937 966
Французский патент № 2 797 555
Итальянский патент № 0 131 8210
Патент США № 6,507,978



Угловая ручка

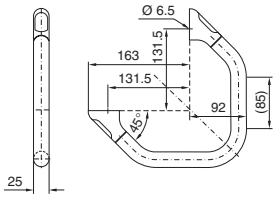
Комплект поставки:
4 держателя ручки,
2 трубки,
крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6107.000**

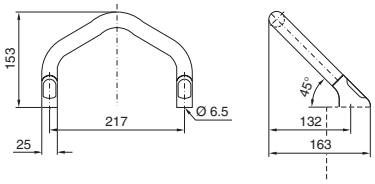




Монтаж на углу корпуса



Монтаж на ровных поверхностях (поворот держателя ручки на 90°)





Ручка-скоба

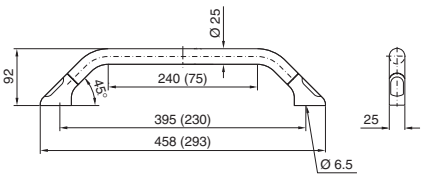
Комплект поставки:
2 держателя ручки,
1 трубка,
крепежный материал.

Для размера передней панели	Кол-во	Арт. № CP
≥ 7 EB	1 компл.	**6107.100**
482,6 мм (19″)	1 компл.	**6107.200**

Комплектующие:

Для CP 6107.200:
планшет, обзорная панель,
см. страницу 1118.





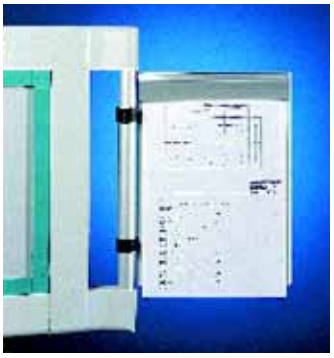
Указание:
Размеры в скобках для размера передней панели 7 EB.



Планшет для бумаги с настенным креплением

см. страницу 1118.

Ручки, комплектующие для монтажа



Планшет

Для фиксирования руководств по эксплуатации и чертежей (DIN A4) на уровне глаз.
Подготовлен для монтажа на правой стороне, возможность замены на левую сторону путем смены места крепления зажима.
Для установки необходима прямая труба длиной ≥ 200 мм, Ø 20 мм или Ø 25 мм.

Материал:
Листовая сталь RAL 7035
Зажим: алюминий, анодированный

Ширина мм	Высота мм	Арт. № CP
225	315	**6013.000**

Планшет, установленный на командную панель VIP 6000:
Европейский патент № 0 839 093, действительный для Германии, Франции, Великобритании, Италии

Дополнительно необходимо:

Комплект ручек SZ 2389.000, см. страницу 1116
или
комплект ручек для панели Comfort, см. страницу 1115
или
комплект ручек для VIP 6000, см. страницу 1116
или
комплект ручек для панели Optipanel, см. страницу 1115
или
ручка-скоба CP 6107.200, см. страницу 1117.



Перекидной планшет с настенным креплением

Для размещения планов испытаний, документации и т.п., формат DIN A4.

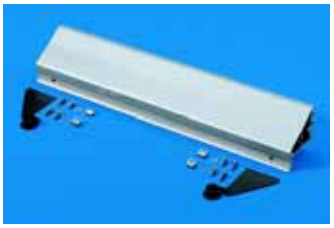
Монтаж:
- на поверхностях,
- с шагом перфорации 25 мм рамы TS или системы шин,
- на ручке Ø 20 мм или Ø 25 мм.

Комплект поставки:
Вкл. 10 шт. прозрачных планшетов, настенное крепление и крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	**6013.100**

Комплектующие:

Комплект ручек SZ 2389.000, см. страницу 1116
или
комплект ручек для панели Comfort, см. страницу 1115
или
комплект ручек для VIP 6000, см. страницу 1116
или
комплект ручек для панели Optipanel, см. страницу 1115
или
ручка-скоба CP 6107.200, см. страницу 1117.





Плоское крепление корпуса

Для крепления:
- полки для клавиатуры (SM 2383.000)
- корпуса клавиатуры для Optipanel с шириной передней панели = 19″ CP 6384.009. Высоту передней панели и глубину монтажа (50 или 100 мм) следует указать дополнительно к Арт. №.

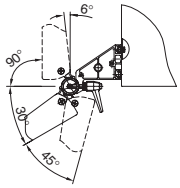
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный,
боковые пластины из листовой стали, RAL 7024

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

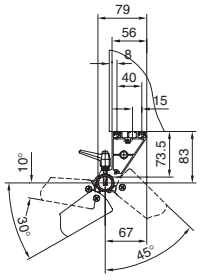
Кол-во	Арт. № SM
1 компл.	**2383.010**

Указание:
Другие варианты ширины – по запросу.

Монтаж на поверхностях



Монтаж под поверхностями





Трубчатый соединитель корпусов

для панелей Comfort и VIP 6000

Подходит для
- корпуса для клавиатуры глубиной 74 мм и 113 мм и панели Comfort.
- корпуса для клавиатуры глубиной 105 мм и панели VIP 6000 с плоской и комбинированной рамой.

Угол между командной панелью и корпусом клавиатуры составляет 120°.
Трубчатый соединитель служит одновременно для прокладки кабеля между командной панелью и корпусом для клавиатуры.

Материал:
Алюминий

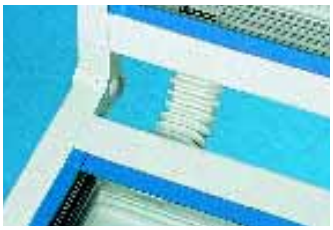
Цвет:
RAL 7035

Вес кг	Кол-во	Арт. № CP
2,0	1 компл.	**6006.000**

Срок поставки по запросу.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
При доукомплектации для монтажа необходимы дополнительные крепежные отверстия и вырезы на командной панели и корпусе клавиатуры.



Кабельный канал, гибкий

для VIP 6000

Предназначен для ввода кабеля от командной панели к корпусу клавиатуры.
Для использования
- соединителя рам, регулируемого
- соединителя рам на шарнирах
- соединителя рам, жесткого
- соединителя корпуса со стойкой

Возможен монтаж на следующих корпусах клавиатуры:
- корпус клавиатуры: 105 мм
- корпус клавиатуры: 44 мм
- корпус клавиатуры: 27 мм с подсоединением для гибкого кабельного шланга (исполнение 4.1, см. страницу 223).

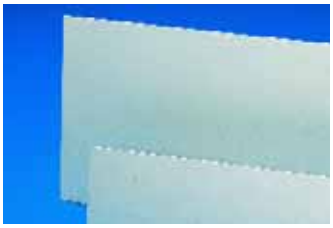
Необходимы соответствующие вырезы для соединения кабельного канала в командной панели и корпусе клавиатуры.

Кабельный канал включен в комплект поставки по выбору 4.5, см. страницу 226.

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для корпуса клавиатуры	Арт. № CP
CP 6351.009, исполнение **4.1, 2 и 4**	**6017.100**
Прочие	**6017.000**



Передние панели

для панелей Comfort, VIP 6000 и Optipanel

Материал:
Алюминий, 3 мм, анодированный

Указание:
При использовании нескольких передних панелей для разделения предусмотрены разделительные планки, см. страницу 1122.

Ширина мм	Высота мм	Арт. № CP	
		с крепежным отверстием	с резьбовыми болтами M5
482,6 (19″)	155,0 (3,5 EB)	**6027.000**	**6027.010**
482,6 (19″)	310,3 (7 EB)	**6028.000**	**6028.010**

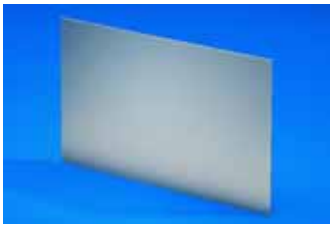
Дополнительно необходимо:

Крепежный комплект
для панели Comfort
CP 6053.800,
см. страницу 1122,
для VIP 6000 и Optipanel
CP 6053.000/.500,
см. страницу 1121.

Сервис Rittal:

Другие размеры и исполнения с резьбовыми болтами, вырезами и гравировкой по запросу.

Передняя конструкция



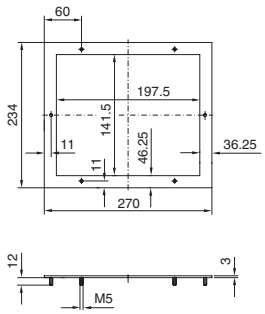
Передние панели
для Optipanel CP 6380.100
С резьбовыми болтами M5

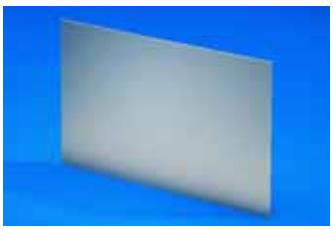
Размеры:
270 x 234 мм

Материал:
3 мм алюминий, анодирование

Комплект поставки:
Вкл. комплект креплений

Монтажный вырез	Кол-во	Арт. № CP
Без	1 шт.	**6027.500**
Для Siemens Simatic TP 177 A/B	1 шт.	**6027.520**
По заказу	1 шт.	**6027.509**





Передние панели
для панели Compact

Материал:
3 мм алюминий, анодирование

Размеры Ш x В мм	Для панели Compact	Арт. № CP
178 x 200	CP 6340.0X0	**6028.500**
178 x 350	CP 6340.1X0	**6028.510**
178 x 482,6	CP 6340.2X0	**6028.520**[1)]
252 x 200	CP 6340.3X0	**6028.530**
252 x 350	CP 6340.4X0	**6028.540**

[1)] Срок поставки по запросу.





Передние панели, на шарнирах
для VIP 6000 и Optipanel

Размеры:
19″ x 7 EB (482,6 x 310,3 мм)

Угол открытия:
Optipanel: 125°
VIP 6000: 95°

Материал:
Передняя панель: алюминий, 3 мм, анодированный
Алюминиевый прессованный профиль: анодированный

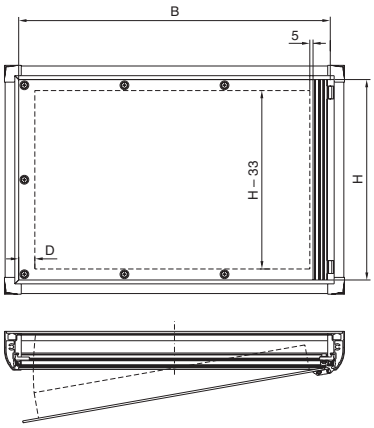
Комплект поставки:
Вкл. шарнирный профиль, шарнирную рейку, 2 концевых уплотнения и крепежный материал.

Передняя панель для	Исполнение	Арт. № CP
Optipanel	крепление на винтах снаружи	**6027.100**
	крепление на винтах изнутри	**6027.110**
	с поворотный запор	**6027.120**
VIP 6000	крепление на винтах снаружи[1)]	**6027.200**
	крепление на винтах изнутри[1)]	**6027.210**
	с поворотным запором[1)]	**6027.220**

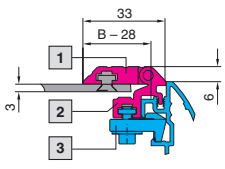
Срок поставки по запросу.
Заказ других размеров к конечными номерами .XX9.
[1)] При заказе указывать цвет необходимого концевого уплотнения (см. страницу 219).

Необходимое расстояние от края «D» для предотвращения пересечений

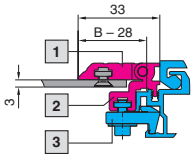
Монтажная глубина	Размер «D»
Optipanel 50 мм	25 мм
Optipanel 100 мм	34 мм
Optipanel 150 мм	48 мм
VIP 6000 44 мм	25 мм
VIP 6000 105 мм	36 мм
VIP 6000 155 мм	52 мм



Положение монтажа Optipanel



Положение монтажа VIP 6000



1 Шарнирная планка
2 Шарнирный профиль
3 Крепление

B = Ширина
H = Высота




Крепежный набор

для VIP 6000 и Optipanel

Для монтажа
- алюминиевых передних панелей
- командных панелей
- клавиатур




Для отверстий

Комплект поставки:
Кол-во =
30 креплений, закладных гаек, винтов и уплотнительных розеток.

Для передних панелей	Резьба	Арт. № CP
Прочее	M4	**6058.000**
Rittal и другие	M5	**6053.000**

Для резьбовых болтов

Комплект поставки:
Кол-во =
10 креплений и гаек с муфтами.

Для передних панелей	Резьба	Арт. № CP
Прочее	M4	**6058.500**
Rittal и другие	M5	**6053.500**[1)]

[1)] Для установки ЖК-мониторов 15″, 17″ и 19″.

Для винтовых зажимов

Комплект поставки:
Кол-во =
4 платы,
4 фиксирующие полоски.

Для непосредственного монтажа	Арт. № CP
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, MCP 483, PP 012, Querty 19″, KB 483C	**6053.210**
Siemens Simatic: Panel PC 477, 577, 677, 677B: 12,1″-сенсорный, 15,1″-сенсорный, 12,1″-клавиатурный, 15,1″-клавиатурный, 19″-сенсорный[1)] Panel PC 877: 15,1″-сенсорный, 12,1″-клавиатурный, 15,1″-клавиатурный, 19″-сенсорный[1)]	
Командные панели Siemens Simatic: OP 270 10″ MP 270B 10″-Tasten, MP 277 10″-Key MP 370 12″-Key, MP 377 12″-Key	**6053.220**

Монтаж крепежного комплекта возможен только вертикально.
Монтаж в VIP 6000 только при установленном концевом уплотнении.
[1)] Необходимо 2 ЕВ.

Установка командных панелей TP 270 6″, TP 277 6″, TP 270 10″, OP 270 6″, OP 277 6″, MP 270B 6″, MP 270B 10″-Touch, MP 277 10″-Touch, MP 370 12″-Touch, MP 377 12″-Touch, MP 370 15″, MP 377 15″-Touch осуществляется при помощи адаптерной панели (при соответствующем выборе входит в комплект поставки корпуса или по запросу).

Передняя конструкция



1



2



3

Крепежный набор

для панели Comfort
Для установки алюминиевых передних панелей, командных панелей и клавиатур.

Комплект поставки:
CP 6058.800, CP 6053.800:
По 20 креплений, закладных гаек, винтов и уплотнительных розеток.

CP 6053.300:
6 креплений средней длины, 8 коротких креплений

CP 6053.400:
4 длинных креплений, 6 коротких креплений

1 6058.800, 6053.800
2 6053.300
3 6053.400

Для отверстий/болтов/установки передней панели с задней стороны

Резьба	Арт. № CP
M4	**6058.800**
M5	**6053.800**

Для винтовых зажимов

Для монтажа:	Арт. № CP
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010 C, OP 012, TP 012, OP 015, OP 015 A, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, PP 012 расширение, MCP, KB 483 C, Querty 19″ Siemens Simatic: Panel PC 477, 577, 677, 677B: 12,1″-клавиатурный, 12,1″-сенсорный, 15,1″-клавиатурный, 15,1″-сенсорный, 19″-сенсорный Панель PC 877: 12,1″-клавиатурный, 15,1″-клавиатурный, 15,1″-сенсорный, 19″-сенсорный, TP 270 6″, TP 277 6″ MP 270 B 6″ MP 370 15″-сенсорный, MP 377 15″-сенсорный, MP 370 12″-сенсорный, MP 377 12″-сенсорный, MP 377 19″-сенсорный B & R: Automation Panel Panel PC	**6053.300**
Siemens Simatic: OP 270 6″, OP 277 6″ TP 270 10″, MP 270 B 10″-сенсорный, MP 277 10″-клавиатурный, MP 377 10″-сенсорный, OP 270 10″, MP 270 B 10″-клавиатурный, MP 370 12″-клавиатурный, MP 377 12″-клавиатурный	**6053.400**





Разделительная рейка

для VIP 6000 и Optipanel
Для горизонтального и/или вертикального разделения передней части командных панелей.
С двух сторон монтажный канал для фиксации крепежных комплектов.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Комплект поставки:
Вкл. 2 крепления,
2 винта с подкладными гайками,
2 декоративных профиля.

Ширина передней панели мм	Арт. № CP	
	для VIP 6000[2]	для панели Optipanel
482,6 (19″)	**6015.000**	**6386.000**
При указании[1]	**6015.009**	**6386.009**

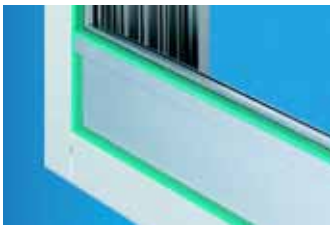
[1] Указать ширину/высоту передней панели.
[2] Вид обводки и цвет обводки, см. страницу 219. Указать при заказе.

Комплектующие:

Крепежный набор,
см. страницу 1121.

Детальный чертеж,
VIP 6000,
см. страницу 1210.
Optipanel,
см. страницу 1204.







Распорная и несущая фальш-панель

для VIP 6000 и Optipanel

Для дополнительного места при вводе кабеля, а также для монтажа
- аварийных/кодовых переключателей
- аварийных/блокирующих переключателей
- CD-ROM/дисководов
- Интерфейсы

и т.д.

Для монтажа (горизонтального или вертикального) зафиксировать на корпусе и привинтить сзади.
Установка других распорных и несущих фальш-панелей, передней панели или панели оператора возможна без дополнительной разделительной планки.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал и концевое уплотнение (VIP 6000), уплотнение (Optipanel).

Для VIP 6000

Ширина передней панели мм	Арт. № CP[2)]
482,6 (19″)	**6015.300**
При указании[1)]	**6015.309**

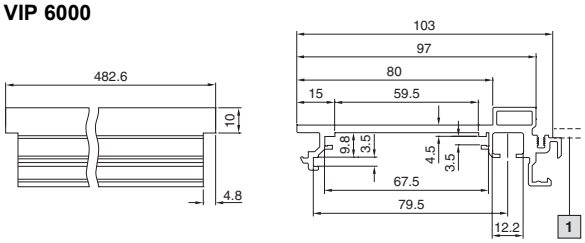
Высота соответствует высоте передней панели 103 мм.
[1)] Указать ширину передней панели.
[2)] Цвет уплотнения, см. страницу 219. Указать при заказе.

Для Optipanel

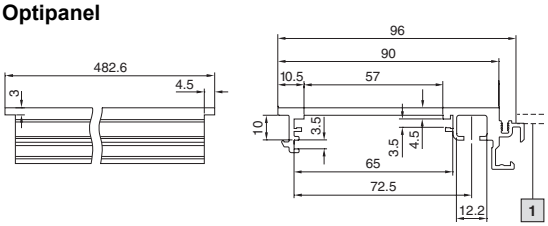
Ширина передней панели мм	Арт. № CP
482,6 (19″)	**6386.300**
При указании[1)]	**6386.309**

Высота соответствует высоте передней панели 96 мм.
[1)] Указать ширину передней панели.

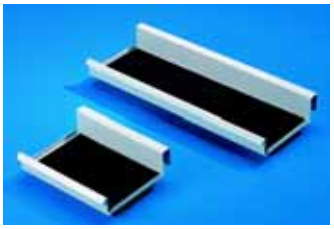
VIP 6000



Optipanel



1 Другие распорные и монтажные фальш-панели, передние и операторские панели





Лоток

на винтах

С прокладочным матом для: измерительных инструментов, письменные принадлежностей, мыши, сканера, мелких деталей и т.п.

Для монтажа
- под:
  - панелью Comfort
  - VIP 6000
  - Optipanel
  - командных панелями с дверью
  - командными панелями
  - столешницей IW

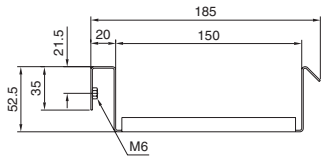
  В целях сохранения внешнего вида монтажные отверстия не просверлены.
- на поверхностях (двери, боковые стенки) через крепежные отверстия сзади
- на системных шасси TS 17 x 73 мм, подвесные, без винтовых соединений,
  - для сервисных работ в шкафу.

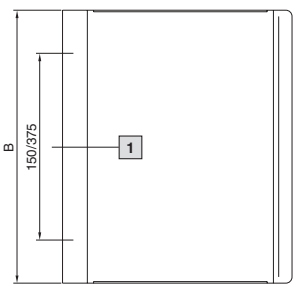
Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина (B) мм	Арт. № CP
220	**6514.110**
450	**6514.100**





1 Дополнительная резьба по центру только в CP 6514.100

Общие комплектующие



Защитная панель

для подсоединения несущего рычага
Для надежной заделки неиспользуемого подсоединения несущего рычага в корпусе.

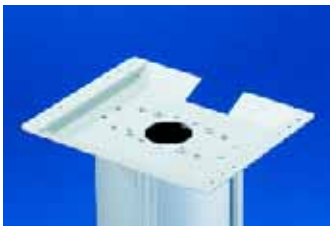
Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

Указание:
Если в командных панелях
- панели Comfort
- VIP 6000
- Optipanel
- панели Compact

уже предусмотрено 2 выреза для несущих рычагов, то защитная панель входит в комплект поставки корпуса.

Подсоединение несущего рычага	Поверхность	Арт. № CP
CP-S	окрашенная 7024	**6505.200**
CP-L, Ø 130 мм	оцинкованная, хроматированная	**6505.500**
CP-L, ▭ 120 x 65 мм	оцинкованная, хроматированная	**6505.100**





Крепление столешницы

для ножки и системы несущих рычагов
Для монтажа столешницы на:
- подъемная колонне, электрической
- креплении корпуса CP-L, круглом
- поворотном креплении корпуса CP-L, круглом
- креплении корпуса CP-XL, круглом
- поворотном креплении корпуса CP-XL

Материал:
Листовая сталь

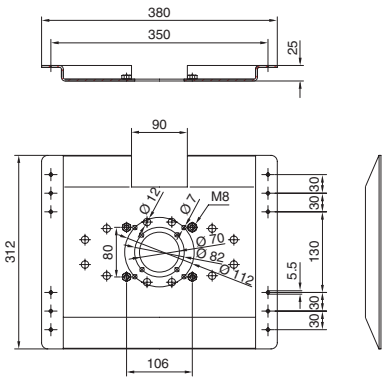
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № IW
1 шт.	**6902.780**

Комплектующие:

Комплектующие	Арт. № CP	См. стр.
Подъемная колонка, электрическая	6142.000	287
Крепление корпуса CP-L, Ø 130 мм	6525.5X0	256
Поворотное крепление корпуса CP-L, Ø 130 мм	6525.0X0	262
Крепление корпуса CP-XL, круглое	6130.6X0	271
Поворотное крепление корпуса CP-XL	6130.0X0	272





Алюминиевая рейка

для
- напольного пульта AP
- поверхностей шкафов

Предотвращает сползание электросхем и т.п.

Для пульта	Длина мм	Кол-во	Арт. № AP
AP 2666.500	583	3 шт.	**2676.000**
AP 2668.500	783	3 шт.	**2678.000**
AP 2672.500	1183	3 шт.	**2682.000**

Для других размеров укорачивается.



Сигнальная колонна, на светодиодах компактная

Преимущества:
- готовое к подключению комплексное решение
- низкая высота конструкции
- очень длительный срок службы светодиодов (минимум 70000 часов) – поэтому не требует ТО
- незначительные затраты на установку и хранение

Технические характеристики:
Рабочее напряжение: 24 В AC/DC
Электрическое подключение: винтовые клеммы
Осветительное средство: светодиоды
Угол излучения: 3 x 120°
Рабочая температура: –20 до +70°C
Функция мигания: управляется через программируемый контроллер
Ввод кабеля: метрический гермоввод M12 x 1,5 для кабеля диаметром 3,0 – 6,5 мм

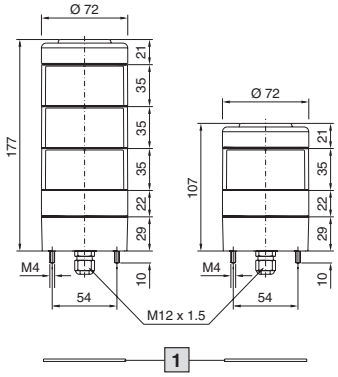
Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000

Исполнение	Кол-во	В мм	Арт. № SG	
			не конфи-гурируемые	конфи-гурируемые
3-ступенч., красный, желтый, зеленый	1 шт.	177	**2372.100**	–
1-ступенч., красный	1 шт.	107	**2372.130**	–
1-ступенч., желтый	1 шт.	107	**2372.140**	–
по заказу	1 шт.	–	–	**2372.109**[1)]

[1)] Указать дополнительный индекс исполнения.
Минимальное количество заказа 10 штук.
Срок поставки по запросу.

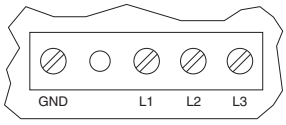
Дополнительно необходимо:

Для настенного монтажа:
уголок для настенного монтажа, см. стр. 1128.
Для установки на трубах/системах несущих рычагов:
соединительный адаптер, см. страницу 1125.
Другие монтажные элементы,
смотри страницу 1129.

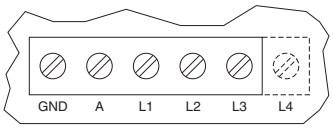


1 Уплотнение

Тип подсоединения SG 2372.100/.130/.140

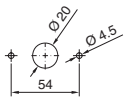


Тип подсоединения SG 2372.109



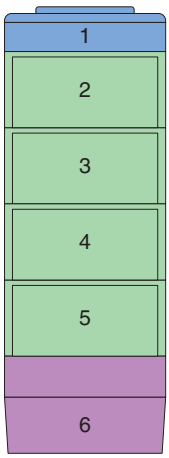
GND – 0 В (земля)
A – +24 В DC (акустика, если входит в комплект поставки)
L1 – L4 – +24 В DC (светодиодные элементы, снизу вверх, неиспользуемые контакты остаются свободными)

Монтажный вырез

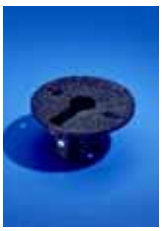


Пример заказа/на светодиодах компактная, конфигурируемая (сверху вниз):
сигнальная колонна
2-ступенчатая, акустический элемент, красный постоянный свет, зеленый мигающий свет, винтовое крепление

Позиция	1	2	3	4	5	6
Индекс	1	1D	2B	0	0	1



Описание	Исполнение	Индекс исполнения[1)]
Акустический элемент в крышке, до 90 дБ с регулировкой, постоянный или прерывающийся звуковой сигнал по выбору	без акустического элемента	0
	с акустическим элементом	1
Светодиодные элементы (макс. 4 штуки)	отпадает	0
	красный/постоянный	1D
	красный/мигающий	1B
	зеленый/постоянный	2D
	зеленый/мигающий	2B
	желтый/постоянный	3D
	желтый/мигающий	3B
	белый/постоянный	4D
	белый/мигающий	4B
	синий/постоянный	5D
	синий/мигающий	5B
Соединительный элемент	Винтовое крепление (подвод кабеля снизу)	1
	Крепление на магните (подвод кабеля сбоку)	2





Соединительный адаптер

для сигнальной колонны, на светодиодах компактной
Для монтажа на трубах и монтажа на системах несущих рычагов.

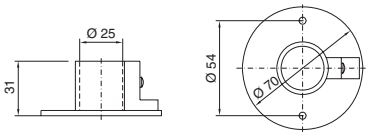
Материал:
Пластик

Цвет:
Чёрный

Кол-во	Арт. № SG
1 шт.	**2372.120**

Комплектующие:

Монтажный элемент для установки на трубу, см. страницу 1129.
Монтажный элемент для установки на систему несущих рычагов, см. страницу 1129.





Сигнальные колонны, модульные

Преимущества:

- Простота монтажа и контактирование благодаря штыковому затвору.
- Конфигурирование до пяти элементов, при одинаковом напряжении.
- Моментальная замена ламп накаливания без инструментов.
- Элементы различных цветов и под различное напряжение.

Модульная структура, состоящая из:

- соединительных элементов
- оптических элементов
- ламп накаливания/светодиодных ламп
- акустических элементов
- крепежной панели



Соединительный элемент

для сигнальных колонн, модульных

По выбору: установка на трубах или настенный монтаж/монтаж на основании Винтовые зажимы в соединительном элементе.
С верхней крышкой для оптических элементов.
Защита от прикосновений по VDE.

Материал:
Корпус из полиамида

Цвет:
Чёрный

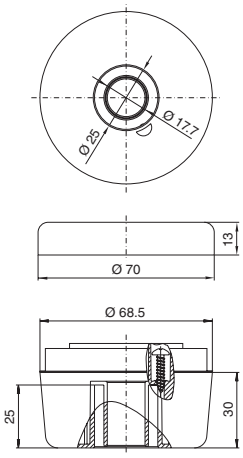
Степень защиты:
IP 54

Соединительный элемент	Арт. № SG
для установки на трубах	**2368.000**
для настенного/напольного монтажа	**2368.010**

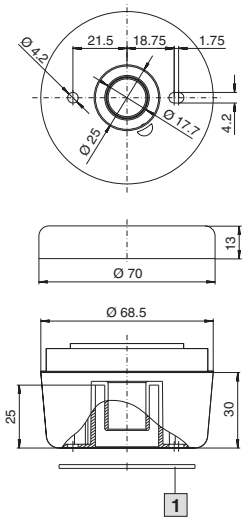
Комплектующие:

Монтажные элементы для настенного/напольного монтажа,
см. страницу 1128.
Монтажный элемент для установки на трубу,
см. страницу 1129.
Монтажный элемент для установки на систему опорных рычагов,
смотри страницу 1129.

Соединительный элемент для установки на трубу
SG 2368.000

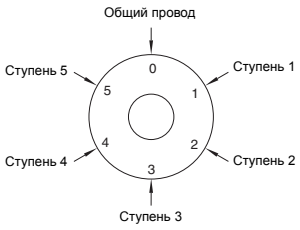


Соединительный элемент для настенного/напольного монтажа
SG 2368.010



1 Уплотнение

Схема соединений





1



2



3



4

Оптические элементы

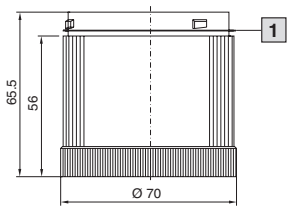
для сигнальных колонн, модульных
С 360° сигнальным излучением при использовании оптимизированного призматического оборудования.
Количество возможных ступеней = 5 элементов с одинаковым напряжением.
Элементы 115 В по запросу.

Материал:
Корпус: полиамид
Полусфера: прозрачный поликарбонат

Степень защиты:
IP 54, если верхняя крышка или акустический элемент смонтированы сверху.

Дополнительно необходимо:

Лампы накаливания или светодиоды для постоянного свечения или мигания, см. страницу 1127.



1 Уплотнение предустановленно

Оптические элементы	Арт. № SG				
Цвет	красный	зеленый	желтый	прозрачный	синий
1 Элемент постоянного света[1] 12 – 240 В AC/DC	**2369.000**	**2369.010**	**2369.020**	**2369.030**	**2369.040**
2 Мигающий элемент[1] 1 – 24 В AC/DC	**2370.000**	**2370.010**	**2370.020**	**2370.030**	**2370.040**
2 Мигающий элемент[1] 1 – 230 В AC/DC	**2370.050**	**2370.060**	**2370.070**	**2370.080**	**2370.090**
3 Лампа-вспышка 24 В DC, 125 мА	**2371.000**	**2371.010**	**2371.020**	**2371.030**	**2371.040**
3 Лампа-вспышка 230 В DC, 35 мА	**2371.050**	**2371.060**	**2371.070**	**2371.080**	**2371.090**
4 Элемент постоянного света на светодиодах 24 В AC/DC, 45 мА	**2372.000**	**2372.010**	**2372.020**	**2372.030**	**2372.040**

[1] Лампы накаливания или светодиоды не включены в комплект поставки.



Лампы накаливания

для элементов постоянного и мигающего света
с цоколем BA 15d.
Для нового заказа или замены.

Лампы накаливания	Кол-во	Арт. № SG
24 В, 5 Вт	3 шт.	**2374.060**
230 В, 5 Вт	3 шт.	**2374.070**



Светодиодная лампа

для элементов постоянного и мигающего света
Энергосберегающая альтернатива с длительным сроком службы.
Светодиоды имеют угол излучения в 2 x 180°.

Светодиодная лампа	Кол-во	Арт. № SG				
Цвет		красный	зеленый	желтый	прозрачный	синий
24 В AC/DC	1 шт.	**2374.200**	**2374.210**	**2374.220**	**2374.230**	**2374.240**
		для элементов постоянного и мигающего света от SG 2369.000 до SG 2370.040				
230 В AC	1 шт.	**2374.300**	**2374.310**	**2374.320**	**2374.330**	**2374.340**
		для элементов постоянного света от SG 2369.000 до SG 2369.040				



Акустические элементы

для сигнальных колонн, модульных

Для предупредительной сигнализации или сигнализации о неисправностях. Звуковое давление составляет 85 дБ или 100 дБ. Установка только на верхнем конце оптических элементов или непосредственно на соединительном элементе.

Материал:
Корпус: полиамид

Акустические элементы	Арт. № SG	
	24 В AC/DC	230 В AC
85 дБ[1] макс. 25 мА	**2376.000**	**2376.020**
100 дБ[2] макс. 25 мА	**2376.010**	**2376.030**

[1] Постоянный или пульсирующий звук
[2] 8-ступенчатая регулировка громкости

Цвет:
Чёрный



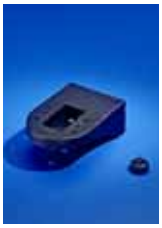
Маркировочная панель

для сигнальных колонн, модульных

Для текстовых пояснений макс. 5 оптических элементов с обязательным прерыванием для ненужных полей (50 x 150 мм) вкл. зажим для ножки или трубу 25 мм.

Материал:
Акрил, прозрачный

Маркировочная панель	Арт. № SG
для 5 оптических элементов	**2374.150**



1





2





3



Монтажные элементы

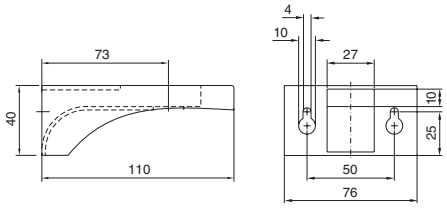
для настенного/напольного монтажа

Рис.	Монтажный элемент	Цвет	Для сигнальной колонки		Арт. № SG
			Светодиодные компактные	модульные	
1	Уголок для настенного монтажа, вкл. резиновый ввод для скрытой проводки кабеля	черный	■		**2372.110**
2	Угол для соединительного элемента	черный		■[1]	**2374.040**
3	Для бокового вывода кабеля	черный		■[1]	**2374.080**

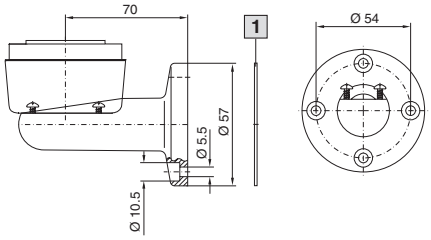
! Дополнительно необходимо:

[1] Соединительный элемент SZ 2368.010, см. страницу 1126.

Уголок для настенного монтажа

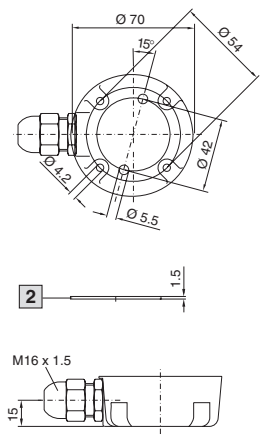


Уголок для соединительного элемента



1 Уплотнение
2 Плоское уплотнение

Для бокового вывода кабеля





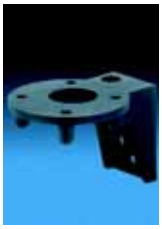

4




5



6




7

Монтажные элементы

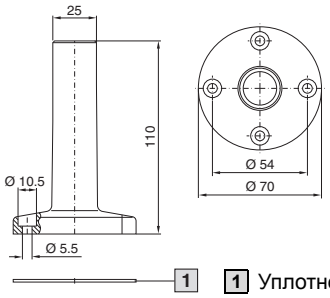
для установки на трубах

Рис.	Монтажный элемент	Цвет	Для сигнальной колонны		Арт. № SG
			Светодиодные компактные	модульные	
4	Ножка со встроенной трубкой, Ø 25 мм, длина 110 мм	черный	■[1)]	■[2)]	**2374.000**
5	Ножка, отдельная	черный	■	■	**2374.010**
6	Труба, отдельная, длина 250 мм	алюминий	■[1)]	■[2)]	**2374.020**
	Труба, отдельная, длина 400 мм	алюминий	■[1)]	■[2)]	**2374.030**
7	Уголок для установки на трубу	черный	■	■	**2374.050**

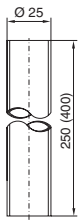
Дополнительно необходимо:

[1)] Соединительный адаптер SZ 2372.120, см. страницу 1125.
[2)] Соединительный элемент SZ 2368.000, см. страницу 1126.

Ножка с интегрированной трубой

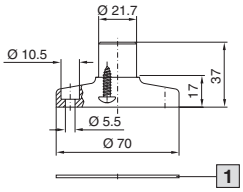


Труба, отдельно



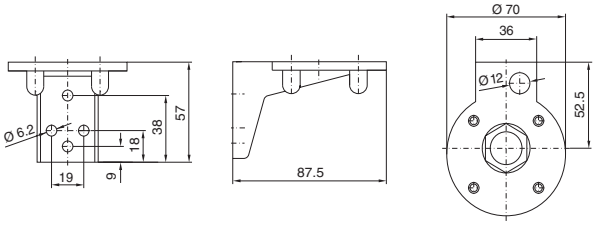
1 Уплотнение

Ножка, отдельная, пластиковая



1 Уплотнение

Уголок для установки на трубу






8




9




10

Монтажные элементы

для систем несущих рычагов

Рис.	Монтажный элемент	Цвет	Для сигнальной колонны		Арт. № SG
			Светодиодные компактные	модульные	
8	для систем несущих рычагов CP-L – уголок CP 6524.0X0 – поворотный уголок CP 6526.0X0	RAL 9017 (дорожный черный цвет)	■[1)]	■[2)]	**2375.000**
9	для систем несущих рычагов CP-L – промежуточный шарнир CP 6523.0X0 – настенный шарнир CP 6521.0X0 – надстроечный шарнир CP 6522.0X0	RAL 9017 (дорожный черный цвет)	■[1)]	■[2)]	**2375.020**
10	для системы несущих рычагов CP-S – угловой элемент 90° CP 6501.140	RAL 7024 (серый гранит)	■[1)]	■[2)]	**2375.030**

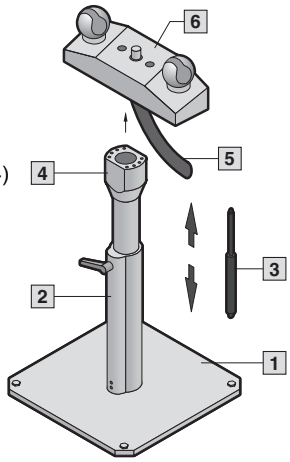
Дополнительно необходимо:

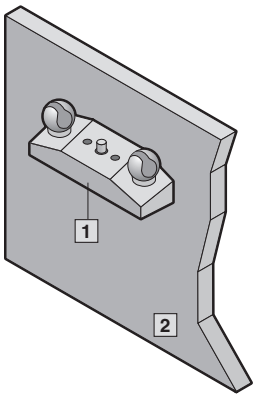
[1)] Соединительный адаптер SZ 2372.120, см. страницу 1125.
[2)] Соединительный элемент SZ 2368.000, см. страницу 1126.

Пульт управления для двуручного обслуживания

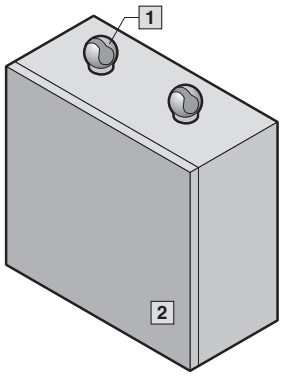
1 Плита стойки (см. стр. 289)
2 Несущий профиль, с регулируемой высотой (см. стр. 288)
3 Газонаполненный амортизатор (см. стр. 288)
4 Крепление CP-S, (см. стр. 244)
5 Кабельный шланг (см. стр. 1065)
6 Пульт управления для двуручного обслуживания (см. стр. 1131)

Указание:
За соблюдение безопасного расстояния между пультом управления и опасной зоной согласно prEN 999 ответственность несет установщик оборудования.





1 Пульт управления для двуручного обслуживания (см. стр. 1131)
2 Стена/машина



1 Безопасная ручка управления (см. стр. 1130)
2 Корпус





Безопасная ручка управления

для двуручного управления

Благодаря новой конструкции с двумя спусковыми полями, в процессе управления рука полностью привязана к ручке. Таким образом, можно устанавливать двуручное управление без дополнительных защитных кожухов, при соблюдении предписанных нормами расстояний.

Свойства:
- Наивысший уровень безопасности EN 574 (тип IIIC), EN 954-1 (категория безопасности 4) в сочетании с предохранительным реле SM 6451.200.
- Низкое усилие нажатия в примерно 2 Н.
- Возможность выбора места установки, например, на корпусе или поверхностях.
- Две кнопки для каждой руки, которые необходимо нажать одновременно.
- Долгий механический срок службы.

Размеры:
Высота: 71 мм, диаметр шара: 68 – 72 мм

Технические характеристики:
Вес: 0,2 кг каждая ручка (вкл. кабель)
Рабочая температура: от 0°C до +55°C
Температура хранения: от –20°C до +70°C
Длина хода: 1,3 ± 0,6 мм
Коммутационная способность:
Рекомендуемая нагрузка: 24 В/10 мА DC
Минимум: 6 В/10 мА DC (омическая нагрузка)
Максимум: 30 В/2 мА DC (омическая нагрузка)
Контактный материал: серебряный сплав, золоченный
Контактное сопротивление: 100 мΩ
Стойкость:
механич.: 1 x 10^6 переключений при макс. 1 Гц
электрическая: зависит от электрической нагрузки
Кабель подключения: ПВХ, 4 x 0,75 мм^2, длина: 2 м, черный

Исполнение	Кол-во	Арт. № SM
1 размыкающий контакт/ 1 замыкающий контакт	2 шт.	**6451.100**

Материал:
Полипропилен

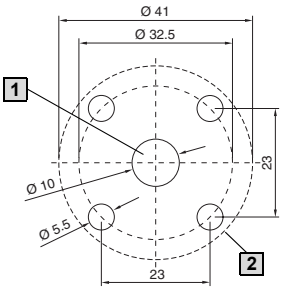
Цвет:
желтый/черный

Степень защиты:
IP 67 согласно EN 60 529/09.2000

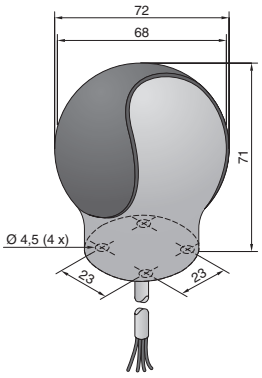
Комплект поставки:
Безопасная ручка управления, уплотнитель, вкл. крепежный материал.

Дополнительно необходимо:
Реле безопасности, см. страницу 1132.

Комплектующие:
Держатель шарового шарнира, см. страницу 1131.

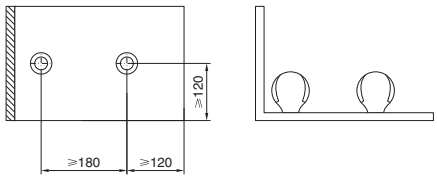


1 Опциональное отверстие для ввода кабеля
2 Опорная поверхность

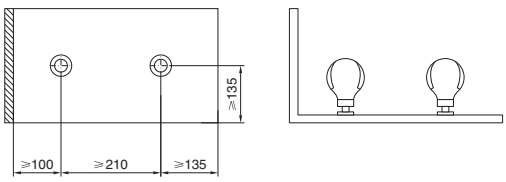


Минимальное расстояние между отдельно установленными ручками управления SM 6451.100

Без держателя шарового шарнира



С держателем шарового шарнира



Во всех других конструктивных ситуациях установщик оборудования должен провести анализ согласно EN 574.

Пульт управления для двуручного обслуживания





Пульт управления для двуручного обслуживания

Наивысший уровень безопасности EN 574 (тип IIIC), EN 954-1 (категория безопасности 4) в сочетании с предохранительным реле SM 6451.200.

Исполнение с
- 2 защитными выключателями (по 1 размыкающему контакту/ 1 замыкающему контакту)
- 1 кнопка аварийного отключения (2 размыкающих контакта/1 замыкающий контакт)
- 2 установочных места для других элементов управления Ø 22,5 мм, закрытые.

Подготовлен для крепления при соблюдении предписанных нормами безопасных расстояний по выбору через заднюю сторону корпуса
- к стенам
- к машинам

или через фланш-панель
- на регулируемой по высоте стойке CP-S (см. страницу 288).

Материал:
Корпус и фланш-панель: листовая сталь 3 мм

Обработка поверхности:
Корпус и фланш-панель:
окрашенные, RAL 7035

Комплект поставки:
Согласно исполнению (см. выше).

Технические характеристики:
Рабочая температура: от 0°C до +55°C
Температура хранения: от –20°C до +70°C

Защитный выключатель, подключенный к блоку клемм

Кнопка аварийного отключения:
подключенная к блоку клемм
Исполнение: 2 размыкающих контакта/
1 замыкающий контакт
Параметры вспомогательных контактов:
Номинальное напряжение изоляции: 690 В
Макс. допустимый предохранитель: 10 A gG
Приводное усилие на выключатель: 5 H
Электрическая стойкость: 1 x 10^6
коммутационных циклов

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	6451.000

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000
(при правильном вводе кабеля и креплении)

Размеры:
Ш x В x Г 400 x 122 x 110 мм (вкл. ручки)

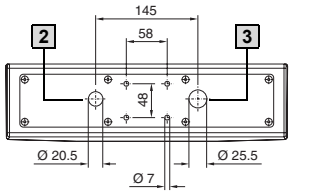
Дополнительно необходимо:

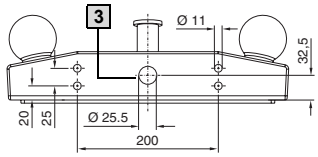
Реле безопасности, см. страницу 1132.

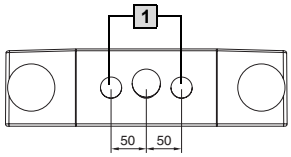
Комплектующие:

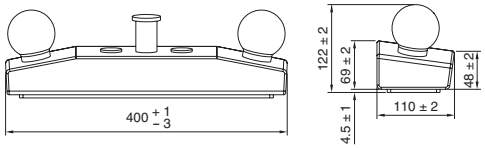
Стойка, модульная, CP-S, состоящая из:
- напольной плита стойки (CP 6146.100), см. страницу 289.
- несущего профиля, с изменяемой высотой (CP 6146.200), см. страницу 288.
- крепления CP-S (CP 6501.070), см. страницу 244.

Держатель шарового шарнира (SM 6451.190), см. страницу 1131.
Кабельный шланг NW29 (SZ 2589.100), см. страницу 1065.
Штекерное соединение NW29, загнутое (SZ 2589.120), см. страницу 1065.









1 Отверстие ручки Ø 22,5 мм
2 Отверстие для кабельного ввода M20
3 Отверстие для кабельного ввода M25

Все отверстия закрыты заглушками.



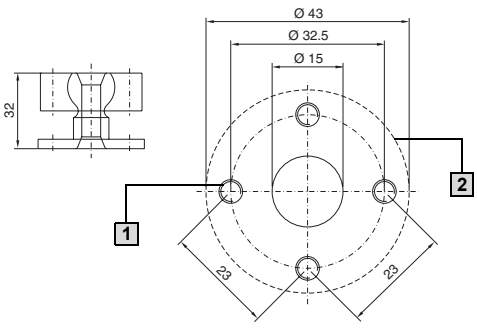
Держатель шарового шарнира

Для индивидуальной установки защитных выключателей в эргономической позиции. Рекомендуется использовать при длительном управлении или использовании различным персоналом. Возможность поворота и наклона, угол поворота ограничен для защиты кабеля.

Материал:
Латунь, никелированная

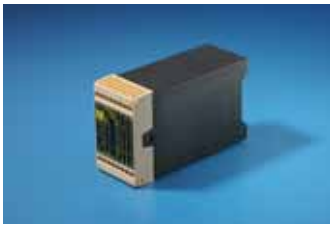
Комплект поставки:
Держатель шарового шарнира, уплотнитель, вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № SM
2 шт.	6451.190



1 M5, опциональное отверстие Ø 5,5 мм
2 Опорная поверхность

Пульт управления для двуручного обслуживания



Реле безопасности

Области применения
- Установка двуручного управления типа IIIC согласно EN 574
- Подключение кнопок аварийного отключения

Особенности продукции:
- Двухканальная система
- Контролируемый возврат
- Тестовый вход
- Индикатор для электропитания, входа и выхода
- 3 замыкающих контакта/1 размыкающий контакт
- Рабочее напряжение 24 В DC
- Легкое подключение и быстрая замена благодаря съемным блокам клемм.
- Монтаж несущей шины TS 35

Принцип работы:
Предохранительное реле оснащено двойными входами, которые должны быть замкнуты для замыкания защитных выходов. Короткое замыкание между различными входами приведет к моментальной остановке, так как они имеют разные потенциалы. Входы могут быть кратковременно замкнуты, без нанесения вреда предохранительному реле.

Для замыкания предохранительных выходов вход сигнала сброса (RESET) должен замкнуться и опять разомкнуться. Таким образом предотвращается непреднамеренный возврат нажатой кнопки сброса при коротких замыканиях в кабеле или клеммах.

Вход сигнала сброса предусмотрен также для контрольного тестирования, например, контакторов или клапанов, которые должны быть разомкнуты или сброшены перед повторным запуском.

При использовании предохранительного реле в качестве двуручного реле все кнопки должны быть нажаты в течение 0,5 сек.

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**6451.200**

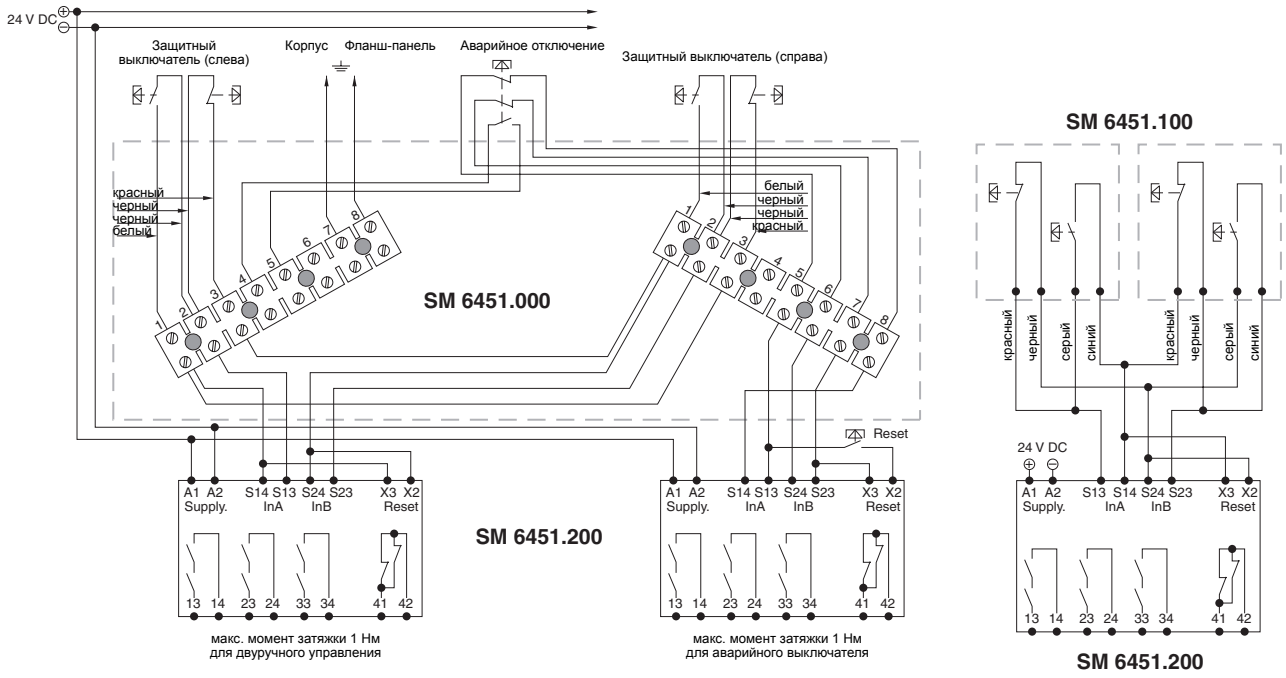
Размеры:
Ш x В x Г 45 x 74 x 120 мм

Уровни безопасности:
- Две контролируемые электрические цепи, с различными потенциалами.
- Короткие замыкания, прерывания, ошибки оборудования или внешние помехи не приведут к опасной ситуации.
- Категория безопасности 4 согласно EN 954-1.

Технические характеристики:
Рабочее напряжение: 24 В DC ±15 %
Потребляемая мощность: < 2 Вт
Коммутационная способность:
Мин. 10 мА/10 В
(при максимальной нагрузке контакта в 100 мА)
Макс. 6 А/250 В AC/1500 Вт
(омическая нагрузка AC)
Макс. 6 А/24 В DC/150 Вт
(омическая нагрузка DC)
Макс. входное сопротивление:
при номинальном напряжении 300 Ω
(S13/S14 и S23/S24)
Изоляционное расстояние:
4 кВ/2 DIN VDE 0110 (IEC 60 664-1)
Продолжительность реакции при остановке:
< 15 мс (вход – выход),
145 мс при отказе сетевого питания
Клеммы подключения:
Одиночный проводник:
1 x 4,0 мм^2 или 2 x 1,5 мм^2
проводник с оконечной гильзой:
1 x 2,5 мм^2 или 2 x 1,0 мм^2
Рабочая температура: от –10°C до +55°C
Вес: 350 г

Степень защиты:
IP 40/20 согласно EN 60 529/09.2000
(корпус/клеммы)

Электрическое подключение





ЖК-монитор Premium 17″, IP 69K

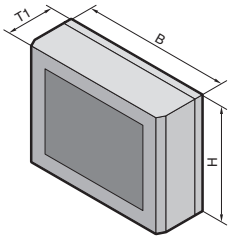
Комплексное решение, выдерживающее чистку по высоким давлением.

Технические характеристики:
см. ЖК-монитор 17″.

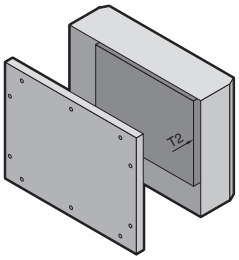
Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Обработка поверхности: Шлифовка, зерно 240

Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050/-9



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина



Подсоединение несущего рычага	B мм	H мм	T1 мм	T2 мм	Арт. № SM
снизу	530	360	120	70	**6450.100**
сверху	530	360	120	70	**6450.110**

Исполнение из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) по запросу.

Дополнительно необходимо:

Блок питания SM 6450.050 и
Кабель подключения SM 6450.060,
см. страницу 1134,
если вместо 12 В DC в распоряжении имеется только рабочее напряжение 100 – 240 В AC.

Комплектующие:

Крепление для задней стенки CP 6682.000,
см. страницу 962.
Система несущих рычагов CP-S нержавеющая сталь,
см. страницу 313.



ЖК-монитор

Вариант монтажа для поверхностей и командных панелей

Преимущества:
- Высококачественное промышленное исполнение
- Меньшие затраты на монтаж благодаря интегрированной передней раме
- Не требуется дополнительная вентиляция
- Небольшая монтажная глубина (45 мм)

Резистивный сенсорный экран для управления подходящей ручкой, пальцем или перчаткой.

Передняя рама:
алюминий, порошковое покрытие, RAL 7035
Болты с резьбой по всей длине M5 (14 штук) с задней стороны

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000, спереди

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение, шестигранные гайки (для установки на поверхностях), VGA-кабель и при необходимости DVI-кабель. Вариант с сенсорным экраном дополнительно оснащен встроенным кабелем подключения и CD-ROM с драйверами.

Размер	Интер-фейсы	Арт. № SM		
		Сенсорная		
		нет [2]	резис-тивный, последо-вательный	резис-тивный, USB
15″	VGA	**6450.010**	**6450.030**	**–**
	VGA + DVI	**6450.150**[1]	**6450.120**[1]	**6450.070**[1]
17″	VGA	**6450.020**	**6450.040**	**–**
	VGA + DVI	**6450.160**[1]	**6450.130**[1]	**6450.080**[1]
19″	VGA + DVI	**6450.170**[1]	**6450.140**[1]	**6450.090**[1]

[1] Срок поставки ок. 2 недель.
[2] Безопасное стекло с антибликовым покрытием.

Дополнительно необходимо:

Крепежный набор CP 6053.800 (при установке в панель Comfort), см. страницу 1122.
Крепежный набор CP 6053.500 (при установке в VIP 6000 и Optipanel), см. страницу 1121.
Блок питания SM 6450.050 и кабель подключения SM 6450.060, см. страницу 1134, если вместо 12 В DC в распоряжении имеется только рабочее напряжение 100 – 240 В AC.

Детальный чертеж,
см. страницу 1304.

Технические характеристики	15″	17″	19″
Разрешение дисплея (макс. кол-во пикселов)	1024 x 768	1280 x 1024	
Разрешение контроллера/цвета	VGA-SXGA/16,2 млн.		
Яркость (250 кд/м²)	400	300	250
Контрастность	500 : 1		
Горизонтальный угол считывания (справа/слева)	65°/65°	75°/75°	88°/88°
Вертикальный угол считывания (сверху/снизу)	45°/65°	65°/65°	88°/88°
Срок службы лампы[1] (ч)	мин. 35000	тип. 50000	мин. 40000
Экранное меню	с задней стороны		
Вход VGA	D-Sub HD 15-пол.		
Вход DVI (если установлен)	DVI-D Single TMDS (со стороны дисплея все контакты)		
Рабочая температура (°C)/температура хранения (°C)	от 0 до +50/от –20 до +60		
Входное напряжение	12 В DC		
Потребляемая мощность (Вт)	30	35	40
Гориз. синхр. (кГц)/Вертик. синхр. (Гц)	от 31,5 до 80/от 60 до 75		
Рабочая влажность воздуха (%)	от 20 до 80 (не конденсирующий)		
Влажность воздуха при хранении (%)	от 5 до 95 (не конденсирующий)		

[1] До достижения половины выходной яркости.



Блок питания

для ЖК-монитора и Premium ЖК 17″, IP 69K

- с разъемом C13 IEC320,
- с кабелем (1,5 м) для подключения к ЖК-монитору.

Размеры: 107 x 30 x 59 мм.

Технические характеристики:
Входное напряжение: 100 – 240 В AC
Выходное напряжение: 12 В DC

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**6450.050**

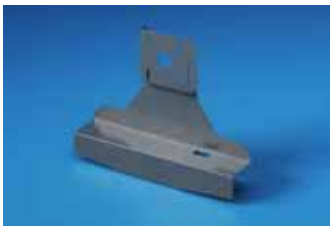
Материал:
Корпус: пластик



Кабель подключения

для блока питания
с односторонним штекером C14,
Длина: 1,5 м.

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**6450.060**







Крепление для ЖК-монитора

для крепления ЖК-мониторов до 20,1″
подготовлено для установки:

Размеры сечения мм	Арт. № SM
477 x 372 x 110,5	**2383.030**

1

- VESA 75 или 100 неподвижно
- VESA 75 с изменением ушла наклона при помощи IW 6902.670 (страница 243)

2

- Крепление корпуса CP-S (страница 242) или CP-L ▭ 120 x 65 мм (страница 251)

3

- Крепление корпуса к горизонтальному несущему рычагу CP-S или CP-L ▭ 120 x 65 мм, для установки на вертикальный несущий рычаг через модуль для изменения наклона IW 6902.670

4

4a Полка для клавиатуры SM 2383.000 (страница 1140) при помощи плоского соединителя корпусов SM 2383.010 (страница 1118)

4b Поддон CP 6514.100 (страница 1123)

4c Ручка-скоба CP 6107.100 (страница 1117)

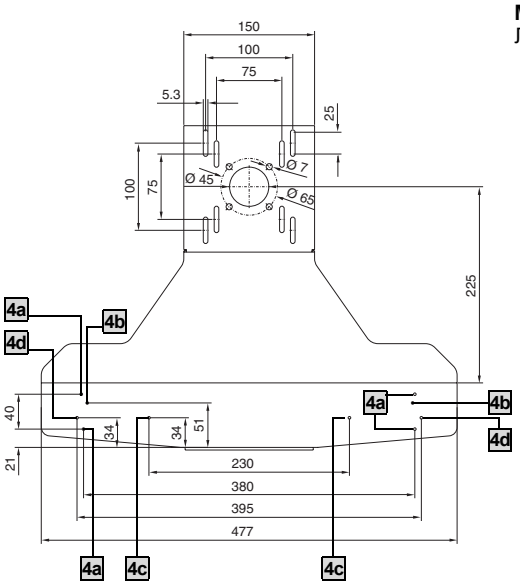
4d Ручка-скоба CP 6107.200 (страница 1117)

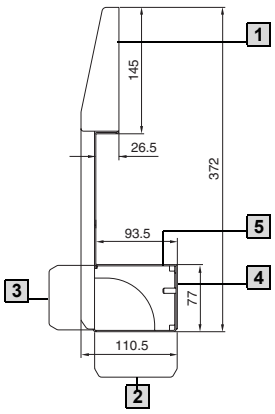
кернами

5

- Ввод кабелей со штекерами SZ 2400.300/.500 (страница 1057) в качестве разгрузки натяжения для кабеля подключения

Материал:
Листовая сталь, окрашенная RAL 7024









Несущий рычаг, с изменяемой высотой, компактный

Для компактных панелей и ЖК-мониторов с монтажным вырезом
- VESA 75
- VESA 100 через адаптерную панель CP 6510.010

Монтажный уголок с
- настольным зажимом для рабочей столешницы толщиной до 75 мм
- Отверстия для несущего профиля CP-L для горизонтального или настенного крепления

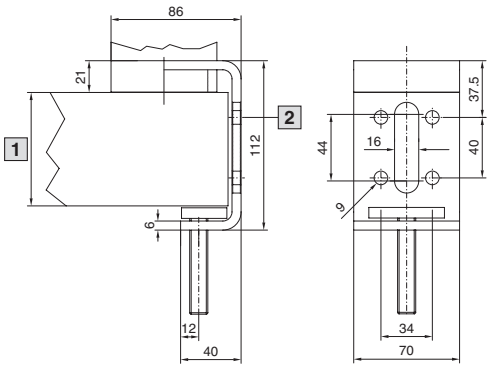
Практически любую позицию можно настроить:
- регулировка высоты +90°,
- вертикальный наклон 350°,
- наклоняемое крепление VESA ±90°,
- поворотное крепление VESA ±90°,

Материал:
Несущий рычаг:
листовая сталь, алюминий, RAL 7024
Облицовочные кожухи:
пластик, идентичен RAL 7035
опциональная наклеивающаяся декоративная пленка, RAL 7024

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

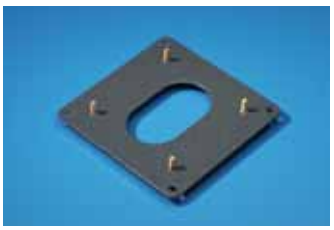
Диапазон нагрузок:
2,5 – 8,5 кг настраивается бесступенчато.

Длина наращивания мм	Арт. № CP
400	**6510.110**



1 Макс. 75 мм

2 Здесь возможен монтаж несущего профиля CP-L



Адаптерная плата

с VESA 75 на VESA 100

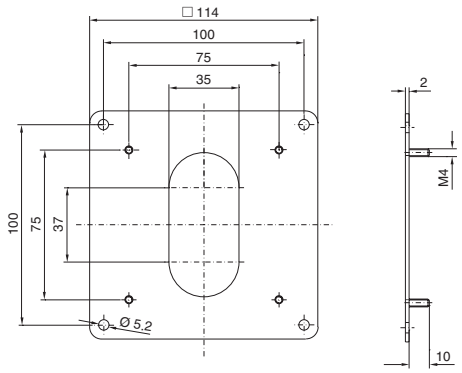
Для установки панелей, корпусов и ЖК-мониторов с подключением VESA 100 на
- систему несущих рычагов, с изменяемой высотой, компакт, CP 6510.110,
- крепление корпуса, наклоняемое, IW 6902.670,
см. страницу 243.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7024

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	**6510.010**





Монтаж на поверхностях



Монтаж в нишах

Поворотная установка с изменяемой высотой, CP

Идеальное крепление для легких командных модулей как:
- панель Compact
- ЖК-мониторы до 20,1″
- другое оборудование

до макс. 15 кг.

Монтаж
- с задней стороны: Крепление при помощи закладных гаек
- с передней стороны: при помощи крепежного уголка CP 6510.520 (комплектующие, см. ниже).

изменяемый диапазон 200 мм
- Высота изменяется бесступенчато, фиксируется при помощи болта с накидной головкой
- С интегрированным газонаполненным амортизатором на 10 кг для разгрузки при изменении высоты
- Для изменения высоты оператору нужно лишь приложить усилие, компенсирующее разницу между прицепным весом и силой натяжения пружины.

Диапазон поворота макс. 180°
- регулируется шагом в 7,2°.

Указание:
Другие варианты газонаполненного амортизатора по запросу.

Детальный чертеж,
можно найти в Интернете.



1

1 с держателем для панели Compact

Для панели Compact	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм
CP 6340.020	241	238	87
CP 6340.320	315		

Материал:
Профиль для подсоединения и сдвигания: анодированный
Поворотный модуль: листовая сталь RAL 7024

Комплект поставки:
Профиль для подсоединения, профиль для сдвигания, поворотный модуль вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	6510.500

Шарнир стандартно слева, справа по запросу.



2

2 с креплением для ЖК-монитора до 20,1″

Материал:
Профиль для подсоединения и сдвигания: анодированный
Шарниры:
цинковое литье под давлением, RAL 7024
Торцевая крышка, крепление для ЖК-монитора: листовая сталь, RAL 7024

Комплект поставки:
Профиль для подсоединения, профиль для сдвигания, шарниры, крепление для ЖК-монитора: вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	6510.510

Шарнир стандартно слева, справа по запросу.



Крепежный угол

для установки поворотной установки с изменяемой высотой CP 6510.500 и CP 6510.510 с передней стороны.

Материал:
Листовая сталь RAL 7024

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	6510.520





Клавиатура, выдвижная

со встроенным трекболом

Очень плоская клавиатура с клавишами курсора и трекболом. Ручка одновременно служит в качестве опоры для рук. Для эргономической работы в исполнении без вставки замка клавиатура выдвигается под углом в 10°.

Монтируется в:
- панель Comfort (см. страницу 192), Optipanel (см. страницу 204) и VIP 6000 (см. страницу 213) с монтажной глубиной от 150 мм
- 19″-системы монтажа
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)

Технические характеристики:
- Клавиатура:
  - 84 клавиш с коротким ходом, совместима с IBM-AT (MF2), с клавишами курсора
  - со встроенным трекболом 16 мм
  - Интерфейс: 2 x 6-пол. штекер PS/2 DIN
  - Рабочая температура: +5°C до +50°C
  - Температура хранения: –10°C до +60°C
  - Влажность воздуха: макс. 95 % (без конденсации)
- Передняя панель, порошковое покрытие, RAL 7035

Степень защиты:
IP 65 (закрытая спереди) согласно EN 60 529/09.2000

Раскладка клавиатуры	Характеристики	Кол-во	Арт. № SM
немецкая	10° наклон	1 шт.	**6002.100**
английская (США)		1 шт.	**6002.101**[1)]
английская (UK)		1 шт.	**6002.102**[1)]
по запросу[2)]		1 шт.	**6002.109**[1)]
немецкая	3 мм замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой	1 шт.	**6002.110**
по запросу[2)]		1 шт.	**6002.119**[1)]

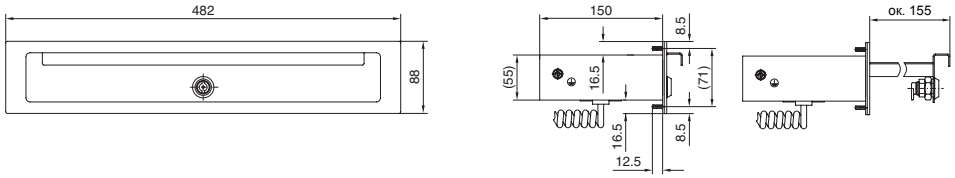
[1)] Срок поставки ок. 2 недель.
[2)] Поставляемые раскладки:
Бельгия, Дания, Франция, Италия, Норвегия, Португалия, Испания, Россия, Швеция/Финляндия, Швейцария, Чехия

Указание:
При установке в командную панель для разделения фронтальной части необходима разделительная рейка:
- Панель Comfort, (см. страницу 199, исполнение 2.2.).
- VIP 6000, (см. страницу 218, исполнение 3.2). Одновременно необходимо выбрать декоративный кант (см. страницу 219, исполнение 3.4).
- Optipanel, (см. страницу 208, исполнение 2.2).

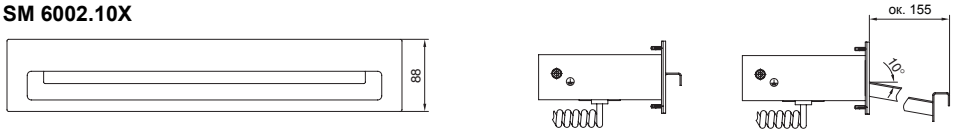
Комплектующие:

Стандартный замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на вкладыш 27 мм, исполнение A, см. страницу 956, и предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B, см. страницу 957.

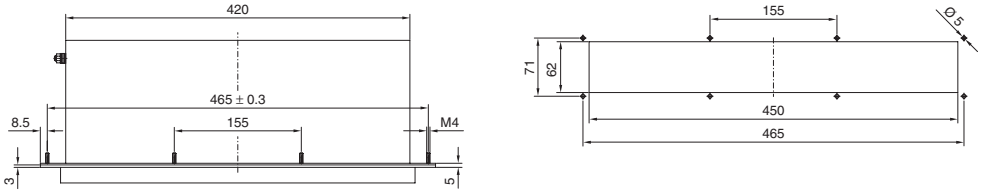
SM 6002.11X

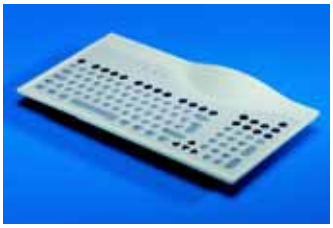


SM 6002.10X



Монтажный вырез







Настольная клавиатура IP 65

Особенно подходит для всех отраслей с пыльной или влажной производственной средой, а также в отраслях, где повышенное внимание уделяется гигиене, например, в пищевой промышленности или медицинской технике.

- Закрытая и моющаяся поверхность.
- Высокая механическая и химическая стойкость согласно DIN 42 115.
- Полукруглая форма клавиш и незначительная сила нажатия для оптимального расположения пальцев и быстроты обслуживания.

Это очень удобно для работы, при которой вводится большое количество данных.

Комплект поставки:
Вкл. соединительный кабель со штекером PS/2, длиной 1,8 м.

	Арт. № SM
Настольная клавиатура	**6446.000**

Технические характеристики:
Размеры: 410 x 220 x 25 мм
105 клавиш
Ход нажатия/сила нажатия: 0,4 мм/2 Н
Срок службы: ≥ 1 млн. циклов включения
Рабочая температура: от –20°C до +70°C
немецкая раскладка

Сервис Rittal:

Раскладка для конкретной страны и подключение через USB по запросу.





Встраиваемая клавиатура 19″/4 EB

со встроенной сенсорной панелью
Встроенная сенсорная панель позволяет не устанавливать дополнительную мышь соответствующей степени защиты и таким образом снижает затраты на прокладку кабеля. Клавиши с коротким ходом хорошо распознаются благодаря углублению по краям, легко нажимаются и имеют хорошую тактильную отдачу.

Преимущества:
- Отдельный цифровой блок позволяет быстро вводить параметры
- Закрытая и моющаяся поверхность
- Высокая механическая и химическая стойкость по DIN 42 115.

Технические характеристики:
- Количество клавиш: 105
- Размеры передней панели: 482,6 x 177,0 мм (19″ x 4 EB)
- Монтажная глубина: 23 мм
- 12 болтов с резьбой по всей длине M5 x 20 с задней стороны
- Ход клавиш/ усилие: 0,3 мм/2,6 Н
- Срок службы: 3 млн. нажатий
- Рабочая температура: –40°C до +90°C
- Разрешение сенсорный панели, ёмкостное: 40 точек/мм
- Интерфейсы: 2 x PS/2 (1 USB-адаптер прилагается)

Материал:
Передняя панель: Алюминий

Степень защиты:
IP 65 по EN 60 529/09.2000, спереди

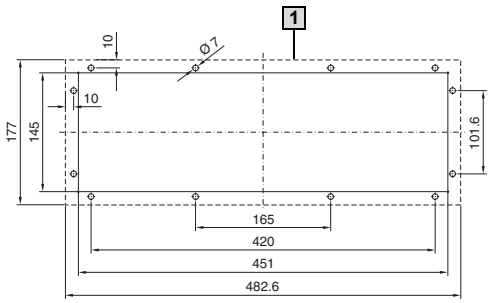
Комплект поставки:
Вкл. Y-соединительный кабель, длиной 1,8 м, со штекерами PS/2, уплотнитель, адаптер USB, шаблон для сверления и деталей для крепления к поверхностям.

Раскладка клавиатуры	Кол-во	Арт. № SM
немецкая	1 шт.	**6446.020**
по запросу[1)]	1 шт.	**6446.029**[2)]

[1)] Поставляемые раскладки: Бельгия/Франция, Швейцария, Дания, Испания, Венгрия, Италия, Португалия, Швеция/Финляндия, Турция, Великобритания, США, США-арабская, США-кириллица
[2)] Срок поставки примерно 2 недели.

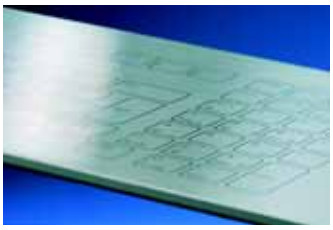
Дополнительно необходимо:

Крепежный набор CP 6053.800
(при установке в панель Comfort),
см. страницу 1122.
Крепежный набор CP 6053.500
(при установке в VIP 6000 и Optipanel),
см. страницу 1121.



1 Опорная поверхность





Клавиатура из нержавеющей стали 19″/4 EB

на основе пьезоэлементов.
При такой новаторской технологии для срабатывания клавиши достаточно легкого прикосновения пальцем. Здесь отсутствуют кромки, щели и полости, как это бывает в обычных клавиатур. По этому она идеально подходит для использования в пищевой промышленности (компактные распределительные шкафы в гигиеническом исполнении, см. страницу 299).

Технические характеристики:
- Размеры передней панели: 482,6 x 177 x 3,7 мм
- Глубина установки: 25 мм
- 105 клавиш
- Ход нажатия/сила нажатия: 0 мм/0,7 Н
- Срок службы: ≥ 10 млн. циклов включения
- Поле кнопок: устойчивые к стиранию электролитные надписи
- Рабочая температура: –25°C до +55°C подключение PS/2 и USB
- Немецкая раскладка

Материал:
Нержавеющая сталь 1.4301

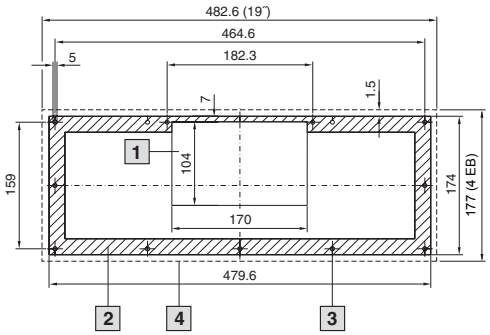
Степень защиты:
IP 69K согласно DIN 40 050/-9

Комплект поставки:
Вкл. кабель со штекером PS/2 (длина 1,8 м) и шестигранными гайками.

	Арт. № SM
Клавиатура из нержавеющей стали	**6446.010**

Сервис Rittal:

Раскладка для определенной страны по запросу.



1 Вырез на передней панели
2 Расположение уплотнения
3 Отверстия для крепежных болтов
4 Опорная поверхность





Откидная полка

для клавиатуры и мыши
Для установки в
- двери шириной 600 и 800 мм
- 19″-поворотные рамы и шкафы

Серийный замок под ключ с двойной бородкой с заменяемыми замочными вкладышами 27 мм, исполнение A, см. страницу 956 и цилиндрические вкладыши SZ 2571.000, см. страницу 957.

Материал:
Крышка: листовая сталь
Боковые части: алюминиевое литье
Поддон: алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Крышка, боковые части: RAL 7035
Поддон: анодированный

Степень защиты:
IP 55 согласно EN 60 529/09.2000

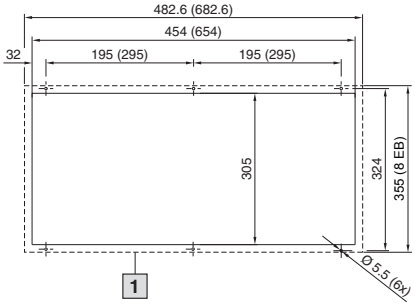
Комплектующие:

Подставка для коврика мышки, выдвижная, см. страницу 1140.

Сервис Rittal:

Другие варианты ширины по запросу.

Монтажный вырез



1 Опорная поверхность

Для ширины двери мм	Внешний размер ШВГ мм	Монтажнаяя глубина мм	Макс. размер клавиатуры ШВГ мм	Арт. № SZ
600	482,6 (19″) x 355 (8 EB) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195[1)]	**2379.600**
800	682,6 x 355 (8 EB) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195[1)] 475[1)] x 50 x 250	**2379.800**

[1)] Макс. размер клавиатуры с держателем для мыши.

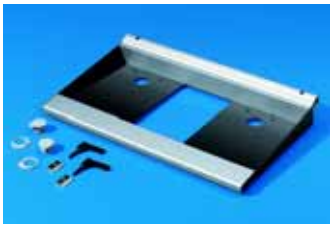


Полка для коврика мыши, выдвижная

с держателем мыши
Для крепления винтами к откидной полке SZ 2379.600/SZ 2379.800.
Подходит для всех стандартных ковриков для мыши до 250 x 205 мм.

Указание:
При монтаже откидной полки в откидной раме, рама должна быть открыта, чтобы можно было вытянуть коврик для мыши из откидной полки.

Кол-во	Арт. № SZ
1 компл.	2379.900





Поддон

для клавиатур
до макс. 473 x 210 мм.
Подготовка для:
- Ввода кабеля
- Полка для коврика для мыши, поворотная (SM 2383.020)

Материал/поверхность:
Боковые части: листовая сталь, RAL 7024
Спереди и сзади:
алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. 2 зажимные рукоятки, заглушки, защитную панель, наконечники ввода кабеля и «липучки».

Сервис Rittal:

Другие варианты ширины по запросу.
Полностью с корпусом командной панели Comfort (см. страницу 197), VIP 6000 (см. страницу 216) или Optipanel (см. страницу 207) заказывается через код исполнения.

Кол-во	Арт. № SM
1 компл.	2383.000

Дополнительно необходимо:

для монтажа на плоскостях:
Плоское крепление к корпусу,
см. страницу 1118.

Комплектующие:

Полка для коврика для мышии, поворотная,
см. страницу 1146.

Детальный чертеж
панели Comfort,
см. страницу 1202,
VIP 6000,
см. страницу 1213,
Optipanel,
см. страницу 1205.





Планки полки, поворотные

Для установки стандартных клавиатур при программировании или сервисных работ.
Монтажное расстояние между подставками мин. 300 мм для легкого поворачивания.
Глубины установки достаточно для клавиатур макс. 210 мм.

Для монтажа под:
- панелью Comfort[1)]
- VIP 6000 с узкой или комбинированной рамой[2)]
- Optipanel[3)]
- достаточно большими поверхностями, например:
  - столешницей IW
  - панелью Quickline
  - командной панелью
  - командной панелью с дверью

на:
- вертикальные поверхности (двери/боковые стенки)

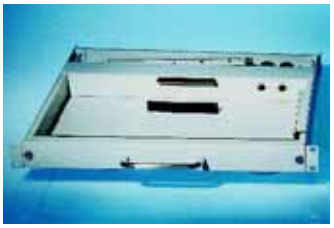
Мин. ширина передней панели
[1)] 385 мм
[2)] 370 мм
[3)] 405 мм

После использования подставки надежно защелкиваются в пазах фиксатора, что экономит место под монтажной поверхностью – место для движения оператора не ограничивается.

Кол-во	Арт. № CP
1 компл.	6514.200

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Поддон для клавиатуры, 19″

- 19″ выдвижные шасси 1 EB, глубина 430 мм
- Подготовка для монтажа 19″ клавиатур с сенсорной панелью или трекболом следующих размеров:
  макс. высота: 39 мм
  макс. ширина: 417 мм
  макс. глубина: 210 мм
- Спереди закрытый и запирается
- Телескопические направляющие со встроенным фиксатором
- Подготовлен для монтажа коврика для мыши

Материал:
Листовая сталь

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3659.520**

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
19″-шасси **без клавиатуры,**
кабель подключения,
монтажный уголок для шкафов глубиной 800 и 900 мм,
монтажный материал.



Коврик для мыши

для поддона для клавиатуры

- Монтаж на выдвижной полке для клавиатуры по выбору слева или справа (откидной)
- Может складываться в поддон для клавиатуры после использования.
- Может использоваться только в сочетании с 19″ клавиатурами с макс. высотой клавиш 39 мм (Арт. № RP 3659.590)

Материал:
Листовая сталь

Кол-во	Монтаж	Арт. № RP
1 шт.	справа/слева	**3659.620**
1 шт.	спереди	**3659.630**

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. монтажный материал.

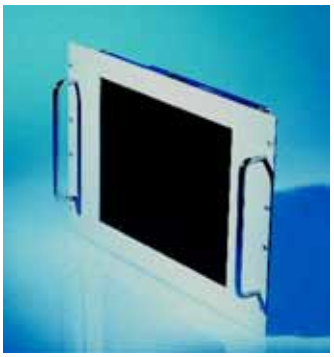


Клавиатура, 19″

- 19″-клавиатура для установки в 19″ поддон с установленной подставкой для мыши
- Немецкая раскладка
- Клавиши высотой всего 38,9 мм позволяют установить клавиатуру в поддон для клавиатуры 1 EB
- Штекер PS/2
- IP 20
- Мембранная технология
- Ш x В x Г = 405 x 38,9 x 180 мм
- 105 клавиш (вкл. клавиши WIN 95)
- Усилие нажатия 0,6 H/4,0 мм
- Рабочая температура: 0°C до 50°C

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3659.590**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.



ЖК-монитор, 15″

- 19″ передняя панель 7 EB, RAL 7035
- ЖК ЖКД 15,1″
- Автоматическая регулировка яркости в зависимости от окружающей освещенности
- Антибликовое защитное стекло
- Яркость: 250 кд/м^2
- Экранное меню
- Цвета: 16,7 миллионов
- Блок питания: входное напряжение: 100 – 240 В AC, выход: 12 В DC/3,75 A
- Мембранная клавиатура OSD и инфракрасный датчик
- VGA + SVGA в полный экран
- Макс. разрешение 1024 x 768 пикселов
- Контрастность: 300 : 1
- Угол обзора: 160° (H+V)
- Видеовход 15 конт. D-Sub (аналог RGB)
- Интерфейс монитора RS232

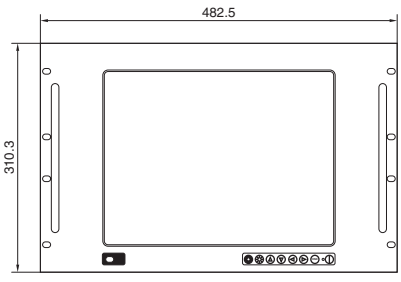
Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3659.530**

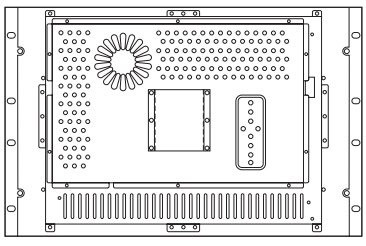
Материал:
Передняя панель: Алюминий, порошковое покрытие

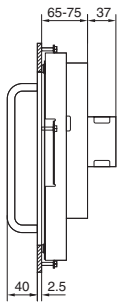
Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
Проверено по EN 60 950, а также по директиве по ЭМС 89/336/EWG.

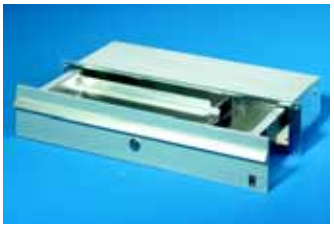
Указание:
Глубина меняется в зависимости от исполнения дисплея (защитное стекло, сенсорика и т.п.).

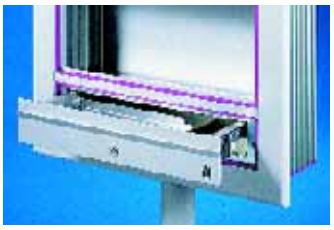






Поддоны для клавиатур





Поддон, 19 ″/2 EB

для клавиатуры и мыши

Монтируется в:
- панель Comfort[1)] (с монтажной глубиной от **A2** = 152 мм, см. страницу 198).
- командную панель VIP 6000[1)] (все глубины монтажа **1** до **9**, см. страницу 217).
- командную панель Optipanel[1)] (монтажная глубина **3** = 150 мм, см. страницу 207).
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)
- 19″-системы монтажа.

Подходит для
- установки клавиатур до макс. 390 x 32 x 139 мм.
- Полка для обычной мыши или трекбола.

Исполнение:
- Выдвижная полка:
  – с фиксатором
- Передняя панель
  – с предохранительным замком (замком № 12321)
  – с рукояткой

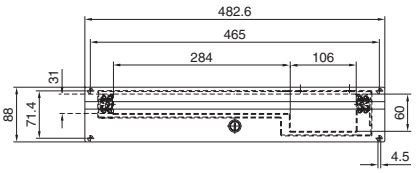
Ширина мм	Высота	Глубина мм	Арт. № CP
482,6 (19″)	2 EB	150	**6002.000**

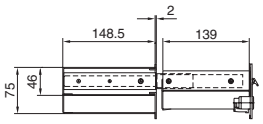
Материал:
Корпус поддона:
листовая сталь, оцинкованная, хроматированная
поддон и передняя панель:
алюминий, анодированный

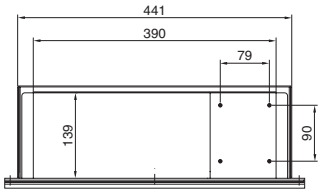
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для установки в командные панели Comfort/VIP 6000/ Optipanel.

Дополнительно необходимо:

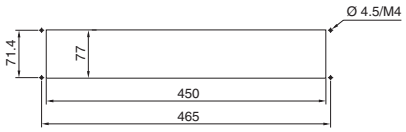
[1)] Для разделения стороны обслуживания для:
- Панель Comfort – необходима одна разделительная рейка (см. страницу 199, исполнение 2.2).
- VIP 6000 – одна разделительная рейка (рекомендуется) или уплотнительная рейка (см. страницу 218, исполнение 3.2). Одновременно необходимо выбрать уплотнение (см. страницу 219, исполнение 3.4).
- Optipanel – необходима одна разделительная рейка (см. страницу 208, исполнение 2.2).

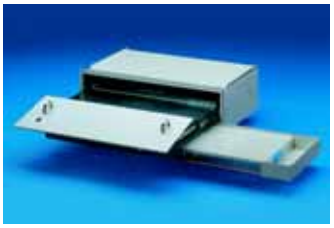






Монтажный вырез
(для установки на поверхностях)







Поддон для клавиатуры и мыши

с полкой для коврика мыши

Монтируется в:
- командную панель VIP 6000[1)] (монтажная глубина **4**, **6** или **8**, см. страницу 217, 3.1)
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)

Подходит для крепления
- клавиатур макс. до 460 x 42 x 170 мм.
- Стандартная мышь и коврик.

Исполнение:
- Выдвижная полка и корпус
  – с боковой выдвижной полкой для коврика мыши и поддоном
- Передняя панель
  – со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм
  – откидная как опора для кистей рук.

Ширина мм	Высота	Глубина мм	Арт. № CP
482,6 (19″)	3,5 EB	261	**6003.000**

Материал:
Выдвижная полка и корпус: листовая сталь
Передняя панель: алюминий, анодированный

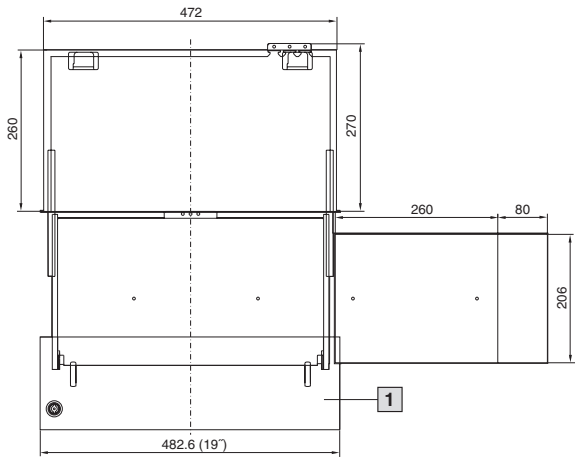
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал для монтажа в командную панель VIP 6000.

Дополнительно необходимо:

[1)] Для разделения фронтальной части требуется разделительная рейка (см. страницу 218, исполнение 3.2). Одновременно необходимо выбрать концевое уплотнение (см. страницу 219, исполнение 3.4).

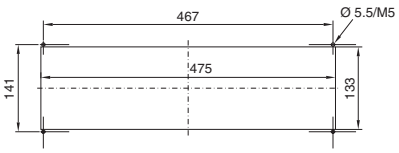
Комплектующие:

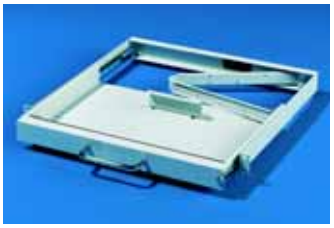
Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 956.



1 Передняя фальш-панель

Монтажный вырез для установки на поверхностях









Поддон для клавиатуры 1 EB

для 482,6 мм (19″) крепежной плоскости

Компактный поддон для клавиатуры крепится к передней и задней 482,6 мм (19″) монтажным плоскостям.
Монтажное расстояние плавно регулируется в диапазоне 460 – 800 мм.
Поддон полностью выдвигается, запирается, оборудован разгрузкой от натяжения и шарнирным кронштейном для кабеля.
Поддон предназначен для размещения 482,6 мм (19″) клавиатур.

Внутренние размеры:
Ш x В x Г ок. 420 x 40 x 220 мм

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал, без клавиатуры.

Указание:
Рабочая консоль монитор/клавиатура, 1 EB, см. страницу 840.

Расстояние между плоскостями, мм	Арт. № DK
460 – 800	**7281.200**

Комплектующие:

19″ клавиатура с длинным ходом клавиш с цифровым блоком и сенсорной панелью, соединительным кабелем (ок. 1,15 м) и штекером PS/2, цвет RAL 7035.

Ш x В x Г мм	Раскладка клавиатуры	Арт. № DK
415 x 37 x 193	немецкая	**9004.400**
	английская (США)	**9004.402**
	французская	**9004.403**
	испанская	**9004.404**
	финская	**9004.406**
	шведская	**9004.407**

Мониторы/поддоны для клавиатур



Панель вырезом под монитор

для мониторов с диагональю экрана до 17″
Для монтажа на 482,6 мм (19″) плоскости.
С защитным стеклом.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

EB	Арт. № DK
9	**7300.135**



Выдвижная полка с монитором 1 EB

с 15″ ЖК

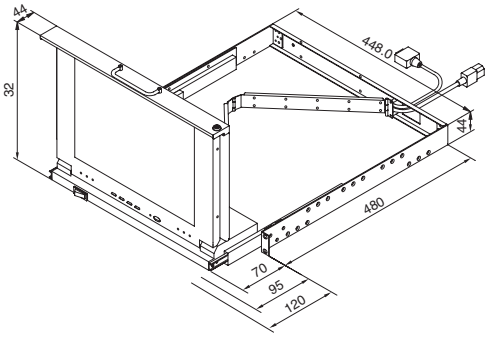
- 19″ выдвижные шасси 1 EB, глубина 480 мм
- Вкл. монтажный комплект для монтажа с изменяемой глубиной в шкафах/корпусах глубиной 600 – 900 мм
- Дисплей выдвигается вперед
- С замком спереди
- Телескопические направляющие со встроенным фиксатором

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035
Другие цвета по запросу

Комплект поставки:
Выдвижная полка с монитором, полностью укомплектована, вкл. монтажный материал.

Степень защиты:
IP 40



Арт. № RP	3659.660
Техническое исполнение	
ЖК-монитор с антибликовым защитным стеклом	15″ (381 мм)
Макс. разрешение	1024 x 768
В полный экран	VGA + SVGA
Цвета	16,7 миллионов
Яркость	250 кд/м²
Контрастность	350 : 1
Питание	100 – 240 В AC, 48 – 62 Гц
Разъемы с задней стороны	
Питание	Подключение C13
Видеовход	аналоговый (D-Sub 15-полюсн., гнездо)
	цифровой (DVI-D, гнездо)



Поддон для клавиатуры 2 EB

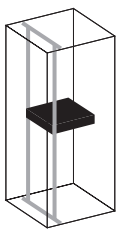
для одной 482,6 мм (19″) крепежной плоскости
Для клавиатур шириной до 430 мм и глубиной 250 мм, с откидной передней панелью.

Материал:
Листовая сталь с алюминиевой передней частью,
окрашенная в RAL 7035.

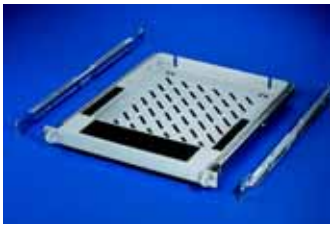
Комплект поставки:
Запираемая полка с ручками,
откидная передняя часть,
выдвижная подставка для коврика мыши,
отсек для мыши,
удобный кабельный ввод и разгрузка от натяжения.

Высота	Арт. № DK
2 EB	**7281.035**

Монтажная глубина: 390 мм.



Поддон для клавиатуры/мыши, коврики для мыши



Поддон 19″

для клавиатуры
Для крепления на 482,6 мм (19″) плоскости спереди и сзади. Предназначен для стандартных клавиатур > 482,6 мм (19″). Опорная поверхность клавиатуры с подкладкой, предотвращающей соскальзывание, с дополнительной опорой для кистей рук.
Монтаж с изменением глубины от 610 до 950 мм.
Внутренние размеры в свету Ш x В x Г:
408 x 40 x 550 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал, без клавиатуры.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	**7063.888**

Указание:
Возможен монтаж на L-образных 19″-профильных шинах и шинах с загибом и/или 19″-монтажной раме.







Полка для коврика для мыши

для командных панелей и поверхностей
Наклон полки регулируется индивидуально.
Для крепления в корпусе должны быть два крепежных отверстия.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Вес кг	Арт. № SM
1,0	**2381.000**

Дополнительно необходимо:

Набор вертикальных ручек для широкой рамы (при монтаже на VIP 6000 с широкой передней рамой),
см. страницу 1116.

Комплектующие:

Держатель для мыши,
см. страницу 1145.





Держатель для мыши

Устанавливается на полку под коврик мыши и подходит для надежного хранения стандартной мыши.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Вес кг	Арт. № SM
0,3	**2382.000**

Дополнительно необходимо:

Подставка для коврика для мыши,
см. страницу 1145.

Поддон для клавиатуры/мыши, коврики для мыши





Пассивный коврик для мыши

Для установки в шкафы для ПК, на базе ES.
Выдвижение вперед или, по выбору влево или вправо.

Для откидной полки шкафов/корпусов для ПК	Арт. № PC
4603.920 4617.920	**4613.000**

Немецкий патент № 43 30 926

Для выдвижной полки шкафов/корпусов для ПК	Арт. № PC
4603.603 4603.913 4609.703 4617.703	**4614.000**





Полка для коврика для мыши, поворотная

Для монтажа слева/справа под полкой для клавиатуры. Фиксируется автоматически, в повернутом состоянии в обоих положениях.
С крепежными отверстиями для держателя мыши (SM 2382.000).
С вырезом для прокладки кабеля и отверстиями для фиксации кабельных хомутов для быстрого монтажа (SZ 2597.000).

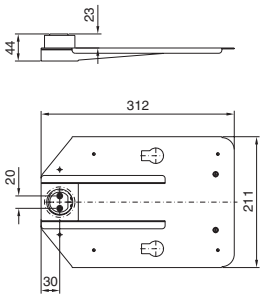
Материал:
Листовая сталь, хроматированная

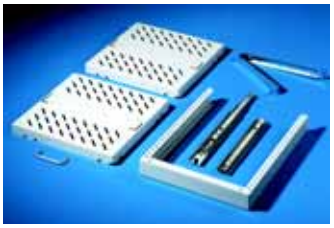
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № SM
1 шт.	**2383.020**

Комплектующие:

Держатель для мыши,
см. страницу 1145.
Кабельные хомуты,
см. страницу 1066.







Приборные тележки

для Tower-PC, принтера, ИБП, сервера и т.д.

Допустимая нагрузка: 75 кг

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
1 несущий каркас,
2 полки сверху/снизу,
1 набор телескопических направляющих,
1 ручка,
1 держатель кабеля, на шарнирах,
монтажные комплектующие.

Кол-во	**Арт. № PC**
1 шт.	**4641.000**

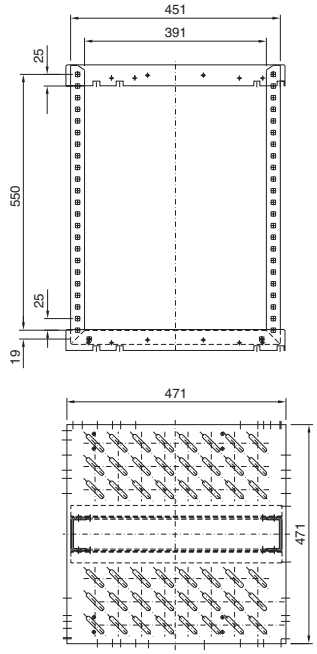
Дополнительно необходимо:

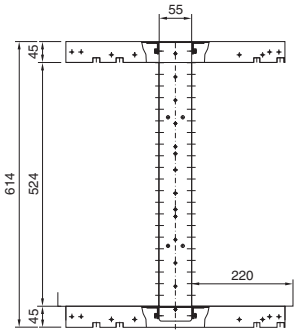
Глубина шкафа мм	Для установки в TS, PC на базе TS, IW 2 системных шасси, см. страницу 993	Для установки в ES, PC на базе ES, универсальный пульт AP 2 монтажных шасси[1], см. страницу 998
600	TS 8612.060	PS 4376.000
800	TS 8612.080	PS 4377.000

[1] плюс:
4 комбинированных держателя, PS 4183.000, см. страницу 1007,
8 вставных гаек M6, PS 4162.000, см. страницу 1010,
8 винтов M6, SZ 2504.500, см. страницу 1011.

Комплектующие:

Фиксирующие болты DK 7115.000, см. страницу 1026.
Полки, см. страницу 1147.







Полка

для приборной тележки
Для дополнительных приборов, например, модемов, блоков питания и т.д. или просто как полка для бумаги.
Монтаж с регулировки по высоте, шагом 25 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

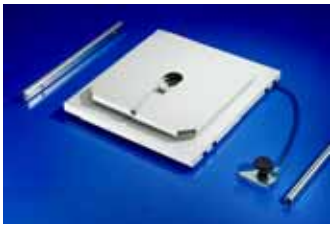
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	**Арт. № PC**
1 шт.	**4642.000**

Комплектующие:

Фиксирующие болты DK 7115.000, см. страницу 1026.

Комплектующие для принтеров





Подставка под принтер, поворотная

Обслуживание принтера при проведении сервисных работ возможно также только в корпусах, доступных спереди.

Нагрузочная способность: 20 кг.
Поверхность для принтера 340 x 360 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Приборные полки,
поворотные поддоны с проводкой кабеля и фиксацией,
телескопические направляющие.

Для TS шириной x глубиной мм	Арт. № IW
600 x 600	**6902.990**

Дополнительно необходимо:

2 системных шасси TS 23 x 73 мм для шкафов глубиной 600 мм,
см. страницу 993.

Комплектующие:

Вывод бумаги,
см. страницу 1148.



Откидная крышка для бумаги

для принтерного шкафа IW 6900.110
Позволяет легко извлечь страницы из принтера, не открывая дверцу корпуса. Крышка из оргстекла с магнитным запором.

Откидная крышка для бумаги	Цвет RAL	Арт. № IW
DIN A4	7015	**6903.200**
С вырезом под заказ	7015	**6903.299**[1)]

[1)] Срок поставки по запросу.





Устройство вывода бумаги

для лазерного принтера с лотком вывода бумаги сзади.
Напечатанные страницы выводятся наружу и собираются. Открытие двери необходимо только для проведения сервисных работ. Таким образом принтер защищен от пыли, влажности и кражи. Устройство вывода бумаги можно монтировать на поверхностях начиная с ширины 600 мм (например, дверь, боковая стенка), оно вмещает до 20 листов стандартной бумаги DIN A4.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Ширина x высота x глубина мм	Арт. № IW
270 x 390 x 122	**6903.000**

Комплектующие:

Полка для принтера, поворотная,
см. страницу 1148.

Сервис Rittal:

Монтаж в дверях и боковых стенках по запросу.



Полка

для трубчатой рамы двери
Альтернатива, экономящая место, вместо приборных полок для крепления Tower-PC (макс. 40 кг). Крепится к раме двери корпусов шириной 600 мм на базе TS.

Допустимая нагрузка: 20 кг.

Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7015

Комплект поставки:
Вкл. ремень и крепежный материал.

Ширина x высота x глубина мм	Арт. № IW
495 x 159 x 230	**6902.950**

Дополнительно необходимо:

Монтажные перемычки для непосредственного привинчивания к раме двери,
см. страницу 997.



Блок монтажа интерфейсов

Для надежного размещения всех используемых портов компьютеров, $3^1/_2''$ дисководов или разъемов. Запираемая металлическая крышка обеспечивает высокую механическую прочность, защиту от несанкционированного доступа, а также повышенное экранирование компонентов.

По желанию заказчика возможны такие модификации, как
- другие размеры
- крышка из оргстекла
- вырезы для разъемов и т.д.

Материал:
Рама:
алюминиевый прессованный профиль, порошковое покрытие
Встраиваемый поддон:
листовая сталь, 1,5 мм, порошковое покрытие
Крышка:
3,0 мм алюминий, анодирование

Цвет:
RAL 7035

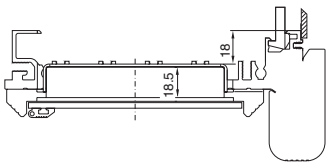
Комплект поставки:
Рама с крышкой на шарнирах, запор с безопасным замком (№ 12321). Монтажный поддон, вкл. уплотнение и крепежный материал.

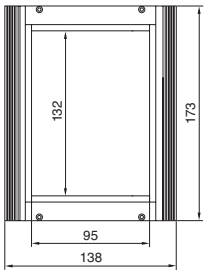
Вес кг	Арт. № SZ
0,8	**2482.000**

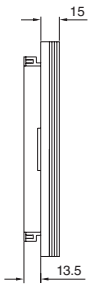
Сервис Rittal:

По желанию поставляется монтажный блок интерфейсов с вырезами по желанию клиента, монтируемый в командной панели. При необходимости, указать нужную обработку или позицию монтажа.

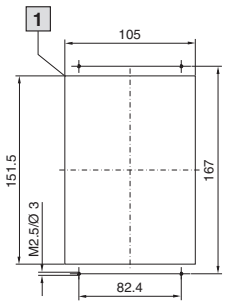
Пример монтажа в VIP 6000:







Монтажный вырез



1 Макс. R3

Комплектующие для интерфейсов





Крышка для разъемов

Компактная альтернатива блоку монтажа интерфейсов SZ 2482.000.
Для надежного размещения всех используемых разъемов, портов компьютеров, $3^1/_2''$ или CD-ROM.
Крышка из алюминиевого литья обеспечивает высокую механическую нагрузку и защиту от несанкционированного доступа.

Для:
- панели Comfort начиная с Г = 113 мм
- панели Optipanel с Г = 100 мм
- всех достаточно больших площадей

Серийный замок под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 956.

Материал:
Крышка: алюминиевое литье, микроструктура
Плата: листовая сталь 2 мм, оцинкованная, хроматированная

Цвет:
RAL 7035

Степень защиты:
IP 65 согласно EN 60 529/09.2000

Комплект поставки:
Вкл. уплотнение и крепежный материал.

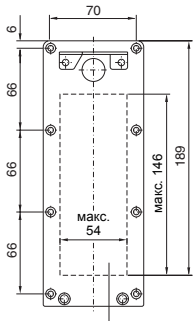
Кол-во	Арт. № SZ
1 шт.	**2482.200**

Указание:
При боковом монтаже в Optipanel глубиной 100 мм комплект ручек (CP 6385.0XX, см. страницу 1115) не может устанавливаться на том же месте.

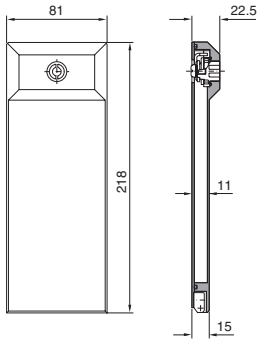
Сервис Rittal:

Возможны вырезы в плате и корпусе.
Без внутренней панели по запросу.

Вид без крышки



Вид с крышкой



1 Площадь для вырезов для интерфейсов 1





Удлинитель разъема с настенным креплением и встраиваемым модулем RJ 45

Для вывода разъемов оборудования, например, промышленных корпусов и коммутаторов, на внешнюю сторону корпуса. Настенное подключение занимает площадь, как один выключатель.

Преимущества:
- Быстрый доступ для сервисных работ
- Степень защиты корпуса сохраняется
- Контргайка самостоятельно врезается в лакировку или анодированный слой, создавая элетропроводящее соединение.
- Привязанная защитная крышка

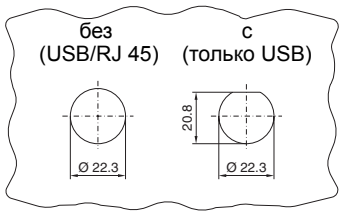
Материал:
Корпус: латунь, никелированная
Крышка: алюминий, анодированный
Уплотнение: полиамид

Степень защиты:
IP 66/67 согласно EN 60 529/09.2000
(при закрытой защитной крышке)

Сервис Rittal:

Создания отверстия или заводская установка в панели Comfort, Optipanel и VIP 6000 (через индекс исполнения). Отверстия во многих корпусах Rittal.

Защита от проворачивания



Толщина материала: 1 – 6 мм

Исполнение	Настенное крепление	Внутренняя	Длина м	Кол-во	Арт. № SZ
USB	Разъем форма A	Штекер форма A	0,5	1 шт.	**2482.210**
			1,0	1 шт.	**2482.220**
			2,0	1 шт.	**2482.230**
RJ 45	Разъем	Штекер	0,5	1 шт.	**2482.700**
			1,0	1 шт.	**2482.710**
			2,0	1 шт.	**2482.720**
RJ 45	Разъем	Разъем	–	1 шт.	**2482.730**

Другие исполнения и размеры по запросу.





Крышки для разъемов, модульные

Универсальное применение везде, где требуется быстрый доступ к разъемам и розеткам. Корпус остается закрытым и, следовательно, защищенным от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.
Компактный монтаж, например:

- в **компактные корпуса и компактные распределительные шкафы** как интерфейс программирования для управления
- в **IT- и промышленные распределители** как доступ для ТО сетей
- в **шкафах для ПК и пультах** для временного подключения дополнительных приборов
- в мобильных **промышленных рабочих станциях** для быстрого соединения с существующими сетевыми структурами
- в **командных панелях** для программирования и ТО встроенных компонентов.

Монтажная рама оборудована крышкой, которая фиксируется в нескольких положениях при углах открытия 90 – 180°. Защёлкивающаяся крышка обеспечивает надежную герметичность. При желании ее можно запирать.

Материал:
Монтажная рама и металлическая крышка: цинковое литье под давлением, матовое никелированное
Пластиковая крышка:
поликарбонат (полупрозрачный)
Запор: поликарбонат, RAL 7024

Степень защиты:
IP 65 по EN 60 529/09.2000 при закрытой крышке и корректном монтаже.

Сервис Rittal:

Вырезы и монтаж в различные корпуса Rittal.

Детальный чертеж и установочные размеры, см. страницу 1304.

Описание	C-UL	UL	Кол-во	Арт. № SZ
Монтажная рама[1]				
1 простая, с пластиковой крышкой (полупрозрачной)			1 шт.	**2482.300**
2 двойная, с пластиковой крышкой (полупрозрачной)			1 шт.	**2482.310**
3 простая, с металлической крышкой	■	■	1 шт.	**2482.320**
4 двойная, с металлической крышкой	■	■	1 шт.	**2482.330**
Модули розеток				
5 Германия (VDE), пружинные клеммы макс. 2 x 2,5 мм², подключение сзади			1 шт.	**2482.400**[3]
6 Германия (VDE), винтовые клеммы макс. 6 мм², подключение сзади, Цвет: желтый (RAL 1016), для монтажа главного выключателя			1 шт.	**2482.410**[3]
7 USA NEMA 5-15, пайка/штекерное соединение 4,8 x 0,8 мм	■	■	1 шт.	**2482.420**[4]
8 USA NEMA 5-15, пайка/штекерное соединение 4,8 x 0,8 мм (N, PE) 6,3 x 0,8 мм (фаза), предохранитель 3 A	■	■	1 шт.	**2482.430**[4]
Вставляемые разъемы				
9 2 x SUB-D9 (гнездо/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.500**
10 SUB-D9 (гнездо/гнездо)	■	■	1 шт.	**2482.510**
11 SUB-D9 (гнездо/штекер), SUB-D25 (гнездо/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.520**
12 SUB-D25 (гнездо/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.530**
13 2 x USB тип A (гнездо/гнездо)	■	■	1 шт.	**2482.540**[2]
14 RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/гнездо), SUB-D9 (штекер/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.550**
15 2 x RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e)	■	■	1 шт.	**2482.560**[2]
16 USB тип A (гнездо/гнездо), RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.570**[2]
17 RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/штекер), SUB-D25 (гнездо/штекер)	■	■	1 шт.	**2482.580**
18 Глухая панель (плоская), д. индивидуальной комплектации, полезная площадь: 45 x 75 мм	■	■	1 шт.	**2482.590**

[1] Электропроводящие.
[2] Электропроводящие, соединение с монтажной рамой.
[3] Номинальное напряжение: 250 В AC, номинальный ток: 10 – 16 A
[4] Номинальное напряжение: 125 В AC, номинальный ток: 15 A (SZ 2482.420)/3 A (SZ 2482.430)
Все разъемы SUB-D могут проворачиваться при установке.
Другие модули розеток и вставки разъемов по запросу.


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12


13


14


15


16


17


18

Планирование/проектирование/выбор



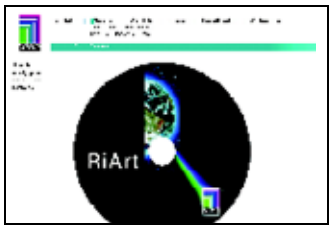
Rittal в Интернете

С новинками, обзором продукции, работой и многими другими темами, на нашей домашней странице клиенты Rittal всегда получают актуальную информацию. Данные продукции, тексты для тендеров, размеры или руководства по монтажу в формате Acrobat Reader и демо-версии программного обеспечения Rittal размещены по адресу www.rittal.com и в любой момент могут быть скачаны. Заказать брошюры через интернет? Не проблема, при помощи специального сервиса заказа проспектов на нашей домашней странице. Разумеется компания Rittal доступна и по электронной почте по адресу:
Info@rittal.com

Интернет-сервисы:
- Обширный банк данных продукции с чертежами
- Конфигураторы и визуализация решений
- Помощь в планировании и расчете
- Создание текстовых портфелей для тендерных текстов в режиме онлайн.

Более подробную информацию см.

www.rittal.com



RiArt

Электронный прайс-лист с каталогом продукции предоставляет Вам:
- Технические характеристики в форматах HTML, TXT или PDF
- Прайс-лист в формате Excel
- Справочник артикулов DATANORM/ ELDANORM
- Каталог по eCl@ss/ETIM/BMEcat
- Корзина покупателя с возможностью экспорта в формат Excel
- Данные артикулов для программы EPLAN
- Тексты для тендеров
- Чертежи продуктов в формате DWG
- Руководства по монтажу
- Быстрый расчет климатизации
- Демо-версии программного обеспечения
- Актуальные брошюры в формате PDF
- Распределение комплектующих

Указание:
Вы можете бесплатно заказать по адресу **www.rittal.com!**

Доступно только на немецком языке.



PlanIT

Из обширного ассортимента продукции и решений Rittal мы собрали для Вас важную информацию, специально для проектирования IT-шкафов, IT-инфраструктуры и центров обработки данных.

Этот компакт-диск содержит следующую информацию и программы:
- Обзор продукции
- Поиск продукции
- Документация
- ПО для контроля распределительеых шкафов
- Чертежи (VISIO)
- Брошюры
- Тексты для тендеров (в формате TXT, DOC, PDF, GAEB)
- Контактные лица и контактные адреса
- Спецификации

Указание:
Программное обеспечение PlanIT бесплатно распространяется на компакт-диске. Заказать его можно по адресу **info@rittal.com**
Предварительное ознакомление в режиме онлайн по адресу: www.rittal.com/planit

Планирование/проектирование/выбор



Rittal Power Engineering

Конфигуратор для низковольтных установок Ri4Power

Для
- формы 1: Силовое электрораспределение
- формы 1: Защита от прикосновений
- формы 2-4: Низковольтные распределители

Многоязычная программа предлагает следующие возможности:
- Обработка проекта от запроса до заказа
- Полная и автоматическая функция создания спецификаций, а также калькуляционная программа для создания коммерческого предложения
- Ввод и анализ времени монтажа для определения стоимости работ
- Доступ ко всей программе продуктов Rittal
- Вывод заказов вкл. объединение нескольких устройств в один заказ

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: немецкий/английский/французский/ голландский/шведский/чешский/итальянский/ испанский/польский/русский	
Арт. № SV	**3020.300**

- Создание специальных полей, сконфигурированных клиентом с графической обработкой с просмотром CAD.
- Экранные кнопки Импорт/Экспорт для данных продуктов и CAD
- Функция экспорта списков заказа и спецификаций в формат Excel или CSV
- Расчет актуальных котировок меди
- Интеграция новой программы продукции в виде разделения на формы 2, 3 и 4 (Ri4Power)
- Интерфейс с EPLAN Electric P8, для экспорта CAD-данных и спецификаций
- Преимущество для инженерных и проектных бюро: Выдача детальных тендерных текстов на базе установок, спроектированных на при помощи Power Engineering, в формате MS-Word/GAEB.



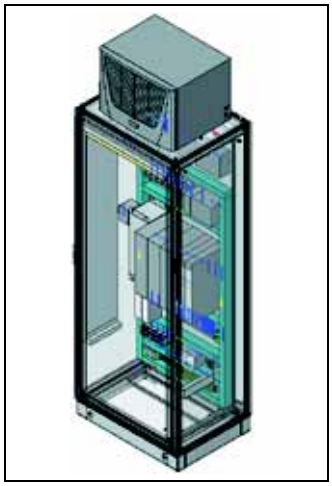
Rittal PlanSV

Поддержка программного обеспечения для инженерных и проектных бюро.
Программой PlanSV фирма Rittal предлагает в Ваше распоряжение обширный информационный пакет для проектирования низковольтных распределительных установок Rittal Ri4Power.

Программное обеспечение на немецком языке обладает следующей функциональностью:
- Тексты для тендеров
- Образцы чертежей
- Помощь при расчетах
- Рекомендации
- Примеры установок
- Руководства по монтажу
- Документация

Указание:
Программу Rittal PlanSV Вы можете бесплатно заказать по адресу **www.rittal.com.**

Доступно только на немецком языке.



EPLAN Cabinet

Повышение производительности начиная от проектирования электропитания, комплектации распределительного шкафа, вплоть до производства

Планирование электрооборудования и механический монтаж распределительного шкафа объединяются с помощью EPLAN Cabinet в интегрированный поток операций.

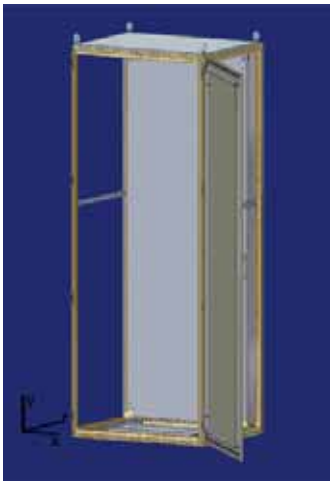
Оборудование и данные деталей импортируются из коммутационной схемы EPLAN Electric P8 или более ранних версий EPLAN при проектировании системы. Распределительные шкафы Rittal интегрируются в виде оригинальных трехмерных моделей из библиотеки деталей (Rittal RiCAD-3D). Кабельные каналы, несущие шины, клеммы или оборудование размещаются в трехмерном изображении нажатием на кнопку мыши. Функция контроля столкновений гарантирует соблюдение необходимых расстояний и закрытых зон и помогает избежать конструктивных ошибок.

Автоматическое создание спецификации и заказных бланков является так же неотъемлемой частью, как высококачественные чертежи с указанием размеров для документации оборудования.

Дополнительные модули как Routing или NC генерируют шаблоны и программы для сверления, оптимизируют пути и количество проводимого кабеля, а также информацию для сверлильных и фрезеровочных станков. Простой процесс разработки и детальная документация EPLAN Cabinet поддерживают оптимальный технологический процесс, начиная от принципиальной схемы, до укомплектованных распределительных шкафов.

EPLAN Cabinet можно приобрести по адресу: **www.eplan.com**

Планирование/проектирование/выбор



RiCAD 3D

Платформа загрузки для интеграции данных Rittal CAD в конструкционные планы Вашей установки

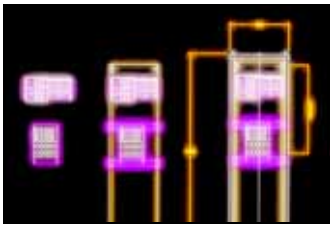
Неважно, какую систему автоматического проектирования Вы используете – RiCAD 3D действенно поддержит эффективность и производительность процесса конструирования Вашей установки.

- Значительные уменьшения затрат на проектирование и разработку
- Сокращение времени на монтаж
- Безошибочные подробные данные Rittal
- Обобщенные оригинальные данные в двухмерном и трехмерном формате – не требуется конвертирование из нейтральных форматов

Онлайн-доступ к оригинальным данным для практически любой системы САПР через: **www.rittal.com/RiCAD3D**

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: немецкий/английский/русский/китайский	
Арт. № SZ	**2406.110**

Компакт-диск с данными для САПР в следующих форматах:
- AUTOCAD DWG, DXF (>R12)
- ProE 2001
- ProE Wildfire
- SolidWorks 3D (= 2003)
- SolidWorks 3D (≥ 2004)
- EPLAN Cabinet
- Нейтральный формат Step



RiGeo

Из схемы в станок с ЧПУ типа CNC.

Компакт-диск RiGeo содержит обширную библиотеку с геометрическими данными практически всей продукции Rittal в различных перспективах и форматах данных.
На компакт-диски файлы сгруппированы в каталогах по отдельным группам продукции, для облегчения процесса поиска.
Дополнительно присутствует поддержка поиска по базе данных.
Установка на жесткий диск не требуется, так как данные могут импортироваться в Вашу систему САПР непосредственно с компакт-диска.

Основные преимущества:
- Не требуется сохранять большие объемы информации на жесткий диск.
- Легкое позиционирование комплектующих.
- Необходимый формат для каждого применения.
- Масштабируемый вид, пригодный для обработки в станках с КЧПУ.

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: немецкий/английский/французский/голландский	
Арт. № SZ	**2406.100**



RiDiag II

RiDiag II позволяет производить диагностику эксплуатационных характеристик холодильных агрегатов с комфортным контроллером.
При подключении комфортного контроллера к компьютеру можно отобразить сохраненные системные сообщения, температуры и загрузку холодильных агрегатов. Измерение температуры на 4 датчиках холодильного агрегата и графическое отображение временной температурной кривой.

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: немецкий/английский/итальянский/французский	
Соединительный кабель	
Арт. № SZ	**3159.100**



Программное обеспечение Therm

Rittal Therm – это программа для расчета контроля микроклимата распределительных шкафов.
Все электрические и электронные компоненты вырабатывают определенную мощность тепловыделения, которая отдается в окружающую среду. Т.к. на сегодняшний день все больше оборудования размещается на ограниченном пространстве, выделяемое тепло быстро достигает значений, которые вредны для электронных компонентов и значительно снижают их срок службы. Программное обеспечение Therm полностью берет на себя трудоемкий расчет необходимой мощности системы контроля микроклимата. Интуитивно понятная оболочка позволяет пользователю выбрать подходящее оборудование контроля микроклимата, с учетом требуемой мощности. Все результаты расчетов соответствуют нормам IEC/TR 60 890 AMD1/ 02.95 и DIN 3168 для холодильных агрегатов распределительных шкафов.

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: поставляется на 13 языках	
Арт. № SK	**3121.000**

Указание:
30-дневную тестовую версию можно бесплатно скачать по адресу **www.rittal.com**



RiWatchIT

Video Edition (для IP-камер Rittal)
Данное программное обеспечение (клиент-сервер) является центром управления для системы видеомониторинга Rittal. Этой программой можно контролировать и управлять несколькими камерами и по желанию соединить их с датчиками CMC-TC.

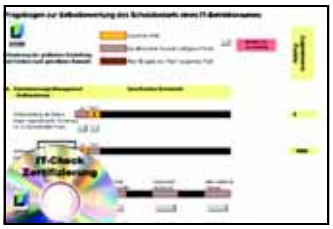
Указание:
Программное обеспечение RiWatchIT «Video Edition» может использоваться исключительно с IP-камерами Rittal (DK 7555.xxx)!

Дополнительная информация:
www.rimatrix5.com

	Арт. № DK
RiWatchIT Video Edition	**7555.300**

Преимущества и функции:
- Выгодно, т.к. допускается использование существующей компьютерной сети
- Перспективная IP-технология
- Универсальное применение в ЦОД и для наблюдения за помещениями
- Возможен доступ с любого конца земного шара через глобальную сеть
- Расширяемость, система может расти в соответствии с Вашими требованиями
- Бесплатное ПО для мониторинга IP-камер Rittal
- Единственная в своем роде возможность соединения с датчиками CMC-TC
- Одновременно могут отображаться до 16 видов камер.

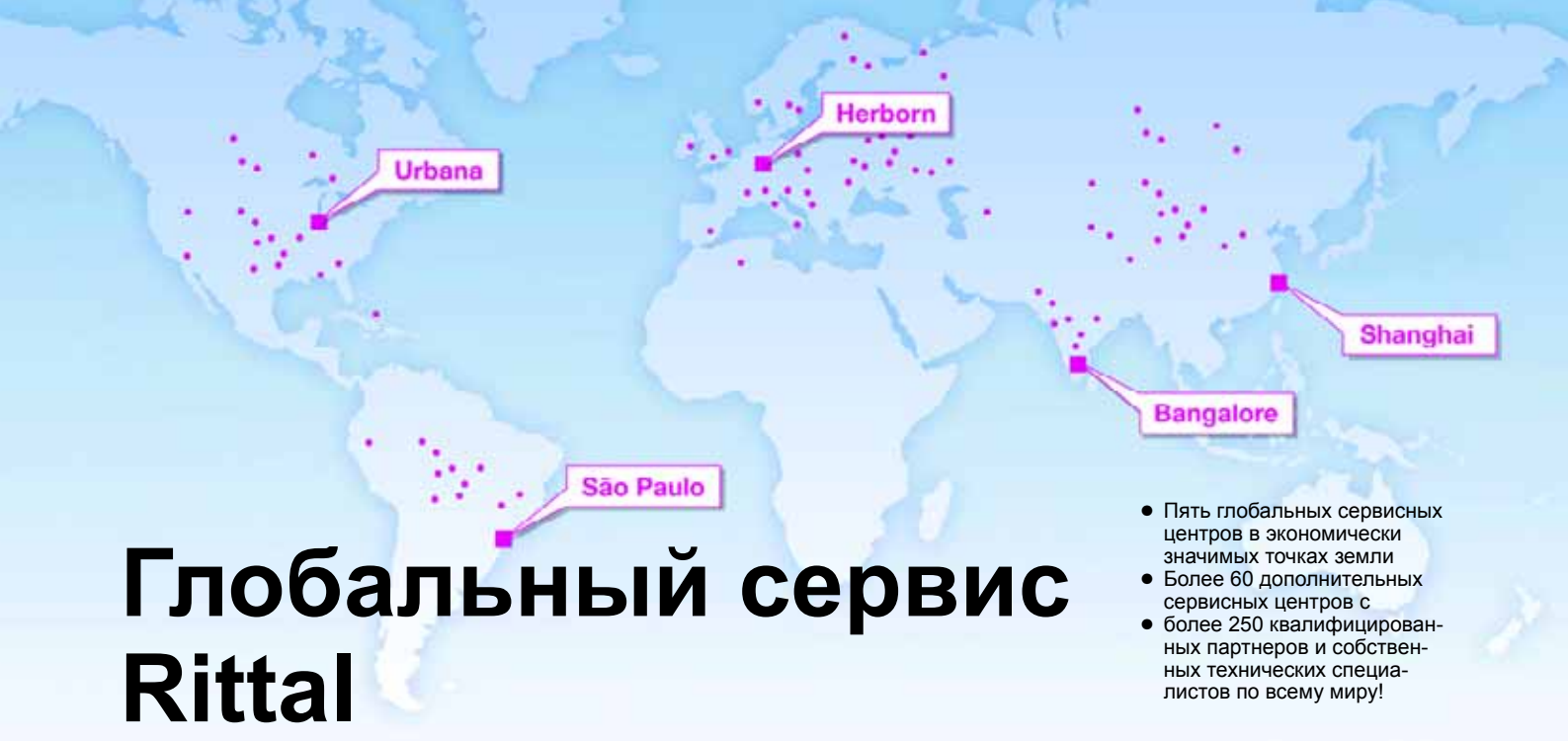
Детальная информация,
см. страницу 847/848.



IT-опросный сертификационный лист

Опросный сертификационный лист обеспечивает:
- Надежное проектирование центров обработки данных и серверных помещений
- Проверку на безотказную работу IT-решений
- Автоматическое определение степени защиты
- Описание необходимых снабжающих мощностей
- Описание необходимых систем техники безопасности.

Комплект поставки	
CD-ROM	
Язык: немецкий/английский	
Арт. № DK	**7200.950**



Глобальный сервис Rittal

- Пять глобальных сервисных центров в экономически значимых точках земли
- Более 60 дополнительных сервисных центров с
- более 250 квалифицированных партнеров и собственных технических специалистов по всему миру!

Удовлетворенность клиентов с самого начала.

Решение об осуществлении заказа подразумевает определенные ожидания. Наш глобальный сервис – это обещание, в любой момент выполнить эти ожидания. Ваши потребности как клиента начинаются не только с приобретения продукции и не заканчиваются на этом. Наши договора на сервисное обслуживание являются частью глобальной сервисной концепции и гарантируют оптимальную работу Ваших установок во всем мире. В целом Глобальный сервис Rittal охватывает следующие услуги:

Предпродажное обслуживание

Мы расчищаем путь для Ваших решений.
- Анализ потребностей
- Анализ нагрузки
- Термография
- Моделирование и расчеты

Реализация

Потому что мы хотим присутствовать при реализации Ваших решений.
- Инсталляция/интеграция
- Ввод в эксплуатацию
- Инструктаж
- Сертификация

Послепродажное обслуживание

На нас лежит ответственность, за которую мы ручаемся.
- Сервисные договора
- Техническое обслуживание/текущий ремонт
- Ремонтные работы
- Поставка запасных частей

Сервисные пакеты компании Rittal в деталях

	Доступность	Время реакции	Доступность запчастей	Техническое обслуживание	Продление гарантии
BASIC	Рабочее время	Следующий рабочий день	Стандартная	1 раз в год	Нет
COMFORT	Рабочее время	Следующий день	Стандартная	2 раза в год	Нет
ADVANCED	24 часа 365 дней в году	Следующий день	24 часа	2 раза в год	Да
FULL	24 часа 365 дней в году	8 часов	Индивидуальная концепция	(мин. 2 раза в год)	Да
CUSTOMIZED					

Выберите Ваш индивидуальный Глобальный сервис Rittal.
Для обеспечения надежности и доступности Ваших решений на базе Rittal, мы предлагаем четыре стандартных сервисных пакета во всем мире. Пакеты Basic, Comfort, Advanced и Full предоставляют Вам возможность выбора необходимого Вам спектра сервисных услуг. Дополнительный пакет позволить выбрать необходимый набор сервисных услуг в соответствии с Вашими индивидуальным потребностями.

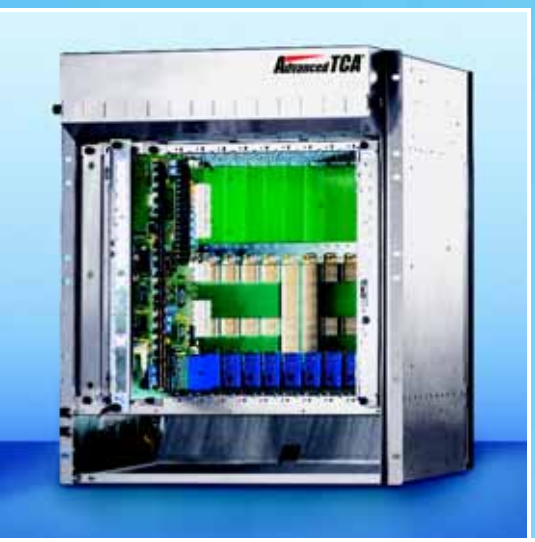
Продлевайте гарантию на Ваши установки на срок до 5 лет: использую сервисные пакеты Advanced или Full.

Дополнительную информацию Вы сможете найти на CD-ROM Каталога 32 и в Интернете по адресу www.rittal.com.

Системная интеграция

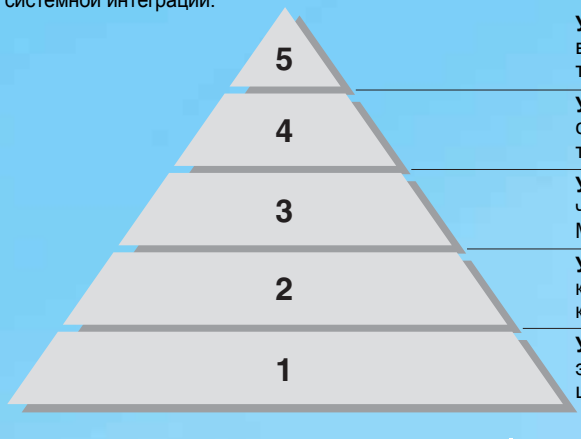
IT-решения Rittal – спектр сервисных услуг для индивидуальных комплексных пакетов.

Модульные серийные системные компоненты позволяют быстро и экономично реализовать оптимальное индивидуальное решение для каждого клиента. Бескомпромиссные комплексные решения. Для их реализации в распоряжении имеется обширный ассортимент Rittal, например, компоненты контроля микроклимата, техника управления и мониторинга, системные комплектующие и такое оборудование, как рабочая консоль с монитором и клавиатурой или переключатель клавиатура/видео/мышь. Преимущества системной интеграции: партнер по проектированию, значительное сокращение затрат на планирование и монтаж, снижение затрат на логистику и закупки. IT-решения Rittal – просто и комплексно.



Системная интеграция до 4-го уровня

Она является результатом интенсивных консультационных бесед и точного планирования. Например, при контроле микроклимата, питании, управлении безопасностью вплоть до 4-ого уровня системной интеграции.



Уровень 5: Уровень 4 с вводом/выводом и прикладным ПО, тестирование

Уровень 4: Уровень 3 с интегрированными платами, тестирование

Уровень 3: Интеграция, подключение различных модулей (например MPS, вкл. кросс-платы, блок питания)

Уровень 2: Предварительный монтаж, комплектация (например, крейтами, кросс-платами, передними панелями)

Уровень 1: Конструктивные элементы (например, направляющие для карт, штекеры и т.д.)

Комплексный «Ноу-Хау» по решениям Rittal в сфере IT и сервисные услуги образуют согласованную интегративную систему. Она включает в себя консультацию, разработку, создание образцов, индивидуальное производство и монтаж, а также дистрибуцию, ориентированную на требования клиентов.

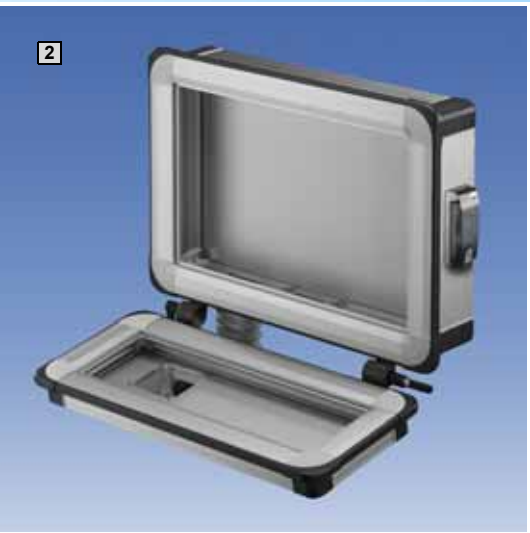




Подходит для Ваших приложений

Практически любое требование клиента сегодня уже можно осуществить используя стандартные компоненты Rittal. Обширная линейка продукции с подходящими комплектующими и широкий спектр сервисных услуг гарантируют реализацию Ваших пожеланий.

2



3



4



Лучшее качество с завода-поставщика

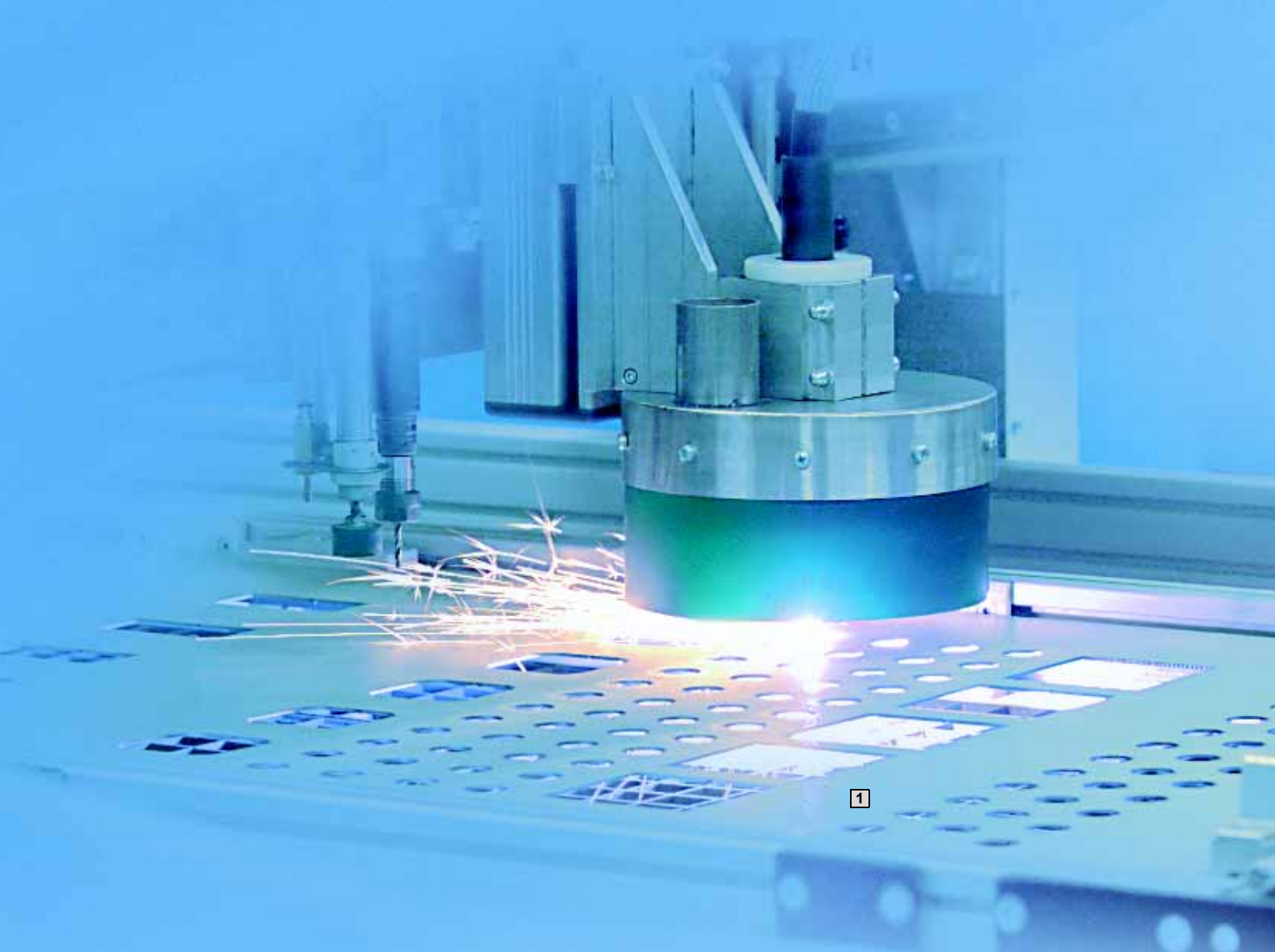
Rittal объединяет серийное производство и реализацию Ваших специальных требований различными способами для Вашей выгоды.

1 **Индивидуальность в серийном производстве**
Вырезы и отверстия создаются на заводе до обработки поверхности. Преимущество: неограниченная защита от коррозии.

2 Измененные **размеры**
Индивидуальные размеры являются стандартом панели Comfort. Но и другое оборудование поставляется в нестандартных размерах.

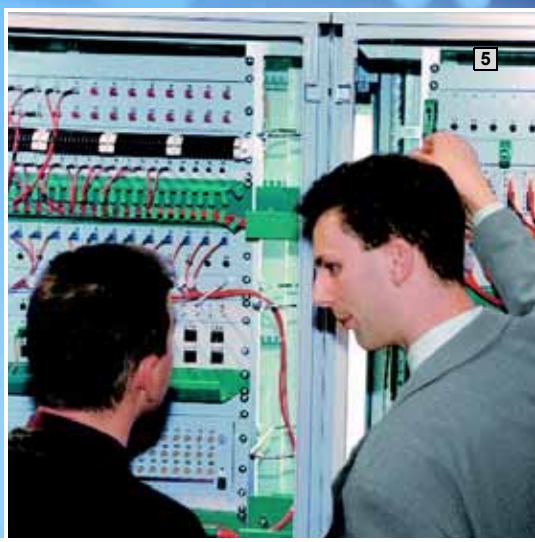
3 **Монтаж комплектующих**
Обширный выбор комплектующих Rittal и возможность установки на заводе обеспечивают финансовые преимущества.

4 **Изготовление под определенный проект**
Например стойки для подвижного состава.



Решение Ваших требований может осуществляться непосредственно у Вас на объекте.

От слова к делу. Впечатляющие решения, реализованные при помощи партнеров вблизи Вас. Доступность и сервис приводят к убедительным результатам. Быстро и экономично.



5 Консультация, выставки, обучение
Получайте актуальную информацию о продукции! Открывайте новые пути для практичных и выгодных решений.

6 Создание вырезов
Вырезы и отверстия для компонентов контроля микроклимата, выключателей, инструментов, мониторов. Выбирайте легкий путь.

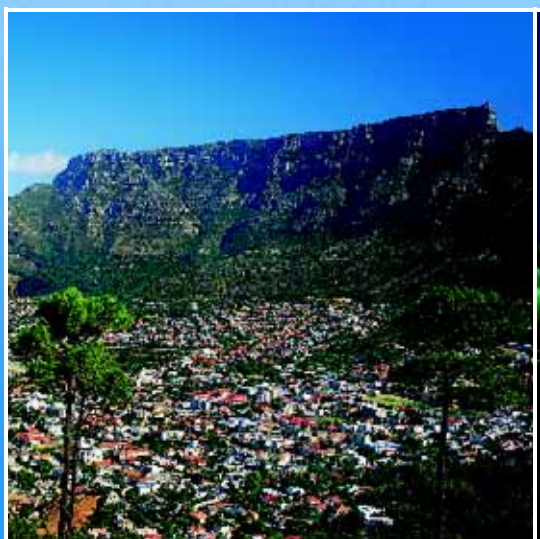
7 Производство по принципу Plug & Play благодаря системным комплектующим
Выбирайте готовое решение. Принимайте решение в отношении монтажа цоколя, боковых стенок, фильтрующих вентиляторов, светильников, шасси, шин заземления, техники мониторинга и многих других модулей из нашей обширной программы комплектующих.

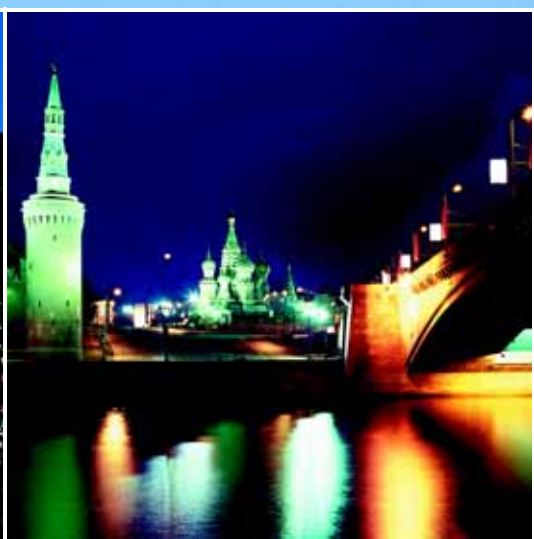
Сервис Rittal, позволяющий заметно экономить время и деньги.



















Мы находимся во всем мире, рядом с Вами

Близость к клиенту – вот философия компании Rittal: С глобальными решениями, локальными консультантами и **непрерывной доступностью** продукции и сервисных услуг. **19 производственных площадей, более 60 дочерних предприятий, более 70 представительств и 150 центров продаж и логистических центров** – во всем мире – демонстрируют ориентированность на потребности клиента. Когда речь идет о технической рентабельности, качестве и надежности, Rittal находится на первом месте.

Вся наша продукция соответствует современным техническим достижениями, всемирно признанным стандартам качества с сертификацией и **международной апробацией.** Наш обширный менеджмент «абсолютного качества» гарантирует Вам всегда неизменное высокое качество продукции.

Мы выполняем поставленные перед нами требования как партнеры, глобально и близко – наше преимущество, Ваша выгода.



RITTAL®



1 **Херборн** является центром выдающихся идей для рынков этого мира, а также место проведения разработок и исследований. Херборн является и местом расположения автоматизированного производства. Компактные корпуса здесь производятся на современных автоматических линиях.

2 **Риттерсхаузен –** место рождения компании Rittal и место производства больших распределительных шкафов. Для новой системы шкафов TS 8 – системной платформы для широкой, перспективной области применения – был разработан новый метод производства «Ri-волюционного» профиля.

3 В **Бурбахе** производится широкий спектр продукции с большой долей индивидуальных решений клиентов (крупногабаритные шкафы, системы пультов, отдельные шкафы, компактные системные шкафы CM, комплектующие).







Rittal в Германии

Компания Rittal использует технологические процессы целых регионов. Ключ успеха компании Rittal: инновации в линейке продукции, производственной техники и сервисных услуг, безупречно разработанные по требованиям рынка. На каждом производстве мы используем современные технологические методы, базирующие на определенном ноу-хау. Ежедневно изготавливаются несколько тысяч различных наименований продукции, которая каждый раз заново восхищает наших клиентов своим качеством и совершенством.

4 Контроль микроклимата – это решающий фактор безопасности современного производственного оборудования. Для реализации растущих требований, завод по изготовлению компонентов контроля микроклимата, в **Реннероде** отвечает всем современным критериям.



5 Rittal **Виссенбах** специализируется на изготовлении корпусов и шкафов из нержавеющей стали. Поставленными требованиями являются защита от коррозии и гигиена – это особенно важно для химической и пищевой промышленности.



6 Логистический центр Rittal в **Хайгере** идеально расположен вблизи автомагистрали и железнодорожного сообщения. Здесь разрабатываются и производятся корпуса CS Outdoor с упором на использование в сфере мобильной связи.



Rittal в Азии и Австралии

Китай является одним из ключевых рынков Rittal. Внутренний рынок переживает резкий подъем, региональная близость к Японии дает преимущества и присутствие международных предприятий растет непрерывно. По этому мы производим и Китае по международным стандартам, на одном из самых современных заводов по изготовлению распределительных шкафов и корпусов в мире.

Индийская экономика тоже показывает впечатляющие показатели роста. Для обеспечения коротких сроков поставки, мы уже с 1997 г. производим в Индии распределительные шкафы и компоненты контроля микроклимата по международным стандартам для стран Азии и Австралии.

1







3 Уже с 1988 г. дочерние предприятия Rittal в **Японии** предлагают широкий выбор решений, ориентированных на потребности клиентов. В модификационном центре с современными машинами и универсальной монтажной командой быстро и идеально реализует поставленные требования клиентов и интеграцию системных комплектующих. Четыре предприятия со складскими площадями на более 6000 м^2 гарантируют близость к рынку сбыта и доступность.

4 Модификационный центр Rittal в **Австралии** выполняет механические модификации и производит нестандартные плоские детали с нестандартным лакокрасочным покрытием. Концепция Rittal «индивидуальные решения на основе серийных модулей» идеально реализуется при помощи сервисных услуг.

1 Успешно созданная сеть сбыта для китайского рынка превосходно снабжает **Шанхай, Китай** с ноября 2000 г. продукцией компании Rittal. Помимо корпусов и шкафов для промышленности, упор ставится и на производство комплектующих изделий.

2 Для большого азиатского рынка на производственных площадях Rittal в **Бангладор, Индия** изготавливаются стандартные корпуса и шкафы большими сериями. Rittal и здесь предлагает всемирно известный сервис, а также консультационные услуги на месте.





Rittal в Европе и Америке

Европа: в г. Плимут, Англия, упор ставиться на производстве корпусной техники для электроники. Направлением производства завода в Валеджио, Италия, является эффективное охлаждение. Там производятся системы обратного охлаждения с мощностью охлаждения до 172 кВт в виде стандартной продукции или изготовленные по индивидуальным спецификациям клиентов. Благодаря удобному месторасположению завод в г. Эртоп во Франции обеспечивает крейтами высокотехнологичные области применения. США: современные и универсальные производственные установки работают в городах Урбана и Спрингфилд для рынков американского континента. При этом на первом плане находятся быстрота и выполнение специфических требований клиентов.

1 Rittal **Плимут** является местом производства крупногабаритных шкафов и OEM-решений в первую очередь для европейского рынка.

2 Системы контроля микроклимата Rittal производится в **Валеджио,** Италия. В 2003 г. было запущенно совершенно новое производство, изготавливающее системы обратного охлаждения, холодильные агрегаты, теплообменники и фильтрующие вентиляторы на площади в 9500 м^2. Особенно выделяются системы обратного охлаждения, изготовленные по спецификации клиентов.

3 На производственной и административной площади в 8700 м^2 изготавливается продукция для требовательных областей применения и предлагается обширные сервисные услуги. Интегрированные решения на 19″ и корпуса для авиакосмической промышленности разрабатываются и изготавливаются на заводе Rittal **Эртоп,** Франция.

4 Начиная с 1996 г. компания Rittal представлена в **Бразилии** и производит там с 2003 г. шкафы TS 8 для промышленности и IT-области.

5 Самым большим производственным центром и центром сбыта за пределами Европы является завод **Урбана,** США. Здесь на площади в примерно 20.000 м^2 производятся в основном большие шкафы, системы шкафов PC-, холодильные агрегаты TopTherm, а также комплектующие для американского континента. Присоединенный логистический центр обслуживает весь рынок США.



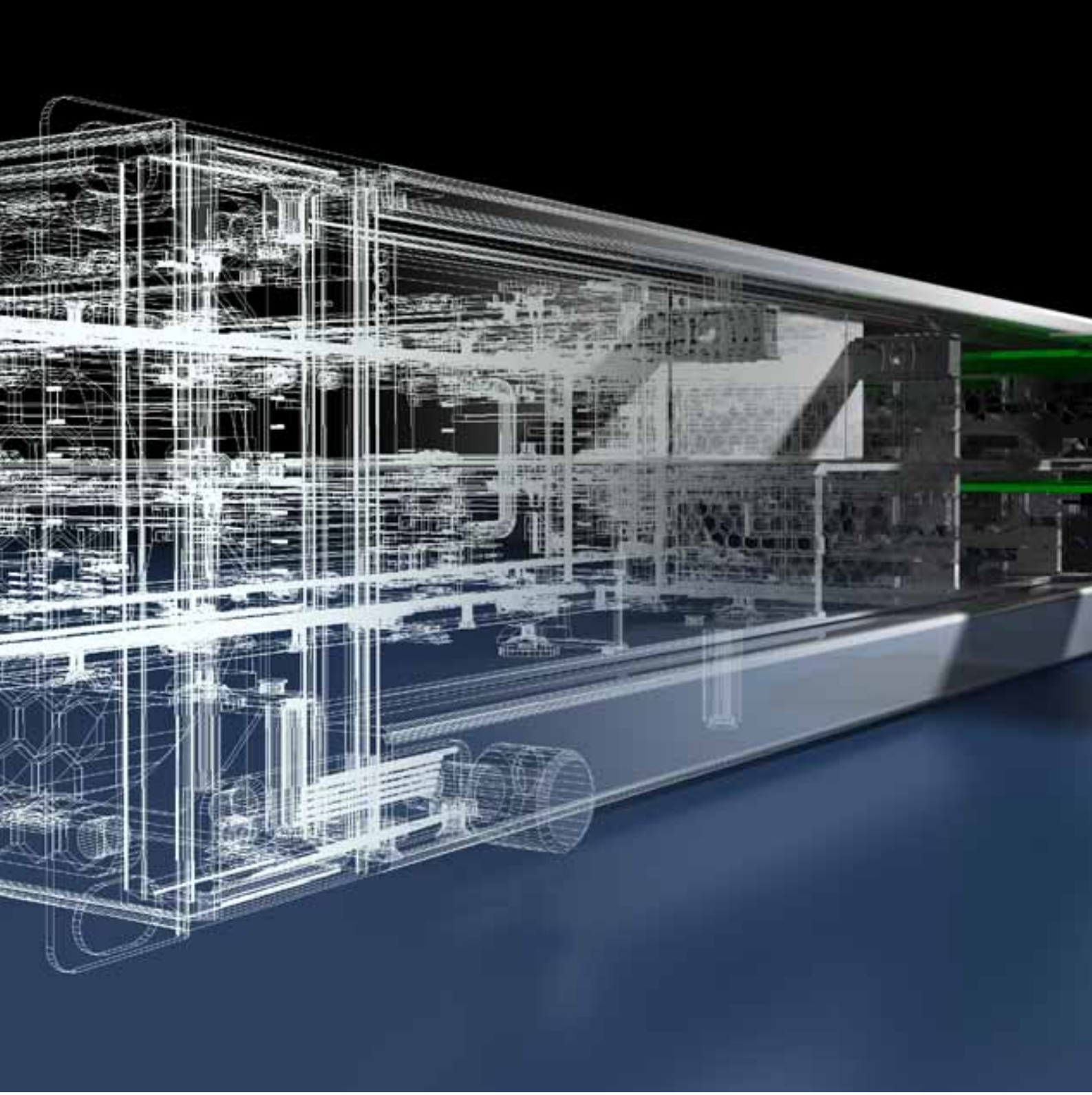






5

4



Надежный путь к идеальному решению обеспечивается **полной технической информацией.** Информацию для заказа мы дополняем детальными чертежами, характеристиками нагрузок, спецификациями и графическими характеристиками. Дополнительной возможностью **получения информации** являются чертежи, сертификаты и руководства по монтажу, которые можно найти по адресу **www.rittal.com.**

На CD-ROM находится вся информация из каталога – благодаря дополнительной функции интерактивных ссылок Вы быстро сможете найти подходящее решение. В режиме онлайн Вы можете получить дополнительную информацию из базы данных Rittal, нажав на артикульный номер продукта.

Техническая информация

Техническая информация со страницы 1170

Распределительные щиты и шкафы со страницы 1173

Компактные корпуса
Поликарбонатные корпуса PK ... 1173
Корпуса из литого алюминия GA ... 1174
Клеммные коробки KL ... 1175
Электрошкафчики EB ... 1176
RiLAN Industrial ... 1176
Компактные распределительные шкафы
Компактные распределительные шкафы AE ... 1177
Компактные системные шкафы Rittal CM ... 1181
Пластиковые распределительные шкафы KS/ взрывобезопасные корпуса ... 1182
Крупногабаритные шкафы
Система линейных шкафов TS 8 ... 1184
Отдельный шкаф ES 5000 ... 1188
Системы пультов
Система пультов TopPult TP ... 1190
Напольные пульты AP/универсальные пульты AP ... 1192
Системы шкафов для ПК
База TS 8 ... 1193
База ES ... 1195
Промышленные рабочие станции
Корпуса ... 1197
Столешницы ... 1199
Панели Comfort
Стандартные размеры ... 1200
Фронт. конфигурация/ декорат. рейка/корпус для клавиатуры ... 1202
Задняя стенка ... 1203
Optipanel
Монтажная глубина/фронтальная конструкция ... 1204
Подсоединение несущего рычага/настенного крепления и стойки/корпус для клавиатуры ... 1205
Охлаждающая задняя стенка/ крепление для корпуса для клавиатуры ... 1206
Стандартные размеры ... 1207
Командная панель VIP 6000
Монтажная глубина ... 1208
Фронтальная конструкция/уплотнение ... 1210
Корпус для клавиатуры ... 1211
Данные по нагрузкам для оборудования ... 1214
Командные панели
Панели Compact ... 1215
Панели Quickline ... 1215
Командные панели с дверью/командные панели ... 1216
Системы стоек
Стойка/мобильная стойка/открытая стойка/малая стойка ... 1217
Траверсы/напольная плита стойки/стойка ... 1219
Нержавеющая сталь
Копуса под выключатели ... 1220
Premium Line KL/компакт. распределител. шкафы AE IP 69K. 1221
Панел Premium ... 1222
Командные панели с дверью/модульная стойка CP-S ... 1223
IW Tower PC/траверса/столешница ... 1224
Системы шкафов для ПК ... 1225
Взрывобезопасные корпуса KEL ... 1226

Электрораспределительное оборудование со страницы 1228

Диаграммы устойчивости к короткому замыканию
Держатели шинных сборок 40 мм ... 1228
Rittal RiLine60 ... 1229
Шинные сборки UL 508
Дополнительная информация ... 1233
Компоненты, сертифицированные UL 508 ... 1235
Согласование коммутационного оборудования ... 1236
Техническая информация ... 1244
Номинальные токи шин E-Cu ... 1247
Ri4Power ... 1250
Ri4Power форма 1 распределительные шкафы SV-TS 8 ... 1252
Ri4Power – техническая информация ... 1258
Ri4Power форма 1 ISV ... 1260
Ri4Power форма 2-4 ... 1262

Электронные крейты и корпуса со страницы 1264

ATCA ... 1264
Блоки питания ... 1265
Крейты ... 1269
Настольные корпуса/системные корпуса ... 1273

Системы контроля микроклимата со страницы 1276

Холодильные агрегаты
Модули охлаждения/профильные двери ... 1276
Потолочные холодильные агрегаты ... 1277
Настенные холодильные агрегаты ... 1278
Системы обратного охлаждения
Опции для систем обратного охлаждения ... 1282
Принципиальные схемы/характеристики насосов ... 1284
Погружные системы обратного охлаждения
Принципиальные схемы/характеристики насосов ... 1290
Теплообменники
Водно-водяные теплообменники ... 1290
Воздухо-водяные теплообменники ... 1290
Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm ... 1294
Воздухо-воздушные теплообменники ... 1295
Встраиваемые системы контроля микроклимата
Встраиваемые холодильные агрегаты ... 1295
Встраиваемые вентиляторы ... 1295
Нагнетающие вентиляторы ... 1295
Потолочные вентиляторы ... 1296
Вентиляторная панель, модульная, 2-секционная для TS/FR(i) . 1296
Обогреватели для распределительных шкафов
Обогреватели распределительных шкафов ... 1296
Комплектующие для систем контроля микроклимата
Осевой вентилятор ... 1297
Электронный испаритель конденсата ... 1297
Вентиляционные панели ... 1297

Корпуса Outdoor со страницы 1298

Модульные корпуса CS ... 1298
Toptec CR ... 1300
Базовые корпуса CS ... 1301
Настенные корпуса CS ... 1302
Геотермический теплообменник Terravent ... 1303
Топливный элемент CS ... 1303

Защита поверхности

Тройная обработка внешних поверхностей – нанокерамическая предварительная обработка, грунтовка методом электрофорезного погружения и структурное порошковое покрытие – обеспечивает оптимальную защиту распределительных шкафов, например TS, AE, KL, от коррозии. Для достижения оптимальной защиты от коррозии во всех климатических зонах, в корпусах Outdoor используются такие материалы как алюминий или оцинкованная листовая сталь с последующим цинковым фосфатированием и порошковым покрытием.

Покрытие обладает стойкостью к:

- минеральным маслам
- смазочным материалам
- обрабатывающим эмульсиям
- растворителям (кратковременно, например, для чистки)
- легким кислотам и щелочам

Это было проверено и подтверждено различными независимыми лабораториями.

Качество гарантируется непрерывным контролем процесса изготовления.

Повторное нанесение грунтовки или порошкового покрытия

После тщательной очистки поверхности возможно перекрасить покрытие при помощи:

- полиуретановых красок
- 1- и 2-компонентных красок
- автомобильных лаков
- порошковых красок
- красок на водной основе

В случае сомнения необходимо произвести тест на совместимость. Необходимо учитывать указания по применению производителей краски. При нанесении покрытия нельзя превышать температуру в 180°C и времени разогрева в 15 мин.

Специальное покрытие

При особенно требовательных условиях применения, например, в теплой и влажной атмосфере или с присутствием химикатов, корпуса могут поставляться со специальным покрытием. Обратитесь к нам.

Наружная установка распределительных шкафов

Для долгосрочного и надежного функционирования распределительных шкафов вне помещения, необходимо учитывать соответствующие факторы окружающей среды.

К таковым относятся:

- УФ-излучение, загрязнения воздуха, вызывающие коррозию, дождь, оледенение, снег, ветер или другие факторы в особенных климатических условиях.

Для сухого климата рекомендуется использовать корпуса с 3-ступенчатой окраской, но необходимо использовать УФ-стойкое покрытие для крышки. Обратитесь к нам по вопросам установки в требовательных климатических зонах, мы с удовольствием проконсультируем Вам в отношении стойких материалов и обработки поверхности.

Образование конденсатной влаги в распределительных шкафах

Образование конденсата необходимо предотвращать соответствующими мерами, как вентиляция или обогрев.

Степень защиты

Установленный на улице распределительный шкаф подвержен экстремальных погодным условиям.
Длительные проливные дожди, снег, оледенение, высокие скорости ветра и перепады температуры ставят особенно высокие требования к защите шкафа. Предписанная нормой DIN VDE 0100, часть 737, п. 5.2 степень защиты от атмосферных воздействий IP X3, часто не является достаточной для длительной защиты электрических установок.

Норма IEC 60 529/09.2000 предусматривает возможность дополнительной маркировки буквой «W». Обозначенные таким образом корпуса пригодны для использования в погодных условиях, согласованных между производителем и потребителем и оснащенными дополнительной защитой или технологиями (пример: дождевая крыша, специальная окраска, специальный цвет).

3-фазная технология нанесения покрытия на распределительные шкафы

Технология нанесения покрытия	Технические характеристики	Технические характеристики	
Обезжиривание, нанокерамическая предварительная обработка, промывка	Служит для пассивации, для защиты от коррозии и для улучшения адгезии краски.	Нанокерамический конверсионный слой	
Анодированное грунтование погружением	Равномерное покрытие на всех поверхностях, углах и в отверстиях. Это обеспечивает высокую защиту от коррозии уже в процессе монтажа.	Глубина вытяжки по Эриксену DIN EN ISO 1520	≥ 4 мм
		Испытание твердости по Бухгольцу DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Решетчатый надрез DIN EN ISO 2409	Gt 0
	Грунтовка хорошо поддается окраске и не содержит тяжелых металлов, хрома и силикона.		
Горячая сушка			
Структурное порошковое покрытие	Порошковое покрытие отличается высокой механической стойкостью, очень хорошей коррозионной защитой, хорошей химической, температурной и погодной стойкостью, а также подвергается дезифекции.	Глубина вытяжки по Эриксену DIN EN ISO 1520	≥ 3,5 мм
		Испытание твердости по Бухгольцу DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Решетчатый надрез DIN EN ISO 2409	Gt 0
		Испытание в солевом тумане согласно DIN EN ISO 9227 NSS	Время испытания: 168 час.
		Испытание в термовлагокамере согласно DIN EN ISO 6270-2 CH	Время испытания: 500 час.
		Испытание в термовлагокамере согласно DIN EN ISO 6270-2 AHT	Время испытания: 20 циклов
	Грунтовка хорошо поддается окраске и не содержит тяжелых металлов, хрома и силикона.		
Горячая сушка			

Степени защиты согласно IEC 60 529/09.2000 (EN 60 529/09.2000)

Степень защиты IP обозначается двумя цифрами.

Примеры других степеней защиты: например IP 43:

Опознавательные буквы		
IP		
Первая цифра		Вторая цифра
4		3

Степень защиты от прикосновения и проникновения посторонних предметов: первая цифра			**Степени защиты от воды: вторая цифра**		
Первая цифра	Характер защиты		Вторая цифра	Характер защиты	
	Описание	Пояснение		Описание	Пояснение
1	Защита от твердых инородных тел диметром 50 мм и более	Объект в виде шара диаметром 50 мм не должен проникать полностью[1].	1	Защита от капающей воды	Вертикально падающие капли не должны нанести вреда.
2	Защита от твердых инородных тел диметром 12,5 мм и более	Объект в виде шара диаметром 12,5 мм не должен проникать полностью[1]. Тестовый «палец» может проникать на длину до 80 мм, следует учитывать «безопасное расстояние» от поверхности.	2	Защита от капающей воды, при наклоне корпуса под углом до 15°	Вертикально капающая вода не должна нанести вреда, если корпус находится под углом в 15° по отношению к падающим каплям.
3	Защита от твердых инородных тел диметром 2,5 мм и более	Объект в виде шара диаметром 2,5 мм не должен проникать полностью[1].	3	Защита от водяных брызг	Вода, разбрызгиваемая со обеих сторон под углом до 60°, не должна нанести вреда.
4	Защита от твердых инородных тел диметром 1,0 мм и более	Объект в виде шара диаметром 1,0 мм не должен проникать полностью[1].	4	Защита от разбрызгиваемой воды	Вода, разбрызгиваемая с любого направления, не должна нанести вреда.
5	Защита от пыли	Проникновение пыли предотвращено не полностью, но пыль не должна проникать в таком количестве, чтобы она мешала удовлетворительной работе оборудования или влияла на его безопасность.	5	Защита от струй воды	Струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда.
6	Пыленепроницаемость	При создании в корпусе разрежения -20 мбар, пыль не должна проникать.	6	Защита от сильных струй воды	Сильная струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда.
			7	Защита от воздействий при временном погружении в воду	Вода не должна в большом количестве проникать в корпус, если он под воздействием нормального давления на короткое время на коротко время погружается под воду.
			8	Защита от воздействий при временном погружении в воду	Вода не должна проникать в корпус в таком количестве, которое может оказать вредное воздействие на оборудование, если корпус постоянно погружен в воду при условиях, согласованных между производителем и пользователем. Однако эти условия должны быть сложнее чем указанные в под цифрой 7.
			9K[2]	Вода при чистке паром под высоким давлением[2]	Сильная струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда.

[1] Полный диаметр зонда объекта не должен проникать через отверстие корпуса.
[2] Эта проверка не определена в IEC 60 529/09.2000 (EN 60 529/09.2000), только в DIN 40 050, часть 9.

NEMA

National **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA), Вашингтон является стандартизирующей организацией США, которая устанавливает технические стандарты, но не занимается тестированием или сертификацией.

Классификация NEMA описывает, в первую очередь, защиту лиц от непреднамеренного касания оборудования, а также защиту от внешних воздействий на распределительные шкафы.

Дополнительную информацию о классах защиты Вы найдете в Интернете:
www.rittal.com

UL/NEMA Тип	Назначение и описание
1	Корпуса для преимущественного использования в помещениях. Защита от проникновения твердых инородных тел.
3	Корпуса для преимущественного использования в помещениях. Защита от дождя, града, пыли, оледенения и от повреждений, возникших в результате оледенения.
3R	Корпуса для преимущественного использования вне помещений. Защита от дождя, града, пыли, оледенения и от повреждений, возникших в результате оледенения.
3S	Корпуса для преимущественного использования вне помещений. Защита от дождя, града и пыли. Внешние механизмы можно обслуживать несмотря на оледенение.
4	Корпуса для внутренних и наружных помещений. Защита от дождя, инородных тел, водяных брызг и струи воды, а также от повреждений в результате оледенения на внешней стороне корпуса.
4x	Корпуса для внутренних и наружных помещений. Защита от дождя, инородных тел, водяных брызг и струи воды, а также от повреждений в результате оледенения на внешней стороне корпуса. Повышенная защита от коррозии.
12, 12K	Корпуса для использования в помещениях. Защита от отложения пыли, инородных тел и капающих жидкостей, не вызывающих коррозию.
13	Корпуса для использования в помещениях. Защита от отложений пыли, распыляемой воды, масла и не корродирующих хладагентов.

Классификации UL-/NEMA нельзя напрямую сравнивать со степенью защиты IP, т.к. они отличаются условиями испытаний и системой оценки результатов испытаний.

Сертификаты и допуски

Сертификация продукции и апробации являются важными предпосылками для глобального признания промышленной продукции.

Продукция Rittal соответствует высоким требованиям к качеству, признаваемым во всём мире. Все компоненты подвергаются строгой проверке на соответствие международным предписаниям и нормам.

Неизменно высокое качество продукции гарантируется обширной системой контроля качества. Регулярный технологический контроль, осуществляемый независимыми институтами, гарантирует, помимо всего прочего, соблюдение мировых стандартов.

Точно соответствие продукции и контрольных маркировок Вы сможете найти в интернете в разделе Продукция и сервис, по адресу: **www.rittal.ru**

Знак CE

Все продукты Rittal, отвечающие требованиям директив ЕС, предусматривающими маркировку, маркируются знаком CE.

Актуальные заявления производителя для соответствующей продукции см. в Интернете по адресу:
www.rittal.com

Указание:
Знак CE не является знаком качества. За конформность единоличную ответственность несет производитель.

Здесь маркировку CE следует отличать от сертификатов, выдаваемых независимыми инстанциями

Подсоединение защитного провода

Исполнение подключения защитной проводки должно выполняться производителем распределительных устройств при соблюдении соответствующих постановлений VDE или местных предписаний.

В комплект поставки распределительных шкафов как правило входят заземляющие детали (винты, гайки, шайбы). В руководстве по монтажу указаны рекомендации по подключению защитного провода.

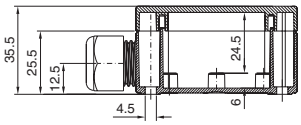
Поставляемые в качестве комплектующих претерминированные кабели заземления, различно длины и сечения, облегчают монтаж защитной проводки.

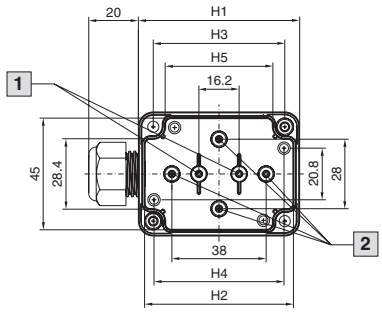
Дополнительную информацию Вы найдете в нашей технической документации, «Подключение защитного провода, нагрузочная способность по току».

1.1 Поликарбонатные корпуса PK

с кабельным вводом Страница 110

Арт. № PK с кабельным вводом	H1	H2	H3	H4	H5
9530.000	52	47	40	39,4	30,4
9531.000	65	60	53	52,4	43,4





H = Высота

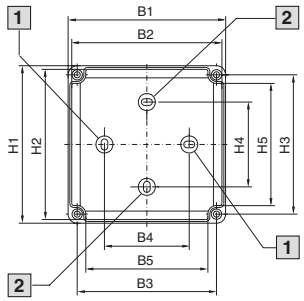
1 Кроме PK 9531.000

2 Кроме PK 9530.000

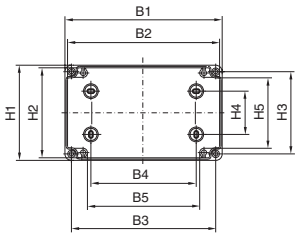
1.1 Поликарбонатные корпуса PK

Страница 110 – 112

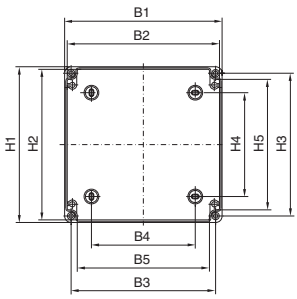
Исполнение A

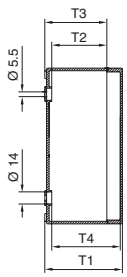


Исполнение B



Исполнение C





1 Кроме PK 9500.XXX, PK 9501.XXX

2 Кроме PK 9502.XXX, PK 9503.XXX

B1 = Ширина корпуса
B2 = Монтажная ширина
B3 = Середина /середина настенного крепления за пределами уплотнителя
B4 = Середина/середина настенного крепления
B5 = Ширина корпуса в свету

H1 = Высота корпуса
H2 = Монтажная высота
H3 = Середина /середина настенного крепления за пределами уплотнителя
H4 = Середина/середина настенного крепления
H5 = Высота корпуса в свету

T1 = Общая глубина
T2 = Монтажная глубина корпуса
T3 = Глубина корпуса
T4 = Максимальная высота оборудования

Арт. № PK	Исполнение	Ширина мм					Высота мм					Глубина мм			
		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	T1	T2	T3	T4
9500.XXX	A	65	59	50	–	36	65	59	50	25	36	57	33	41	45
9501.XXX	A	65	59	50	–	36	65	59	50	25	36	81	33	41	69
9502.XXX	A	94	88	79	50	64	65	59	50	–	36	57	33	41	45
9503.XXX	A	94	88	79	50	64	65	59	50	–	36	81	33	41	69
9504.XXX	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9505.XXX	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9506.XXX	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	66	42	50	53
9507.XXX	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	90	42	50	77
9508.XXX	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9509.XXX	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9510.XXX	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	75	51	59	63
9511.XXX	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	99	51	59	87
9512.XXX	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9513.XXX	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9514.XXX	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	90	63	71	75
9515.XXX	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	111	63	71	97
9516.XXX[1)]	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	165	63	71	150
9517.XXX	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9518.XXX	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9519.XXX[1)]	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9520.XXX	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9521.XXX	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9522.XXX[1)]	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9523.XXX	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	111	63	71	97
9524.XXX[1)]	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	165	63	71	150

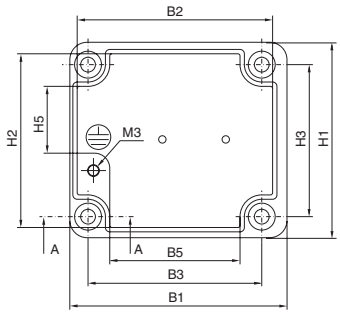
[1)] Исполнение .000 с наклоненной крышкой

Компактные корпуса

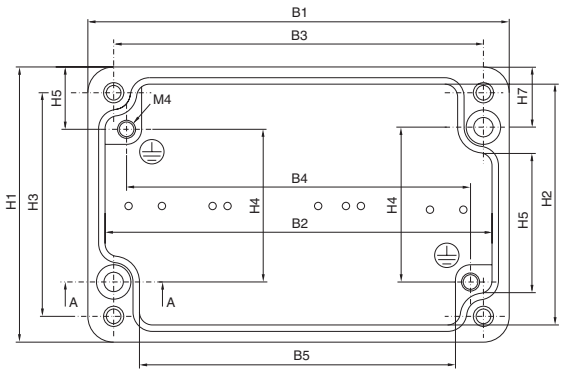
1.1 Корпуса из литого алюминия GA

Страница 114

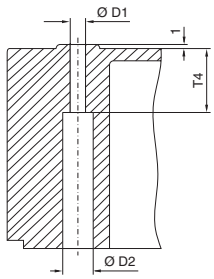
Исполнение A



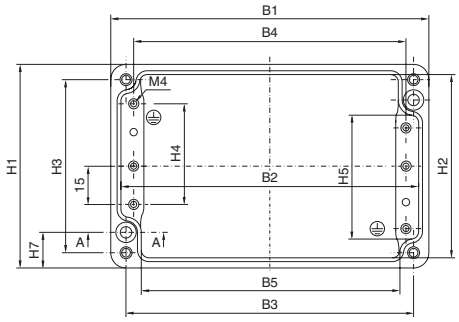
Исполнение B



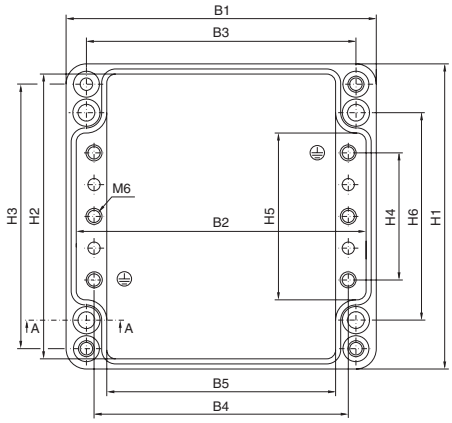
Разрез A – A

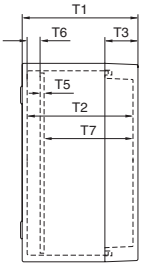


Исполнение C



Исполнение D





Указание:
При установке оборудования клиента размеры монтажной панели по ширине и высоте (см. страницу 113) не должны быть превышены. Для корпусов, которые поставляются без монтажной панели, действуют следующие размеры:

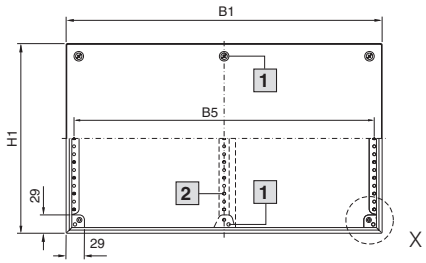
Арт. № GA	Ширина мм	Высота мм
9100.210	43	38
9101.210	48	54
9102.210	88	54
9103.210	140	54
9104.210	64	69

Арт. № GA	Исполнение	Ширина мм					Высота мм							Глубина мм							Диаметр мм	
		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	D1	D2
9100.210	A	50	45	40	–	30	45	40	35	–	18	–	–	30	25	6	5	–	–	–	4,3	7
9101.210	B	58	50	46	40	34	64	56	52	33	32	–	14	34	29	9	8	–	–	–	4,5	8
9102.210	B	98	90	86	81	74	64	57	52	33	32	–	14	35	29	10	8	–	–	–	4,5	8
9103.210	B	150	142	138	132	126	64	56	52	33	32	–	14	35	28	10	9	–	–	–	4,5	7,8
9104.210	C	75	66	63	56	52	80	71	68	39	48	–	14	57	50	15	9,5	–	–	–	4,5	8
9105.210	C	125	116	113	106	99	80	71	68	39	48	–	14	57	50	15	10	1,5	6	42,5	4,5	8
9106.210	C	175	166	163	156	152	80	71	68	39	48	–	14	57	50	15	8	1,5	6	42,5	4,5	7
9107.210	C	250	241	238	231	226	80	71	68	39	48	–	14	57	50	15	9,5	1,5	6	42,5	4,5	7,5
9108.210	D	122	112	106	95	90	120	111	104	52	64	82	–	80	72	20	15,5	1,5	8	62,5	6,5	10,5
9110.210	D	220	211	204	195	183	120	111	104	50	64	82	–	91	82	30	15	1,5	9	71,5	6,7	11
9111.210	D	360	349	344	333	322	120	111	104	48	62	82	–	82	72	20	9	2	8,5	61,5	6,5	10,8
9112.210	D	160	151	140	130	120	160	151	140	76	89	110	–	91	82	20	20	2	8,5	71,5	7	12
9113.210	D	260	251	240	230	220	160	151	140	76	90	110	–	91	82	20	19	1,5	8,5	72	7	13
9114.210	D	360	350	340	330	316	160	151	140	76	89	110	–	91	82	20	19	2	9	71	7	13,5
9116.210	D	202	190	180	170	159	232	221	210	144	159	180	–	111	102	20	21	2	9	91	6	13
9117.210	D	280	271	260	250	239	232	221	210	144	159	180	–	111	102	20	21	2	9	91	6	13
9118.210	D	334	321	310	300	289	233	223	210	144	160	180	–	111	102	20	25	2	9	91	6,4	13,5
9119.210	D	330	321	310	300	290	230	221	210	144	160	180	–	181	170	20	9	2	9	159	7,5	11

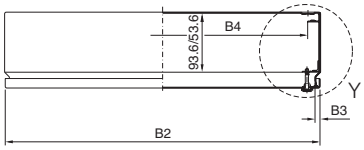
1.1 Клеммные коробки KL

Окрашенные Страница 116 – 118

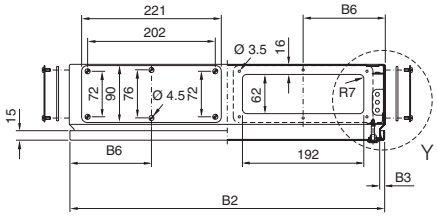
Нержавеющая сталь Страница 305



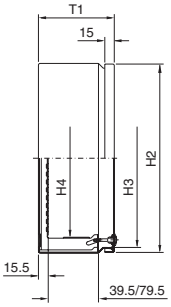
без фланша



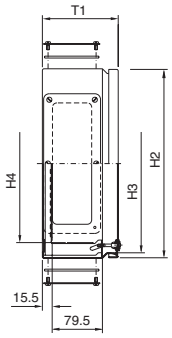
с фланшем



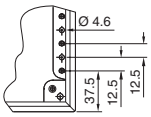
без фланша



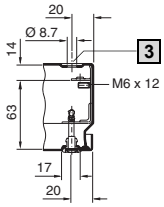
с фланшем



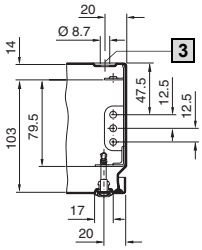
Выносной элемент X



Выносной элемент Y
T1 = 80



Выносной элемент Y
T1 = 120



B1 = Общая ширина
B2 = Ширина крышки
B3 = Ширина корпуса в свету
B4 = Монтажный размер/ширина между профильными рейками
B5 = Расстояние между осями монтажных отверстий в профильных рейках
B6 = Расстояние между внешним краем корпуса и центром фланш-панели

H1 = Общая высота
H2 = Высота крышки
H3 = Высота корпуса в свету
H4 = Размер в свету/высота между профильными рейками

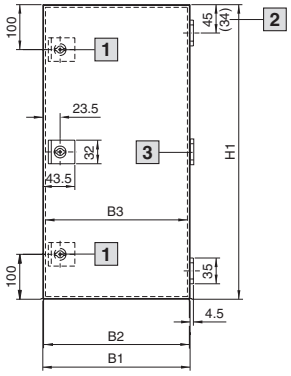
T1 = Общая глубина

1 Только при B ≥ 600 мм
2 Только при B = 800 мм
3 При исполнении из нержавеющей стали отверстие отсутствует

Арт. № KL			Ширина мм						Высота мм				Глубина мм
без фланша	с фланшем	Нержавеющая сталь без фланша	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	T1
1514.510	**–**	**1521.XX0**	150	148	132	109	125	–	150	148	132	–	80
1528.510	**–**	**–**	200	198	182	159	175	–	150	148	132	–	80
1516.510	**–**	**1523.XX0**	200	198	182	159	175	–	200	198	182	–	80
1515.510	**–**	**1522.XX0**	300	298	282	259	275	–	150	148	132	–	80
1517.510	**–**	**1524.XX0**	300	298	282	259	275	–	200	198	182	–	80
1518.510	**–**	**–**	400	398	382	359	375	–	200	198	182	–	80
1519.510	**–**	**–**	600	598	582	559	575	–	200	198	182	–	80
1500.510	**–**	**–**	150	148	132	109	125	–	150	148	132	100	120
1529.510	**–**	**–**	200	198	182	159	175	–	150	148	132	100	120
1502.510	**–**	**–**	200	198	182	159	175	–	200	198	182	150	120
1501.510	**1530.510**	**–**	300	298	282	259	275	150	150	148	132	100	120
1503.510	**1531.510**	**–**	300	298	282	259	275	150	200	198	182	150	120
1507.510	**1535.510**	**1526.XX0**	300	298	282	259	275	150	300	298	282	250	120
1589.510	**–**	**–**	400	398	382	359	375	–	150	148	132	100	120
1504.510	**1532.510**	**1525.XX0**	400	398	382	359	375	200	200	198	182	150	120
1508.510	**1536.510**	**–**	400	398	382	359	375	200	300	298	282	250	120
1511.510	**1539.510**	**–**	400	398	382	359	375	200	400	398	382	350	120
1505.510	**1533.510**	**–**	500	498	482	459	475	130	200	198	182	150	120
1509.510	**1537.510**	**–**	500	498	482	459	475	130	300	298	282	250	120
1506.510	**1534.510**	**–**	600	598	582	559	575	150	200	198	182	150	120
1510.510	**1538.510**	**–**	600	598	582	559	575	150	300	298	282	250	120
1512.510	**1540.510**	**–**	600	598	582	559	575	150	400	398	382	350	120
1527.510	**1542.510**	**–**	800	798	782	759	775	150	200	198	182	150	120
1513.510	**1541.510**	**–**	800	798	782	759	775	150	400	398	382	350	120

1.1 Электрошкафчики EB

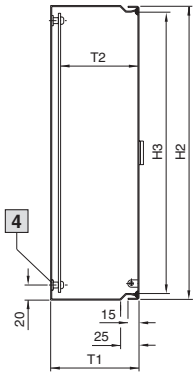
Страница 119



1 У EB 1557.500/ EB 1578.500/EB 1579.500 два замка

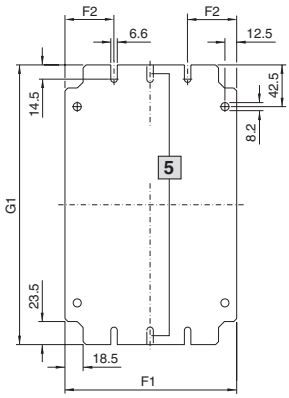
2 У EB 1551.500 и EB 1553.500

3 Только для EB 1579.500



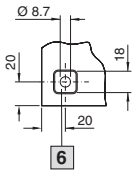
4 Вид A

Монтажная панель



5 У монтажных панелей шириной 125 мм крепление только в середине

Вид A
для
настенного крепления



6 Углубление 2 мм

Арт. № EB	Ширина мм			Высота мм			Глубина мм		Размеры монтажной панели мм		
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	T1	T2	F1	F2	G1
1551.500	150	148	132	150	148	132	80	65	125	62,5	135
1545.500	150	148	132	300	298	282	80	65	125	62,5	285
1546.500	200	198	182	200	198	182	80	65	175	50	185
1552.500	200	198	182	300	298	282	80	65	175	50	285
1547.500	200	198	182	400	398	382	80	65	175	50	385
1553.500	150	148	132	150	148	132	120	105	125	62,5	135
1548.500	150	148	132	300	298	282	120	105	125	62,5	285
1549.500	200	198	182	200	198	182	120	105	175	50	185
1554.500	200	198	182	300	298	282	120	105	175	50	285
1550.500	200	198	182	400	398	382	120	105	175	50	385
1555.500	300	298	282	300	298	282	120	105	275	50	285
1556.500	300	298	282	400	398	382	120	105	275	50	385
1557.500	200	198	182	500	498	482	120	105	175	50	485
1577.500	300	298	282	400	398	382	155	140	275	50	385
1578.500	300	298	282	600	598	582	155	140	275	50	585
1579.500	300	298	282	800	798	782	155	140	275	50	785

B1 = Общая ширина
B2 = Ширина двери
B3 = Монтажная ширина

H1 = Общая высота
H2 = Высота двери
H3 = Монтажная высота

T1 = Общая глубина
T2 = Монтажная глубина

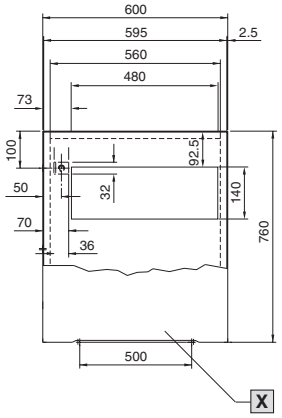
F1 = Ширина монтажной панели
F2 = От внешнего края до центра крепежные отверстия

G1 = Высота монтажной панели

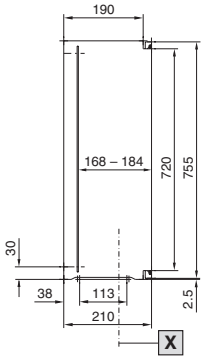
1.1 RiLAN Industrial

Страница 125

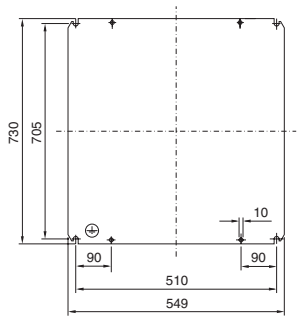
IN 1076.290

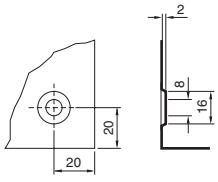


X Дверь, вид изнутри



Монтажная панель

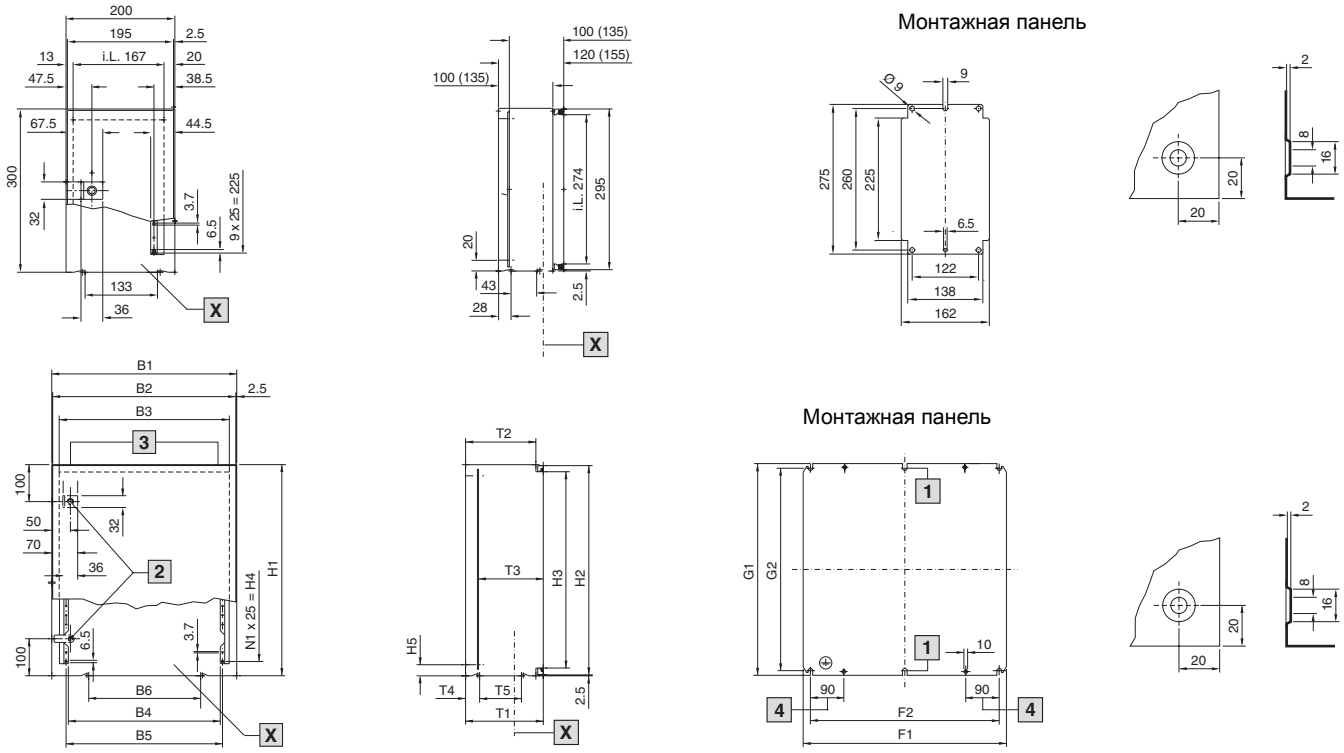




1.2 Компактные распределительные шкафы AE

Окрашенные Страница 128 – 129

AE 1032.500 (AE 1035.500)



X Дверь, вид изнутри

1 Только у AE 1180.500

2 Начиная с высоты 500 мм 2 поворотных замка, менее 500 мм 1 поворотный замок в середине

3 AE 1073.500 и AE 1180.500 с отверстиями для рым-болтов, вид Y, см. страницу 1178 внизу.

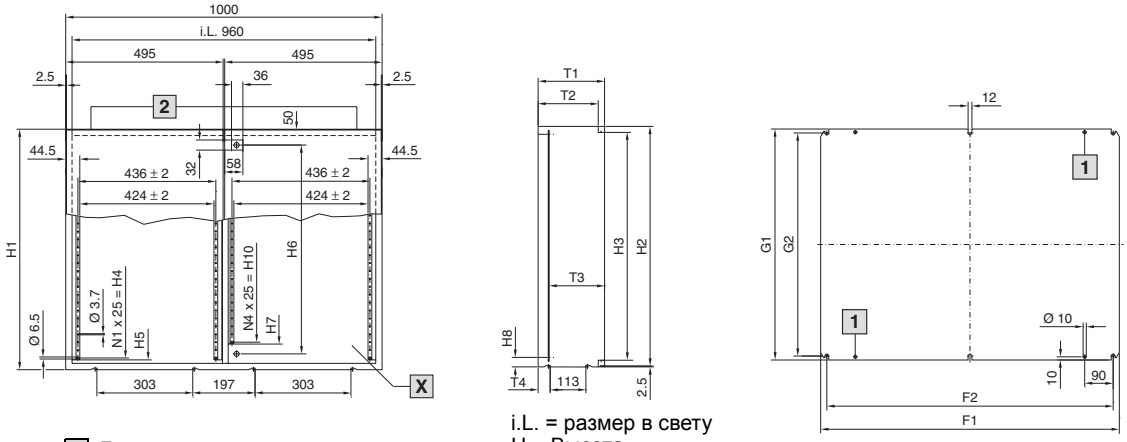
4 (50) для AE 1033.500 и AE 1034.500

Арт. № AE	Ширина мм						Высота мм						Глубина мм					Монтажные панели мм			
Окрашенные	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	N1	T1	T2	T3	T4	T5	F1	F2	G1	G2
1036.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27,5	9	155	132	113 – 129	47	63	254	215	275	250
1033.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 – 184	43	45	254	215	275	250
1034.500	300	295	260	211	223	233	400	395	360	325	27,5	13	210	190	168 – 184	43	45	254	215	375	350
1030.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	155	132	113 – 129	33	63	334	295	275	250
1031.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 – 184	33	63	334	295	275	250
1380.500	380	375	340	291	303	303	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 – 184	33	63	334	295	355	330
1039.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 – 184	38	113	549	510	355	330
1339.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	350	330	308 – 324	38	113	549	510	355	330
1038.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	210	190	168 – 184	33	63	334	295	570	545
1338.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	350	330	308 – 324	84	113	334	295	570	545
1045.500	400	395	360	311	323	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 – 184	38	113	354	315	475	450
1037.500	400	395	360	311	323	303	800	795	760	725	30	29	300	280	258 – 274	38	113	349	310	770	745
1050.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 – 184	38	113	449	410	470	445
1350.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	300	280	258 – 274	38	113	449	410	470	445
1057.500	500	495	460	411	423	303	700	695	660	625	30	25	250	230	208 – 224	38	113	449	410	670	645
1060.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	210	190	168 – 184	38	113	549	510	570	545
1054.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	250	230	208 – 224	38	113	549	510	570	545
1360.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	350	330	308 – 324	38	113	549	510	570	545
1076.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 – 184	38	113	549	510	730	705
1376.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	350	330	308 – 324	38	113	549	510	730	705
1058.500	600	595	560	511	523	500	800	795	760	725	30	29	250	230	208 – 224	38	113	549	510	770	745
1090.500	600	595	560	511	523	500	1000	995	960	925	35	37	250	230	208 – 224	38	113	539	500	955	930
1077.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 – 184	38	113	704	665	730	705
1073.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	300	280	258 – 274	38	113	704	665	730	705
1055.500	800	795	760	711	723	500	600	595	560	525	30	21	300	280	258 – 274	38	113	749	710	570	545
1180.500	800	795	760	711	723	500	1000	995	960	925	35	37	300	280	258 – 274	70	113	739	700	955	930

Компактные распределительные шкафы

1.2 Компактные распределительные шкафы AE

Окрашенные Страница 130



i.L. = размер в свету
H = Высота

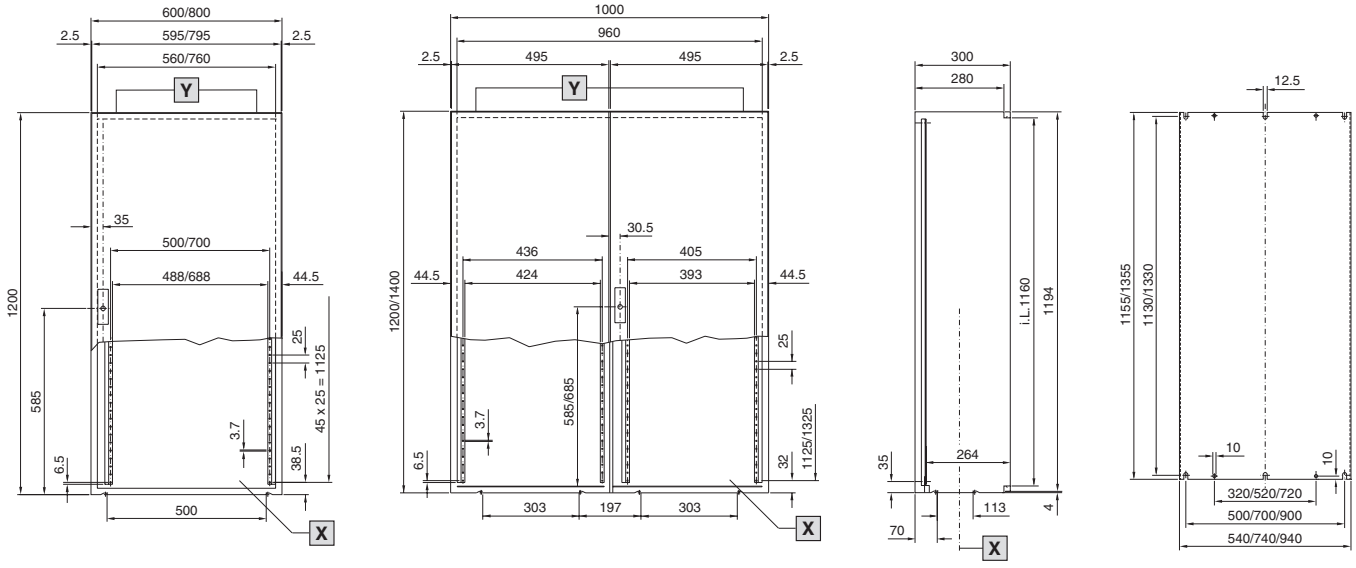
X Дверь, вид изнутри

1 Только у AE 1100.500

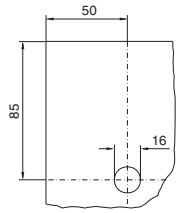
2 AE 1110.500 и AE 1130.500 с отверстиями для рым-болтов, вид Y, см. страницу 1178 внизу.

Арт. № AE Окрашенные	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H10	N1	N4	T1	T2	T3	T4	F1	F2	G1	G2
1100.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	210	190	168 – 184	38	944	905	730	705
1130.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	300	280	258 – 274	70	944	905	730	705
1110.500	1000	995	960	925	938	900	838	35	825	37	33	300	280	258 – 274	70	939	900	955	930

Окрашенные Страница 130



Вид Y



X Дверь, вид изнутри

Y Отверстия для рым-болтов

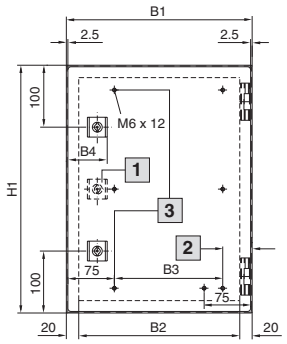
Арт. № AE Окрашенные	B мм	H мм	T мм	Дверь(и)
1260.500	600	1200	300	1
1280.500	800	1200	300	1
1213.500	1000	1200	300	2
1114.500	1000	1400	300	2

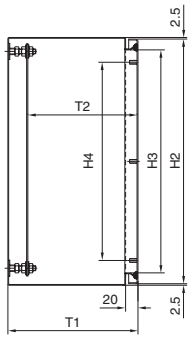
i.L. = размер в свету
B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

1.2 Компактные распределительные шкафы AE

Нержавеющая сталь Страница 308/309

AE 1001.XX0 – AE 1016.XX0



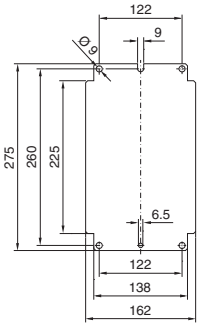


1 Для AE 1001.XX0, AE 1002.XX0, AE 1004.XX0, AE 1005.XX0, AE 1006.XX0, AE 1009.XX0 только один поворотный замок в середине и без болта в середине

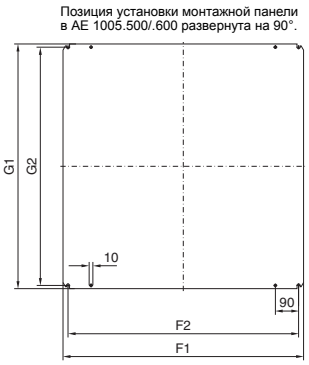
2 50 для AE 1001.XX0, AE 1002.XX0

3 Кроме AE 1001.XX0, AE 1002.XX0

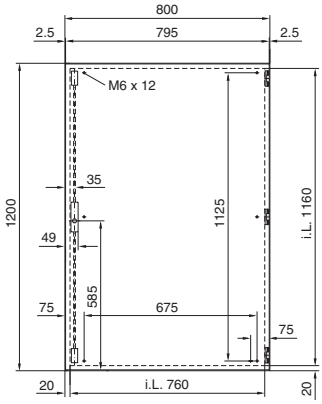
Монтажные панели AE 1001.XX0, AE 1002.XX0



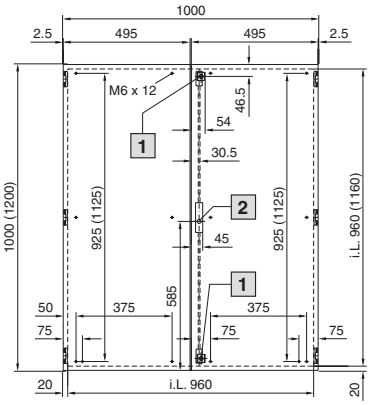
AE 1003.XX0 – AE 1016.XX0

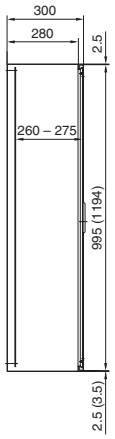


AE 1017.XX0



AE 1018.XX0 (AE 1019.XX0)



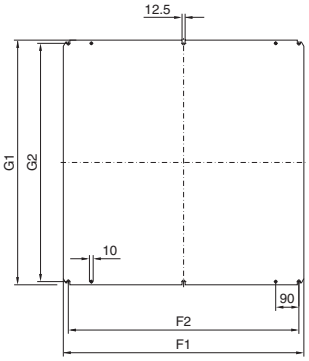


1 Поворотный замок у AE 1018.XX0

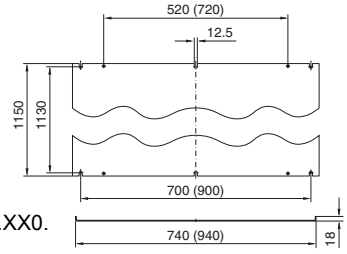
2 Штанговый запор в AE 1019.XX0

i.L. = размер в свету

Монтажные панели AE 1018.XX0



AE 1017.XX0 (AE 1019.XX0)

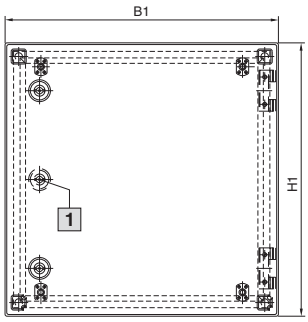


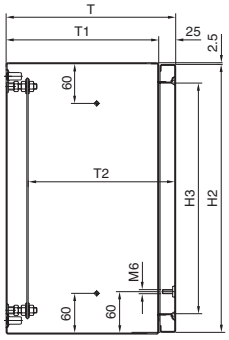
Размеры в скобках для AE 1019.XX0.

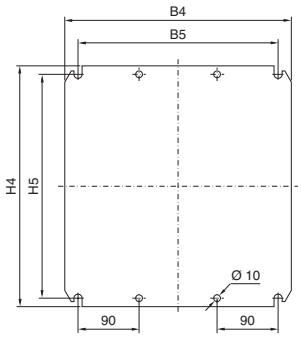
Арт. № AE	Ширина мм				Высота мм				Глубина мм		Монтажные панели мм				Толщина материала мм		
Нержавеющая сталь	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	T1	T2	F1	F2	G1	G2	Корпус	Дверь	Монтажная панель
1001.XX0	200	167	–	56	300	295	274	225	120	100	–	–	–	–	1,25	1,5	2,0
1002.XX0	200	167	–	56	300	295	274	225	155	135	–	–	–	–	1,25	1,5	2,0
1003.XX0	300	260	175	66	300	295	260	225	210	168 – 184	254	215	275	250	1,38	1,5	2,0
1004.XX0	380	340	250	66	300	295	260	225	155	113 – 129	334	295	275	250	1,38	1,5	2,0
1011.XX0	380	340	250	66	300	295	260	225	210	168 – 184	334	295	275	250	1,38	1,5	2,0
1005.XX0	300	260	175	66	380	375	340	275	210	168 – 184	254	215	355	330	1,38	1,5	2,0
1006.XX0	380	340	250	66	380	375	340	275	210	168 – 184	334	295	355	330	1,38	1,5	2,5
1015.XX0	400	360	275	66	500	495	460	425	210	168 – 184	354	315	475	450	1,38	1,5	2,0
1007.XX0	500	460	375	66	500	495	460	425	210	168 – 184	449	410	470	445	1,38	1,5	2,5
1013.XX0	500	460	375	66	500	495	460	425	300	258 – 274	449	410	470	445	1,50	1,5	2,5
1008.XX0	380	340	250	66	600	595	560	525	210	168 – 184	334	295	570	545	1,38	1,5	2,5
1009.XX0	600	560	475	66	380	375	340	275	210	168 – 184	549	510	355	330	1,38	1,5	2,5
1010.XX0	600	560	475	66	600	595	560	525	210	168 – 184	549	510	570	545	1,38	2,0	2,5
1012.XX0	600	560	475	66	760	755	720	675	210	168 – 184	549	510	730	705	1,38	2,0	3,0
1014.XX0	760	720	625	66	760	755	720	675	300	258 – 274	704	665	730	705	1,50	2,0	3,0
1016.XX0	800	760	675	66	1000	955	960	925	300	258 – 274	739	700	955	930	1,50	2,0	3,0
1017.XX0	800	–	–	–	1200	–	–	–	300	–	–	–	–	–	1,50	2,0	3,0
1018.XX0	1000	–	–	–	1000	–	–	–	300	–	939	900	955	930	1,50	2,0	3,0
1019.XX0	1000	–	–	–	1200	–	–	–	300	–	–	–	–	–	1,50	2,0	3,0

1.2 Компактные распределительные шкафы AE

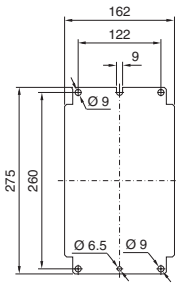
Степень защиты IP 69K Страница 131



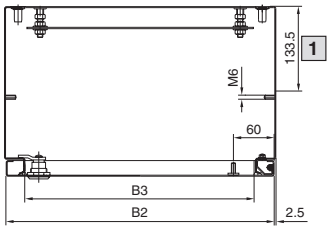




Монтажная панель AE 1101.010



1 В AE 1101.010 и AE 1101.020 один поворотный замок



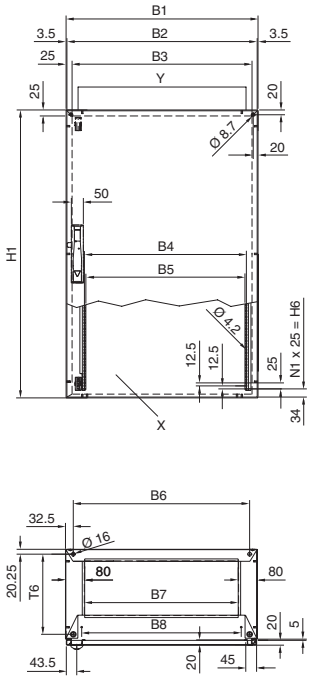
1 58,5 у AE 1101.010

Арт. № AE	1101.010	1101.020	1101.030	1101.040
Ширина (B1) мм	230	400	400	650
Высота (H1) мм	330	400	650	650
Глубина (T) мм	155	250	250	250
Ширина двери (B2) мм	225	395	395	645
Высота двери (H2) мм	325	395	645	645
Ширина в свету (B3) мм	170	340	340	590
Высота в свету (H3) мм	270	340	590	590
Глубина корпуса (T1) мм	130	225	225	225
Монтажная глубина (T2) мм	135	208 – 224	208 – 224	208 – 224
Ширина монтажной панели (B4) мм	–	334	334	549
Расстояние между центрами крепежных отверстий (B5) мм	–	295	295	510
Высота монтажной панели (H4) мм	–	355	570	570
Расстояние между центрами крепежных отверстий (H5) мм	–	330	545	545
Толщина монтажной панели мм	2	2	2,5	2,5

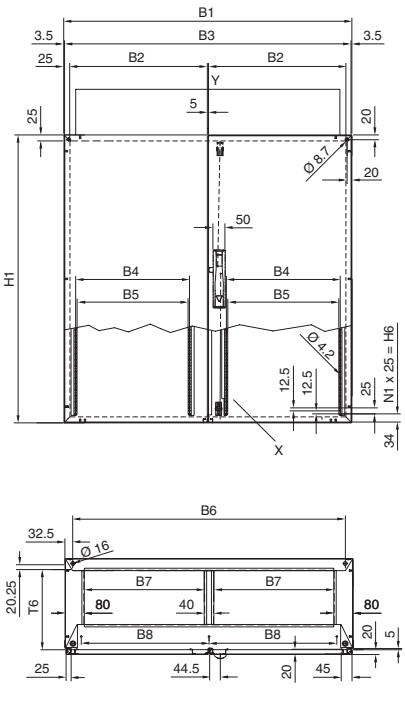
1.2 Компактные системные шкафы Rittal CM

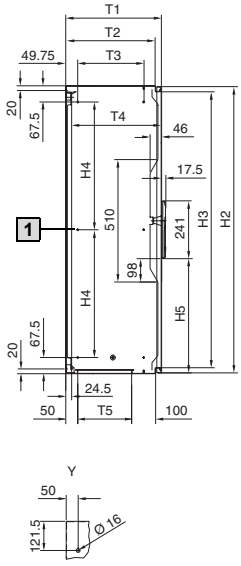
Страница 132 – 133

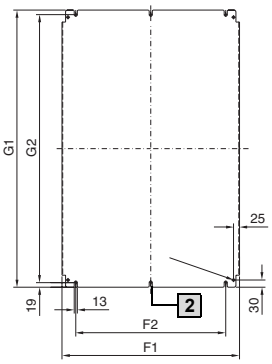
CM 5110.500 – 5117.500

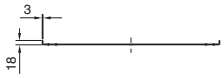


CM 5118.500 – 5123.500









X Вид дери

Y Отверстия для рым-болтов

1 Нет при H = 800

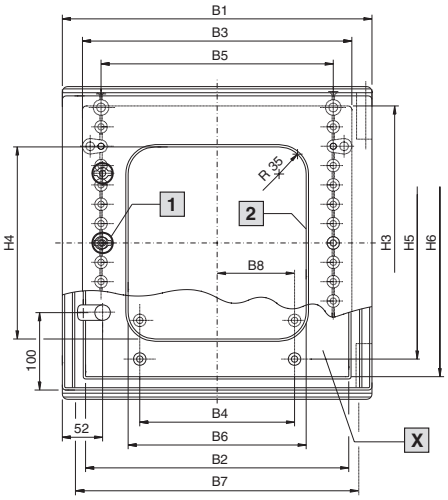
2 Только при ширине корпуса от 1000 мм

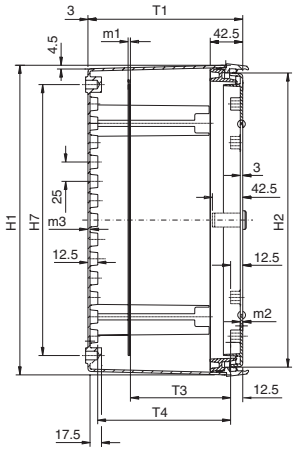
Арт. № CM		Ширина корпуса мм								Высота корпуса мм							Глубина корпуса мм						Монтажная панель			
																							Ширина мм		Высота мм	
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	N1	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F1	F2	G1	G2
5110.500	одноdверные	600	593	550	475	463	535	440	465	800	793	750	665	276	725	29	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	755	717
5111.500		600	593	550	475	463	535	440	465	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	955	917
5112.500		600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	540	425	1155	1117
5113.500		600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	1155	1117
5114.500		800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	955	917
5115.500		800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	955	917
5116.500		800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	1155	1117
5117.500		800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	1155	1117
5118.500	двухдверные	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	955	917
5119.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1155	1117
5120.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1155	1117
5121.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1355	1317
5122.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1355	1317
5123.500		1200	594	1150	475	463	1135	500	532,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	1140	1025	1155	1117

1.2 Пластиковые распределительные шкафы KS/взрывобезопасные корпуса, пластик

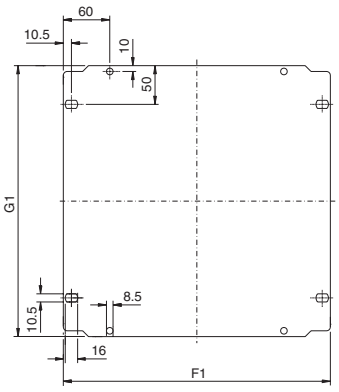
Страница 134/326

KS 1423.500, KS 1432.500, KEL 9201.600 и KEL 9202.600
только с одним поворотным замком в середине





Монтажная панель



B7 = расстояние по ширине между отверстиями для крепления к стене

H7 = расстояние по высоте между отверстиями для крепления к стене

1 Только KS 1423.500, KS 1432.500, KEL 9201.600 и KEL 9202.600

2 Обзорное окно только у KS 1448.500, KS 1449.500, KS 1454.500, KS 1467.500

X Дверь, вид изнутри

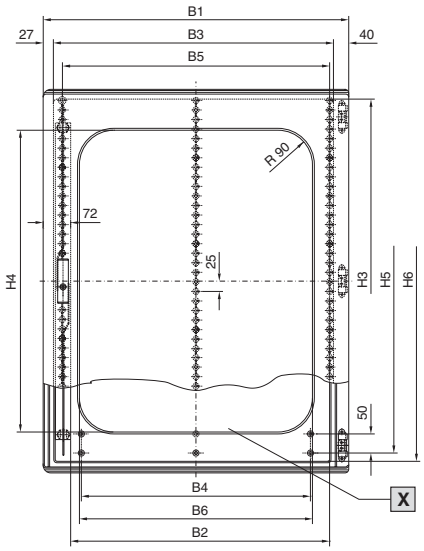
Арт. № KS	Арт. № KEL	Ширина мм								Высота мм							Глубина мм			Монтажные панели мм				
		B1	B2	B3	B4	B5	B6[1)]	B7	B8	H1	H2	H3	H4[1)]	H5	H6	H7	T1	T3	T4	m1	m2	m3	F1	G1
1423.500	**9201.600**	200	140	150	–	100	–	150	25	300	280	256	–	200	245	250	150	80 – 110/117	119	2,0	3,0	3,0	145	250
1432.500	**9202.600**	250	190	200	75	150	–	200	50	350	330	306	–	250	295	300	150	80 – 110/117	119	2,0	3,0	3,0	195	300
1434.500	**9203.600**	300	240	249	100	200	–	250	50	400	380	355	–	300	345	350	200	80 – 160/167	169	2,0	3,0	3,0	245	350
1444.500/ 1448.500	**9204.600**	400	340	348	200	300	230	350	100	400	380	354	250	300	345	350	200	80 – 159/166	168,5	2,5	3,2	3,2	345	350
1446.500/ 1449.500	**9205.600**	400	340	348	200	300	230	350	100	600	580	554	450	500	545	550	200	80 – 158/165	168	2,5	3,5	3,5	345	550
1466.500/ 1467.500	**9206.600**	600	540	548	400	500	430	550	200	600	580	554	450	500	545	550	200	80 – 158/165	168	2,5	3,5	3,5	545	550
1453.500/ 1454.500	**9207.600**	500	440	434	300	400	330	450	150	500	480	454	350	400	445	450	300	80 – 258/265	268	2,5	3,5	3,5	417	450

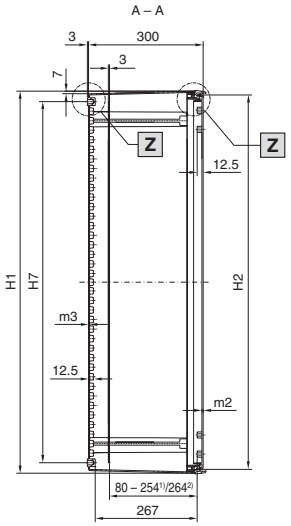
[1)] Только в распределительных шкафах с обзорным окном.

1.2 Пластиковые распределительные шкафы KS/взрывобезопасные корпуса, пластик

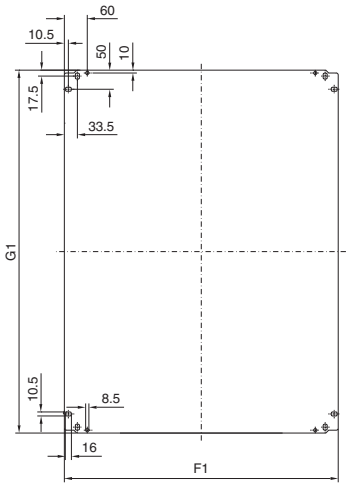
Страница 135/326

KS 1469.500/KS 1479.500
KS 1468.500/KS 1480.500 без обзорного окна
KEL 9208.600/KEL 9209.600 без обзорного окна

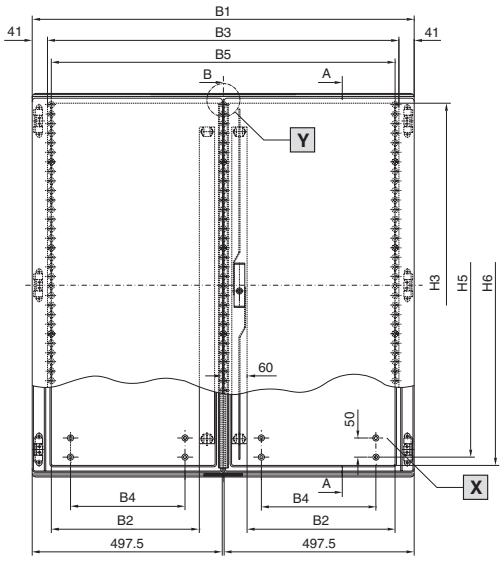




Монтажная панель



KS 1400.500



1) Бесступенчатое изменение глубины установки монтажной панели KS 1491.000

2) При монтаже на распорных болтах непосредственно на впрессованных гайках

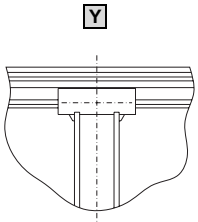
B7 = Расстояние по ширине между отверстиями для крепления к стене

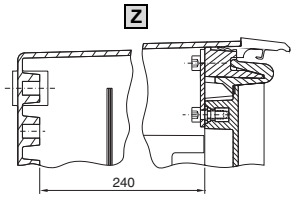
H7 = Расстояние по высоте между отверстиями для крепления к стене

X Дверь, вид изнутри

Y Привинченная разделительная рейка в KS 1400.500

Z Расстояние от крепежных выступов до разделительной рейки





Арт. № KS	Арт. № KEL	Ширина мм							Высота мм							Монтажные панели мм			
		B1	B2	B3	B4	B5	B6¹⁾	B7	H1	H2	H3	H4¹⁾	H5	H6	H7	m2	m3	G1	F1
1468.500/1469.500	**9208.600**	600	485	533	400	500	410	550	800	780	753	590	700	740	750	3,7	3,7	750	517
1479.500/1480.500	**9209.600**	800	685	733	600	700	610	750	1000	980	953	790	900	940	950	3,7	4,0	950	717
1400.500	**–**	1000	387	918	300	900	–	950	1000	980	952	–	900	940	950	3,5	4,0	950	917

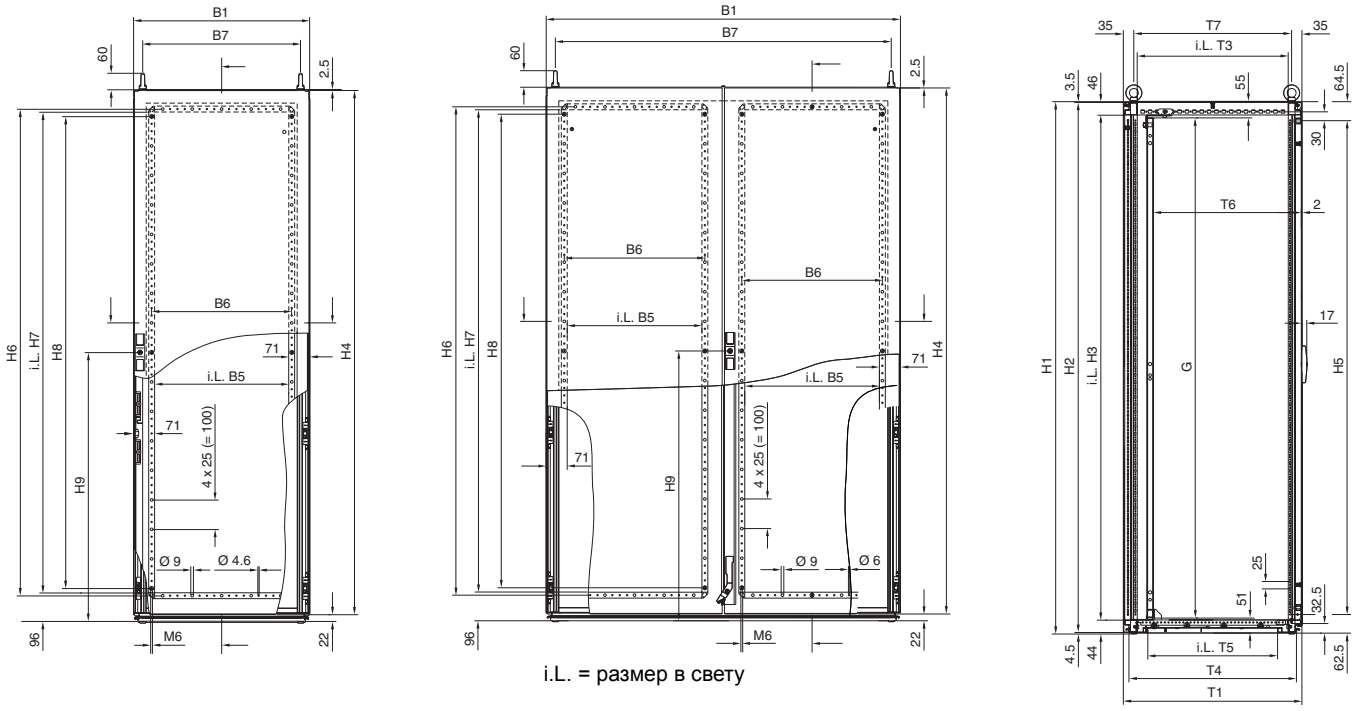
1) Только в распределительных шкафах с обзорным окном.

Крупногабаритные шкафы

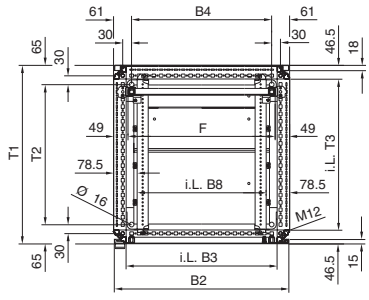
1.3 Система линейных шкафов TS 8

Окрашенные Страница 138 – 147

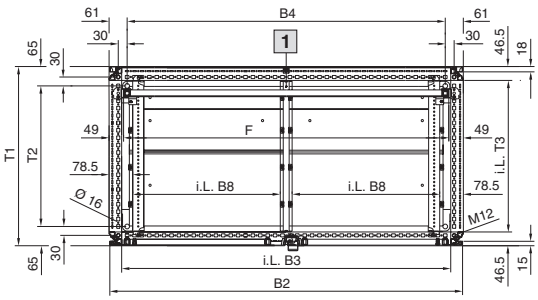
Нержавеющая сталь Страница 322



i.L. = размер в свету



Основание/крепление цоколя: B4 x T2



Основание/крепление цоколя: B4 x T2

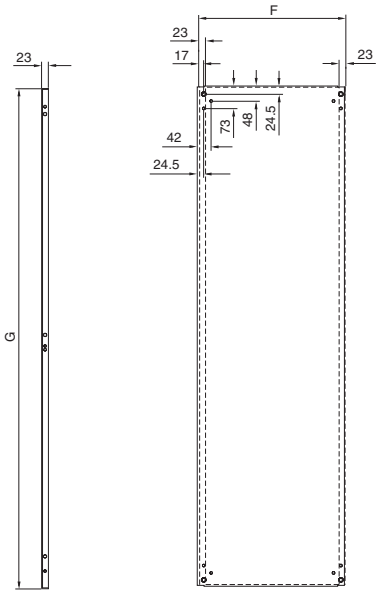
Указание:
С установленными боковыми стенками общая ширина (B1) увеличивается на 9 мм. Между установленным в линейку шкафами необходимо учитывать 3 мм для уплотнения.

1 Кроме TS 8880.500/TS 8881.500

Двудверные

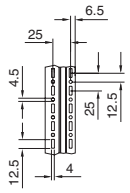
Арт. № TS		Ширина мм								Высота мм									Глубина мм							Монтажные панели мм	
Окрашенные	Нержавеющая сталь	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8215.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 – 455	435	1099	1096
8245.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 – 455	435	1099	1296
8080.500	–	997	992	912	875	355	375	935	400	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335	899	1696
8284.500	**8456.X00**	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335	1099	1696
8880.500	–	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435	699	1696
8285.500	**8453.X00**	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435	1099	1696
8881.500	–	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 – 555	535	699	1696
8286.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 – 555	535	1099	1696
8004.500	–	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 – 355	335	899	1896
8204.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 – 355	335	1099	1896
8005.500	–	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435	899	1896
8205.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435	1099	1896
8006.500	–	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535	899	1896
8206.500	**8451.X00**	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535	1099	1896
8208.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 – 755	735	1099	1896
8226.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 – 555	535	1099	2096
8265.500	–	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 – 455	435	1099	1496

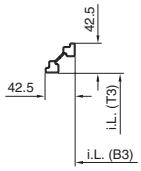
Монтажная панель



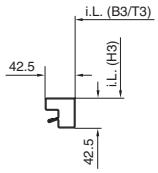
i.L. = размер в свету

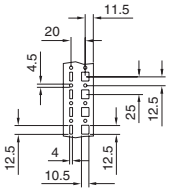
Сечения профиля
вертикально





горизонтально





Шкаф

B1 = Общая ширина
B2 = Ширина двери
B3 = Ширина в свету между рамами шкафа
B4 = Отрезок системной перфорации/ расстояние между отверстиями крепления основания/цоколя
B5 = Размер в свету рамы двери
B6 = Расстояние между осями рамы двери
B7 = Расстояние между отверстиями для рым-болтов
B8 = Размер рамы основания в свету

H1 = Общая высота
H2 = Высота задней стенки
H3 = Размер в свету между рамами шкафа
H4 = Высота двери
H5 = Отрезок системной перфорации рамы двери
H6 = Расстояние между отверстиями рамы двери
H7 = Размер в свету рамы двери
H8 = Расстояние между крепежными болтами рамы двери
H9 = Расстояние от основания до середины замка

T1 = Общая глубина
T2 = Отрезок системной перфорации/ расстояние отверстий крепления основания/цоколя
T3 = Размер в свету между рамами шкафа
T4 = Глубина рамы основания
T5 = Размер рамы основания в свету
T6 = Возможная монтажная глубина (установка на монтажную панель) изменяется по глубине шагом в 25 мм
T7 = Расстояние между центрами отверстиями для рым-болтов

Монтажная панель

F = общая ширина
G = общая высота

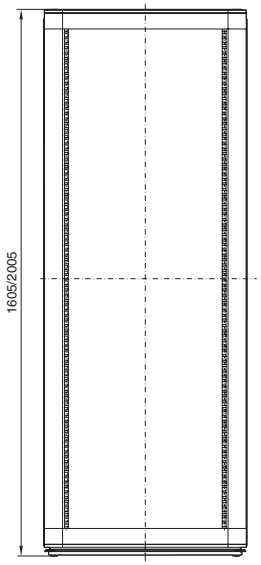
Однодверные

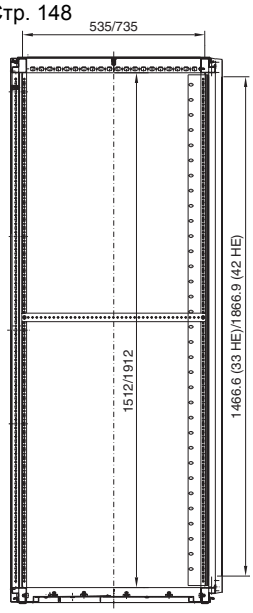
Арт. № TS		Ширина мм								Высота мм									Глубина мм							Монт. панели мм	
Окра-шенные	Нержа-веющая сталь	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8615.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1096
8815.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 – 455	435	699	1096
8645.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1296
8845.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1296
8684.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335	499	1696
8884.500	**8454.X00**	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335	699	1696
8084.500	–	997	992	912	875	855	875	935	840	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335	899	1696
8485.510	–	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435	–	–
8685.500	**8457.X00**	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1696
8885.500	**8455.X00**	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435	699	1696
8486.510	–	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 – 555	535	–	–
8686.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 – 555	535	499	1696
8886.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 – 555	535	699	1696
8604.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 – 355	335	499	1896
8804.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 – 355	335	699	1896
8405.510	–	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435	–	–
8605.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1896
8805.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435	699	1896
8406.510	–	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535	–	–
8606.500	**8452.X00**	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535	499	1896
8806.500	**8450.X00**	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535	699	1896
8608.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 – 755	735	499	1896
8808.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 – 755	735	699	1896
8626.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 – 555	535	499	2096
8826.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 – 555	535	699	2096
8665.500	–	597	592	512	475	455	475	535	440	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 – 455	435	499	1496
8865.500	–	797	792	712	675	655	675	735	640	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 – 455	435	699	1496

Крупногабаритные шкафы

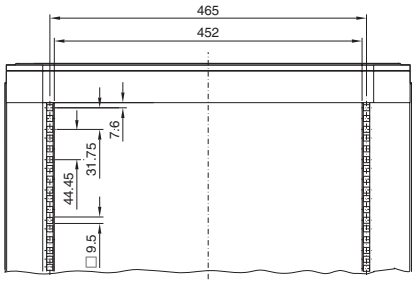
1.3 Система линейных шкафов TS 8

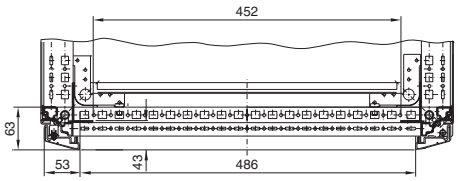
Шкафы для электронного оборудования Стр. 148

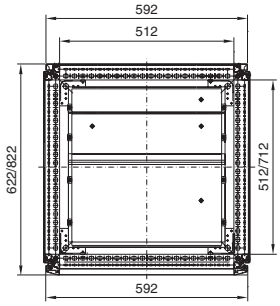




HE = EB

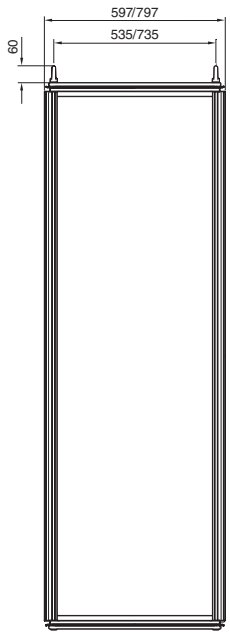


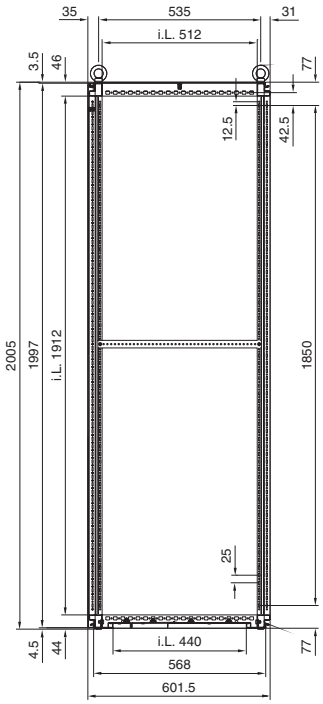


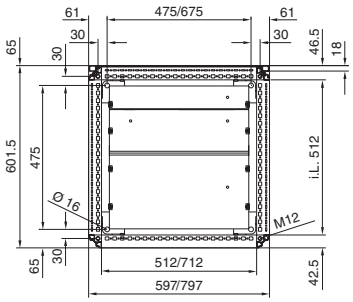


1.3 Система линейных шкафов TS 8

для модульной фронтальной конфигурации Страница 149



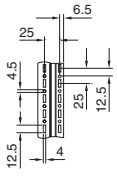


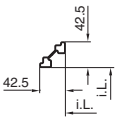


i.L. = размер в свету

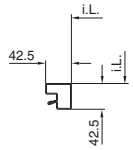
Сечения профилей

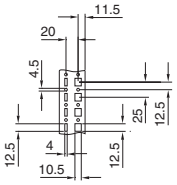
вертикальное





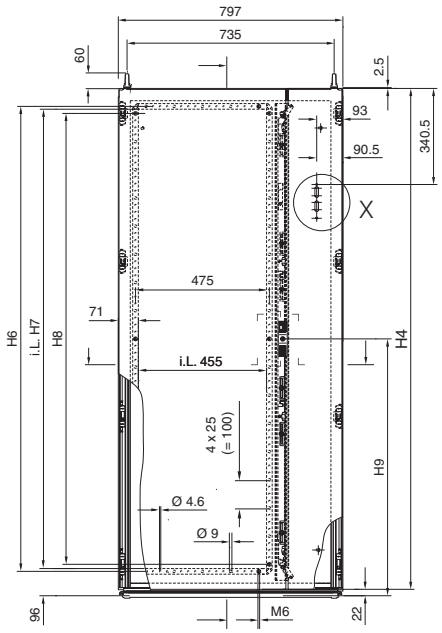
горизонтальное

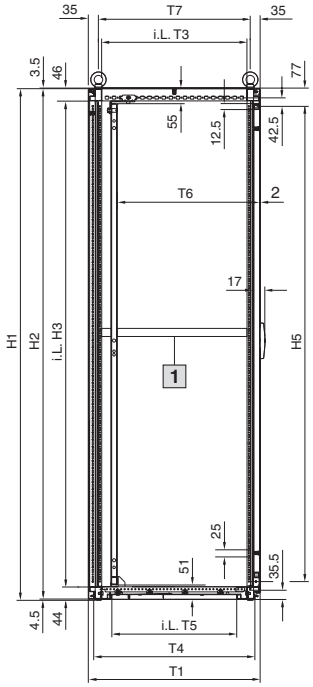




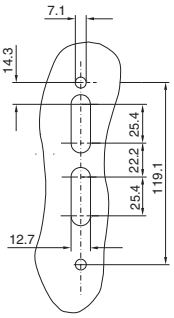
1.3 Система линейных шкафов TS 8

для установки блокировки силовым разъединителем Страница 150



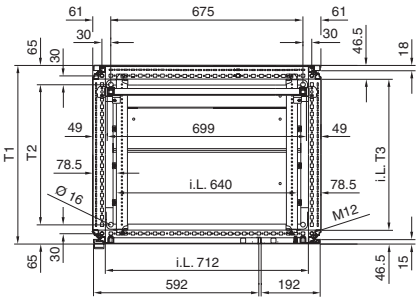


Вид X



1 Только у TS 8906.500

i.L. = размер в свету



Шкаф

H1 = Общая высота
H2 = Высота задней стенки
H3 = Размер в свету между рамами шкафа
H4 = Высота двери
H5 = Отрезок системной перфорации рамы двери
H6 = Расстояние между отверстиями рамы двери
H7 = Размер в свету рамы двери
H8 = Расстояние между крепежными болтами рамы двери
H9 = Расстояние от основания до середины замка

T1 = Общая глубина
T2 = Отрезок системной перфорации/ расстояние отверстий крепления основания/цоколя
T3 = Размер в свету между рамами шкафа
T4 = Глубина рамы основания
T5 = Размер рамы основания в свету
T6 = Возможная монтажная глубина (установка на монтажную панель) изменяется по глубине шагом в 25 мм
T7 = Расстояние между отверстиями для рым-болтов

Указание:
Вырезы в правой панели подходят для установки рукояток разъединителей Allen Bradley 1494 V-H11, Square D9422A1, ITE Siemens[1] Max-Flex Serie/F HOH, General Electric TDA тип 1 и 2, Moeller NZM-XSHGVR12-NA.

[1] Поставляется только для США.

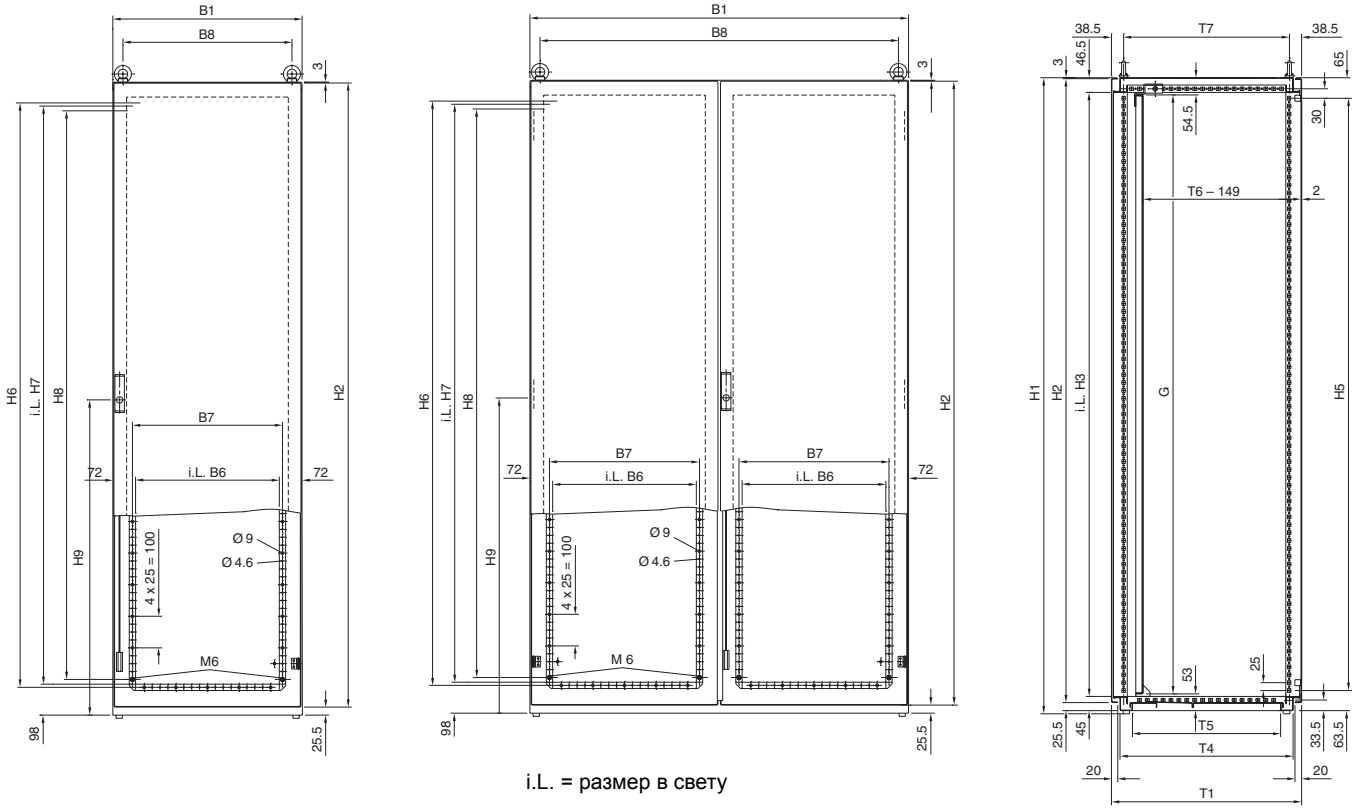
Арт. № TS	Высота мм									Глубина мм						
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
8984.500	1805	1797	1712	1754	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335
8985.500	1805	1797	1712	1775	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435
8905.500	2005	1997	1912	1975	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435
8906.500	2005	1997	1912	1975	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535

Крупногабаритные шкафы

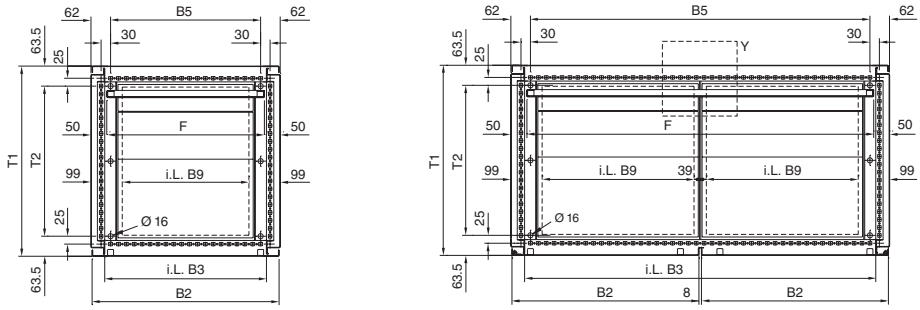
1.3 Отдельный шкаф ES 5000

Окрашенный Страница 154

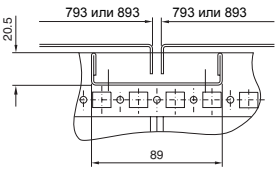
Нержавеющая сталь Страница 323



i.L. = размер в свету



Выносной элемент Y
(только для ES 5784.500
и ES 5905.500)



Однодверные

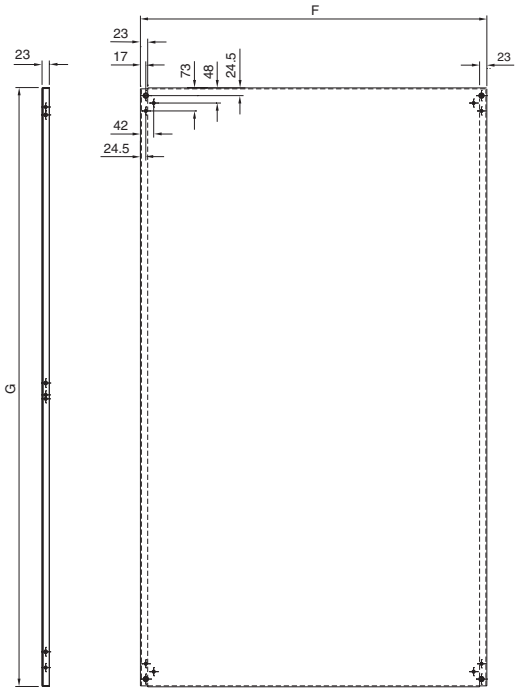
Арт. № ES		Ширина мм								Высота мм								Глубина мм						Монтажные панели мм	
Окрашенный	Нержавеющая сталь	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G
–	**5450.X00**	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	402	275	349	269	349	325	499	1496
5665.500	–	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	499	1496
5684.500	–	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	499	1696
–	**5451.X00**	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	499	1696
5605.500	–	599	592	512	475	455	475	535	401	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	499	1896
5865.500	–	799	792	712	675	655	675	735	601	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	699	1496
5884.500	–	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	699	1696
5805.500	–	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	699	1896
5084.500	**5454.X00**	999	992	912	875	855	875	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696
–	**5452.X00**	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	699	1696
–	**5453.X00**	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	602	475	549	469	549	525	699	1896

1.3 Отдельный шкаф ES 5000

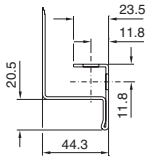
Окрашенный Страница 154, 155

Нержавеющая сталь Страница 323

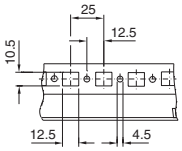
Монтажная панель



Профиль в разрезе



Системная перфорация



Шкаф

B1 = Общая ширина
B2 = Ширина двери
B3 = Ширина в свету между рамами шкафа
B5 = Отрезок системной перфорации/ расстояние между отверстиями крепления основания/цоколя
B6 = Размер в свету рамы двери
B7 = Расстояние между осями рамы двери
B8 = Расстояние между отверстиями для рым-болтов
B9 = Размер рамы основания в свету

H1 = Общая высота
H2 = Высота задней стенки и двери
H3 = Размер в свету между рамами шкафа
H5 = Отрезок системной перфорации
H6 = Расстояние между осями рамы двери
H7 = Размер в свету рамы двери
H8 = Расстояние между крепежными болтами рамы двери
H9 = Расстояние от основания до середины замка

T1 = Общая глубина
T2 = Отрезок системной перфорации/ расстояние между отверстиями крепления основания/цоколя
T4 = Глубина рамы основания
T5 = Размер рамы основания в свету
T6 = Возможная монтажная глубина (установка на монтажную панель) до 149 мм изменяется по глубине шагом в 25 мм
T7 = Расстояние между центрами рым-болтов для транспортировки

Монтажная панель

F = общая ширина
G = общая высота

Двудверные

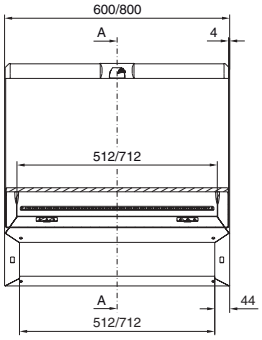
Арт. № ES		Ширина мм								Высота мм								Глубина мм						Монтажные панели мм	
Окрашенный	Нержавеющая сталь	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G
5080.500	**–**	999	492	912	875	355	375	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696
5265.500	**–**	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	1099	1496
5284.500	**–**	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1099	1696
5205.500	**5455.X00**	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1099	1896
5784.500	**–**	1599	792	1512	1475	655	675	1535	681	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1499	1696
5905.500	**–**	1799	892	1712	1675	755	775	1735	781	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1699	1896

Пульты TP

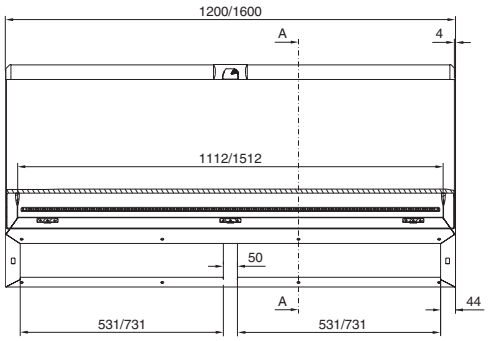
1.4 Верхние части пульта

Страница 160

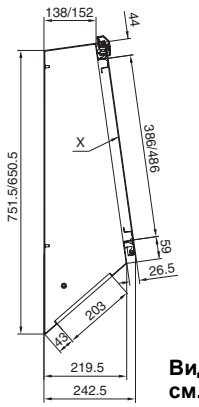
Ширина 600/800 мм
TP 6720.500, TP 6721.500
TP 6724.500, TP 6725.500



Ширина 1200/1600 мм
TP 6722.500, TP 6723.500
TP 6726.500, TP 6727.500



Разрез A – A

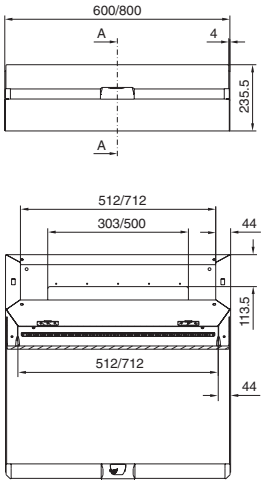


Вид X, см. ниже.

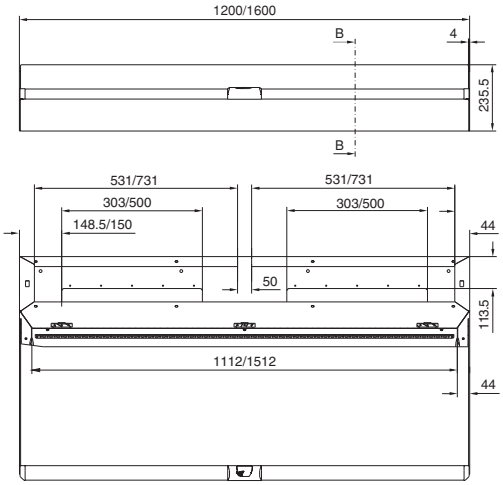
1.4 Средние части пульта, для установки верхней части

Страница 161

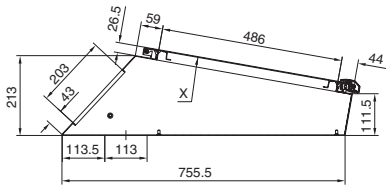
Ширина 600/800 мм
TP 6714.500, TP 6715.500



Ширина 1200/1600 мм
TP 6716.500, TP 6717.500



Разрез A – A

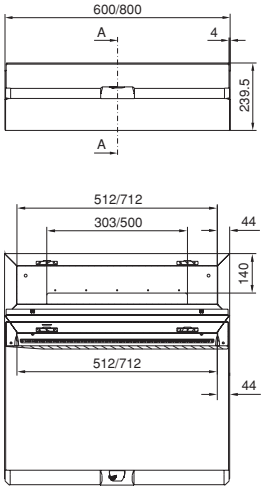


Вид X, см. ниже.

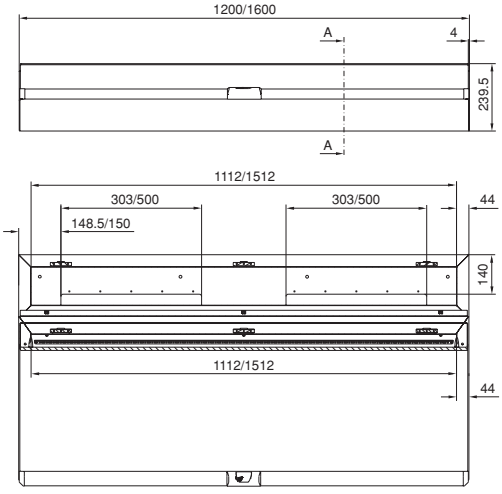
1.4 Средние части пульта, глухие, с крышкой на шарнирах

Страница 161

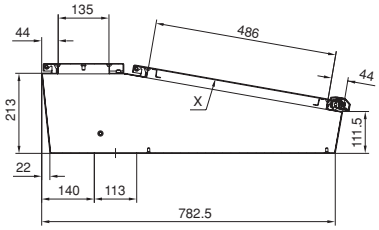
Ширина 600/800 мм
TP 6710.500, TP 6711.500



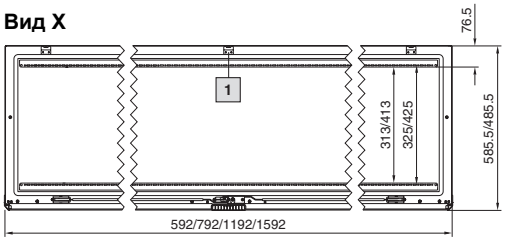
Ширина 1200/1600 мм
TP 6712.500, TP 6713.500



Разрез A – A



Вид X

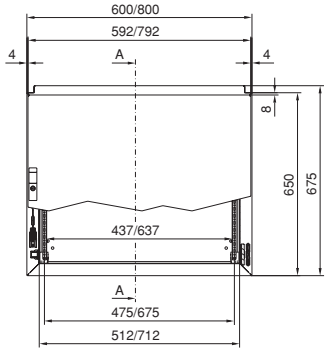


1 Отсутствует при ширине 600/800 мм

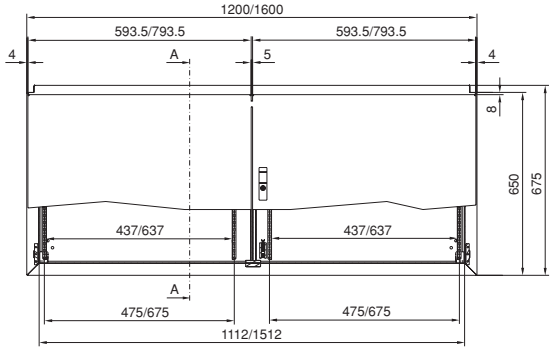
1.4 Нижние части пульта, глубина 400 мм

Страница 162

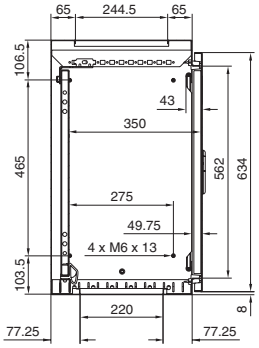
Ширина 600/800 мм
TP 6700.500, TP 6701.500

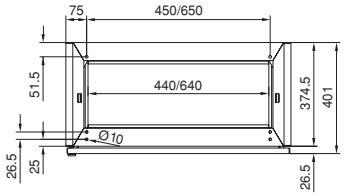


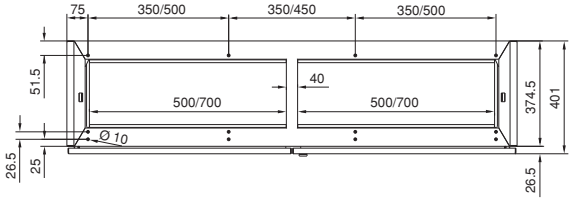
Ширина 1200/1600 мм
TP 6702.500, TP 6703.500



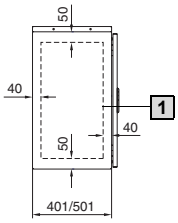
Разрез A – A







Монтажный вырез



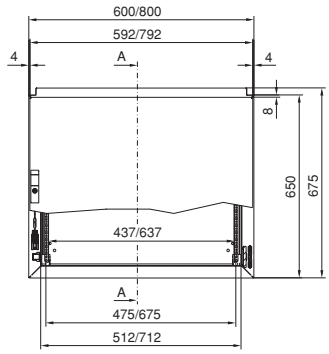
1 Макс. монтажный вырез

Указание:
Размеры монтажной панели см. глубину 500 мм.

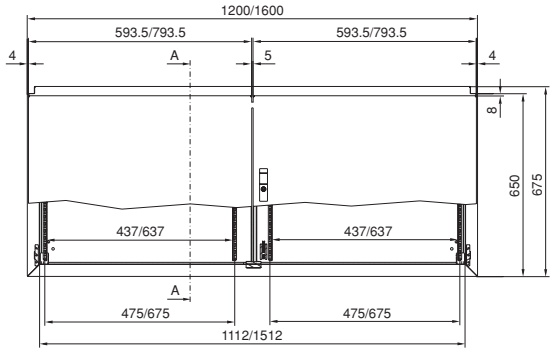
1.4 Нижние части пульта, глубина 500 мм

Страница 162

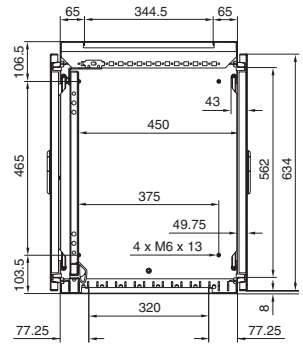
Ширина 600/800 мм
TP 6704.500, TP 6705.500

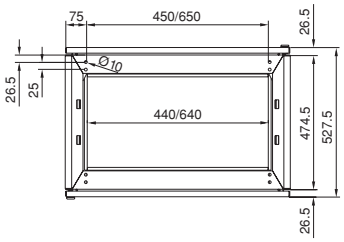


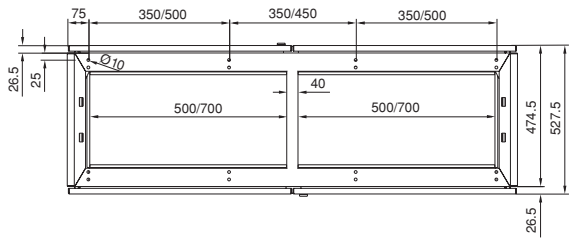
Ширина 1200/1600 мм
TP 6706.500, TP 6707.500



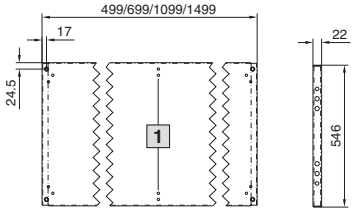
Разрез A – A







Монтажная панель



1 Отсутствует при ширине 600/800 мм

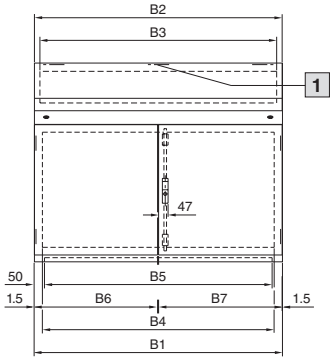
Указание:
Размеры монтажной панели см. глубину 400 мм.

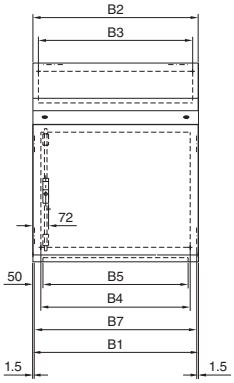
Пульты AP

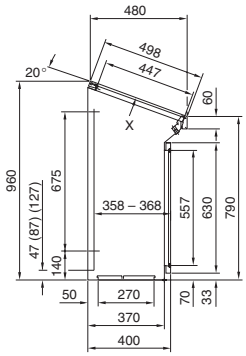
1.4 Напольные пульты AP

Листовая сталь Страница 165

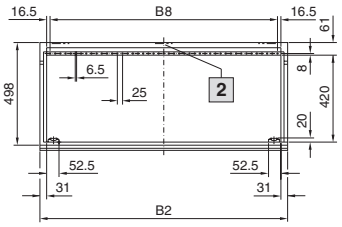
Нержавеющая сталь Страница 320



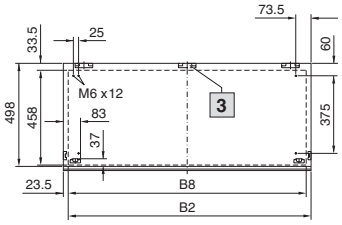


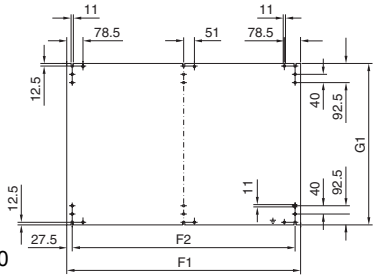


Листовая сталь – вид в направлении X



Листовая сталь – вид в направлении X





1 Шарнир отсутствует в AP 2670.500, 2685.600

2 Шарнир отсутствует в AP 2666.500, 2668.500

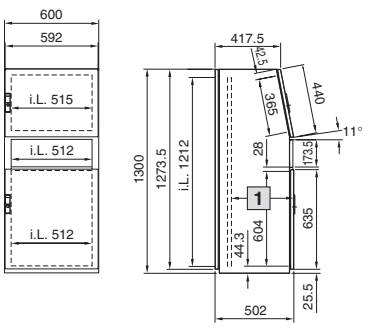
3 Шарнир отсутствует в AP 2683.600, 2684.600

Арт. № AP, листовая сталь	**2666.500**	**2668.500**	**2670.500**	**2672.500**
Арт. № AP, нержавеющая сталь	**2683.600**	**2684.600**	**2685.600**	**2686.600**
Ширина (B1) мм	600	800	1000	1200
Высота мм	960			
Глубина мм	400/480			
B2 = ширина	597	797	997	1197
B3 = ширина в свету сверху	544	744	944	1144
B4 = ширина в свету спереди	524	724	924	1124
B5 = ширина в свету снизу	500	700	900	1100
B6 = ширина второй двери	–	–	495	595
B7 = ширина двери с замком	597	797	497	597
B8 = длина перфорированного отрезка	500	700	900	1100
F1 = ширина монтажной панели	530	730	930	1130
F2 = расстояние между крепежными отверстиями	475	675	875	1075
G1 = высота монтажной панели	780	780	780	780

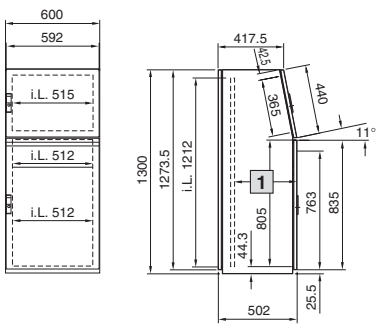
1.4 Универсальные пульты AP

Листовая сталь Страница 166

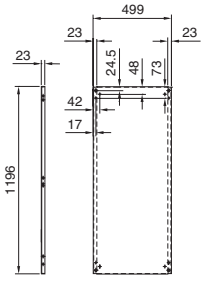
С короткой передней дверью
AP 2694.500



С высокой передней дверью
AP 2695.500



Монтажная панель



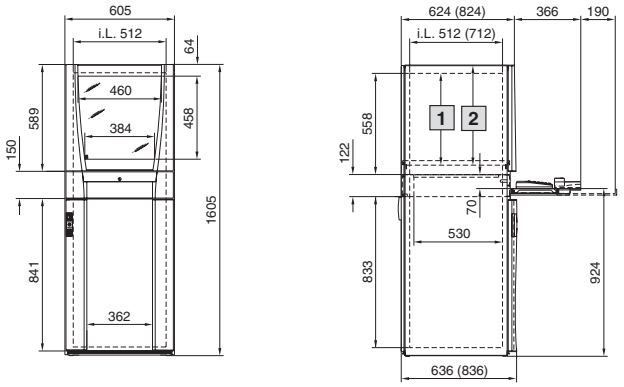
i.L. = размер в свету

1 От 200 до 400 мм изменяется шагом в 25 мм

1.4 База TS 8

с поддоном для клавиатуры Страница 168

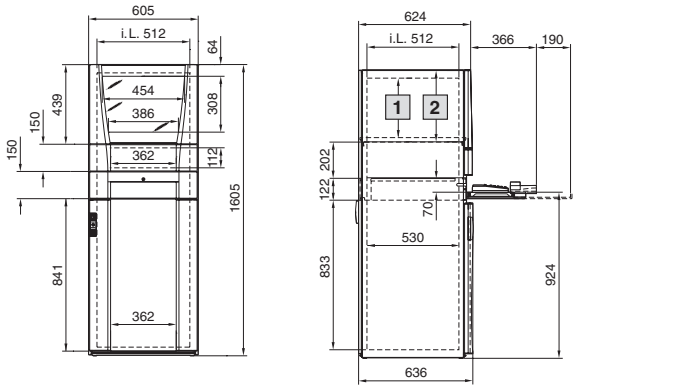
С поддоном
PC 8366.000, PC 8368.000



1 Макс. 505, регулируется с шагом 25 мм

2 Макс. 549, регулируется с шагом 25 мм

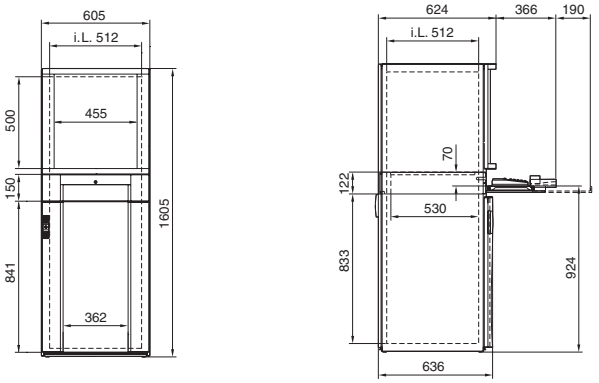
С малой панелью для встраиваемого оборудования и поддоном
PC 8366.300



1 Макс. 355, регулируется с шагом 25 мм

2 Макс. 397, регулируется с шагом 25 мм

С большой панелью для встраиваемого оборудования и поддоном
PC 8366.400



i.L. = размер в свету

				Арт. № PC		
			Глубина 636 мм	**8366.000**	**8366.300**	**8366.400**
			Глубина 836 мм	**8368.000**	**–**	**–**
Комплект поставки	**Исполнение**	**Материал**	**Цвет RAL**			
Корпус	Рамная конструкция с боковыми стенками и крышей, закрепленными изнутри	Листовая сталь 1,5 мм	7035 структурное покрытие	■	■	■
	Панели основания, трехсекционные	Листовая сталь 1,5 мм	оцинкованная			
Задняя дверь	Со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Листовая сталь 2,0 мм	7035 структурное покрытие	■	■	■
Обзорная дверь сверху	С несущей рамой, запирается изнутри[1)], шарниры справа	Листовая сталь 1,5 мм	7015	■	■	
	Вертикальные декоративные панели	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
	Стекло с маской сетчатого трафарета	однослой. безоп. стекло 4,0 мм	7015			
Панель для встраиваемого оборудования, большая, сверху	Вертикальные перемычки, запирается изнутри[1)], шарниры справа	Алюминиевый профиль	7035			■
	Панель для встраиваемого оборудования	Листовая сталь 1,5 мм	7015			
	Концевые рейки сверху/снизу	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
Приборная полка для монитора	Перфорированная, жесткий монтаж	Листовая сталь 1,5 мм	7015	■	■	
Поддон для клавиатуры	Корпус	Листовая сталь 1,5 мм	7035	■	■	■
	Поддон для клавиатуры с держателем кабеля, а также выдвижной полкой для мыши и скобой для клавиатуры	Листовая сталь 1,5 мм	7035			
	Панель с ручкой, в поднятом состоянии служит в качестве подставки для рук, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035/7015/9006			
Панель для встраиваемого оборудования, малая	Шарниры справа, крепление на винтах слева, панель окантована	Листовая сталь 1,5 мм	7015		■	
	Декоративные панели боковые	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
Дверь снизу	Вертикальные перемычки со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Алюминиевый профиль	7035	■	■	■
	Дверь и панель окантованы	Листовая сталь 1,5 мм	7015			

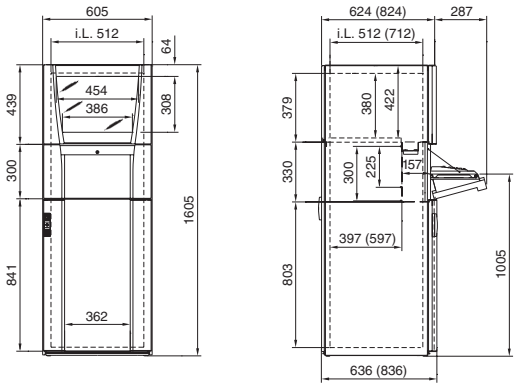
[1)] с разблокировкой для обзорной двери сверху.

Системы шкафов для ПК

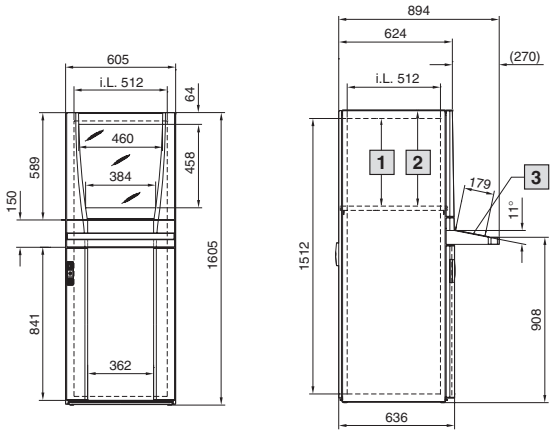
1.4 База TS 8

с откидной полкой для клавиатуры или консолью Страница 169

С откидной полкой
PC 8366.100, PC 8368.100



С консолью
PC 8366.200



i.L. = размер в свету

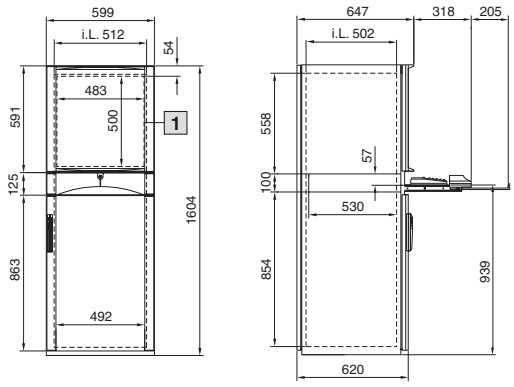
1 Макс. 505, регулируется с шагом 25 мм
2 Макс. 549, регулируется с шагом 25 мм
3 Макс. установочная площадь 540 x 179 мм

				Арт. № PC	
			Глубина 636 мм	8366.100	8366.200
			Глубина 836 мм	8368.100	–
Комплект поставки	**Исполнение**	**Материал**	**Цвет RAL**		
Корпус	Рамная конструкция с боковыми стенками и крышей, закрепленными изнутри	Листовая сталь 1,5 мм	7035 структурное покрытие	■	■
	Панели основания, трехсекционные	Листовая сталь 1,5 мм	оцинкованная		
Задняя дверь	Со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Листовая сталь 2,0 мм	7035 структурное покрытие	■	■
Обзорная дверь сверху	С несущей рамой, запирается изнутри[1)], шарниры справа	Листовая сталь 1,5 мм	7015	■	■
	Вертикальные декоративные панели	Пластик согласно UL 94-V0	7035		
	Стекло с маской сетчатого трафарета	однослойное безопасное стекло 4,0 мм	7015		
Приборная полка для монитора	Перфорированная, жесткий монтаж	Листовая сталь 1,5 мм	7015	■	■
Откидная полка для клавиатуры	Корпус с держателем мыши и вырезом на задней стенке, ширина 19″ x высота 4 EB, с креплением сзади	Листовая сталь 1,5 мм	7035	■	
	Панель с шарниром снизу, с двумя ограничительными шнурами, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035/7015/9006		
	Полка для клавиатуры с выдвижной подставкой для мыши и двумя «липучками» для клавиатуры	Листовая сталь 1,5 мм	7035		
Консоль	Корпус со съемными крышками сверху и снизу	Листовая сталь 1,5 мм/2,0 мм	7035		■
	Концевая рейка сверху и рукоятка	Пластик согласно UL 94-V0	7035/7015/9006		
Дверь снизу	Вертикальные перемычки со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Алюминиевый профиль	7035	■	■
	Дверь и панель окантованы	Листовая сталь 1,5 мм	7015		
	[1)] с разблокировкой для обзорной двери сверху.				

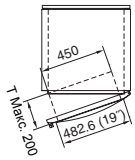
1.4 База ES

с поддоном для клавиатуры Страница 170

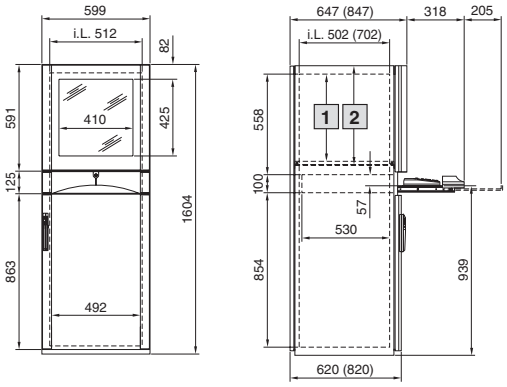
С большой панелью для встраиваемого оборудования и поддоном
PC 4603.603



1 Возможность монтажа на внешнюю поверхность



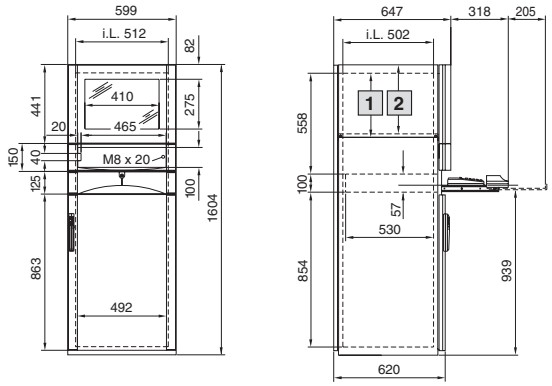
С поддоном
PC 4603.703, PC 4609.703



1 Макс. 505, регулируется с шаго

2 Макс. 547, регулируется с шаго

С малой панелью для встраиваемого оборудования и поддоном
PC 4603.913



1 Макс. 355, регулируется с шагом 25 мм

2 Макс. 397, регулируется с шагом 25 мм

T = Глубина
i.L. = размер в свету

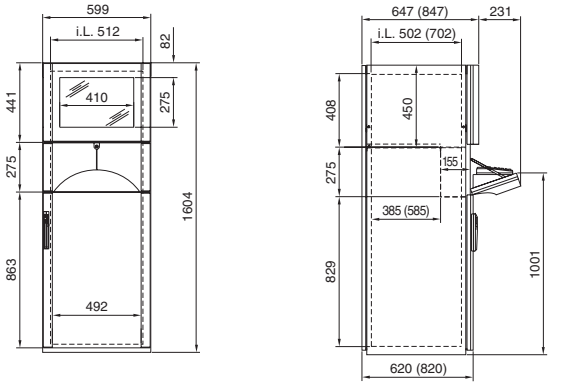
Комплект поставки	Исполнение	Материал	Цвет RAL	PC 4603.603	PC 4603.703 PC 4609.703	PC 4603.913
Корпус	закрытый, снизу открытый	Листовая сталь 1,5 мм	7035 струк-турное покрытие	■	■	■
	Панели основания, трехсекционные	Листовая сталь 1,5 мм	оцинкованная			
Задняя дверь	Со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Листовая сталь 2,0 мм	7035 струк-турное покрытие	■	■	■
Панель для встраиваемого оборудования, большая, сверху	Вертикальные перемычки, запирается изнутри[1], шарниры справа	Алюминиевый профиль	5018	■		
	Установочная панель окантованная	Листовая сталь 1,5 мм	7035			
	Концевые рейки сверху/снизу	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
Обзорная дверь сверху	Выгнутая наружу, вертикальные перемычки, запирается изнутри[2], шарниры справа	Алюминиевый профиль	5018		■	■
	Концевые рейки сверху/снизу	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
	Стекло с маской сетчатого трафарета	однослойное безопасное стекло 4,0 мм	7015			
Прибор. полка для монит.	Перфорированная, жесткий монтаж	Листовая сталь 1,5 мм	7035		■	■
Поддон для клавиатуры	Корпус	Листовая сталь 1,5 мм	7035	■	■	■
	Выдвижная полка для клавиатуры с 1 парой телескопических направляющих	Листовая сталь 1,5 мм	7035			
	Панель с ручкой, в поднятом состоянии служит в качестве подставки для рук, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035			
	Декоративные панели боковые	Алюмин. профиль	5018			
	2 распорки для плоских клавиатур	Ячеистая резина				
	[1] с разблокировкой для обзорной двери сверху.					
Панель для встраиваемого оборудования, малая	Шарниры справа, креплен. на винтах слева, панель окантованная	Листовая сталь 1,5 мм	7035			■
	Концевая рейка снизу	Пластик согл. UL 94-V0	7035			
	Вертикальные перемычки	Алюмин. профиль	5018			
Дверь снизу	Вертикал. перемычки со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Алюмин. профиль	5018	■	■	■
	Дверь и панель окантованы	Листовая сталь 1,5 мм	7035			
	[2] с разблокировкой для обзорной двери сверху при наличии консоли.					

Системы шкафов для ПК

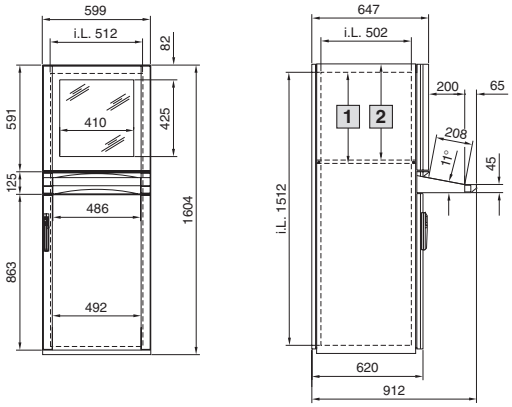
1.4 База ES

с откидной полкой для клавиатуры или консолью Страница 171

С откидной полкой
PC 4603.920



С консолью
PC 4603.704



i.L. = размер в свету

1 Макс. 505, регулируется с шагом 25 мм

2 Макс. 547, регулируется с шагом 25 мм

Комплект поставки	Исполнение	Материал	Цвет RAL	PC 4603.920	PC 4603.704
Корпус	закрытый, снизу открытый	Листовая сталь 1,5 мм	7035 структурное покрытие	■	■
	Панели основания, трехсекционные	Листовая сталь 1,5 мм	оцинкованная		
Задняя дверь	со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Листовая сталь 2,0 мм	7035 структурное покрытие	■	■
Обзорная дверь сверху	выгнутая наружу, вертикальные перемычки, запирается изнутри[1)], шарниры справа	Алюминиевый профиль	5018	■	■
	Концевые рейки сверху/снизу	Пластик согласно UL 94-V0	7035		
	Стекло с маской сетчатого трафарета	однослойное безопасное стекло 4,0 мм	7015		
Приборная полка для монитора	перфорированная, жесткий монтаж	Листовая сталь 1,5 мм	7035	■	■
Откидная полка для клавиатуры	Корпус с вырезом в задней стенке, ширина 19″ x высота 4 EB, с привинченной крышкой	Листовая сталь 1,5 мм	7035	■	
	Панель с шарниром снизу, с двумя ограничительными шнурами, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035		
	Декоративные панели сбоку	Алюминиевый профиль	5018		
	Полка для клавиатуры, с 2 «липучками» для клавиатуры	Листовая сталь	7035		
	[1)] с разблокировкой для обзорной двери сверху.				
Консоль	Корпус со съемными крышками сверху и снизу	Листовая сталь 1,5 мм или 2,0 мм	7035		■
	Концевая рейка сверху и рукоятка	Пластик согласно UL 94-V0	7035		
	Декоративные панели сбоку	Алюминиевый профиль	5018		
Дверь снизу	вертикальные перемычки со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Алюминиевый профиль	5018	■	■
	Дверь и панель окантованы	Листовая сталь 1,5 мм	7035		
	[1)] с разблокировкой для обзорной двери сверху при наличии консоли.				

1.4 Корпуса

Страница 180

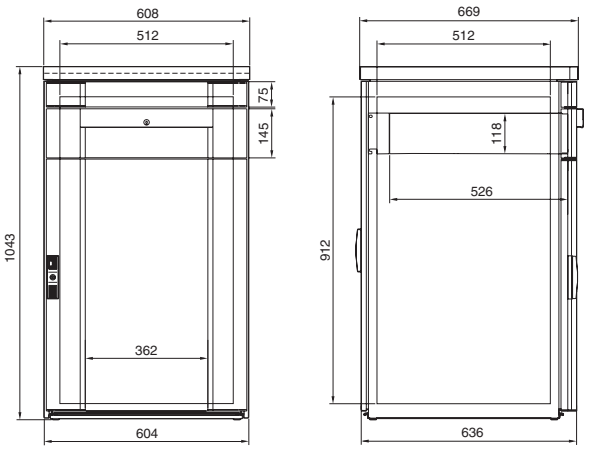
		Арт. № IW	Ш/Г мм 600/600	6900.000	6900.100	6900.110	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000	6901.100
			В мм	900	900	900	900	900	900	900	1000	1000
Комплект поставки	**Исполнение**	**Материал**	**Цвет RAL**									
Корпус	Рамная конструкция с боковыми стенками, крепление на винтах изнутри	Листовая сталь, 1,5 мм	7035 структурное покрытие	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Панели основания с фланшпанелями для ввода кабеля											
	Регулировочные ножки для выравнивания неровностей пола											
Панель сверху	Для закрытия верхней части корпуса	Пластик согласно UL 94-V0	7035/ 7015							■		■
Поддон для клавиатуры	Корпус поддона	Листовая сталь, 1,5 мм	7035									■
	Поддон для клавиатуры с держателем кабеля, а также выдвижной полкой для мыши и скобой для клавиатуры											
	Панель с ручкой, в поднятом состоянии служит в качестве подставки для рук, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035/ 7015/ 9006									
Передняя панель и поддон	Выдвижной поддон, закрытый панелью, на телескопических направляющих	Листовая сталь, 1,5 мм	7035					■				
	Поддон для клавиатуры с держателем кабеля, а также выдвижной полкой для мыши	Листовая сталь, 1,5 мм	7035						■			
	Панель выдвижной полки с углубленной ручкой, с замком № 3524 E	Пластик согласно UL 94-V0	7035/ 7015/ 9006					■	■			
Декоративная дверь	Вертикальные перемычки со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Алюминиевый профиль	7035	■	■	■		■	■		■	■
	Дверь или встраиваемая заслонка окантованные, закрытые	Листовая сталь, 1,5 мм	7015	■	■			■	■		■	■
	Дверь или встраиваемая панель окантованные, подготовлены для установки вывода для бумаги	Листовая сталь, 1,5 мм	7015			■						
Обзорная дверь	Вертикальные декоративные панели	Пластик согласно UL 94-V0	7035									
	Стекло с маской сетчатого трафарета	Однослойное безопасное стекло 4,0 мм	7015				■					
Передняя часть подона	Поддон, перфорация по периметру для крепления разделительных реек, 1x с низкой заслонкой, 2x с высокой заслонкой, с утопленными ручками, телескопическими направляющими	Листовая сталь, 1,5 мм	7035/ 7015/ 9006							■		
Столешница	Глухая	ДСП, ламинированная пластиком с двух сторон, с накладкой	идентично 7035 Накладка: идентично 7015									■
Задняя стенка	крепление на винтах изнутри	Листовая сталь, 1,5 мм	7035 структурное покрытие	■						■		
	крепление на винтах снаружи										■	
Задняя дверь	со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Листовая сталь, 1,5 мм	7035 структурное покрытие		■	■	■	■	■			■

Промышленные рабочие станции

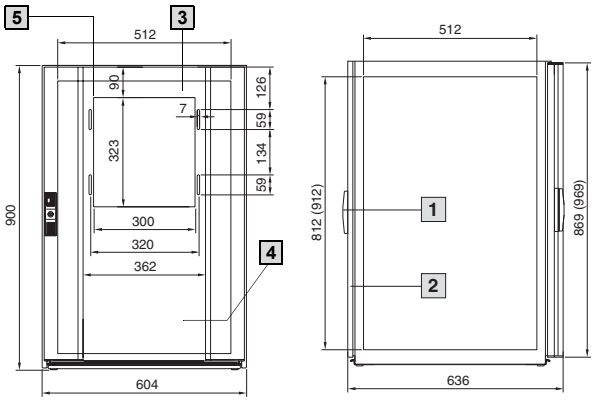
1.4 Корпус

Страница 180/181/185

Корпус
IW 6901.100



Корпус
IW 6900.000
IW 6901.000
IW 6900.100
IW 6900.110
IW 6900.200



Размеры в скобках только для IW 6901.000.

1 Задняя дверь в IW 6900.100, IW 6900.110 и IW 6900.200

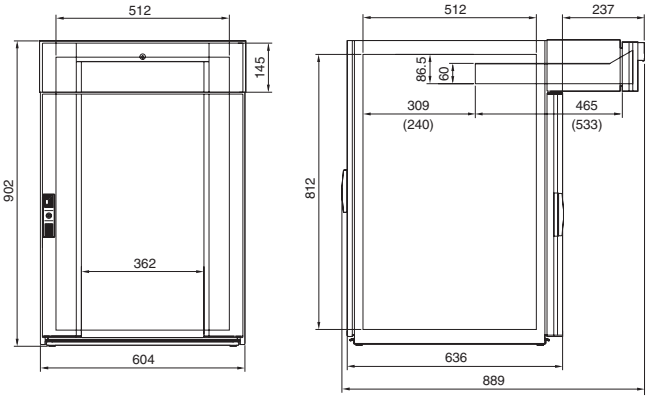
2 Задняя стенка в IW 6900.000 и IW 6901.000

3 Декоративная дверь в IW 6900.000, IW 6901.000, IW 6900.100 и IW 6900.110

4 Обзорная дверь в IW 6900.200

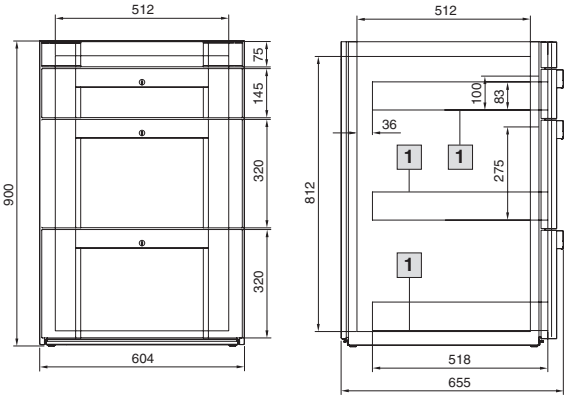
5 Вырез только в IW 6900.110

Корпус
IW 6900.400
IW 6900.410



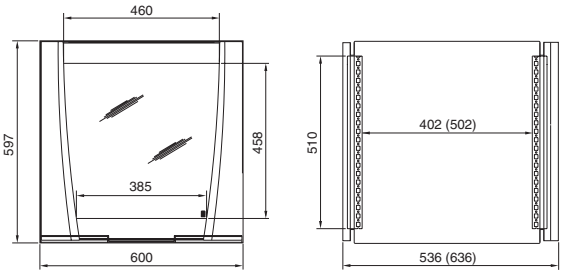
Размеры в скобках только для IW 6900.410.

Корпус
IW 6900.600



1 Основания с перфорацией для разделительных перемычек

Корпус для монитора
IW 6902.500
IW 6902.510

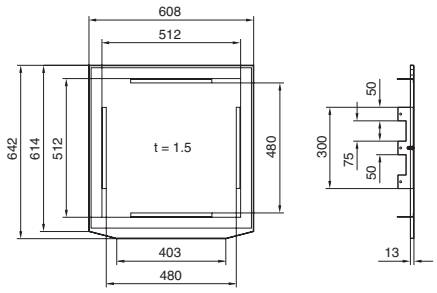


Размеры в скобках только для IW 6902.500.

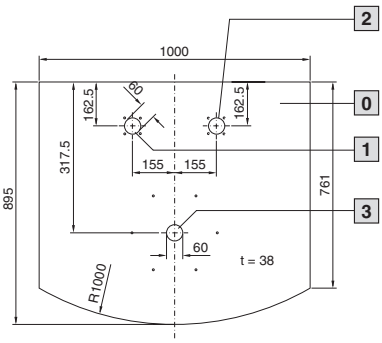
1.4 Столешницы

Страница 182 – 184

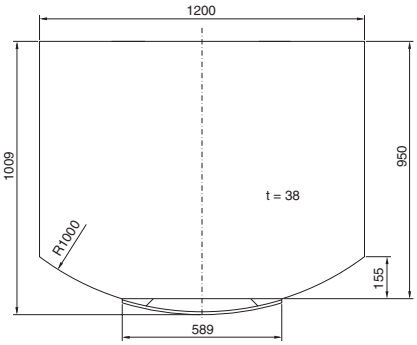
Крыша
IW 6902.400



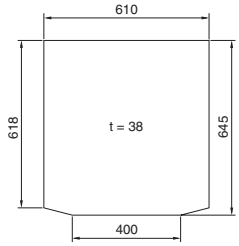
Столешница, без ручки
IW 6902.100
IW 6902.110
IW 6902.120
IW 6902.130



Столешница, с ручкой
IW 6902.000



Столешница
IW 6902.300



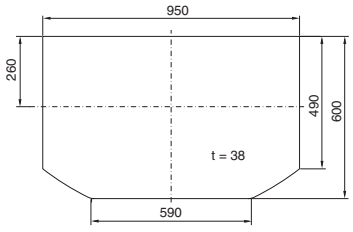
0 Без монтажных вырезов в IW 6902.100

1 Монтажный вырез, слева, для крепления корпуса, только в IW 6902.120

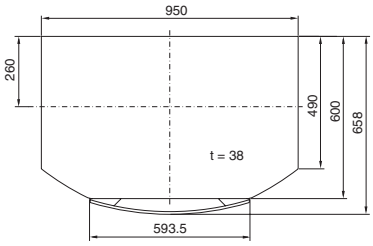
2 Монтажный вырез, справа, для крепления корпуса, только в IW 6902.130

3 Монтажный вырез подготовлен для установки поворотного диска, только в IW 6902.110

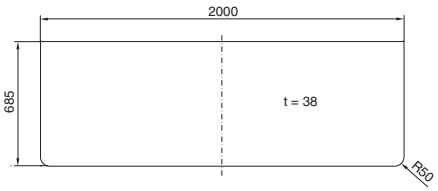
Столешница, без ручки
IW 6902.310



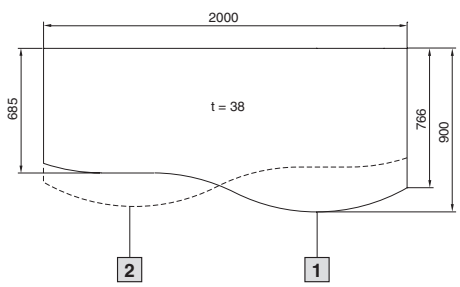
Столешница, с ручкой
IW 6902.320



Столешница
IW 6902.200



Столешница
IW 6902.210
IW 6902.220

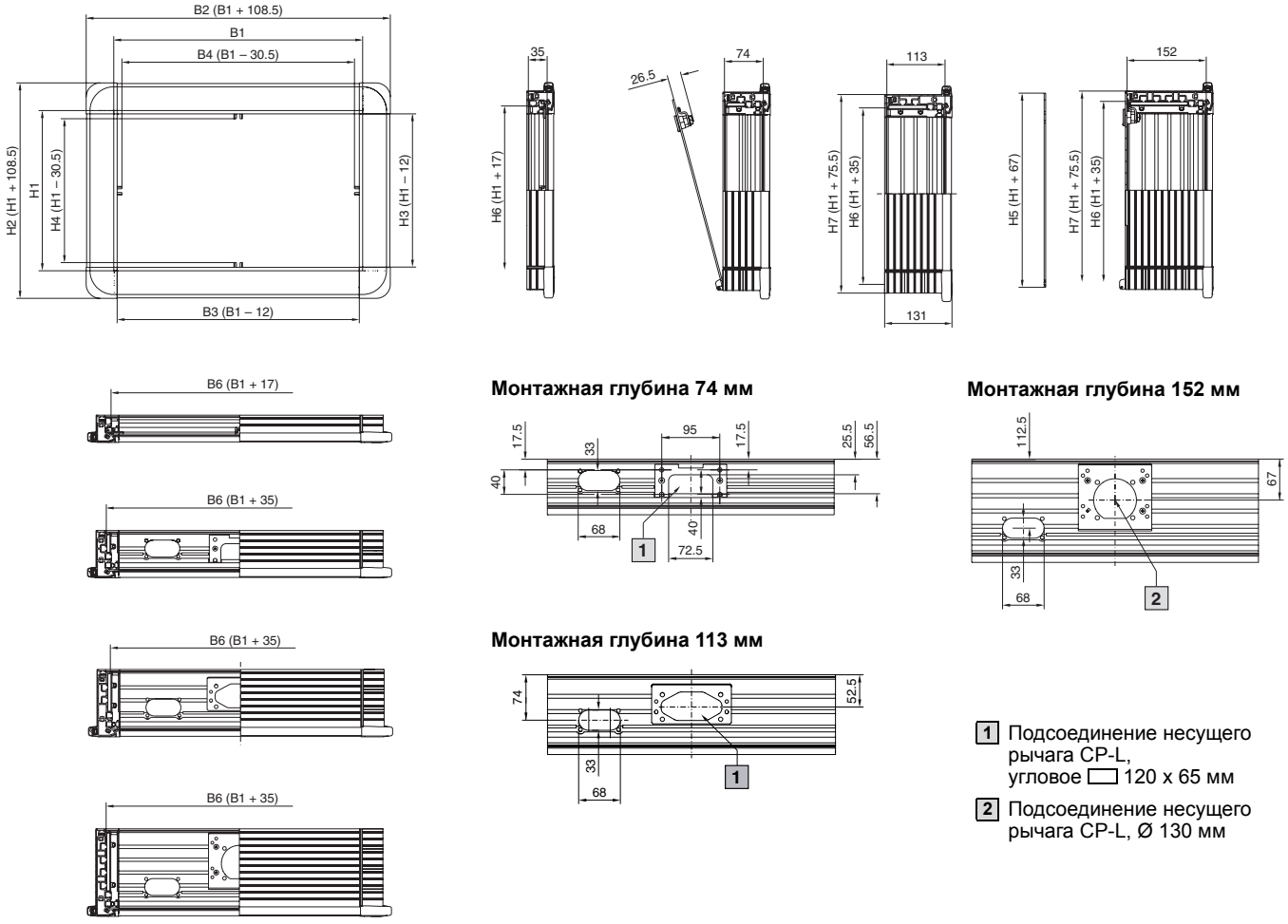


1 IW 6902.210

2 IW 6902.220 (зеркально)

1.4 Панели Comfort

Стандартные размеры Стр.194/195/**2.1 Монтажная глубина** Стр. 198



1 Подсоединение несущего рычага CP-L, угловое ▭ 120 x 65 мм

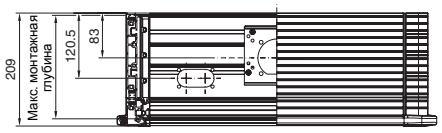
2 Подсоединение несущего рычага CP-L, Ø 130 мм

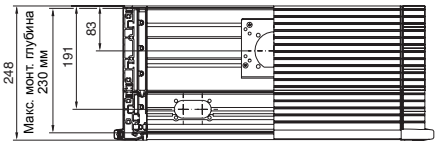
	Командная панель							Корпус клавиатуры			
	Арт. № CP							Арт. № CP			
Подсоединение несущего рычага CP-L	▭ 120 x 65 мм		Ø 130 мм			▭ 120 x 65 мм		–	–	–	–
сверху или снизу, Поворот корпуса	**6371.000**	**6371.220**	**6371.030**	**6371.060**	**6371.090**[2]	**6371.120**	**6371.150**	**6371.180**	**6371.200**	**6371.250**	**6371.270**
сверху с насадкой для ввода кабеля[1]	**6371.010**	**6371.230**	**6371.040**	**6371.070**	**6371.100**[2]	**6371.130**	**6371.160**	**6371.190**	**6371.210**	**6371.260**	**6371.280**
снизу с вырезом для кабельного канала, снизу[1]	**6371.020**	**6371.240**	**6371.050**	**6371.080**	**6371.110**[2]	**6371.140**	**6371.170**	–	–	–	–
B1 = Ширина передней панели	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	430	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6
H1 = Высота передней панели	310,3	310,3	310,3	310,3	310,3	343	354,8	155	177	155	177
Макс. монтажная глубина	74	113	152	191	308	74	74	74	74	113	113
Общая глубина	92	131	170	209	326	92	92	92	92	131	131
B2 = Общая ширина	591	591	591	591	591	538	591	591	591	591	591
B3 = Ширина в свету между профилями корпуса	470,6	470,6	470,6	470,6	470,6	418	470,6	470,6	470,6	470,6	470,6
B4 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления[1]	452	452	452	452	452	399,4	452	452	452	452	452
B5 = Ширина задней стенки	550,1	550,1	550,1	550,1	550,1	497,5	550,1	550,1	550,1	550,1	550,1
B6 = Монтажный размер в свету, ширина	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6	465	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6
B7 = Ширина корпуса	558,1	558,1	558,1	558,1	587,6	505,5	558,1	558,1	558,1	558,1	558,1
H2 = Общая высота	419	419	419	419	419	452	464	264	286	264	286
H3 = Высота в свету между профилями корпуса	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	331	342,8	143	165	143	165
H4 = Высота в свету между креплениями из комплекта крепления[1]	279,7	279,7	279,7	279,7	279,7	312,4	324,2	124,4	146,4	124,4	146,4
H5 = Высота задней стенки	377,9	377,9	377,9	377,9	377,9	410,5	422,3	222,5	244,5	222,5	244,5
H6 = Монтажный размер в свету, высота	345,3	345,3	345,3	345,3	345,3	378	389,8	190	212	190	212
H7 = Высота корпуса	385,8	385,8	385,8	385,8	385,8	418,5	430,3	230,5	252,5	230,5	252,5

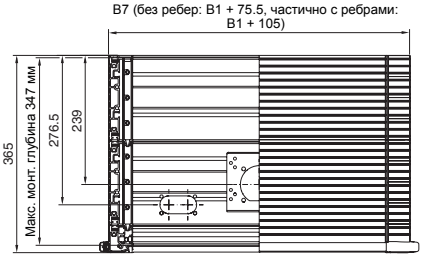
[1] Крепления для отверстий/болтов; установка других креплений, см. особенности монтажа на странице 207.
[2] Исполнение корпуса с боковыми ребрами.

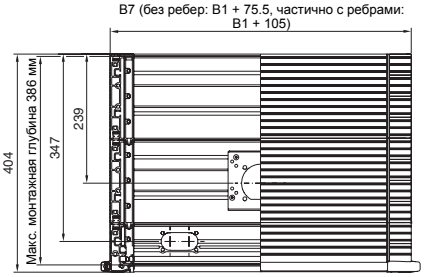
1.4 Панели Comfort

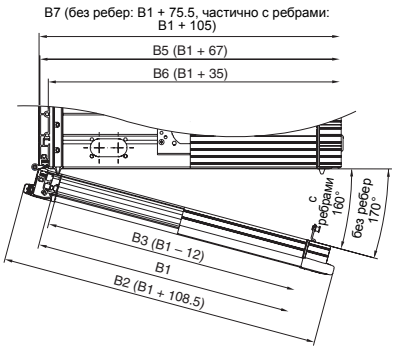
Стандартные размеры Стр.194/195/**2.1 Монтажная глубина** Стр. 198

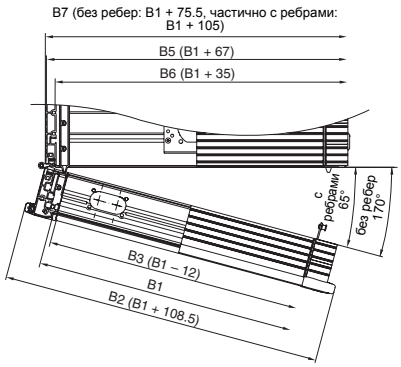


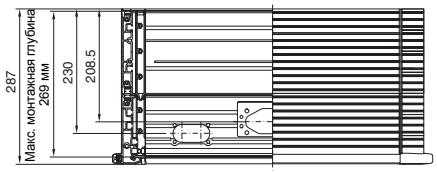


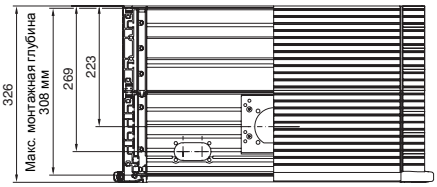


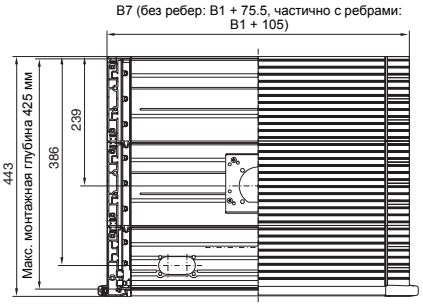


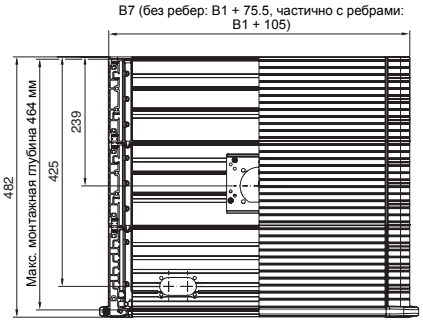


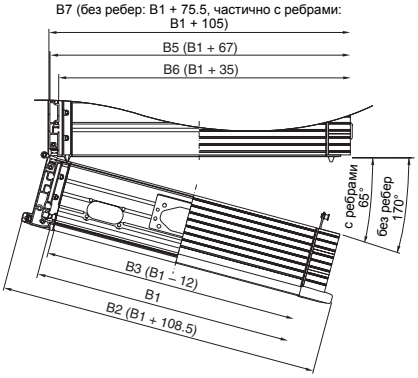


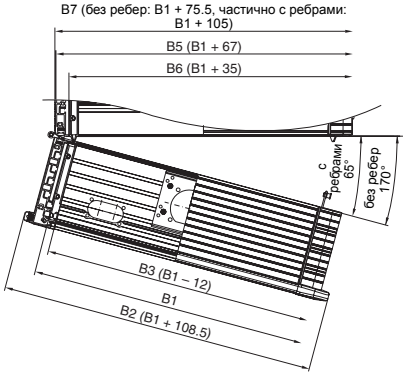




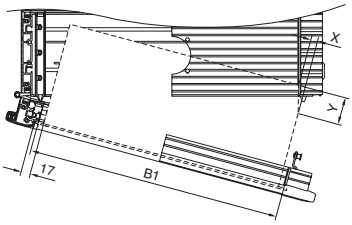








Определение поворотной монтажной поверхности



Ширина передней панели (B1) мм	Монтажная глубина мм			
	191, 230, 269, 308		347, 386, 425, 464	
	X	Y	X	Y
300	26	71	187	226
350	21	65	141	221
400	17	59	116	215
450	14	54	99	209
482,6	12	51	91	206
500	12	49	87	204
550	10	45	77	201
600	9	40	70	196
650	7	36	63	193
700	6	32	58	183

Панели Comfort

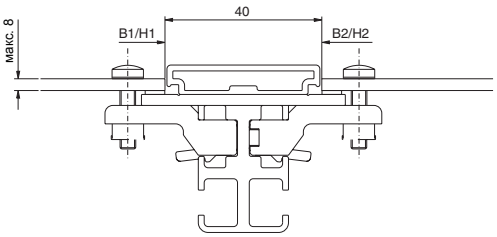
1.4 Панели Comfort

2.2 Фронтальная конструкция Страница 199

Промежуточная монтажная панель



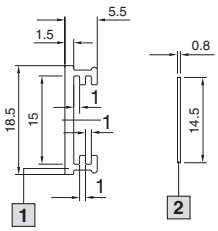
Разделительная планка

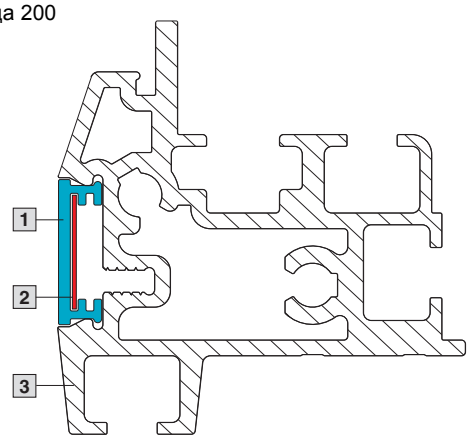


B = Ширина
H = Высота

1.4 Панели Comfort

2.4 Декоративная рейка Страница 200





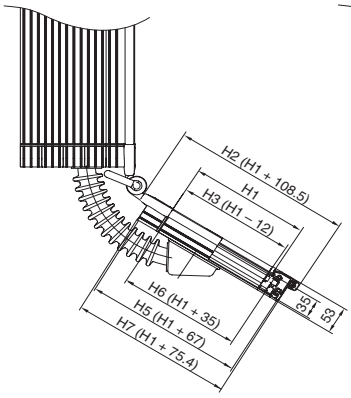
1 Декоративная планка
2 Полосы с маркировкой, макс. 0,8 мм
3 Профиль корпуса

Размеры полос с маркировкой:
Ширина/высота передней панели – 16 мм

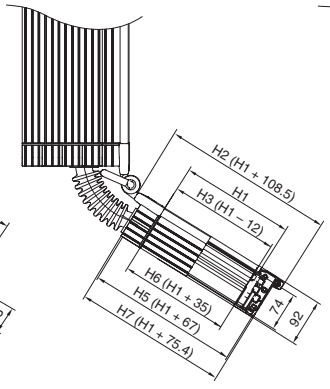
1.4 Панели Comfort

2.7 Корпус для клавиатуры Страница 201

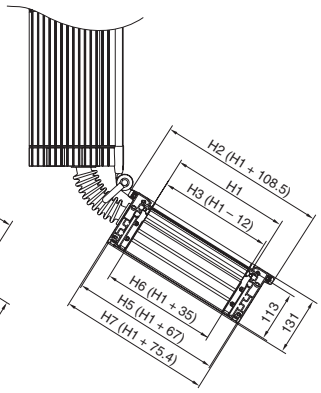
Вариант крепления корпуса для клавиатуры 35 мм



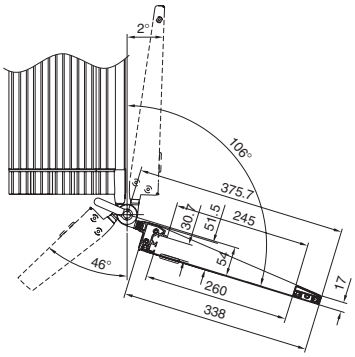
Вариант крепления корпуса для клавиатуры 74 мм



Вариант крепления корпуса для клавиатуры 113 мм



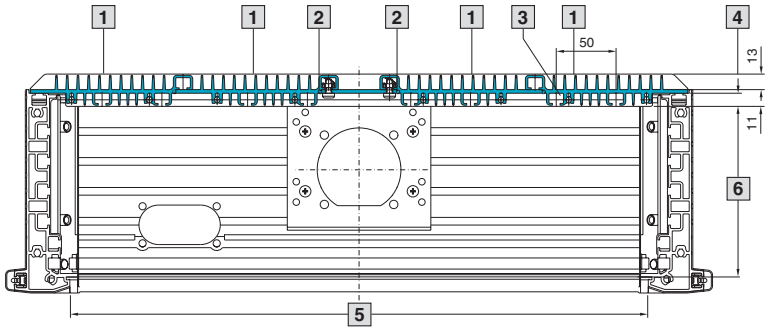
Вариант крепления поддона для клавиатуры



H = Высота

1.4 Панели Comfort

2.6 Задняя стенка Страница 201



Рекомендация:
Мин. ширина передней панели для монтажа не менее 2 ребер для теплоотвода составляет 240 мм, по возможности этот размер не должен быть уменьшен.

1 Профилированная охлаждающая задняя стенка, если не указанно иное, охлаждающие ребра располагаются вертикально.

2 Панель для компенсации ширины, при четном количестве охлаждающих ребер монтируется по центру, при нечетном количестве монтируется справа. Посредством поворота задней стенки на 180° можно выбрать индивидуальную позицию.

3 Пружинная гайка M5, CP 6108.000 для внутреннего крепления к винтовым канавкам.

4 Общая глубина корпуса повышается на 13 мм.

5 Ширина передней панели для определения охлаждающих модулей и компенсационной панели.

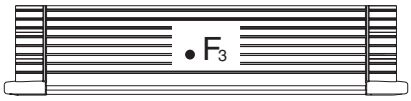
6 Монтажная глубина уменьшается на 11 мм.

1.4 Панели Comfort

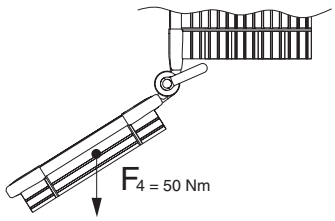
Данные по нагрузкам для оборудования

Индекс исполнения 2.1 страница 198

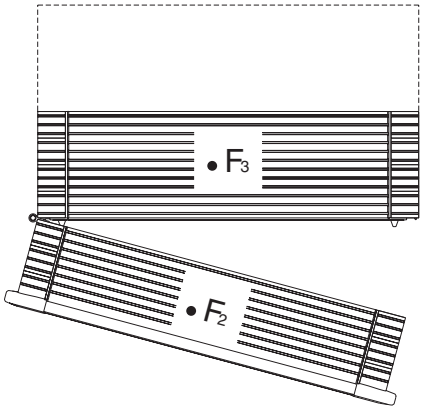
Корпус одиносекционный/на винтах
Монтажная глубина:
A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
F1 = 500 H
F1 = F3



Корпус клавиатуры



Корпус многосекционный/на шарнирах
Монтажная глубина:
C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8
F2 = 150 H
F2 = 100 H при установки корпуса клавиатуры
F3 = 350 H
F1 = 500 H



Обозначения:
F1 = Общий вес устанавливаемого оборудования (H)
F2 = Допустимый встраиваемый вес для поворотной части (H)
F3 = Допустимый встраиваемый вес для рамы корпуса с подсоединением несущего рычага (H)
F4 = Допустимый встраиваемый вес для корпуса клавиатуры (H)

1.4 Панели Comfort

Минимальная ширина передней панели (B1)

В зависимости от:
- монтажной глубины командной панели
- с или без корпуса для клавиатуры
- положение подсоединения несущего рычага

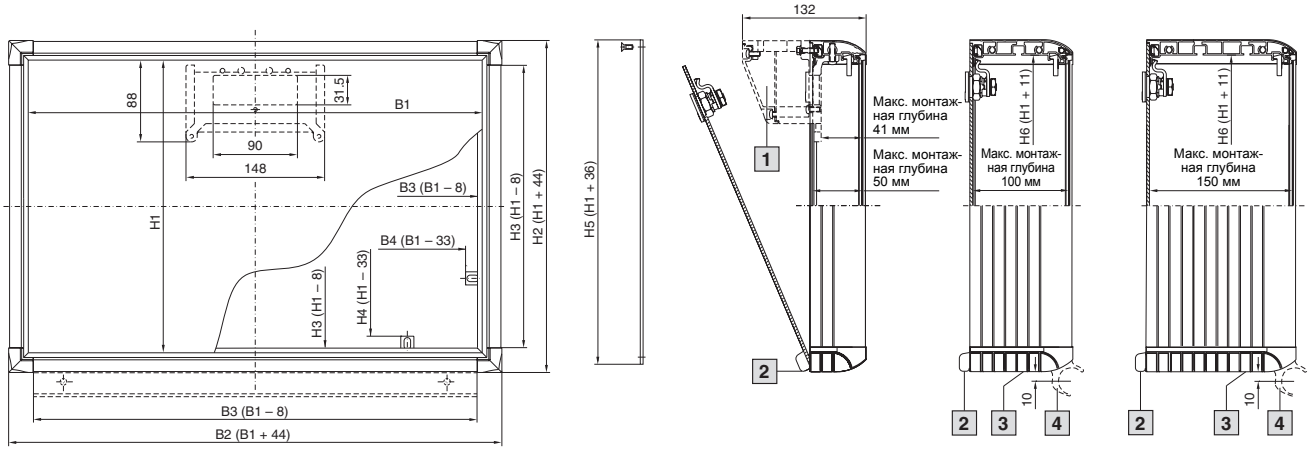
Исполнение		Монтажная глубина командной панели мм				
Корпус для клавиатуры (см. индекс исполнения 2.7, страница 201)	Подсоединение несущего рычага и стойки (см. индекс исполнения 2.5, страница 200)	74	113	152	191, 308, 347, 269	230, 386, 464, 425
0 = без корпуса для клавиатуры	0 до 6 сверху или снизу	150				
с 1, 2 или 5	0, 1 или 4	200				
	с 2, 3, 5 или 6	335				200
с 2A или 5A	2 или 5	335				200
	0, 1 или 4	200				
0 = без корпуса для клавиатуры	4A, 5A, 6A	–		250	250[1)]	250
с 1, 2 или 5	4A	–		440	440[1)]	440
0, 1, 2, 5	4B, 5B, 6B	–		460	460[1)]	460
с 3	0 до 6 сверху или снизу	335				
с 4		385				

[1)] При глубине корпуса 269 мм только в виде спец. заказа.
При занижении этих данных, в отдельных случаях, после проверки часто выявляется возможность реализации при помощи специальных мер (например: смещенное подсоединение несущего рычага)!

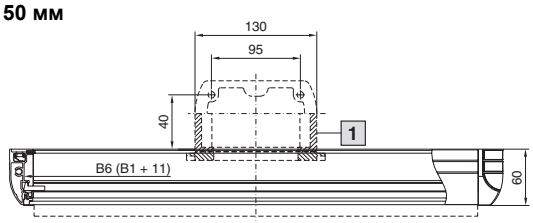
Командные панели

1.4 Optipanel

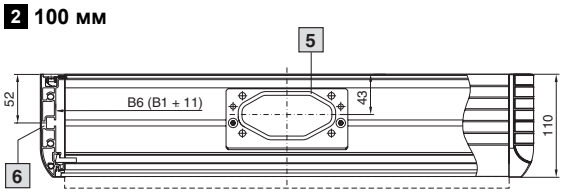
2.1 Монтажная глубина Страница 207



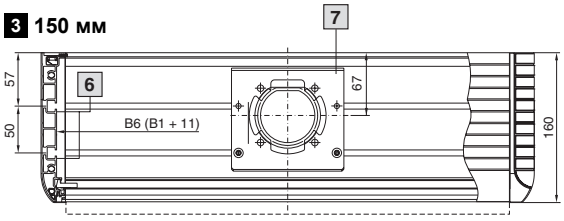
1 **50 мм**



2 **100 мм**



3 **150 мм**



1 При подготовке подсоединения несущего рычага CP-L с задней стороны, ▭ 120 x 65 мм
2 Шарнир
3 Кабельный канал
4 При подготовке для корпуса клавиатуры
5 Подготовка CP-L, ▭ 120 x 65 мм
6 Канавки для установки пружинных гаек M5
7 Подготовка CP-L, Ø 130 мм

Размеры по ширине:

B1 = Ширина передней панели
B2 = Общая ширина
B3 = Ширина в свету между профилями корпуса
B4 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления
B5 = Ширина задней стенки (B1 + 36)
B6 = Монтажный размер в свету, ширина

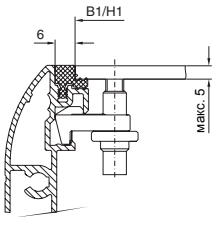
Размер по высоте:

H1 = Высота передней панели
H2 = Общая высота
H3 = Высота в свету между профилями корпуса
H4 = Высота в свету между захватывающими крючками комплекта крепления
H5 = Высота задней стенки
H6 = Монтажный размер в свету, высота

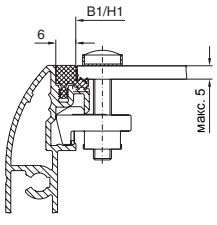
1.4 Optipanel

2.2 Фронтальная конструкция Страница 208

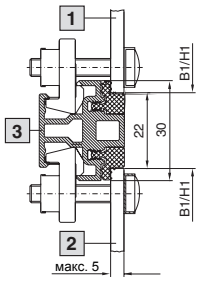
Передняя панель крепление на винтах изнутри



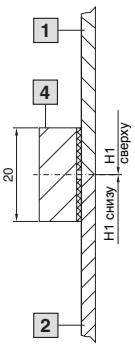
Передняя панель крепление на винтах снаружи



Разделител. перемычка



Уплотнительная планка

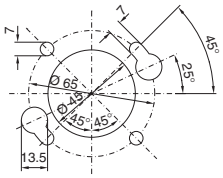


1 Передняя панель 1
2 Передняя панель 2
3 Разделительная планка
4 Уплотнительная планка

1.4 Optipanel/командные панели VIP 6000

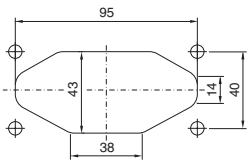
2.3/3.6 Подсоединение несущего рычага/настенного крепления и стойки Страница 209/220

CP-S
Для монтажной глубины 100/150 мм



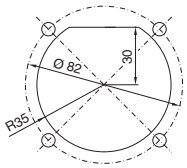
Установка компонентов системы несущих рычагов, см. страницу 241.

CP-L ▭ 120 x 65 мм
Для монтажной глубины 100 мм



Установка компонентов системы несущих рычагов, см. страницу 250.

CP-L, 130 мм
Для монтажной глубины 150 мм

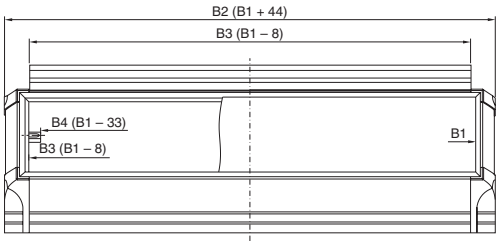


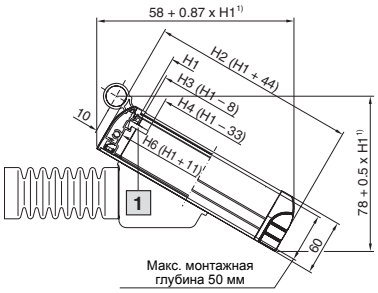
Установка компонентов системы несущих рычагов, см. страницу 250.

1.4 Optipanel

2.5 Корпус для клавиатуры Страница 211

1 Монтажная глубина 50 мм

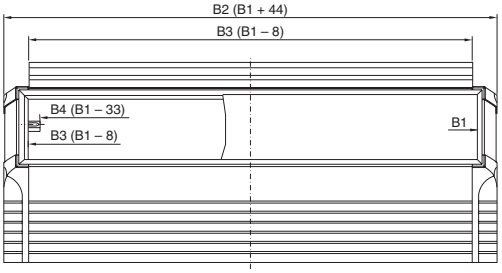


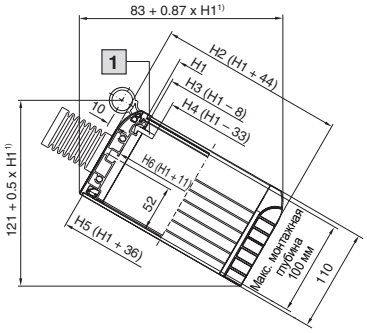


1 CP 6053.XXX: M5
CP 6058.XXX: M4

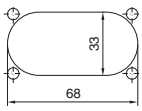
1) Действительно для угла наклона в 30° по отношению к горизонтали.

2 Монтажная глубина 100 мм



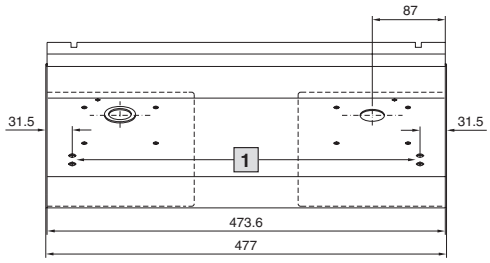


Разрез подсоединения кабельного канала

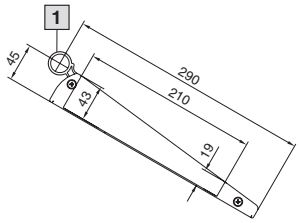


3 Поддон для клавиатуры

Передняя рама, узкая и комбинированная с кабельным вводом

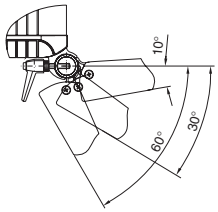


1 Подготовка для установки поворотной подставки для мыши SM 2383.020



1 Соединитель рам на шарнирах

Зона поворота



Размеры по ширине:

B1 = Ширина передней панели
B2 = Общая ширина
B3 = Ширина в свету между профилями корпуса
B4 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления
B5 = Ширина задней стенки (B1 + 36)
B6 = Монтажный размер в свету, ширина

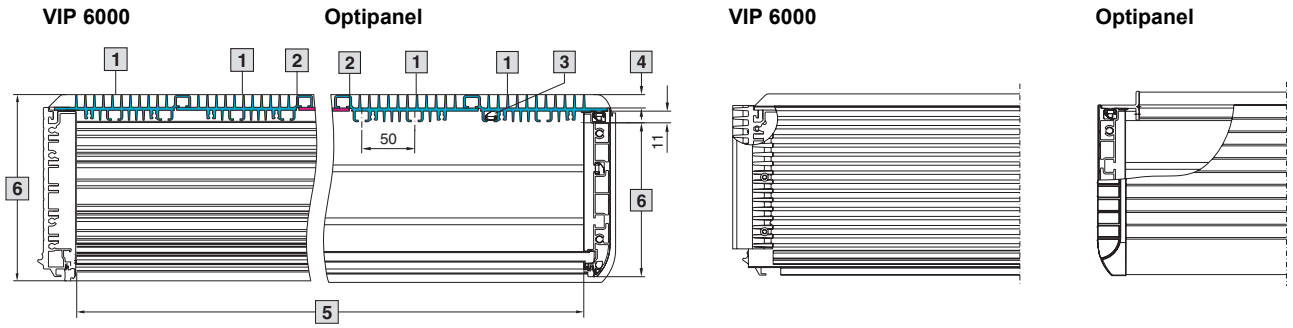
Размер по высоте:

H1 = Высота передней панели
H2 = Общая высота
H3 = Высота в свету между профилями корпуса
H4 = Высота в свету между захватывающими крючками комплекта крепления
H5 = Высота задней стенки
H6 = Монтажный размер в свету, высота

Командные панели

1.4 Optipanel/командные панели VIP 6000

Охлаждающая задняя стенка Страница 210/221



1 Профилированная охлаждающая задняя стенка, если не указанно иное, охлаждающие ребра располагаются вертикально.

2 Панель для компенсации ширины, при четном количестве охлаждающих ребер монтируется по центру, при нечетном количестве монтируется справа.
Посредством поворота задней стенки на 180° можно выбрать индивидуальную позицию.

3 Пружинная гайка M5, CP 6108.000 для внутреннего крепления к винтовым канавкам.

4 Общая глубина корпуса повышается на 13 мм.

5 Ширина передней панели для определения охлаждающих модулей и компенсационной панели.

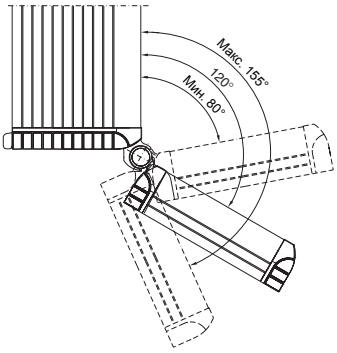
6 Монтажная глубина уменьшается на 11 мм.

Рекомендация:
Мин. ширина передней панели для монтажа не менее 2 ребер для теплоотвода составляет 240 мм, по возможности этот размер не должен быть уменьшен.

1.4 Optipanel

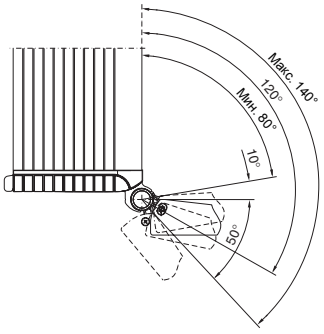
Крепление корпуса для клавиатуры Страница 211

1 2 Соединитель рам на шарнирах с корпусом для клавиатуры Optipanel



Угол наклона регулируется плавно от 80° до 155°.

3 Соединитель рам на шарнирах с поддоном для клавиатуры



Угол наклона регулируется плавно от 80° до 140°.

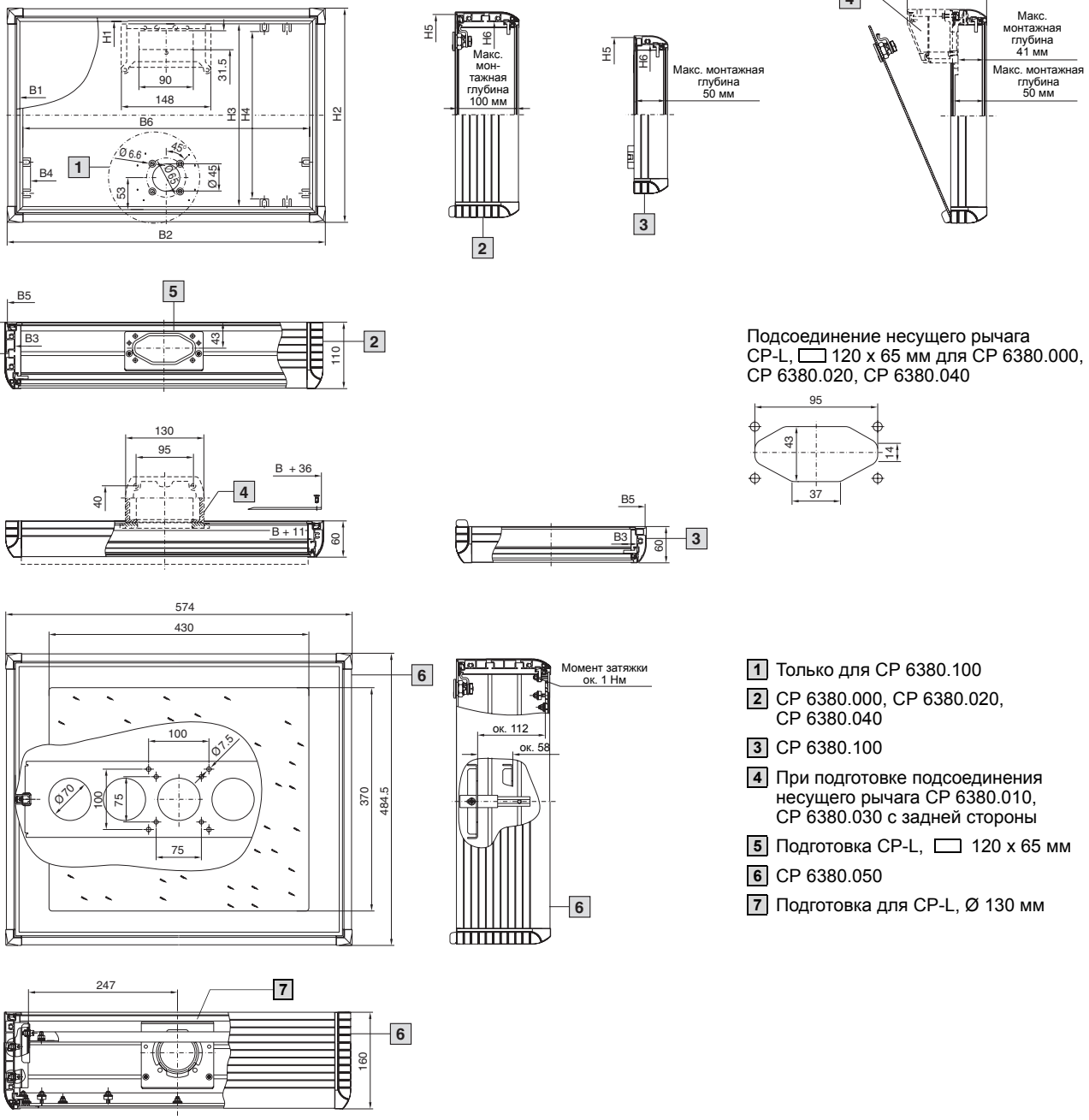
Минимальная ширина передней панели (B1):
В зависимости от:
- монтажной глубины командной панели
- наличия корпуса для клавиатуры
- положения подсоединения несущего рычага

Исполнение		Монтажная глубина командной панели мм		
Корпус для клавиатуры (см. индекс исполнения 2,5, страница 211)	Подсоединение несущего рычага настенного крепления и стойки (см. индекс исполнения 2.3, страница 209)	50	100	150
		Минимальная ширина передней панели мм		
0 без	0 до 8 сверху, снизу или сзади	160 (265)	150	150
1 и 2 с	1, 4, 7, 8	–		
	2, 3, 5, 6	–	339[1)]	339[1)]
1 и 2 с	4A, 5A, 6A	–	–	244
1 и 2 с	4B, 5B, 6B	–	–	432
с 3	0 до 8 сверху, снизу или сзади	–	320	320
с 4	0 до 8 сверху, снизу или сзади	–	405	–

( ) Данные в скобках:
Только при комбинировании задней стенки на шарнирах (см. страницу 210)
исполнение 2 и 4 с подсоединением с задней стороны (см. страницу 209) исполнение 7 и 8.
[1)] При занижении этих данных, в отдельных случаях, после проверки часто возможна реализация с использованием специальных мер (например смещенное подсоединение несущего рычага)!

1.4 Optipanel

Стандартные размеры для настольных ЖК-мониторов до 20,1″ Страница 205



Подсоединение несущего рычага CP-L, ▭ 120 x 65 мм для CP 6380.000, CP 6380.020, CP 6380.040

1 Только для CP 6380.100

2 CP 6380.000, CP 6380.020, CP 6380.040

3 CP 6380.100

4 При подготовке подсоединения несущего рычага CP 6380.010, CP 6380.030 с задней стороны

5 Подготовка CP-L, ▭ 120 x 65 мм

6 CP 6380.050

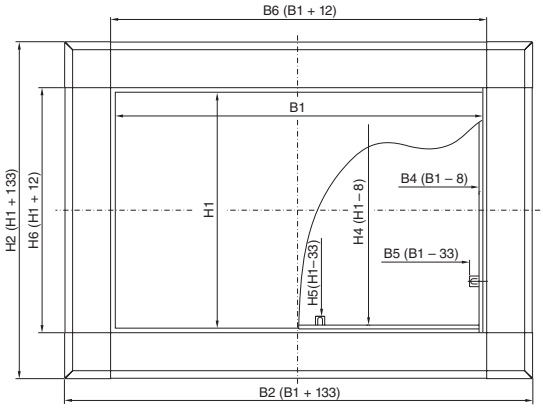
7 Подготовка для CP-L, Ø 130 мм

Арт. № CP	6380.100	6380.000	6380.010	6380.020	6380.030	6380.040
B1 = Ширина передней панели мм	270	482,6	430	430	482,6	482,6
H1 = Высота передней панели мм	234	310,3	343	343	354,8	354,8
Макс. монтажная глубина мм	50	100	50	100	50	100
Общая глубина мм	60	110	60	110	60	110
B2 = Общая глубина мм	314	527	475	475	527	527
B3 = Ширина в свету между профилями корпуса мм	281	494	441	441	494	494
B4 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления мм	237	450	397	397	450	450
B5 = Ширина задней стенки мм	306	519	466	466	519	519
B6 = Монтажный размер в свету, ширина мм	262	475	422	422	475	475
H2 = Общая высота мм	278	354	387	387	399	399
H3 = Ширина в свету между профилями корпуса мм	245	321	354	354	365	365
H4 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления мм	201	277	310	310	321	321
H5 = Высота задней стенки мм	270	346	379	379	391	391
H6 = Монтажный размер, высота мм	226	302	335	335	347	347

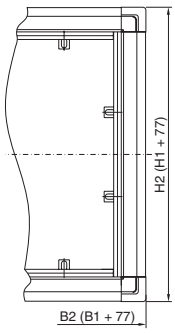
1.4 Командная панель VIP 6000

3.1 Монтажная глубина Страница 217

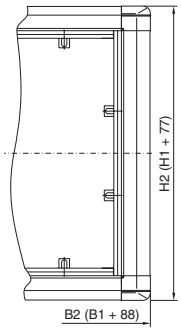
Передняя рама широкая



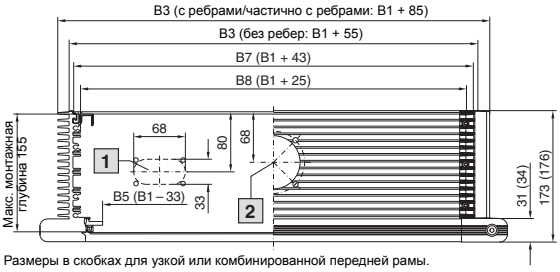
Узкая



Комбинированная



1 155 мм



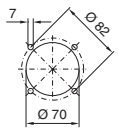
Размеры в скобках для узкой или комбинированной передней рамы.

1 Разрез кабельного канала

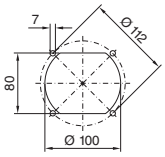
2 Подсоединение несущего рычага CP-L, Ø 130 мм

Подсоединения несущего рычага

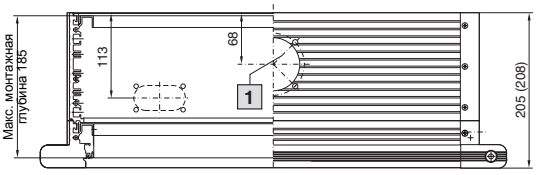
CP-L, Ø 130 мм



CP-XL



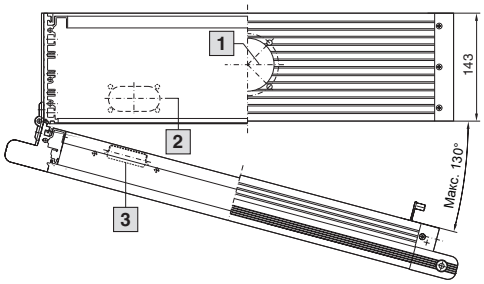
2 185 мм, на винтах



Размеры в скобках для узкой или комбинированной передней рамы.

1 Подсоединение несущего рычага для системы Ø 130 мм

3 185 мм, на шарнирах



1 Подсоединение несущего рычага CP-L, Ø 130 мм

2 Только для CP 6392.109 и CP 6392.209

3 Только для CP 6392.009

Размеры по ширине:

B1 = Ширина передней панели

B2 = Общая ширина

B3 = Ширина корпуса

B4 = Ширина в свету между профилями корпуса

B5 = Ширина в свету между креплениями из комплекта крепления

B6 = Ширина передней рамы в свету

B7 = Ширина задней стенки

B8 = Монтажный размер в свету, ширина

Размер по высоте:

H1 = Высота передней панели

H2 = Общая высота

H3 = Высота корпуса (с ребрами: B1 + 85, без ребер: H1 + 55)

H4 = Высота в свету между профилями корпуса

H5 = Высота в свету между креплениями

H6 = Высота передней рамы в свету

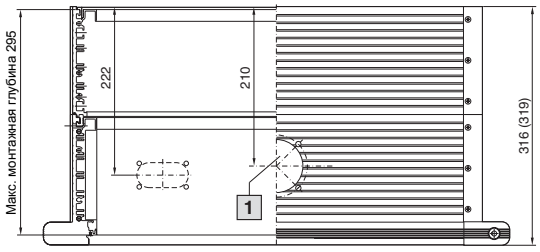
H7 = Высота задней стенки (H1 + 43)

H8 = Размер корпуса в свету, высота (H1 + 25)

1.4 Командная панель VIP 6000

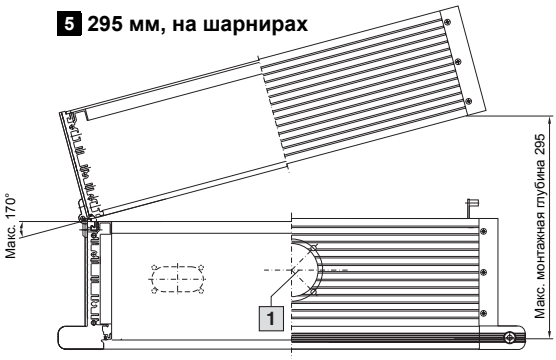
3.1 Монтажная глубина Страница 217

4 295 мм, на винтах

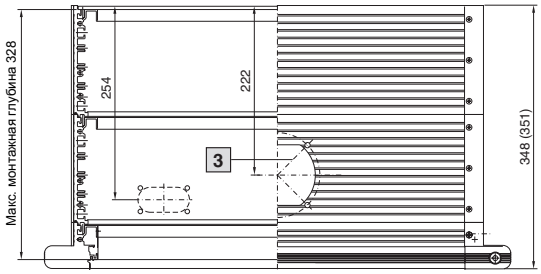


Размеры в скобках для узкой или комбинированной передней рамы.

5 295 мм, на шарнирах

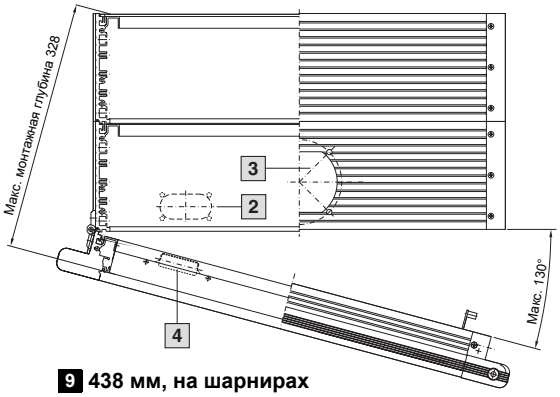


6 328 мм, на винтах

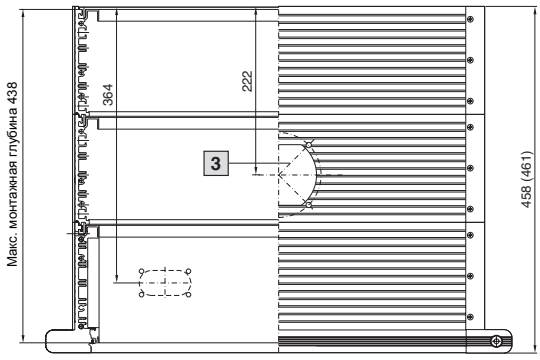


Размеры в скобках для узкой или комбинированной передней рамы.

7 328 мм, на шарнирах

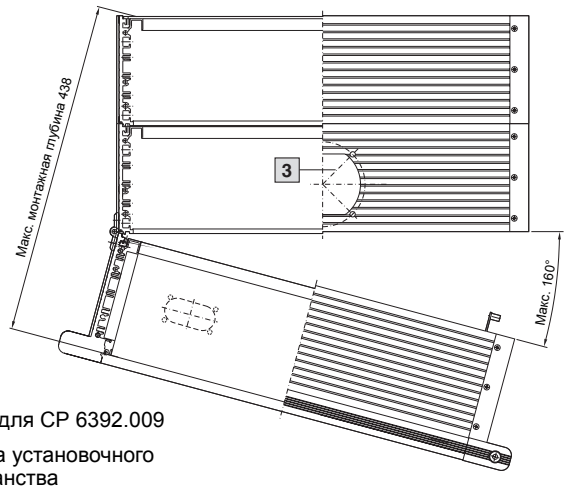


8 438 мм, на винтах



Размеры в скобках для узкой или комбинированной передней рамы.

9 438 мм, на шарнирах



1 Подсоединение несущего рычага CP-L, Ø 130 мм

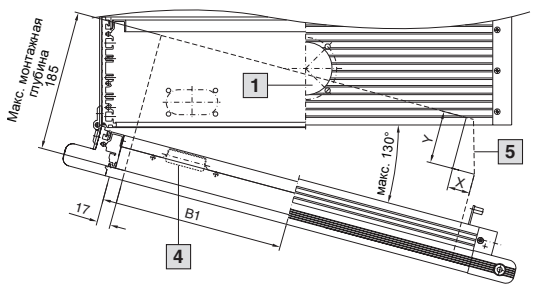
2 Только для CP 6392.109 и CP 6392.209

3 Подсоединение несущего рычага для систем CP-XL, CP-Q

4 Только для CP 6392.009

5 Граница установочного пространства

Определение поворотной монтажной поверхности



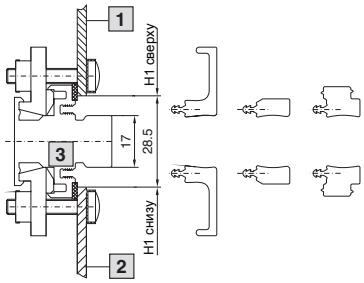
Ширина передней панели (B1) мм	Монтажная глубина мм			
	185, 295		328, 438	
	X	Y	X	Y
300	31	91	154	235
350	27	85	122	227
400	24	78	101	220
450	22	72	88	214
482,6	21	69	82	210
500	20	67	78	208
550	18	61	71	204
600	17	56	65	199
650	16	51	59	195
700	15	47	55	191

Командные панели

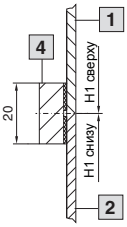
1.4 Командная панель VIP 6000

3.2 Фронтальная конструкция Страница 218

1 3 5 Разделительная планка

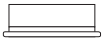
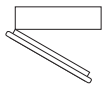
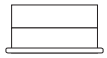
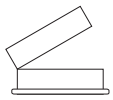
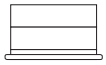
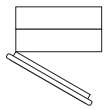
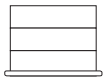
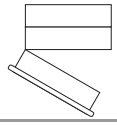


2 4 5 Уплотнительная планка



1 Передняя панель 1
2 Передняя панель 2
3 Разделительная планка
4 Уплотнительная планка

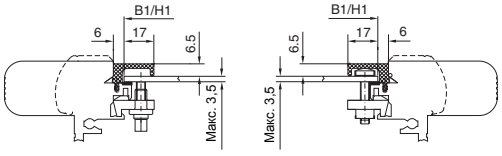
Минимальная ширина передней панели (B1)
В зависимости от:
- монтажной глубины командной панели
- соединения командная панель/панель клавиатуры
- положения подсоединения несущего рычага

Размеры в мм		Монтажная глубина командной панели (см. страницу 217)				
		155	185	295	328	438
Подготовка для установки корпуса для клавиатуры (см. индекс исполнения 3.7, страница 220).	Подсоединение несущего рычага, настенного крепления и стойки (см. индекс исполнения 3.6, страница 220).	1 	2 на винтах  3 на шарнирах 	4 на винтах  5 на шарнирах 	6 на винтах  7 на шарнирах 	8 на винтах  9 на шарнирах 
0 нет	**0** до **3** сверху или снизу	минимальная ширина передней панели				
		169	265	169	265	265
1 соединитель рам или **4** соединитель рам на шарнирах	**1** сверху	169	265	169	265	
	2 и **3** снизу	339[1)]	445[1)]	339[1)]	445[1)]	
2 Трубчатый соединитель корпусов	**1** сверху	189	265	189	265	
	2 и **3** снизу	339	445	339	445	
3 Жесткий соединитель корпусов	**1** сверху	169	265	169	265	
	2 и **3** снизу	397[1)]	445[1)]	397[1)]	445[1)]	

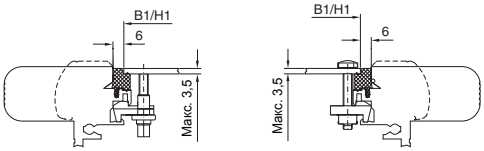
[1)] Возможна меньшая ширина передней панели при ассиметричном подсоединении несущего рычага по запросу.

3.4 Виды уплотнения Страница 219

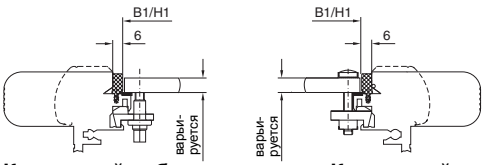
1 Закрывающее уплотнение
Передняя панель углубленная, винты закрыты



3 Распорное уплотнение
Вровень с передней панелью



2 Концевое уплотнение
Передняя панель с углублением



Крепежный набор для резьбовых болтов:
M5: CP 6053.500
M4: CP 6058.500

Крепежный набор для крепежных зажимов:
CP 6053.210, CP 6053.220

Комплект креплений,
см. страницу 1121.

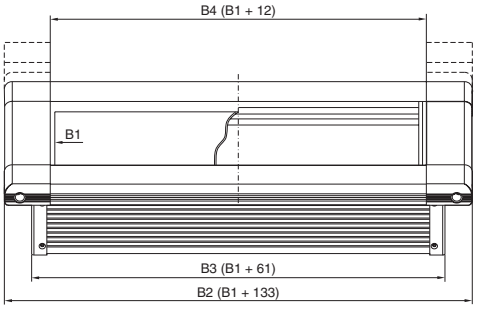
Крепежный набор для отверстий:
M5: CP 6053.000
M4: CP 6058.000
M6: CP 6053.000/6058.000
+ EL 2092.200
+ винты M6 x 25

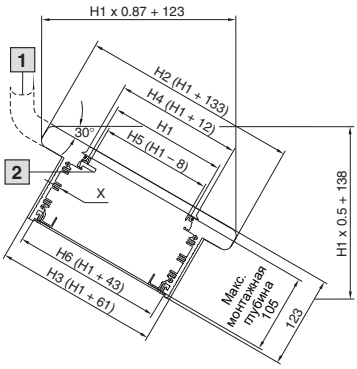
1.4 Командная панель VIP 6000

4.1 Корпус для клавиатуры Страница 223

1 Монтажная глубина 105 мм

Передняя рама широкая

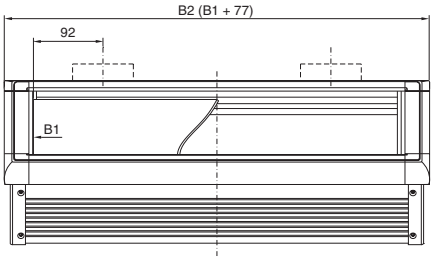


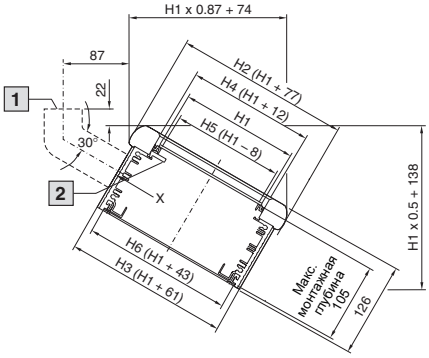


1 Соединитель рам жесткий/ регулируемый

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

Узкая

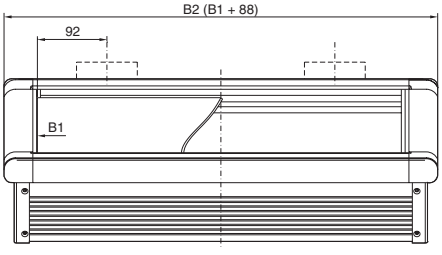


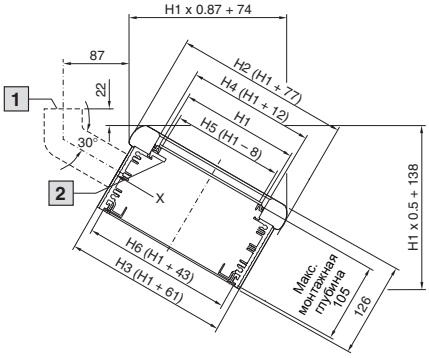


1 Трубчатый соединитель корпусов

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

Комбинированная





1 Трубчатый соединитель корпусов

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

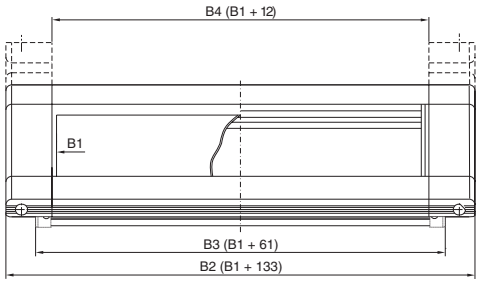
Корпус для клавиатуры

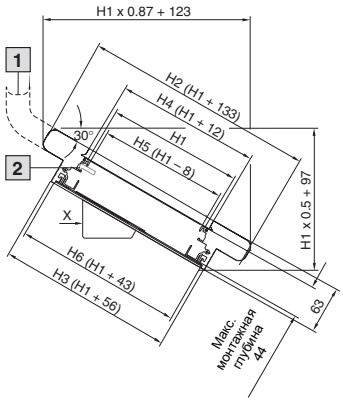
1.4 Командная панель VIP 6000

4.1 Корпус для клавиатуры Страница 223

2 Монтажная глубина 44 мм

Передняя рама широкая

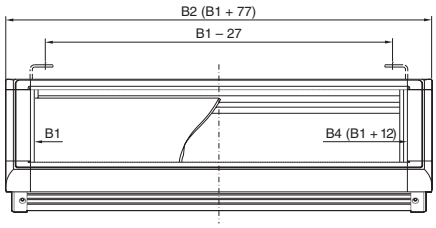


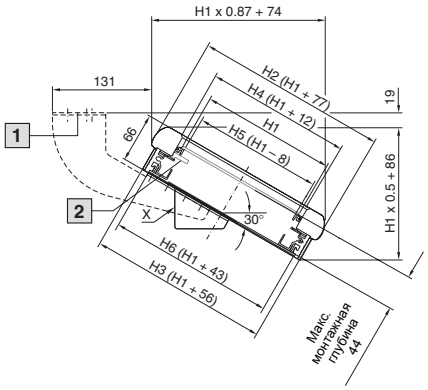


1 Соединитель рам жесткий/ регулируемый

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

Узкая

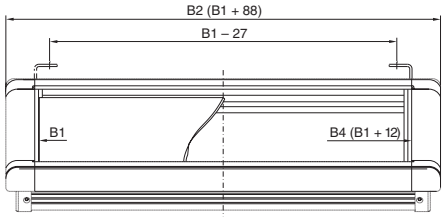


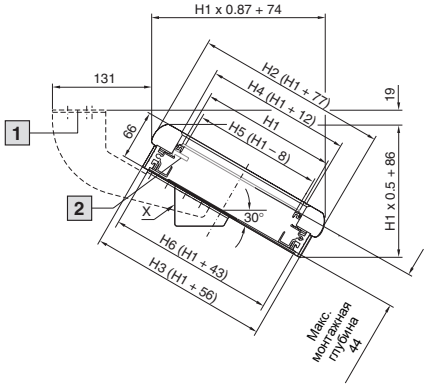


1 Жесткий соединитель корпусов

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

Комбинированная





1 Жесткий соединитель корпусов

2 CP 6058.XXX: M4
CP 6053.XXX: M5

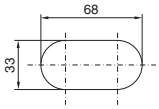
Размеры по ширине:

B1 = Ширина передней панели
B2 = Общая ширина
B3 = Ширина корпуса
B4 = Ширина передней рамы в свету
B6 = Ширина задней стенки
B7 = Расстояние между отверстиями задней стенки, ширина

Размер по высоте:

H1 = Высота передней панели
H2 = Общая высота
H3 = Высота корпуса
H4 = Высота передней рамы в свету
H5 = Высота в свету между профилями корпуса
H6 = Высота задней стенки
H7 = Расстояние между отверстиями задней стенки, высота

X = Разрез подсоединения кабельного канала

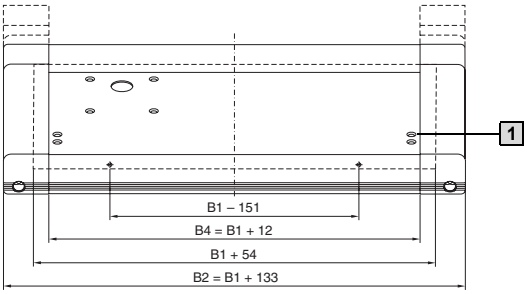


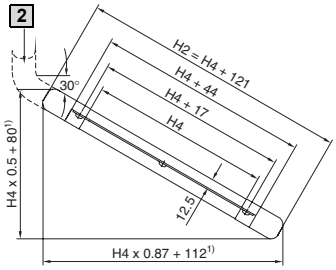
1.4 Командная панель VIP 6000

4.1 Корпус для клавиатуры Страница 223

3 Поддон для клавиатуры

Со втулкой для прокладки кабеля





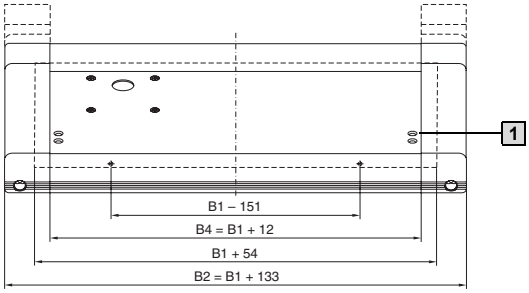
1 Подготовка для SM 2383.020

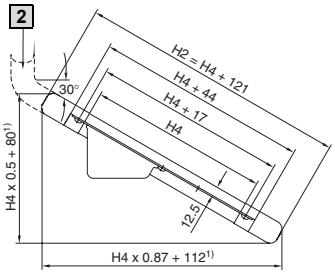
2 Соединитель рам жесткий/ регулируемый

1) Действительно для угла наклона в 30° по отношению к горизонтали.

4 Поддон для клавиатуры

Широкая передняя рама, для кабельного канала, гибкого





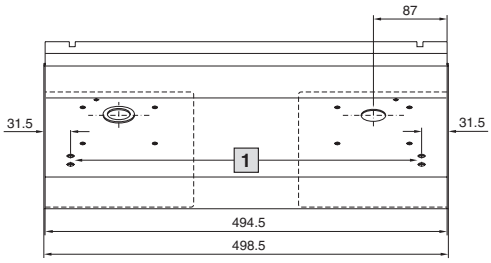
1 Подготовка для SM 2383.020

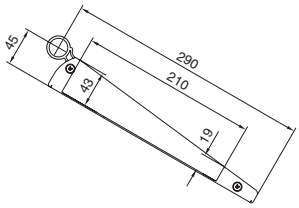
2 Соединитель рам жесткий/ регулируемый

1) Действительно для угла наклона в 30° по отношению к горизонтали.

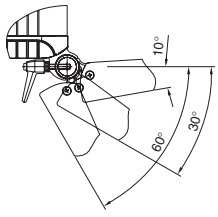
5 Полка для клавиатур

Передняя рама, узкая и комбинированная с кабельным вводом





Дипазон поворота VIP 6000/Optipanel



1 Подготовка для установки поворотной подставки для мыши SM 2383.020

Размеры по ширине:

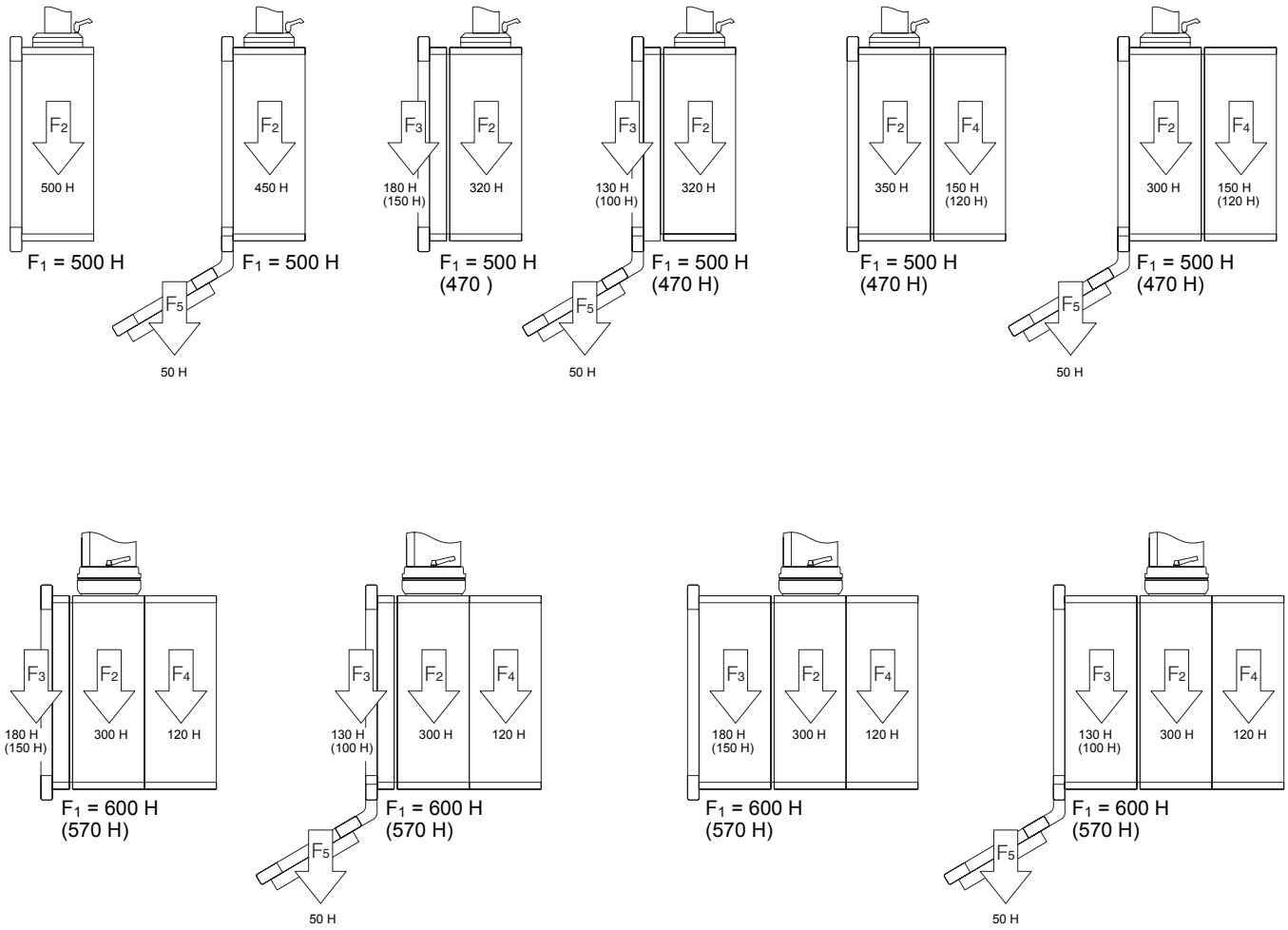
B1 = Ширина передней панели
B2 = Общая ширина
B3 = Ширина корпуса
B4 = Ширина передней рамы в свету
B6 = Ширина задней стенки
B7 = Расстояние между отверстиями задней стенки, ширина

Размер по высоте:

H1 = Высота передней панели
H2 = Общая высота
H3 = Высота корпуса
H4 = Высота передней рамы в свету
H5 = Высота в свету между профилями корпуса
H6 = Высота задней стенки
H7 = Расстояние между отверстиями задней стенки, высота

1.4 Командная панель VIP 6000

Данные по нагрузкам для оборудования



Допустимый устанавливаемый вес

F_1 = Всего

F_2 = Часть корпуса (с подсоединением несущего рычага)

F_3 = Передняя часть

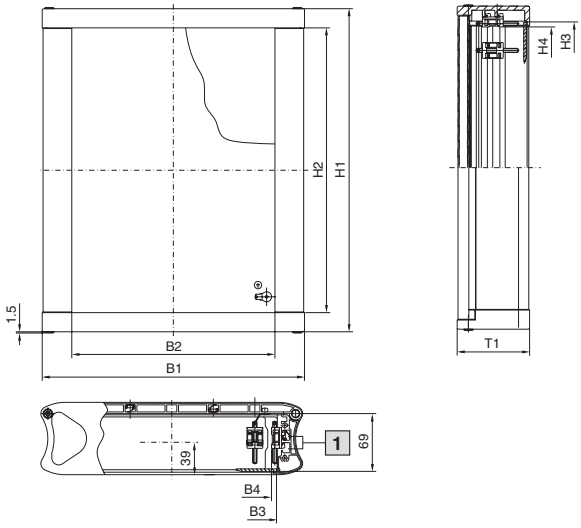
F_4 = Задняя часть

F_5 = Корпус для клавиатуры

Данный в скобках для исполнения на шарнирах (см. 3.1 Монтажная глубина, страница 217).
Корпус для повышенных нагрузок по запросу.

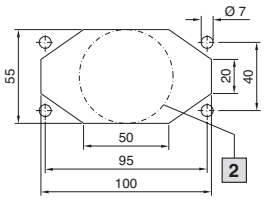
1.4 Панели Compact

Страница 231

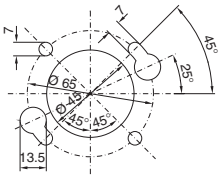


Монтажные вырезы для подсоединения несущих рычагов

CP-L, ▭ 120 x 65 мм



CP-S



1 Канавки для пружинных гаек M5

2 Альтернативно макс. Ø 55 мм

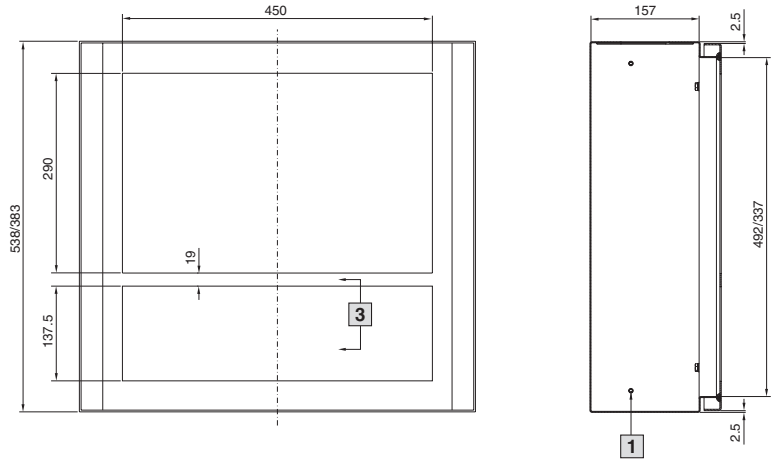
Арт. №CP (с подсоединением несущего рычага CP-S)	**6340.000**	**6340.100**	**6340.200**[1)]	**6340.300**	**6340.400**
Арт. №CP[1)] (с подсоединением несущего рычага CP-L, ▭ 120 x 65 мм)	**6340.010**	**6340.110**	**6340.210**	**6340.310**	**6340.410**
Арт. №CP[1)] (без подсоединения несущего рычага)	**6340.020**	**6340.120**	**6340.220**	**6340.320**	**6340.420**
Ширина (B1) мм	241	241	241	315	315
Высота (H1) мм	238	388	521	238	388
Глубина (T1) мм	87	87	87	87	87
B2 = Ширина корпуса в свету	170	170	170	244	244
B3 = Ширина передней панели	178	178	178/4 EB	252	252
B4 = Ширина в свету между винтовыми зажимами	164	164	164	238	238
H2 = Высота корпуса в свету	192	342	475	192	342
H3 = Высота передней панели	200	350	482,6/19″	200	350
H4 = Высота в свету между винтовыми зажимами	186	336	469	186	336

[1)] Срок поставки ок. 2 недель.

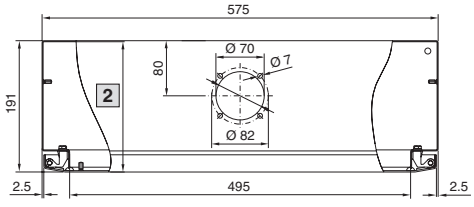
1.4 Панели Quickline

Страница 232

CP 6691.500/CP 6690.500



CP 6690.500



1 Приваренный болт для крепления монтажного уголка CP 6205.100

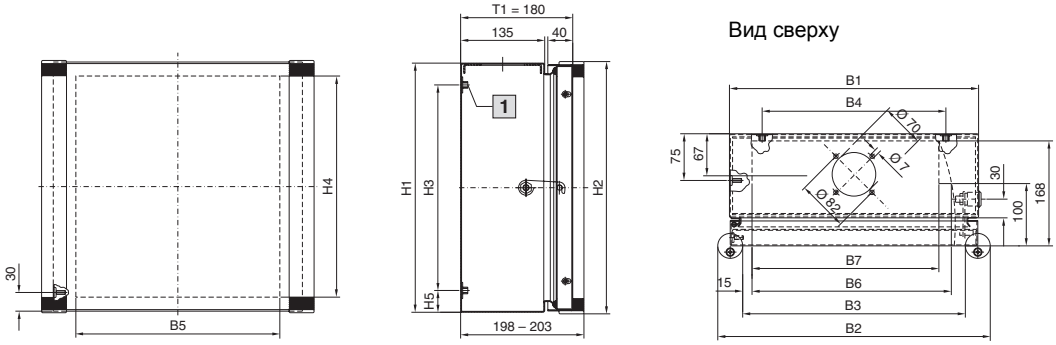
2 Макс. монтажная глубина 185 мм

3 Отсутствует у CP 6690.500

Командные панели

1.4 Командные панели с дверью

на базе AE Страница 233

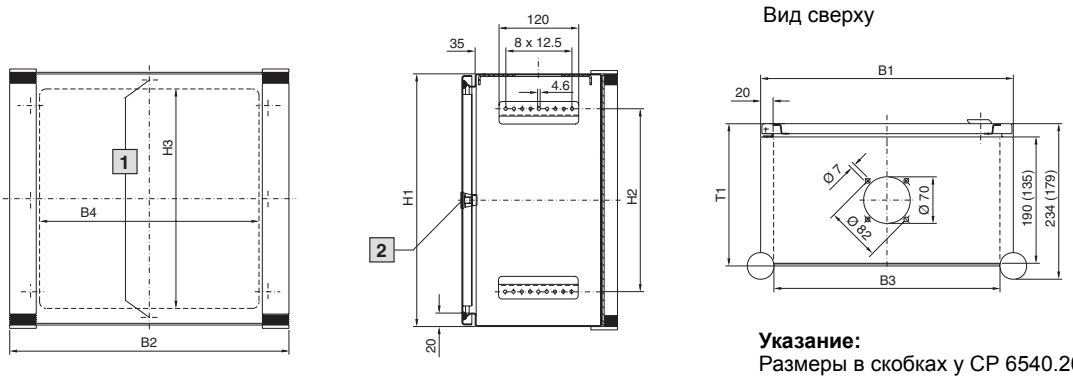


1 Приваренная гайка M6 (только 6534.000)/M8 для крепления монтажных панелей или несущих шин

Арт. № CP	1 шт.	**6534.000**	**6535.000**	**6537.000**	**6536.000**	**6538.000**	**6544.000**
Ширина (B1) мм	Кол-во	300	300	300	400	400	500
Высота (H1) мм		200	300	400	300	400	500
Глубина (T1) мм		180	180	180	180	180	180
B2 = Ширина корпуса с рукоятками		338	338	338	438	438	538
B3 = Внутренний размер в свету, спереди между рукоятками		258	258	258	358	358	458
B4 = Расстояние между креплениями монтажной панели		260	215	215	295	295	410
B5 = Макс. вырез передней панели, ширина		227	227	227	327	327	427
B6 = Ширина поворота при глубине 100 мм		220	220	220	320	320	420
B7 = Ширина поворота при глубине 168 мм		200	200	200	300	300	400
H2 = Высота корпуса с рукоятками		205	305	405	305	405	505
H3 = Расстояние между креплениями монтажной панели		122	250	350	250	330	445
H4 = Макс. вырез передней панели, высота		155	255	355	255	355	455
H5 = Расстояние между основанием и креплением монтажной панели		39	25	25	25	35	27,5

1.4 Командные панели

на базе AE Страница 234



1 Только для CP 6532.200 и CP 6533.200

2 У CP 6532.200 2 поворотных замка

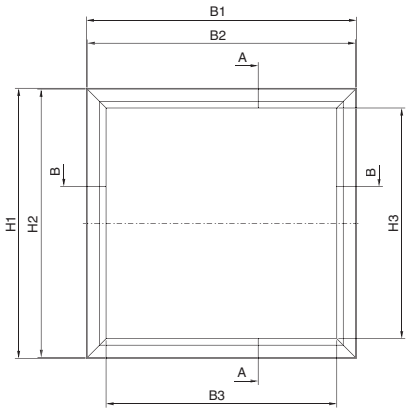
Указание:
Размеры в скобках у CP 6540.200.

Арт. № CP	1 шт.	**6540.200**[1)]	**6531.200**	**6530.200**	**6532.200**	**6533.200**
Ширина (B1) мм	Кол-во	300	380	380	500	600
Высота (H1) мм		200	300	380	500	380
Глубина (T1) мм		155	210	210	210	210
B2 = Ширина корпуса с рукоятками		340	420	420	540	640
B3 = Внутренний размер в свету, передняя часть:		260	340	340	460	560
B4 = Вырез в корпусе		250	330	330	450	550
H2 = Растояние между отверстиями бокового монтажного профиля		75	175	275	375	275
H3 = Вырез, в корпусе		150	250	330	450	330

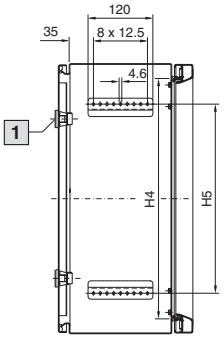
[1)] Подсоединение несущего рычага и навеска двери снизу.

1.4 Командные панели

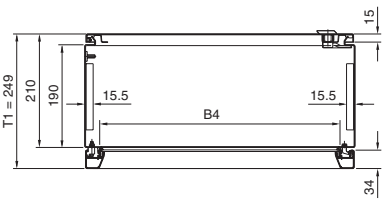
на базе AE с передним табло Страница 235



Разрез A – A



Разрез B – B



[1] B CP 6442.500 только 1 поворотный замок в середине

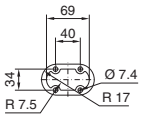
Арт. № CP	1 шт.	6442.500	6462.500	6552.500	6662.500
Ширина (B1) мм	Кол-во	380	380	500	600
Высота (H1) мм		380	600	500	600
Глубина (T1) мм		249	249	249	249
B2 = Ширина переднего табло		379	379	499	599
B3 = Внутренний размер в свету, спереди		309	309	429	529
B4 = Ширина передней панели		323	323	443	543
H2 = Высота переднего табло		377	597	497	597
H3 = Внутренний размер в свету, спереди		307	527	427	527
H4 = Высота передней панели		321	541	441	541
H5 = Растояние между отверстиями бокового монтажного профиля		250	450	350	450

1.4 Стойка

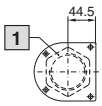
Страница 288

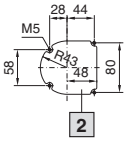
для командной панели

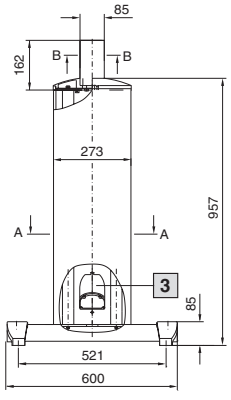
B – B

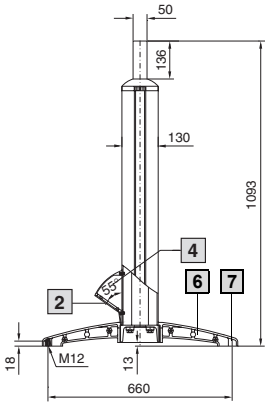


Крышка для кабельного ввода

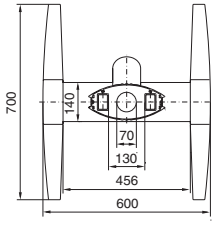








A – A



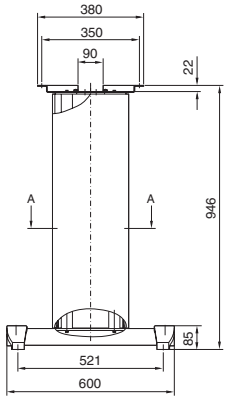
[1] Макс. PG 48/M50

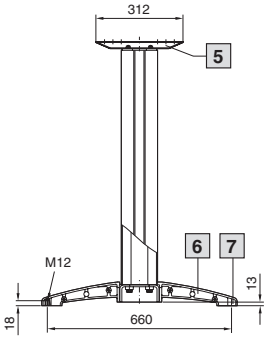
[2] Разрез кабельного ввода

[3] Вырез только в CP 6141.100

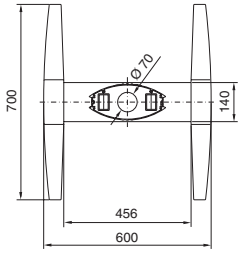
[4] Адаптер для кабельного шланга только в CP 6141.100

для столешниц IW





A – A



[5] Подготовка для рабочей столешницы IW 6902.310/.330

[6] Подготовка для панели CP 6144.100 или упора для ног CP 6145.100

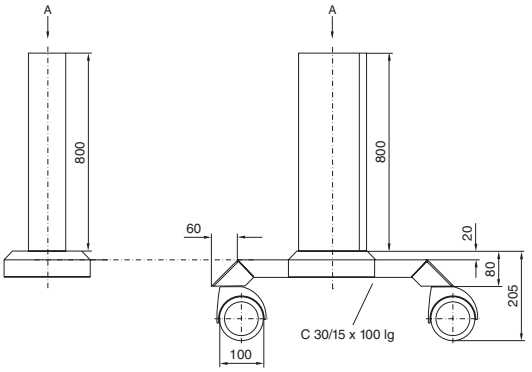
[7] Подготовка для двойных поворотных роликов CP 6148.000 или крепления к полу CP 6147.000

Системы стоек

1.4 Стойка мобильная

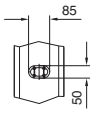
Страница 293

CP 6136.500

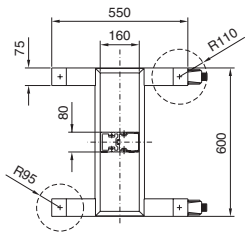


CP 6136.000

Вид A

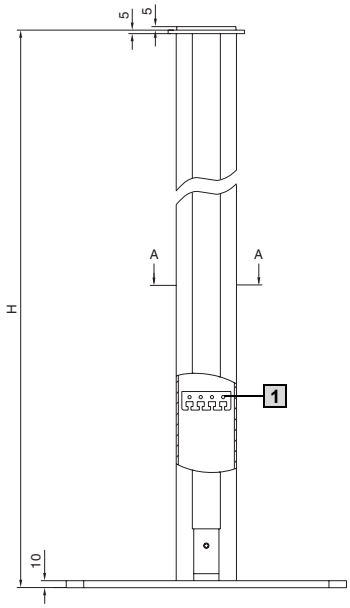


Вид A



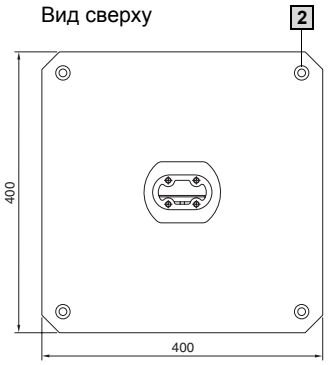
1.4 Стойка, открытая

Страница 294

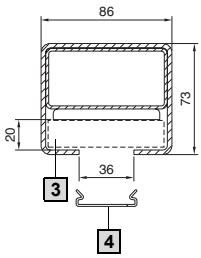


H мм	Арт. № CP
1093	**6215.000**
по заказу	**6215.100**

Вид сверху

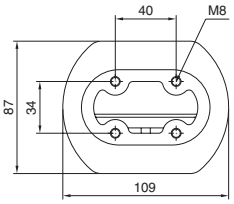


Разрез A – A



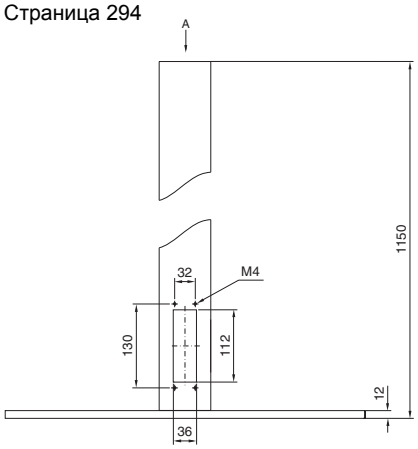
1. Уголок для фиксации кабеля
2. Зазенкованое отверстие 11 мм
3. Пространство для прокладки кабеля
4. Крышка для кабельного пространства

Соединительные панели сверху

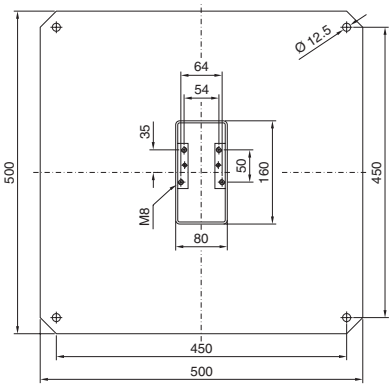


1.4 Стойка малая

Страница 294



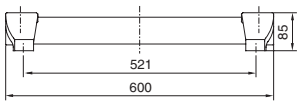
Вид A

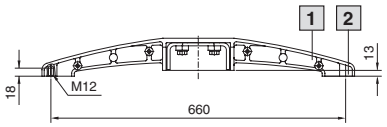


1.4 Траверса/напольная плита стойки

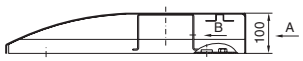
Страница 291/292

Траверса с литыми ножками





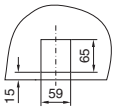
Напольная плита стойки большая



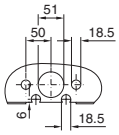
1 Подготовка для панели CP 6144.100 или упора для ног CP 6145.100

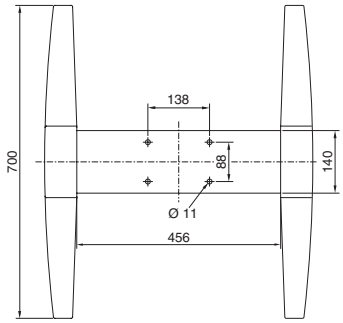
2 Подготовка для двойных поворотных роликов CP 6148.000 или крепления к полу CP 6147.000

Вид A



Вид B



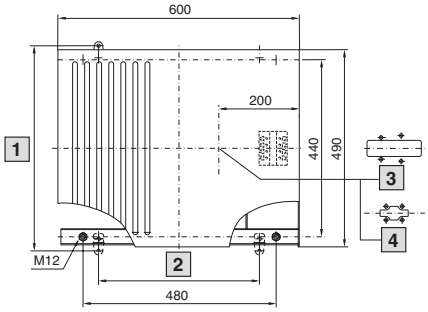


1 510 при анкерном креплении к полу при помощи KL 1580.000, KL 1590.000

2 400 при анкерном креплении к полу при помощи KL 1580.000, KL 1590.000

3 Вырез в CP 6137.035

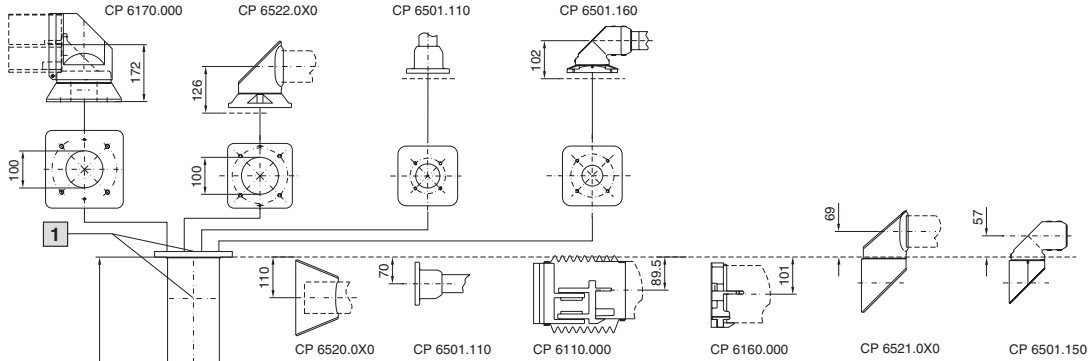
4 Вырез в CP 6137.535

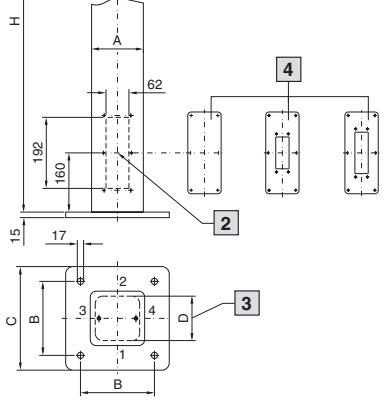


1.4 Стойка

Страница 295

Арт. № CP	A	B	C	D
6214.XX0	140	200	280	120
6220.XX0	200	300	400	180





1 Подсоединение несущего рычага согласно индексу исполнения

2 Вырез для ввода кабеля согласно индексу исполнения

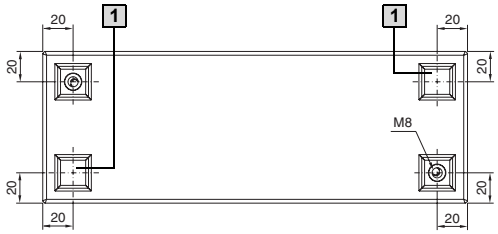
3 Вырез в опорной плите

4 Металлическая фланш-панель, размер 2, см. страницу 1048.

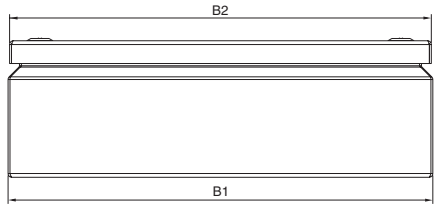
Нержавеющая сталь

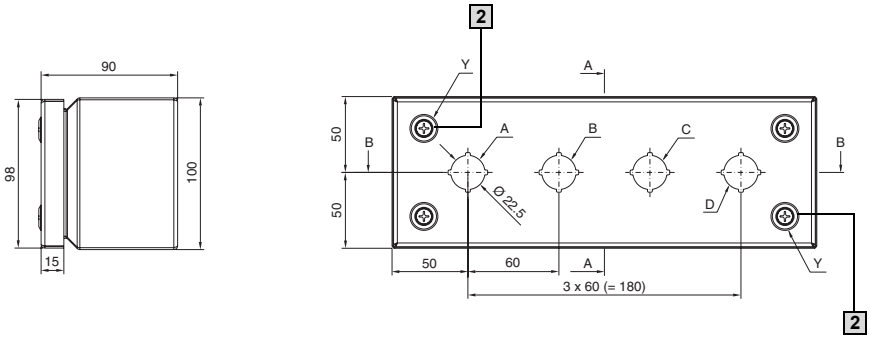
1.6 Корпуса под выключатели

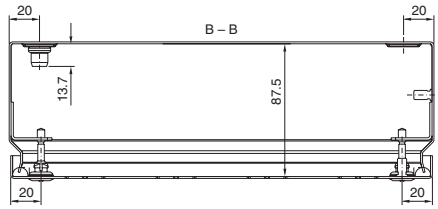
Страница 304



Арт. № SM	B1	B2	Перфорация
2384.X10	100	98	A
2384.X20	160	158	A, B
2384.X30	220	218	A, B, C
2384.X40	280	278	A, B, C, D





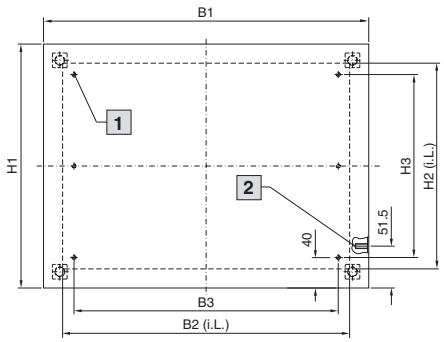


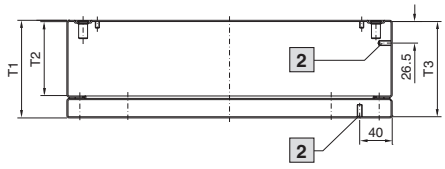
1 Возможно дополнительное крепление

2 Отсутствует у SM 2384.X10

1.6 Premium Line KL, степень защиты IP 69K

Страница 306





1 Приваренный болт M5 x 8 (6x)

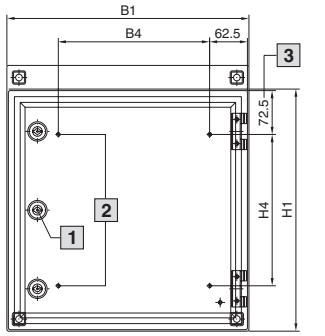
2 Болт заземления M6 x 15

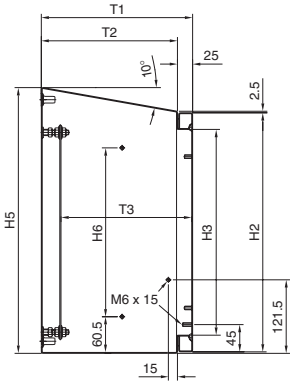
i.L. = размер в свету

Арт. № KL	1024.X10	1024.X20	1024.X30	1024.X40
B1 = Общая ширина в мм	150	150	300	400
H1 = Общая высота в мм	150	150	200	300
T1 = Общая глубина в мм	80	120	120	120
B2 = Ширина корпуса в свету	103	103	253	353
B3 = расстояние между болтами	75	75	225	325
H2 = Высота корпуса в свету	103	103	153	253
H3 = расстояние между болтами	75	75	125	225
T2 = Глубина в свету, только корпус	51,5	91,5	91,5	91,5
T3 = Глубина в свету	77	117	117	117
Возможная монтажная глубина при установленной монтажной панели, см. страницу 978.	60	100	100	100

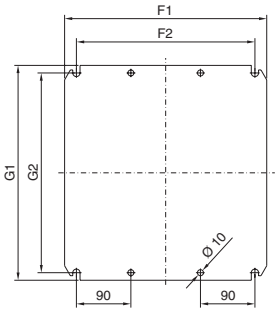
1.6 Компактный распределительные шкафы AE, степень защиты IP 69K

Страница 310

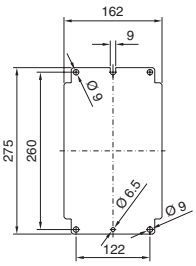


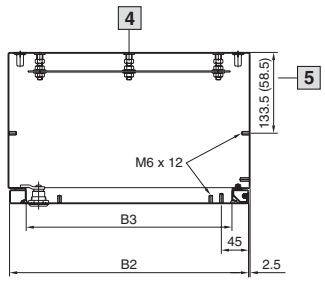


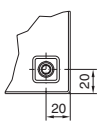
AE 1101.120 – AE 1101.140

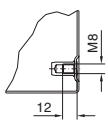


AE 1101.110









1 У AE 1101.110/.120 один поворотный замок

2 Отсутствуют в AE 1101.110

3 75 у AE 1101.110

4 У AE 1101.110 сверху только одно крепление монтажной панели

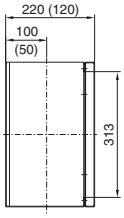
5 58,5 у AE 1101.110

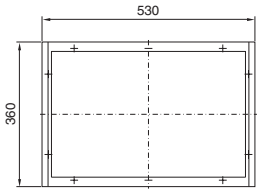
Арт. № AE	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	F1	F2	G1	G2
1101.110	230	225	170	–	330	325	270	175	352	209	155	130	135	–	–	–	–
1101.120	400	395	340	250	400	395	340	250	439	279	250	225	208 – 224	334	295	355	330
1101.130	400	395	340	250	650	645	590	500	689	529	250	225	208 – 224	334	295	570	545
1101.140	650	645	590	500	650	645	590	500	689	529	250	225	208 – 224	549	510	570	545

1.6 Панели Premium, степень защиты IP 69K

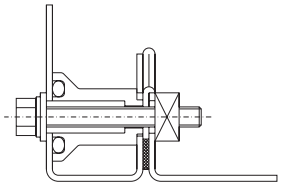
Страница 311

Командная панель

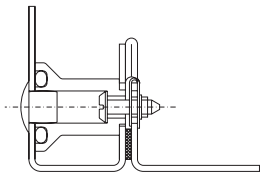




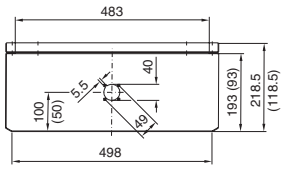
Винт с внешней шестигранной головкой



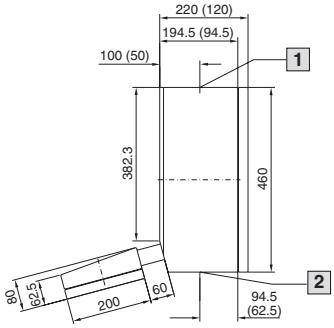
Внутренний винт, с пластиковой заглушкой

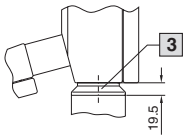


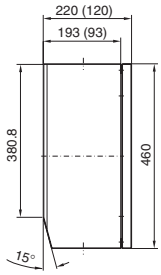
Подсоединение несущего рычага снизу реализуется поворотом корпуса. Размеры в скобках для CP 66X1.000.

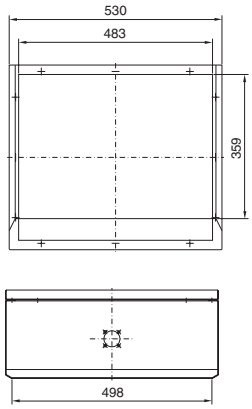


Командная панель и корпус для клавиатуры









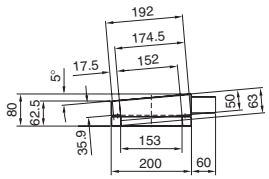
1 Подсоединение несущего рычага сверху только у CP 66X0.000, CP 66X0.100

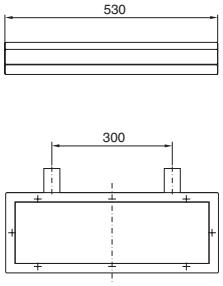
2 Подсоединение несущего рычага снизу только у CP 66X0.010 (см. **3**), CP 66X0.110

Размеры в скобках для CP 66X0.010.

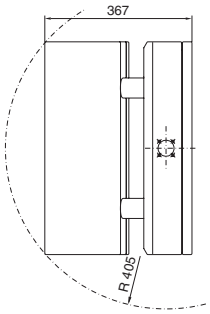
3 Соединительные элементы входят в комплект поставки CP 66X0.010.

Корпус для клавиатуры

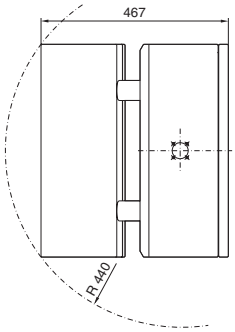




Вид сверху
Глубина 120 мм

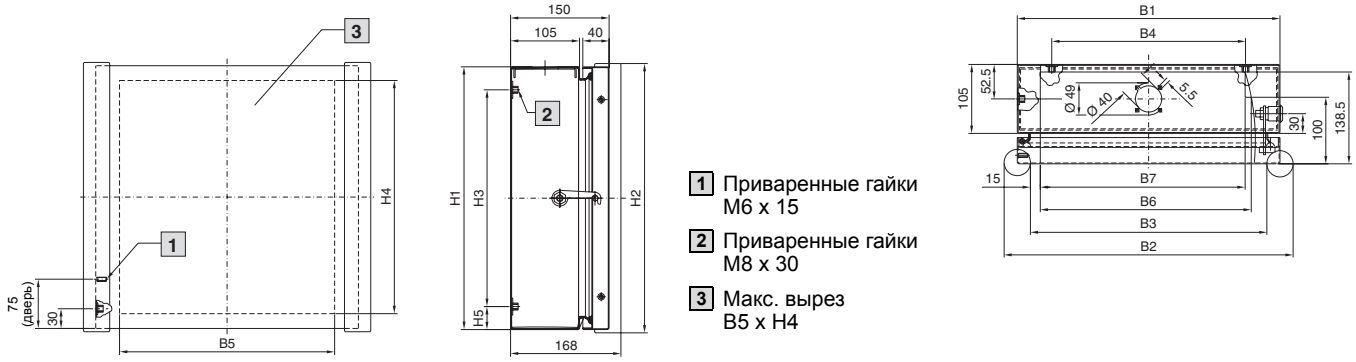


Вид сверху
Глубина 220 мм



1.6 Командные панели с дверью

Страница 312



1 Приваренные гайки M6 x 15

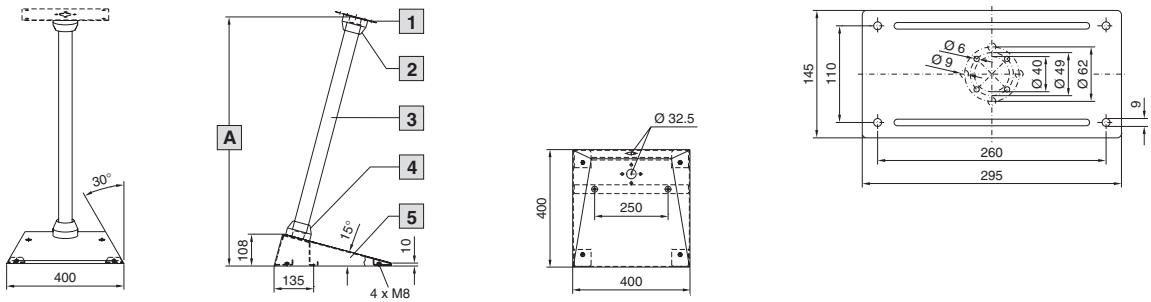
2 Приваренные гайки M8 x 30

3 Макс. вырез B5 x H4

Арт. № CP	6535.X10	6536.X10	6538.X10	6539.X10
Ширина (B1) мм	300	400	400	600
Высота (H1) мм	300	300	400	400
Глубина (T1) мм	150	150	150	150
B2 = Ширина корпуса с рукоятками	340	440	440	640
B3 = Внутренний размер в свету, спереди	260	360	360	560
B4 = Расстояние между креплениями монтажной панели	215	295	295	510
B5 = Макс. вырез передней панели, ширина	225	325	325	525
B6 = Ширина поворота при глубине 100 мм	220	320	320	520
B7 = Ширина поворота при глубине 118 мм	206	310	310	510
H2 = Высота корпуса с рукоятками	310	310	410	410
H3 = Расстояние между креплениями монтажной панели	250	250	330	330
H4 = Макс. вырез передней панели, высота	255	255	355	355
H5 = Расстояние между основанием и креплением монтажной панели	25	25	35	35

1.6 Стойка, модульная, CP-S

Страница 317



A 1104 мм при длине несущего профиля 1000 мм

1 Усилитель корпуса CP-S нержавеющая сталь, CP 6143.310

2 Крепление корпуса CP-S нержавеющая сталь, CP 6664.500

3 Несущий профиль CP-S нержавеющая сталь, CP 6660.0X0

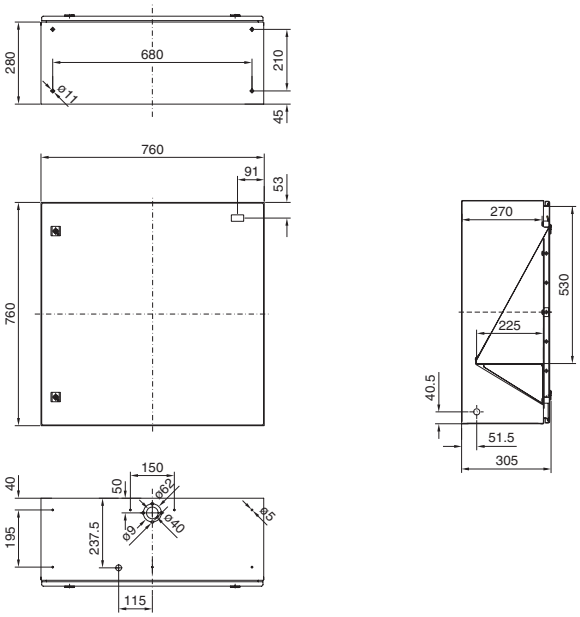
4 Крепление корпуса CP-S нержавеющая сталь, CP 6664.500

5 Напольная плита стойки, малая, CP 6143.300

Нержавеющая сталь

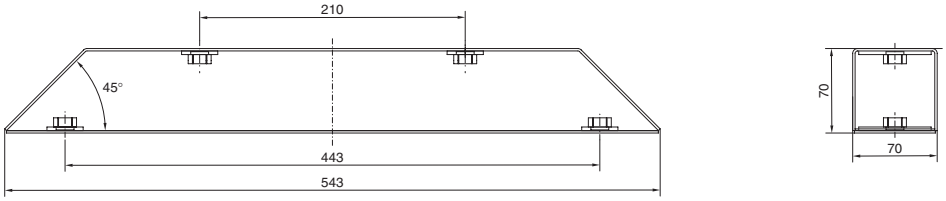
1.6 IW Tower-PC

Страница 319



1.6 Траверса

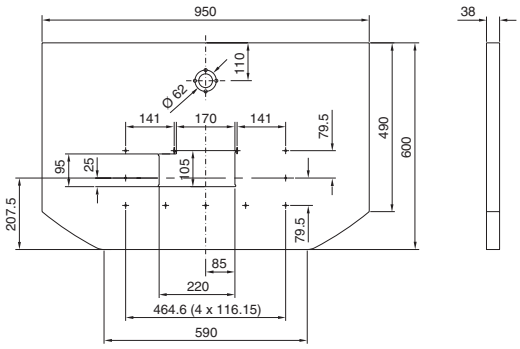
Страница 319



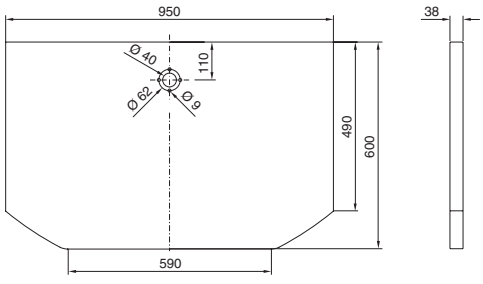
1.6 Столешница

Страница 319

IW 6902.340



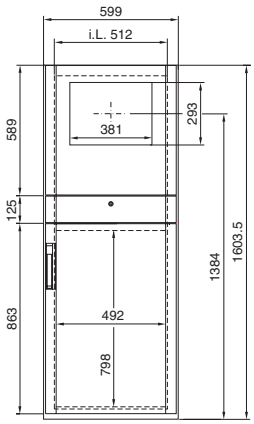
IW 6902.350

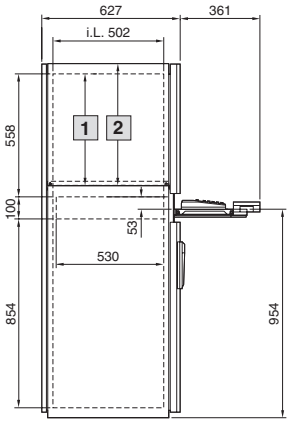


1.6 Системы шкафов для ПК

Страница 321

С поддоном для клавиатуры





i.L. = размер в свету

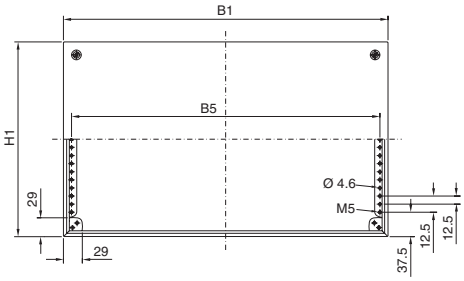
1 Макс. 505, регулируется с шагом 25 мм

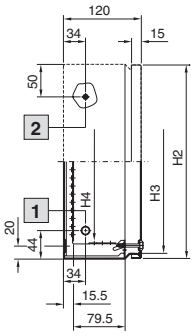
2 Макс. 547, регулируется с шагом 25 мм

				Арт. № PC
				4650.X00
			Ширина мм	600
			Высота мм	1600
			Глубина мм	620
Комплект поставки	**Исполнение**	**Материал**	**Поверхность/цвет**	
Корпус	Сверху и сбоку закрытый, снизу открытый	Нержавеющая сталь, 1,8 мм	Шлифовка, зерно 240	■
	Панели основания, трехсекционные	Нержавеющая сталь, 1,5 мм		
Дверь сзади	Со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Нержавеющая сталь, 2,0 мм	Шлифовка, зерно 240	■
Обзорная дверь сверху	Запирается изнутри[1)], шарниры справа	Нержавеющая сталь, 1,5 мм	Шлифовка, зерно 240	■
	Обзорное окно	Однослойное безопасное стекло 4,0 мм		
Приборная полка	Перфорированная, жесткий монтаж	Листовая сталь, 1,5 мм	RAL 7035	■
Поддон	Корпус	Листовая сталь, 1,25 мм	RAL 7035	■
	Поддон для клавиатуры с держателем кабеля, а также выдвижной полкой для мыши	Листовая сталь, 1,5 мм	RAL 7035	
	Панель выдвижной полки с углубленной ручкой, с замком № 3524 E	Нержавеющая сталь, 1,25 мм	Шлифовка, зерно 240	
	[1)] с разблокировкой для обзорной двери сверху.			■
Дверь снизу	Со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой, шарниры справа	Нержавеющая сталь, 1,5 мм	Шлифовка, зерно 240	■

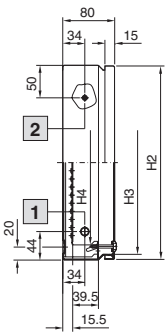
1.6 Взрывобезопасные корпуса KEL с крышкой на винтах

Страница 325

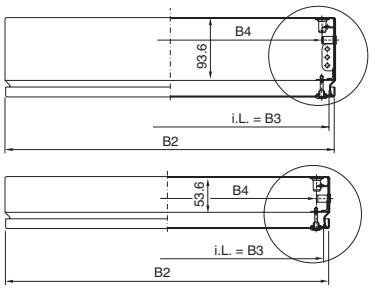




T1 = 120



T1 = 80

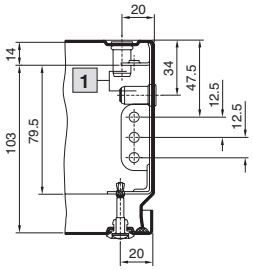


X
T1 = 120

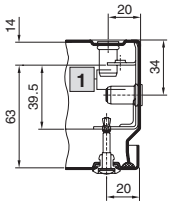
Y
T1 = 80

i.L. = размер в свету

Выносной элемент X, T1 = 120



Выносной элемент Y, T1 = 80



1 Глухая гайка с внутренней резьбой M8 x 12

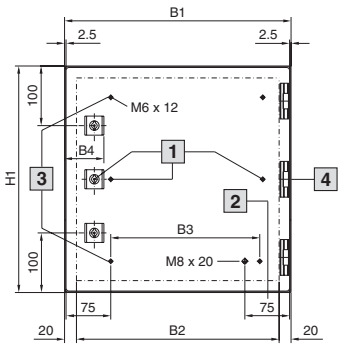
2 Болт заземления M6 x 20

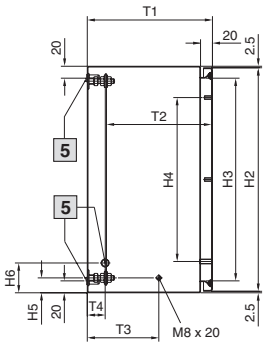
Арт. № KEL	9301.X00	9302.X00	9303.X00	9304.X00	9305.X00	9306.X00
Ширина (B1) мм	150	300	200	300	400	300
Высота (H1) мм	150	150	200	200	200	300
Глубина (T1) мм	80	80	80	80	120	120
B2 = Ширина крышки	148	298	198	298	398	298
B3 = Ширина выреза в свету	132	282	182	282	382	282
B4 = Ширина в свету между профильными рейками	109	259	159	259	359	259
B5 = Расстояние между центрами отверстий в профильных рейках	125	275	175	275	375	275
H2 = Высота крышки	148	148	198	198	198	298
H3 = Высота выреза в свету	132	132	182	182	182	282
H4 = Высота в свету между профильными рейками	100	100	150	150	150	250

1.6 Взрывобезопасные корпуса KEL с крышкой на шарнирах

Страница 325

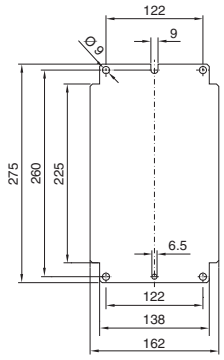
KEL 9401.X00 – KEL 9409.X00



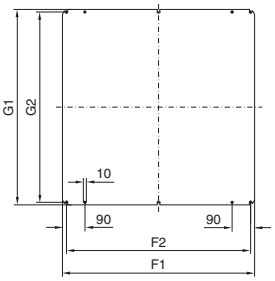


Монтажные панели

KEL 9401.X00



KEL 9402.X00 – KEL 9409.X00



1 При B1 = 300/380 установлен только замок в середине, без болтов

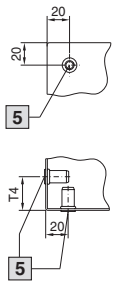
2 50 у KEL 9401.X00

3 Отсутствуют у KEL 9401.X00

4 Только KEL 9408.X00

5 Глухая гайка M8

Выносной элемент Вид сзади



Позиция установки монтажной панели в AE 1005.600, KEL 9409.X00 развернута на 90°.

Взрывобезопасные корпуса KEL с крышкой на шарнирах

Арт. № KEL	Размеры распределительных шкафов														Размеры монтажной панели				Толщина материала мм		
	B 1	B 2	B 3	B 4	H 1	H 2	H 3	H 4	H5	H6	T1	T 2	T3	T4	G1	G 2	F1	F2	Корпус	Дверь	Монтажная панель
9401.X00	200	167	–	56	300	295	274	225	20	50	155	135	60	30	–	–	–	–	1,25	1,5	2,0
9402.X00	380	340	250	66	300	295	260	225	25	50	155	113 – 129	75	30	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
9409.X00	300	260	175	66	380	375	340	275	25	20	210	168 – 184	120	60	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
9403.X00	380	340	250	66	380	375	340	275	42,5	50	210	168 – 184	120	30	355	330	334	295	1,38	1,5	2,5
9404.X00	380	340	250	66	600	595	560	525	25	50	210	168 – 184	120	30	570	545	334	295	1,38	1,5	2,5
9405.X00	600	560	475	66	600	595	560	525	27,5	50	210	168 – 184	120	30	570	545	549	510	1,38	2,0	2,5
9406.X00	600	560	475	66	760	755	720	675	27,5	50	210	168 – 184	120	30	730	705	549	510	1,38	2,0	3,0
9407.X00	760	720	625	66	760	755	720	675	27,5	50	300	258 – 274	120	30	730	705	704	665	1,50	2,0	3,0
9408.X00	800	760	675	66	1000	995	960	925	35	50	300	258 – 274	120	30	955	930	739	700	1,50	2,0	3,0

Диаграммы устойчивости к короткому замыканию

2.1 Держатели шинных сборок Mini-PLS

до 250 А, 3-полюсные Страница 336

Арт. № SV 9600.000

Расстояние между центрами шин 40 мм, для шин специальной формы Mini-PLS.

Номинальное рабочее напряжение:
до 690 В AC
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Основание для тестирования:
VDE 0660 часть 500/IEC 60 439.

Проведенное тестирование:
Динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1.



2.1 Держатели шинных сборок

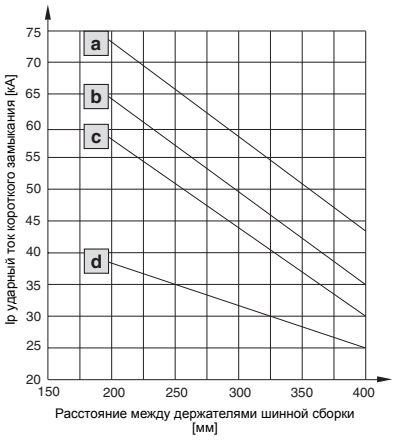
до 360 А, 3-полюсные Страница 342

Арт. № SV 9350.000

Расстояние между центрами шин 40 мм, для шин сечением 12 x 5 – 15 x 10 мм.

Номинальное рабочее напряжение:
до 690 В AC
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Расчетная база:
VDE 0103/IEC 60 865.



Шина E-Cu мм	Номинальный ток до A	Характеристика
12 x 5	210	d
12 x 10	340	b
15 x 5	260	c
15 x 10	360	a

2.2 Шинные сборки Rittal RiLine60

Типовые испытания согласно DIN EN 60 439-1.
В ходе типовых испытаний системы были проведены следующие испытания шинных сборок Rittal RiLine60, а также отдельных монтажных компонентов Rittal RiLine60:

Проверка изоляционных свойств (согласно DIN EN 60 439-1, 8.2.2)
Образец для испытаний: типовая системная конструкция. Испытание с импульсным напряжением 1,2/50 мкс, 9,8 кВ.

Проверка устойчивости к короткому замыканию (согласно DIN EN 60 439-1, 8.2.3)
См. следующие диаграммы устойчивости к короткому замыканию.

Проверка участков длины пути утечки и воздушных зазоров (согласно DIN EN 60 439-1, 8.2.5)
Образец для испытаний: типовая системная конструкция.

Проверка степени защиты IP (согласно DIN EN 60 439-1, 8.2.7)
Образец для испытаний: типовая сист. конструкция. Доказанная степень защиты: IP 2X.

2.2 Держатели шинных сборок

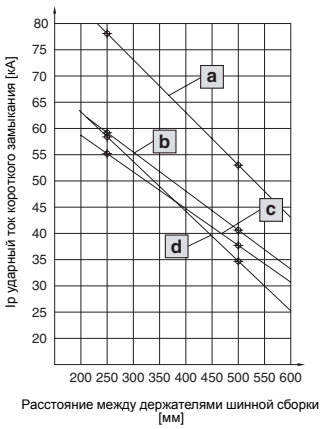
до 800 А, 3-полюсные Страница 350

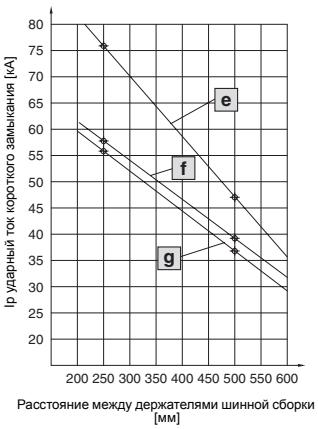
Арт. № SV 9340.000/SV 9340.010

Расстояние между центрами шин 60 мм, для шин 15 x 5 – 30 x 10 мм.

Номинальное рабочее напряжение: до 690 В AC
Номинальное напряжение изоляции: 1000 В AC
Номинальное импульсное напряжение: 8 kВ
Категория перенапряжения: IV
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Проведенное тестирование:
- Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk} (см. диаграмму)
- Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}





Шина мм	I мм	I_{cw} кА
30 x 10	250	37,6
30 x 5	250	25,4
20 x 10	250	29,0

Шина мм	Характеристика
30 x 10	a
20 x 10	b
25 x 5	c
15 x 5	d

Шина мм	Характеристика
30 x 5	e
20 x 5	f
15 x 10	g

2.2 Держатели шинных сборок PLS

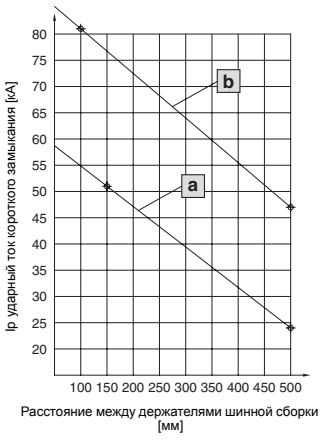
до 800 А/1600 А, 3-полюсные Страница 352

Арт. № SV 9341.000/SV 9342.000

Расстояние между центрами шин 60 мм, для шин специальной формы PLS.

Номинальное рабочее напряжение: до 690 В AC
Номинальное напряжение изоляции: 1000 В AC
Номинальное импульсное напряжение: 8 кВ
Категория перенапряжения: IV
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Проведенное тестирование:
- Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk} (см. диаграмму)
- Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}



Шина мм	I мм	I_{cw} кА
PLS 800 A	150	25,9
PLS 1600 A	150	37,5

Шина мм	Характеристика
PLS 800 A	a
PLS 1600 A	b

Диаграммы устойчивости к короткому замыканию

2.2 Rittal RiLine60 UL 508

Устойчивость к коротким замыканиям Rittal RiLine60 была тщательно протестирована. Оценка устойчивости к коротким замыканиям в соответствии с критериями UL осуществляется через определение эффективного значения тока короткого замыкания (I_{RMS}), который сборка должна выдержать, как минимум 3 цикла.

При тестировании испытательная установка была настроена на соответствующие эффективные значения (I_{RMS}) . Полученные значения ударных токов короткого замыкания I_p представлены в следующих диаграммах.

Указание:
Информация по шинным сборкам UL 508, см. страницу 1233 – 1235.

2.2 Держатели шинных сборок

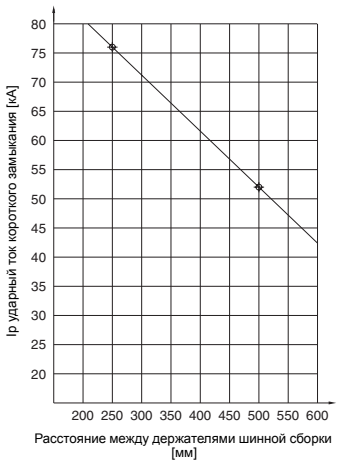
для контуров питания 700 А, 3-полюсные Страница 354

Расстояние между центрами шин 60 мм, для шин 15 x 5 – 30 x 10 мм.

Установочные значения I_{RMS} ($I_{эфф.}$) тестовой установки:

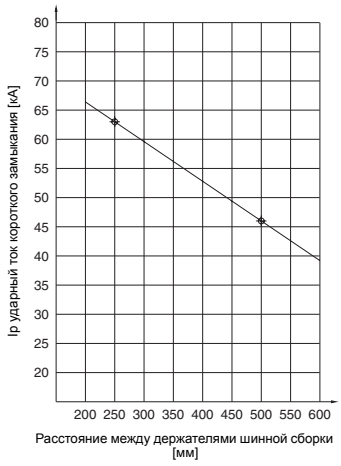
I мм	I_{RMS} кА
250	35
500	25

Арт. № SV 9340.050
с 30 x 5/10 мм



I мм	I_{RMS} кА
250	30
500	22

Арт. № SV 9340.050
с 25 x 5 мм
20 x 5/10 мм
15 x 5/15 мм



2.2 Держатели шинных сборок PLS

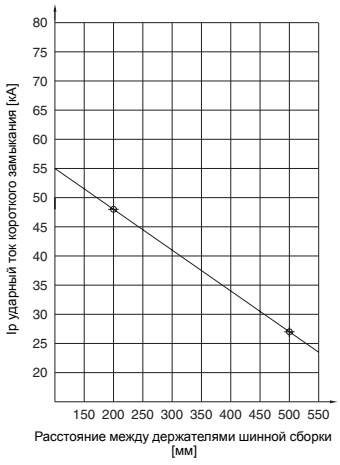
для контуров питания 700 А/1400 А, 3-полюсные Страница 355

Расстояние между центрами шин 60 мм, для шин специальной формы PLS.

Установочные значения I_{RMS} ($I_{эфф.}$) тестовой установки:

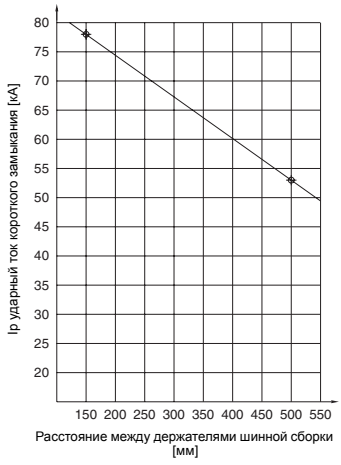
I мм	I_{RMS} кА
200	22
500	14

Арт. № SV 9341.050 (PLS 800)



I мм	I_{RMS} кА
150	35
500	25

Арт. № SV 9342.050 (PLS 1600)



Диаграммы устойчивости к короткому замыканию

2.2 Держатели шинных сборок

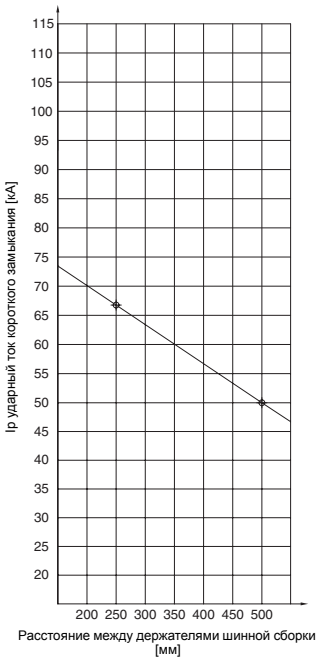
до 800 А, 4-полюсные Страница 380/382

Арт. № SV 9340.004/SV 9342.014

Расстояние между центрами шин, для шин 30 x 10 мм.

Номинальное рабочее напряжение: до 690 В AC
Номинальное напряжение изоляции: 1000 В AC
Номинальное импульсное напряжение: 8 кВ
Категория перенапряжения: IV
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Проведенное тестирование:
- Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk} (см. диаграмму)
- Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}



Шина мм	I мм	I_{cw} кА
30 x 10	250	29
	500	23

2.2 Держатели шинных сборок PLS

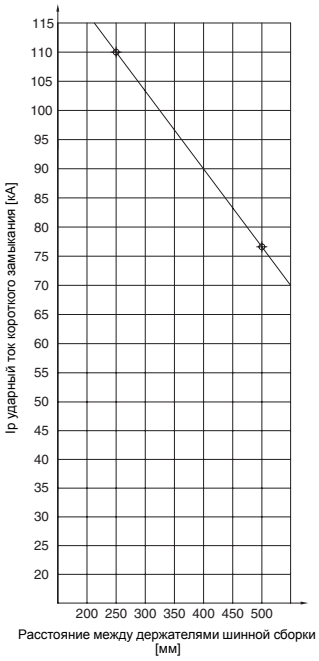
до 1600 А, 4-полюсные Страница 382

Арт. № SV 9342.004

Расстояние между центрами шин 60 мм, для шин специальной формы PLS 1600 А.

Номинальное рабочее напряжение: до 690 В AC
Номинальное напряжение изоляции: 1000 В AC
Номинальное импульсное напряжение: 8 кВ
Категория перенапряжения: IV
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Проведенное тестирование:
- Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk} (см. диаграмму)
- Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}



Шина мм	I мм	I_{cw} кА
PLS 1600 A	250	53
	500	38

Диаграммы устойчивости к короткому замыканию

2.3 Держатели шинных сборок

до 1250 А, 3-полюсные Страница 387

Арт. № SV 3073.000

Расстояние между центрами шин 100 мм, для шин 30 x 10 – 60 x 10 мм.

Номинальное рабочее напряжение:
до 1000 В AC
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Основание для тестирования:
VDE 0660 часть 500/IEC 60 439.

Проведенное тестирование:
Динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1.



Шина E-Cu мм	Номинальный ток до A	Характеристика
30 x 10	800	d
40 x 10	850	c
50 x 10	1000	b
60 x 10	1250	a

2.4 Держатели шинных сборок

до 1600 А, 3-полюсные Страница 391

Арт. № SV 3052.000

Расстояние между центрами шин 185 мм, для шин 50 x 10 – 80 x 10 мм.

Номинальное рабочее напряжение:
до 1000 В AC
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

Основание для тестирования:
VDE 0660 часть 500/IEC 60 439.

Проведенное тестирование:
Динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1.



Шина E-Cu мм	Номинальный ток до A	Характеристика
50 x 10	1000	c
60 x 10	1250	b
80 x 10	1600	a

2.5 Держатели шинных сборок

до 2500 А/3000 А, 3-полюсные Страница 394

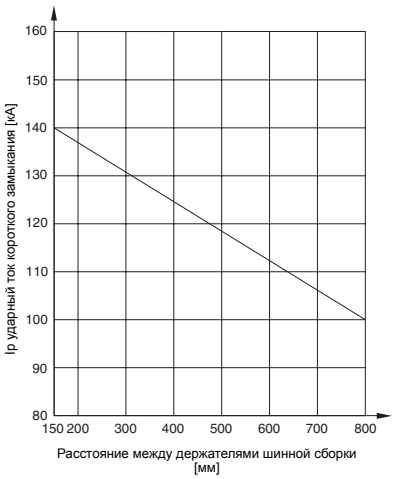
Расстояние между центрами шин 150 мм.

Номинальное рабочее напряжение:
до 1000 В AC
Степень загрязнения: 3
Номинальная частота: 50/60 Гц

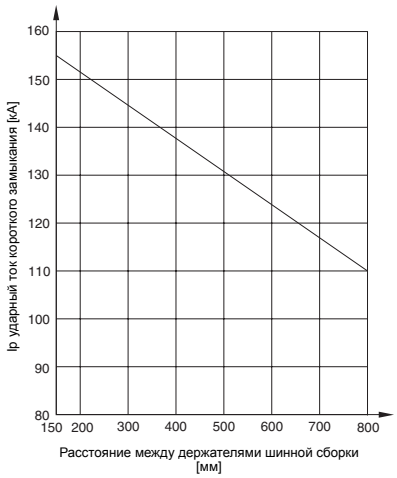
Основание для тестирования:
VDE 0660 часть 500/IEC 60 439.

Проведенное тестирование:
Динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1.

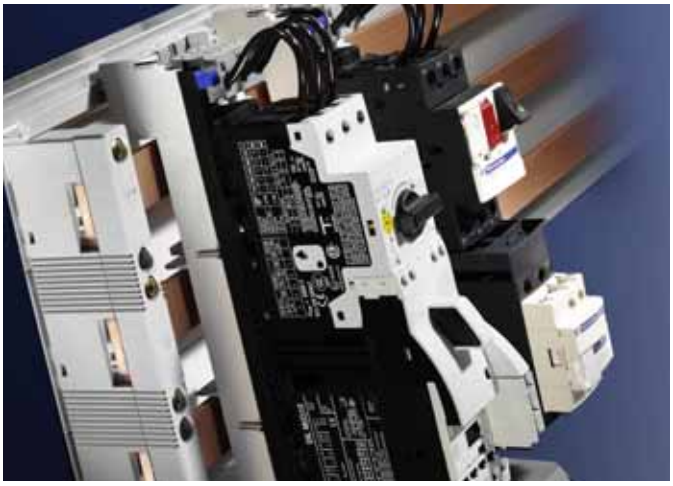
Арт. № SV 3055.000 (2500 A), для шин
3 x 2 x 80 x 10 мм.



Арт. № SV 3057.000 (3000 A), для шин
3 x 2 x 100 x 10 мм.



Шинные сборки UL 508 – базовая информация



UL (Underwriter Laboratory) была создана в 1894 г. как открытая организация для проверки и сертификации. UL имеет 5 испытательных лабораторий в США и дочерние предприятия по всему миру, их основная цель – проверка изделий с точки зрения общей безопасности.

Почему важна сертификация UL?

При разработке продуктов производители ориентируются на международные правила или стандарты, например, NEMA и IEC, а также на их последующую проверку. Международно признанные испытательные лаборатории подтверждают и сертифицируют продукты, соответствующие особым стандартам. В Северной Америке этим занимаются такие организации, как UL или CSA (Canadian Standard Association). Для многих сфер применения требуются изделия, прошедшие проверку в UL и/или CSA. Следовательно, для использования в Северной Америке рекомендуется использовать компоненты электроуправления, прошедшие испытания в UL.

Как действует американская система в области электробезопасности?

Каждая электрическая система (машина/установка) перед вводом в эксплуатацию проверяется местным ответственным инспектором (AHJ = Authority Having Jurisdiction), который в конечном итоге обладает правом допуска системы в эксплуатацию.
Основанием для AHJ является стандарт NFPA 70 (NFPA = National Fire Protection Association, Общество по противопожарной защите США), который считается национальным стандартом NEC (National Electrical Code). Таким образом, NFPA 70 является важной основой для UL 508A (промышленных командных панелей).
Использование компонентов, разрешенных UL или находящихся в списке UL, является важным указанием для AHJ, что система соответствует требованиям безопасности в соответствии с NFPA 70. Это экономит время и, следовательно, деньги во время строительства и пуска оборудования в эксплуатацию, т. к. знак UL означает, что проверка компонентов и/или систем не показала рисков с точки зрения пожароопасности, электрошока и связанных с этим опасностей.

Знак UL: «UL listed» или «UL recognized»

С точки зрения маркировки продуктов, прошедших проверку UL, как правило, различают разрешенные компоненты (Recognized Components) и разрешенные приборы (Listed Devices):

- Разрешенные компоненты (Recognized Components)
  Маркировка используется для изделий, которые с точки зрения использования не являются полными. Эти продукты находятся в списке UL «желтый банк данных компонентов». Корректное использование таких компонентов осуществляется с учетом «Conditions of Acceptability» («Условий допустимости»), в которых UL определены допустимые граничные условия и параметры применения.
- Разрешенные приборы (Listed Devices)
  Этот значок используется для изделий, которые могут использоваться самостоятельно. Эти продукты находятся в списке UL «желтый банк данных компонентов». Согласно проверенным характеристикам использование возможно без ограничений.

Области применения UL 508 и UL 508A

UL 508 описывает приборы промышленных систем управления и установок (Industrial Control Components) и, таким образом, это основной стандарт для оценки компонентов Rittal SV. В этом стандарте, например, содержится следующая информация:

- Пускатели
- Реле и контакторы
- Выключатели
- Системы управления

UL 508A описывает промышленные шкафы управления для машин и установок (Industrial Control Panels) и, таким образом, основной стандарт для производителей распределительных устройств. В этом стандарте, например, содержится следующая информация:

- Системы управления машин
- Системы управления лифтами
- Системы управления кранами
- Оборудование для систем отопления, микроклимата и вентиляции

Оба стандарта описывают системы управления для общего промышленного использования с номинальным напряжением до 600 В. Максимально допустимая температура окружающей среды составляет 40°C.

Шинные сборки UL 508 – базовая информация

Различие между контурами питания и отходящими контурами

Стандарт UL 508A различает питающие, отходящие и управляющие электрические контура. Под «контурами питания» в широком смысле слова понимают часть электрической цепи, расположенную со стороны подвода питания перед последним «защитным приспособлением от перегрузки». К этой части электрической цепи предъявляются, например, повышенные требования с точки зрения длины пути утечки и воздушных зазоров. Понятие «отходящие и управляющие электрические контура» описывает ту часть электрической цепи, которая расположения за последним «защитным приспособлением от перегрузки». С точки зрения использования шинных сборок важно знать, расположена ли система в зоне питающего или отходящего контура, т. к. требования к контуру питания с точки длины пути утечки и воздушных зазоров значительно выше.

Важные указания для использования систем шинных сборок согласно UL 508/508A

1. Длины пути утечки и воздушные зазоры

Одним из основных изменений в UL 508A является адаптация длины пути утечки и воздушных зазоров к питающим линиям. Для оборудования >250 В требуются следующие расстояния:

Между фазами:

- Длина пути утечки 50,8 мм (2 дюйма)
- Воздушный зазор 25,4 мм (1 дюйм)

Между фазами и заземленными неизолированными металлическими частями:

- Длина пути утечки 25,4 мм (1 дюйм)
- Воздушный зазор 25,4 мм (1 дюйм)

Rittal RiLine60 соответствует этим требованиям. Все адаптеры подключения и приборные адаптеры (OM/OT со стандартными проводниками подключения и адаптеры силовых выключателей) новой системы были проверны на соответствие этим требованиям. Однако пользователь должен учитывать незначительные отличия от версии IEC:

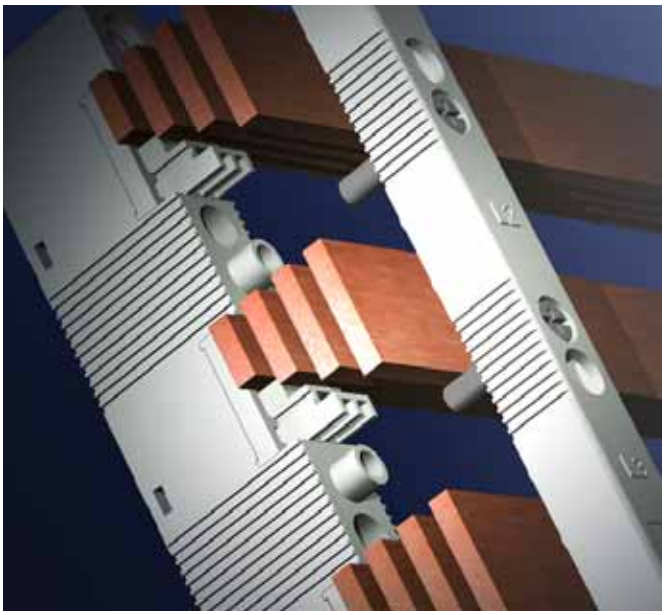
- Специальные держатели шинных сборок UL для плоских шин и Rittal PLS с увеличенными длинами пути утечки и воздушными зазорами.
- Использование поддона основания Rittal RiLine60 обязательно, оно обеспечивает необходимые расстояния между токопроводящими частями и заземленной монтажной панелью.

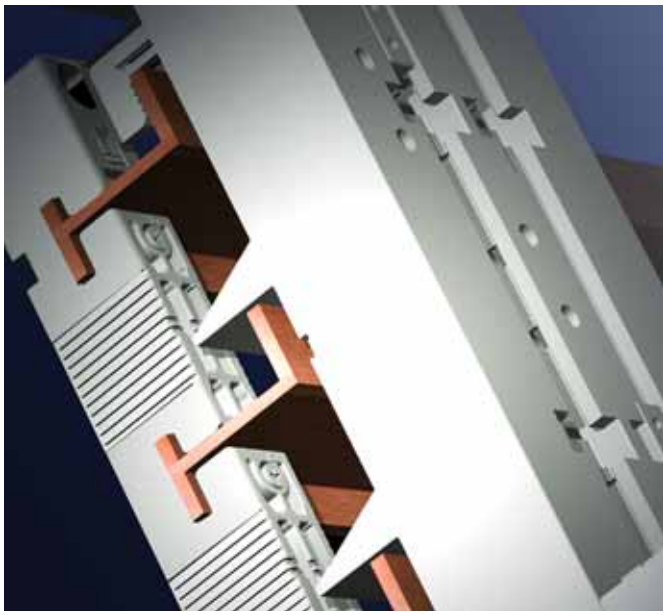
2. Номинальный ток

Для шинных сборок, не прошедших контроль, UL 508A устанавливает токовую нагрузку 1000 А/дюйм^2 (1,55 А/мм^2), если небыли проведены испытания. Это значение может быть выше, если изделие или применение было соответствующим образом проверено. В этой связи Rittal выполнил многочисленные проверки, позволяющие пользователю получить максимальную пользу при применении шинных сборок SV. Преимущество таких проверок заключается в том. что шинные сборки SV можно использовать с более высоким номинальным током, чем это позволяет значение по умолчанию. Шинная сборка с размером 30 x 10 мм, например, может подвергаться нагрузке 700 А вместо 465 А.

3. Клеммы для промышленной или наружной электропроводки

Согласно стандарту UL, клеммы подключения могут быть разрешены для промышленного или наружного применения. Если клеммы разрешны для промышленного применения, то использование таких клемм разрешено только для распределительных устройств и только соответствующими специалистами. Если клеммы должны использоваться на улице (например, на стройке), то они должны иметь разрешение на наружное использование. Клеммы адаптеров подключения и приборных адаптеров Rittal RiLine60 прошли поэтому проверку с точки зрения использования для наружных электропроводок.





Компоненты, сертифицированные UL 508

Арт. № SV	Для контуров питания до 600 В	Номинальный ток
3509.000	■	
3516.000	■	
3524.000	■	
3525.000	■	
3525.010	■	
3526.000	■	
3527.000	■	
3528.000	■	
3528.010	■	
3529.000	■	
3581.000	■	
3581.100	■	
3582.000	■	
3583.000	■	
3584.000	■	
3585.000	■	
3586.000	■	
9340.050	■	
9340.070	■	
9340.100	■	
9340.110	■	
9340.120	■	
9340.130	■	
9340.140	■	
9340.150	■	
9340.160	■	
9340.200	■	
9340.210	■	
9340.220	■	
9340.260	■	
9340.270	■	
9340.310	■	25 A
9340.340	■	25 A
9340.350	■	30 A
9340.370	■	25 A
9340.410	■	60 A
9340.430	■	60 A
9340.450	■	60 A
9340.460	■	30 A
9340.700	■	60 A
9340.710	■	40 A
9341.050	■	
9341.070	■	
9341.100	■	
9341.110	■	
9341.120	■	
9341.130	■	
9341.140	■	
9341.150	■	
9341.160	■	
9341.260	■	
9341.270	■	
9341.310	■	25 A
9341.340	■	25 A
9341.370	■	25 A
9341.410	■	60 A
9341.430	■	60 A
9341.450	■	60 A
9341.460	■	30 A
9342.050	■	
9342.070	■	
9342.100	■	
9342.110	■	

Арт. № SV	Для контуров питания до 600 В	Номинальный ток	Данные согласно UL сечение проводника подключения
9342.120	■		
9342.130	■		
9342.140	■		
9342.150	■		
9342.160	■		
9342.200[1)]	■	60 A	6 – 16 мм² (AWG 10 – AWG 6)
9342.210[1)]	■	60 A	6 – 16 мм² (AWG 10 – AWG 6)
9342.230[1)]	■	125 A	16 – 35 мм² (AWG 6 – AWG 2)
9342.240[1)]	■	125 A	16 – 35 мм² (AWG 6 – AWG 2)
9342.250[1)]	■	250 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.260[1)]	■	250 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.270[1)]	■	250 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.290[1)]	■	800 A	95 – 300 мм² (AWG 4/0 – MCM600)
9342.300[1)]	■	800 A	95 – 300 мм² (AWG 4/0 – MCM600)
9342.310	■	700 A	95 – 300 мм² (AWG 4/0 – MCM600) Клеммы для гибких медных шин: 33 x 22 мм
9342.320	■	1400 A	Клеммы для гибких медных шин: 65 x 22 мм
9342.400[1)]	■	100 A	16 – 35 мм² (AWG 6 – AWG 2)
9342.410[1)]	■	100 A	16 – 35 мм² (AWG 6 – AWG 2)
9342.540[1)]	■	125 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.550[1)]	■	125 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.600[1)]	■	250 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.610[1)]	■	250 A	35 – 120 мм² (AWG 2 – MCM250)
9342.700	■	600 A	Клеммы для гибких медных шин: 32 x 10 мм
9342.710	■	600 A	Клеммы для гибких медных шин: 32 x 10 мм

[1)] Моменты затяжки согласно UL

Арт. № SV	Винтовое соединение для	
	провода	гибкой медной шины
9342.200	5 Нм	–
9342.210	5 Нм	–
9342.230	5 Нм	5 Нм
9342.240	5 Нм	5 Нм
9342.250	12 Нм	8 Нм
9342.260	12 Нм	8 Нм
9342.270	12 Нм	8 Нм
9342.290	18 Нм	14 Нм
9342.300	18 Нм	14 Нм
9342.400	5 Нм	5 Нм
9342.410	5 Нм	5 Нм
9342.540	12 Нм	8 Нм
9342.550	12 Нм	8 Нм
9342.600	12 Нм	8 Нм
9342.610	12 Нм	8 Нм

Согласование коммутационного оборудования

Допустимая нагрузка по току для проводников подключения

Допустимая нагрузка по току изолированных при помощи ПВХ проводников при температуре окружающей среды +40°C, способ установки E (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Номинальное сечение мм²	Нагрузочная способность A
1,5	16
2,5	22
4	30
6	37
10	52
16	70
25	88
35	114

Коэффициенты пересчета для допустимой нагрузки проводников (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Температура окружающего воздуха °C	Коэффициент
30	1,15
35	1,08
40	1,00
45	0,91
50	0,82
55	0,71
60	0,58

2.1 Шинные сборки до 250 A (40 мм)

Приборные адаптеры Mini-PLS 12 A/25 A Страница 338

Изделие/тип	Арт. № SV	
ABB		
MS25-TM-..	9614.000	9615.000
MS116-..	9614.100	9615.100
MS225-..	9614.000	9615.000
MS325-..	9614.000	9615.000
MS450-.. (макс. 25 A)	9615.000	–
MS451-.. (макс. 25 A)	9615.000	–
AEG		
Mbs25	9614.100	9615.100
Mbs28	9614.000	9615.000
Allen Bradley		
103-...R	9614.100	9615.100
107-...R	9629.010	–
140M-...-...	9614.100	9615.100
140-MN-...	9614.100	9615.100
190-M1-...	9615.100[1)]	–
190-M2-...	9615.100[1)]	–
Moeller		
PKM0...	9614.100	9615.100
PKZM0-...	9614.100	9615.100
PKZM0-...T	9614.100	9615.100
PKZM0-../E-10-D	9614.100	9615.100
PKZM0-../0.-.	9614.100	9615.100
PKZM0-../S00-11	9614.100	9615.100
PKZM0-../SE00-11	9614.100	9615.100
PKZ2/ZM-... (макс. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZ2/ZM-...-8 (макс. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZM0-.../E01-G-W	9629.010	–
PKZM0-.../.-..-W	9629.010	–
PKZM0-.../.-..WMF	9629.030	–
PKZM4-... (макс. 25 A)	9615.000	–

Изделие/тип	Арт. № SV	
Siemens		
S0		
3RA11 20..0,2.-0...	9614.100[1)]	–
3RA12 20-....-...	9629.020	–
3RV1. 21-...1.	9614.100	9615.100
3RW30 2.-1AB..	9614.100	9615.100
S00		
3RA11 10...1.-1...	9614.100[1)]	–
3RA12 10-...-...	9629.010	–
3RV10 11-..A1.	9614.100	9615.100
3RW30 1.-1CB.4	9614.100	9615.100
S00 Cage Clamp		
RV10 11-..A20	9614.110	–
S2		
3RV1. 31-4..10 (макс. 25 A)	9615.000	–
3RW30 3.-1AB.. (макс. 25 A)	9615.000	–
Telemecanique		
GK3-EF.. (макс. 25 A)	9626.000	–
GV2-....	9614.100	9615.100
GV2-M..K1..	9614.100	9615.100
GV2-M..K2..	9629.010	–
GV2-P..D2..	9629.030	–
GV2-P..D1..	9615.100[1)]	–
GV3-M...	9626.000	–
LD1-L.030 (макс. 25 A)	9615.100	–
LH4-N1....7	9614.100	9615.100
LH4-N2....7	9629.010	–

[1)] Передвинуть несущие шины приборов

Приборные адаптеры Komfort Mini-PLS 25 A (32 A) Страница 339

Изделие/тип	Арт. № SV
ABB	
MS25-TM-..	9622.000
AEG	
Mbs25	9618.000
Allen Bradley	
140M-...-...	9620.000
General Electric	
SFKO1	9618.000
Moeller	
PKM0...	9619.000
PKZM0-...	9619.000
PKZM0-...T	9619.000
PKZM0-../S00-11	9620.000
PKZM0-../SE00-11	9620.000

Изделие/тип	Арт. № SV
Schiele	
MSU-K	9618.000
Siemens	
S0	
3RA11 20..0,2.-0...	9622.000
3RV1. 21-...1.	9622.000
Telemecanique	
GV2-LE	9621.000
GV2-M	9621.000
GV2-P	9622.000

2.1 Шинные сборки до 250 А (40 мм)

Приборные адаптеры Mini-PLS 40 А/100 А Страница 340

Изделие/тип	Арт. № SV		Комплектующие Арт. № SV
ABB			
MS450-.. (макс. 40 А)	9617.000	–	–
MS450-..	9629.000	–	9320.120
MS451-.. (макс. 40 А)	9617.000	–	–
MS451-..	9629.000	–	9320.120
MS495-..	9629.000	–	9320.120
MS496-..	9629.000	–	9320.120
MS497-..	9629.000	–	9320.120
LNA 32	9629.000	–	–
LNA 63	9629.000	–	–
LNA 100	9629.000	–	–
Tmax			
T1	9629.000	–	–
T2	9629.000	–	–
AEG			
Mbs100	9629.000	–	9320.120
Allen Bradley			
140M-F8.-... (макс. 40 А)	9616.000	9617.000	–
140-CMN-....	9629.000	–	9320.120
Merlin Gerin			
Compact NS 80H-MA	9629.000	–	–

Изделие/тип	Арт. № SV		Комплектующие Арт. № SV
Moeller			
NZM 1	9629.000	–	–
PKZ2/ZM-...	9627.000	9628.000	–
PKZ2/ZM-...-8	9627.000	9628.000	–
PKZ2/ZM-.../SE1A/11	9628.000	–	–
PKZ2/ZM-.../S	9628.000	–	–
PKZ2/SE1A/11	9628.000	–	–
PKZ2/S	9628.000	–	–
PKZM4-... (макс. 40 А)	9617.000	–	–
PKZM4-...	9629.000	–	9320.120
Siemens			
S2			
3RV1. 31-4..10 (макс. 40 А)	9617.000	–	–
3RV1. 31-4..10	9629.000	–	9320.120
3RW30 3.-1AB.. (макс. 40 А)	9617.000	–	–
3RW30 3.-1AB..	9629.000	–	9320.120
S3			
3RV1. 4..-4..10	9629.000	–	9320.120
3RW30 4.-1AB..	9629.000	–	9320.120
Telemecanique			
GK3-EF.. (макс. 40 А)	9628.000	–	–
GK3-EF..	9629.000	–	9320.120
GV3-M... (макс. 40 А)	9628.000	–	–
GV3-M...	9629.000	–	9320.120

Согласование коммутационного оборудования

2.1 Шинные сборки до 360 А (40 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры 12 А/25 А Страница 346 и 347

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV	Комплектующие Арт. № SV
ABB			
MS116-..	9350.100	9350.110	–
AEG			
Mbs25	9350.100	9350.110	–
Allen Bradley			
103-...R	9350.100	9350.110	–
107-...R	9350.280	9350.290	–
140M-...-...	9350.100	9350.110	–
140-MN-...	9350.100	9350.110	–
190-M1-...	9350.260	9350.270	–
190-M2-...	9350.260	9350.270	–
Moeller			
PKM0...	9350.100	9350.110	–
PKZM0-...	9350.100	9350.110	–
PKZM0-...T	9350.100	9350.110	–
PKZM0-../0.-.	9350.100	9350.110	–
PKM0.../E01-G-W	9350.280	9350.290	–
PKZM0-../E-10-D	9350.100	9350.110	–
PKZM0-../S00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-../SE00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-.../.-..-W	9350.280	9350.290	–
PKZM0-.../.-..-WMF	9350.320[1]	9350.330[1]	–

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV	Комплектующие Арт. № SV
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2.-0...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 20-...-...	9350.300	9350.310	–
3RV1. 21-...1.	9350.100	9350.110	–
3RW30 2.-1AB..	9350.100	9350.110	–
S00			
3RA11 10...1.-1...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 10-...-...	9350.280[2]	9350.290[2]	9320.140
3RV10 11-..A1.	9350.100	9350.110	–
3RW30 1.-1CB.4	9350.100	9350.110	–
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-..A20	9350.080	9350.090	–
Telemecanique			
GV2-....	9350.100	9350.110	–
GV2-M..K1..	9350.100	9350.110	–
GV2-M..K2..	9350.280	9350.290	–
GV2-P..D1..	9350.260	9350.270	–
GV2-P..D2..	9350.320[1]	9350.330[1]	–
LD1-L.030 (макс. 25 А)	9350.100	9350.110	–
LH4-N1....7	9350.100	9350.110	–
LH4-N2....7	9350.280	9350.290	–

[1] Moeller: Нижняя несущая шина отсутствует
Telemecanique: Верхняя несущая шина расположена со смещением на расстоянии 125 мм от нижних несущих шин (расстояние между центрами шин)
[2] Передвинуть несущие шины приборов

Многофункциональные приборные адаптеры 40 А Страница 349

Приборные адаптеры 100 А Страница 349

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV
ABB		
DLA..-30	9350.200[1]	9350.210[1]
MS25-TM-..	9350.200[2]	9350.210[2]
MS225-..	9350.200[2]	9350.210[2]
MS325-..	9350.200[2]	9350.210[2]
MS450-.. (макс. 40 А)	9350.340	9350.350
MS450-..	9350.420	9350.430
MS451-.. (макс. 40 А)	9350.340	9350.350
MS451-..	9350.420	9350.430
MS495-..	9350.420	9350.430
MS496-..	9350.420	9350.430
MS497-..	9350.420	9350.430
LNA 32/63/100	9350.420	9350.430
AEG		
Mbs28	9350.200[2]	9350.210[2]
Mbs100	9350.420	9350.430
Allen Bradley		
140M-F8.-... (макс. 40 А)	9350.200[2]	9350.210[2]
140-CMN-...	9350.420	9350.430
Merlin Gerin		
Compact NS 80H-MA	9350.420	9350.430

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV
Moeller		
NZM 1	9350.420	9350.430
PKZM4-... (макс. 40 А)	9350.340	9350.350
PKZM4-...	9350.420	9350.430
Siemens		
S2		
3RV1. 31-4..10 (макс. 40 А)	9350.340	9350.350
3RV1. 31-4..10	9350.420	9350.430
3RW30 3.-1AB.. (макс. 40 А)	9350.340	9350.350
3RW30 3.-1AB..	9350.420	9350.430
S3		
3RV1. 4.-4..10	9350.420	9350.430
3RW30 4.-1AB..	9350.420	9350.430
Telemecanique		
GK3-EF..	9350.420	9350.430
GV3-M...	9350.420	9350.430

[1] Верхняя несущая шина отсутствует
[2] Нижняя несущая шина отсутствует

2.2 Шинные сборки до 800 А/1600 А (60 мм)

Многофункциональные приборные адаптеры 12 А/25 А Страница 359/360

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV	Комплектующие Арт. № SV
ABB			
MS116-..	9320.180	9320.190	–
AEG			
Mbs25	9320.180	9320.190	–
Allen Bradley			
103-...R	9320.180	9320.190	–
107-...R	9320.380	9320.390	–
140M-...-...	9320.180	9320.190	–
140-MN-...	9320.180	9320.190	–
190-M1-...	9320.440	9320.450	–
190-M2-...	9320.440	9320.450	–
Moeller			
PKM0...	9320.180	9320.190	–
PKZM0-...	9320.180	9320.190	–
PKZM0-...T	9320.180	9320.190	–
PKZM0-../0.-.	9320.180	9320.190	–
PKZM0.../E01-G-W	9320.380	9320.390	–
PKZM0-../E-10-D	9320.180	9320.190	–
PKZM0-../S00-11	9320.180	9320.190	9320.140
PKZM0-../SE00-11	9320.200	9320.210	–
PKZM0-.../.-..-W	9320.380	9320.390	–
PKZM0-.../.-..WMF	9320.420[1)]	9320.430[1)]	–

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV	Комплектующие Арт. № SV
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2.-0...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 20-...-...	9320.400	9320.410	–
3RV1. 21-...1.	9320.180	9320.190	–
3RW30 2.-1AB..	9320.180	9320.190	–
S00			
3RA11 10...1.-1...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 10-...-...	9320.380[1)]	9320.390[1)]	9320.140
3RV10 11-..A1.	9320.180	9320.190	–
3RW30 1.-1CB.4	9320.180	9320.190	–
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-..A20	9320.160	9320.170	–
Telemecanique			
GV2-....	9320.180	9320.190	–
GV2-M..K1..	9320.180	9320.190	–
GV2-M..K2..	9320.380	9320.390	–
GV2-P..D1..	9320.440	9320.450	–
GV2-P..D2..	9320.420[2)]	9320.430[2)]	–
LD1-L.030 (макс. 25 А)	9320.180	9320.190	–
LH4-N1....7	9320.180	9320.190	–
LH4-N2....7	9320.380	9320.390	–

[1)] Нижняя несущая шина отсутствует
[2)] Расстояние от верхней несущей шины до нижней смещается до 125 мм (расстояние указано между центрами несущих шин)

Многофункциональные приборные адаптеры 40 А Страница 361

Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV
ABB		
MS25-TM-..	9320.300[1)]	9320.310[1)]
MS225-..	9320.300[1)]	9320.310[1)]
MS325-..	9320.300[1)]	9320.310[1)]
MS450-.. (макс. 40 А)	9320.460	9320.470
MS451-.. (макс. 40 А)	9320.460	9320.470
DLA..-30	9320.300[2)]	9320.310[2)]
AEG		
Mbs28	9320.300[1)]	9320.310[1)]
Allen Bradley		
140M-F8.-... (макс. 40 А)	9320.300[1)]	9320.310[1)]

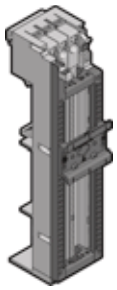
Изделие/тип	Для толщины шин 5 мм Арт. № SV	Для толщины шин 10 мм Арт. № SV
Moeller		
PKZM4-... (макс. 40 А)	9320.460	9320.470
Siemens		
S2		
3RV1. 31-4..10 (макс. 40 А)	9320.460	9320.470
3RW30 3.-1AB.. (макс. 40 А)	9320.460	9320.470

[1)] Нижняя несущая шина отсутствует
[2)] Верхняя несущая шина отсутствует

Согласование коммутационного оборудования

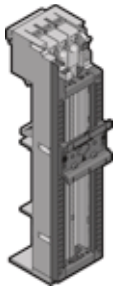
2.2 Адаптеры OM с пружинной клеммой

Страница 362/363



Производитель/тип	ABB												Moeller								
	CB				Пускатель				Рев. пускатель				CB			Пускатель			Рев. пускатель		
	MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
Ширина конструкции	45	54	54	55	48	54	54	70	90	110	110	140	45	45	55	45	45	55	90	90	110
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**											**Необходимое количество (штук)**								
9340.530	Адаптер OM 32 A, 690 В~, 1,5 – 6 мм² [1]	1											1	1			1			1	
9340.550	Адаптер OM 32 A, 690 В~, 1,5 – 6 мм² [1]					1			1							1			1		
9340.630	Адаптер OM 65 A, 690 В~, 2,5 – 16 мм² [2]				1										1						
9340.650	Адаптер OM 65 A, 690 В~, 2,5 – 16 мм² [2]							1				1						1			1
9340.660	Адаптер OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 мм² [2]		1	1			1	1		1	1										
9340.260	Несущий элемент OM, ширина 45 мм								1										1	1	
9340.270	Несущий элемент OM, ширина 55 мм									1	1	1									1
9340.290	Вставной элемент, ширина 10 мм							2				3									
9340.280	Соединитель								3	3	3	3							3	3	3
9340.860	Комплект кабелей AWG 12	3	3			3	3		3	3				3		3			3		
9340.870	Комплект кабелей AWG 10			3				3			3		3				3			3	
9340.890	Комплект кабелей AWG 6				3				3			3			3			3			3
9342.840	Несущая шина TS45 B	1				1			1												
9342.870	Несущая шина TS45 B-V																1			2	
9342.940	Несущая шина TS55 B-V						1	1		1	1										

[1] Ширина конструкции 45 мм
[2] Ширина конструкции 55 мм

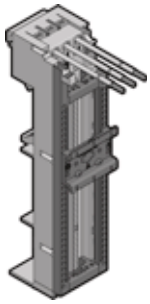


Производитель/тип	Siemens									Telemecanique (Schneider Electric)											
	CB			Пускатель			Рев. пускатель			CB				Пускатель					Рев. пускатель			
	S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 до 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2D AC	GV2-ME + LC2D DC
Ширина конструкции	45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**									**Необходимое количество (штук)**											
9340.530	Адаптер OM 32 A, 690 В~, 1,5 – 6 мм² [1]	1	1								1	1	1									
9340.550	Адаптер OM 32 A, 690 В~, 1,5 – 6 мм² [1]				1	1		1	1					1	1	1	1		1	1	1	1
9340.630	Адаптер OM 65 A, 690 В~, 2,5 – 16 мм² [2]			1									1									
9340.650	Адаптер OM 65 A, 690 В~, 2,5 – 16 мм² [2]						1			1								1				
9340.260	Несущий элемент OM, ширина 45 мм							1	1										1	1	1	1
9340.270	Несущий элемент OM, ширина 55 мм									1												
9340.290	Вставной элемент, ширина 10 мм							1	1				1					1				
9340.280	Соединитель							3	3	3									3	3	3	3
9340.860	Комплект кабелей AWG 12	3			3			3														
9340.870	Комплект кабелей AWG 10		3			3			3		3	3	3		3	3	3	3		3	3	3
9340.890	Комплект кабелей AWG 6			3			3			3				3					3			
9342.820	Штырьковый блок Plus													1		1			2		2	

[1] Ширина конструкции 45 мм
[2] Ширина конструкции 55 мм

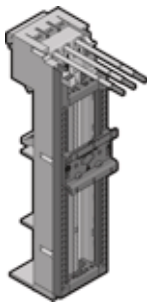
2.2 Адаптер OM с проводниками подключения

Страница 364/365



Производитель/тип	ABB												Moeller								
	CB				Пускатель				Рев. пускатель				CB			Пускатель			Рев. пускатель		
	MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
	Ширина конструкции												Ширина конструкции								
	45	54	54	55	48	54	54	70	45	110	110	140	45	45	55	45	45	55	90	90	110
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**												**Необходимое количество (штук)**								
9340.340	Адаптер OM 25 A, 690 В~, AWG 12[1)]	1												1								
9340.370	Адаптер OM 25 A, 690 В~, AWG 12[1)]								1							1			1		
9340.350	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[1)]					1							1								
9340.380	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[1)]																1			1	
9340.460	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[2)]		1	1																	
9340.470	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[2)]						1	1		1	1										
9340.430	Адаптер OM 65 A, 690 В~, AWG 6[2)]				1										1						
9340.450	Адаптер OM 65 A, 690 В~, AWG 6[2)]								1			1						1			1
9340.260	Несущий элемент OM, ширина 45 мм								1										1	1	
9340.270	Несущий элемент OM, ширина 55 мм									1	1	1									1
9340.290	Вставной элемент, ширина 10 мм							2				3									
9340.280	Соединитель								3	3	3	3							3	3	3
9342.840	Несущая шина TS45 B	1							1												
9342.870	Несущая шина TS45 B-V																			1	

[1)] Ширина конструкции 45 мм
[2)] Ширина конструкции 55 мм



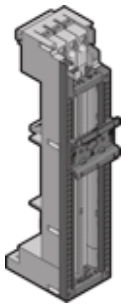
Производитель/тип	Siemens									Telemecanique (Schneider Electric)													
	CB			Пускатель			Рев. пускатель			CB					Пускатель					Рев. пускатель			
	S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	LUB32	GV3 до 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1K AC	GV2-ME + LC1K DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2K AC	GV2-ME + LC2K DC
	Ширина конструкции									Ширина конструкции													
	45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**									**Необходимое количество (штук)**												
9340.340	Адаптер OM 25 A, 690 В~, AWG 12[1)]	1	1								1	1	1										
9340.370	Адаптер OM 25 A, 690 В~, AWG 12[1)]				1	1		1	1														
9340.350	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[1)]										1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1
9340.380	Адаптер OM 32 A, 690 В~, AWG 10[1)]															1		1			1		1	
9340.430	Адаптер OM 65 A, 690 В~, AWG 6[2)]			1										1										
9340.450	Адаптер OM 65 A, 690 В~, AWG 6[2)]						1			1										1				
9340.260	Несущий элемент OM, ширина 45 мм							1	1												1	1	1	1
9340.270	Несущий элемент OM, ширина 55 мм									1														
9340.290	Вставной элемент, ширина 10 мм								1	1				1						1				
9340.280	Соединитель							3	3	3											3	3	3	3
9342.800	Штырьковый блок 45 мм												1											
9342.820	Штырьковый блок Plus														1		1			2		2		

[1)] Ширина конструкции 45 мм
[2)] Ширина конструкции 55 мм

Согласование коммутационного оборудования

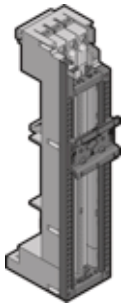
2.2 Адаптеры ОТ с пружинной клеммой

Страница 366



Производитель/тип	ABB												Moeller								
	СВ				Пускатель				Рев. пускатель				СВ			Пускатель			Рев. пускатель		
	MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
Ширина конструкции	45	54	54	55	45	54	54	70	45	110	110	110	45	45	55	45	45	55	90	90	110
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**											**Необходимое количество (штук)**								
9341.530	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, 1,5 – 6 мм² 1)	1											1	1			1			1	
9341.550	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, 1,5 – 6 мм² 1)					1			1							1			1		
9341.630	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, 2,5 16 мм² 2)				1										1						
9341.650	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, 2,5 16 мм² 2)							1				1						1			1
9341.660	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, 1,5 – 6 мм² 2)		1	1			1	1		1	1										
9341.260	Несущий элемент ОТ, ширина 45 мм								1										1	1	
9341.270	Несущий элемент ОТ, ширина 55 мм									1	1	1									1
9341.290	Вставной элемент, ширина 10 мм							2				3									
9340.280	Соединитель								4	4	4	4							4	4	4
9340.860	Комплект кабелей AWG 12	3	3			3	3		3	3				3		3			3		
9340.870	Комплект кабелей AWG 10			3				3			3		3				3			3	
9340.890	Комплект кабелей AWG 6				3			3				3			3			3			3
9342.840	Несущая шина TS45 B	1				1			1												
9342.870	Несущая шина TS45 B-V																1			2	
9342.940	Несущая шина TS55 B-V						1	1		1	1										

1) Ширина конструкции 45 мм
2) Ширина конструкции 55 мм

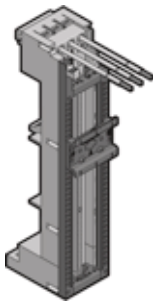


Производитель/тип	Siemens									Telemecanique (Schneider Electric)											
	СВ			Пускатель			Рев. пускатель			СВ				Пускатель					Рев. пускатель			
	S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 до 65 А	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2D AC	GV2-ME + LC2D DC
Ширина конструкции	45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**									**Необходимое количество (штук)**											
9341.530	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, 1,5 – 6 мм² 1)	1	1								1	1	1									
9341.550	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, 1,5 – 6 мм² 1)				1	1		1	1						1	1	1	1		1	1	1	1
9341.630	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, 2,5 16 мм² 2)			1										1									
9341.650	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, 2,5 16 мм² 2)						1			1									1				
9341.260	Несущий элемент ОТ, ширина 45 мм							1	1											1	1	1	1
9341.270	Несущий элемент ОТ, ширина 55 мм									1													
9341.290	Вставной элемент, ширина 10 мм								1	1				1					1				
9340.280	Соединитель							4	4	4										4	4	4	4
9340.860	Комплект кабелей AWG 12	3			3			3															
9340.870	Комплект кабелей AWG 10		3			3			3		3	3	3		3	3	3	3		3	3	3	3
9340.890	Комплект кабелей AWG 6			3			3			3				3					3				
9342.820	Штырьковый блок Plus														1		1			2		2	

1) Ширина конструкции 45 мм
2) Ширина конструкции 55 мм

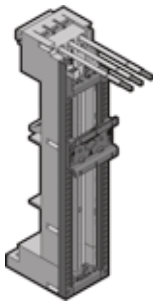
2.2 Адаптеры ОТ с проводниками подключения

Страница 367



Производитель/тип	ABB												Moeller								
	СВ				Пускатель				Рев. пускатель				СВ			Пускатель			Рев. пускатель		
	MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
	Ширина конструкции												Ширина конструкции								
	45	54	54	55	45	54	54	70	45	110	110	110	45	45	55	45	45	55	90	90	110
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**											**Необходимое количество (штук)**								
9341.340	Адаптер ОТ 25 А, 690 В~, AWG 12[1)]	1											1	1			1			1	
9341.370	Адаптер ОТ 25 А, 690 В~, AWG 12[1)]					1			1							1			1		
9341.430	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, AWG 6[2)]				1										1						
9341.450	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, AWG 6[2)]							1				1						1			1
9341.460	Адаптер ОТ 32 А, 690 В~, AWG 10[2)]		1	1			1	1		1	1										
9341.260	Несущий элемент ОТ, ширина 45 мм								1										1	1	
9341.270	Несущий элемент ОТ, ширина 55 мм									1	1	1									1
9341.290	Вставной элемент, ширина 10 мм							2				3									
9340.280	Соединитель								4	4	4	4							4	4	4
9342.840	Несущая шина TS45 B	1				1			1												
9342.870	Несущая шина TS45 B-V																1			2	
9342.940	Несущая шина TS55 B-V						1	1		1	1										

[1)] Ширина конструкции 45 мм
[2)] Ширина конструкции 55 мм



Производитель/тип	Siemens									Telemecanique (Schneider Electric)												
	СВ			Пускатель			Рев. пускатель			СВ				Пускатель					Рев. пускатель			
	S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 до 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2K AC	GV2-ME + LC2K DC
	Ширина конструкции									Ширина конструкции												
	45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90
Арт. № SV	**Исполнение**	**Необходимое количество (штук)**									**Необходимое количество (штук)**												
9341.340	Адаптер ОТ 25 А, 690 В~, AWG 12[1)]	1	1								1	1	1										
9341.370	Адаптер ОТ 25 А, 690 В~, AWG 12[1)]				1	1		1	1						1	1	1	1		1	1	1	1
9341.430	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, AWG 6[2)]			1										1									
9341.450	Адаптер ОТ 65 А, 690 В~, AWG 6[2)]						1			1									1				
9341.260	Несущий элемент ОТ, ширина 45 мм							1	1											1	1	1	1
9341.270	Несущий элемент ОТ, ширина 55 мм									1													
9341.290	Вставной элемент, ширина 10 мм								1	1				1					1				
9340.280	Соединитель							4	4	4										4	4	4	4
9342.820	Штырьковый блок Plus													1		1			2		2		

[1)] Ширина конструкции 45 мм
[2)] Ширина конструкции 55 мм

Техническая информация

Силовые разъединительные планки NH, размер 00 – 3

Страница 374, 389, 393

- Положение отвода – сверху или снизу – выбирается одним и тем же прибором непосредственно при монтаже. Для этого необходимо просто перевернуть крышку на 180° (размер 1 – 3).
- Надежное положение разъединения или положение без нагрузки коммутационной крышки благодаря встроенной многофункциональной клавише (размер 1 – 3).
- Надежность переключения благодаря возможности установки навесных замков в положении включения и разъединения.
- В коммутационной крышке в целях контроля находятся смотровые окна с интегрированными отверстиями или сдвижные смотровые окна.
- Простота монтажа микровыключателей для сигнализации коммутационного положения прибора NH (крышка).

Технические характеристики согласно VDE 0660 часть 107/IEC 60 947-3					
Размеры (вставки предохранителей NH согласно DIN 43 620)		00	1	2	3
Номинальный ток I_e Обычный термоток I_{th}		160 A 160 A	250 A 250 A	400 A 400 A	630 A 630 A
Номинальное рабочее напряжение U_e		AC 690 В			
Номинальное напряжение изоляции U_i		800 В			
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}		8 кВ			
Условный номинальный ток короткого замыкания при защите предохранителями		50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Номинальная включающая и отключающая способность согласно VDE 0660 часть 107/IEC 60 947-3 (категория использования)	400 В	AC-22B I_e = 160 A	AC-22B I_e = 250 A	AC-22B I_e = 400 A	AC-22B I_e = 630 A
	690 В	AC-21B I_e = 160 A	AC-21B I_e = 250 A	AC-21B I_e = 400 A	AC-21B I_e = 630 A
Механический срок службы (циклы включения)		1600	1000	1000	1000
Допустимая температура окружающей среды		от –25°C до +55°C			
Негорючесть		UL 94-V0			
$P_{v\ макс.}$/плавкая вставка		12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт

Разъединители NH, размеры 00 – 3

Смена местоположения подключения отвода

Единый дизайн разъединителей NH Rittal сочетает в себе оптимальную функциональность и привлекательный дизайн. Это свойство позволяет производить удобную интеграцию в систему защиты от прикосновения RiLine60 с поддоном основания.

Всего за 3 секунды можно изменить положение отвода у всех силовых предохранительных разъединителей RiLine NH с верхнего на нижнее, путем простого поворота крепежного элемента.

Таким образом, выбор положения отвода сверху либо снизу происходит непосредственно при монтаже. Еще одно преимущество состоит в том, что такая универсальность конструкции обеспечивает снижение затрат на складирование на 50 %.



Фиксация и пломбировка крышки

Для предотвращения непреднамеренного открытия крышки все стандартные исполнения имеют фиксатор, приводимый в действие при помощи отвертки. Кроме того, имеется возможность опломбировать фиксатор при помощи пломбировочной проволоки.



Фиксатор крышки



Пломбировка крышки

Разъединители NH, размеры 00 – 3

Сигнализация положения разъединителя с помощью микровыключателя

Все размеры разъединителей позволяют контролировать его положение с помощью микровыключателя. Микровыключатель просто устанавливается в соответствующее место в корпусе разъединителя. В зависимости от типа прибора имеется возможность установить два микровыключателя. Таким образом, имеется возможность контролировать при помощи ПЛК положение крышки, а также при помощи второго микровыключателя контролировать срабатывание предохранителя. Подключение микровыключателя осуществляется сзади либо через размеченные отверстия в защитных панелях.



Размер 00



Размер 1 – 3



Кабельные вводы

Монтаж поверх держателей также и в случае плоских шин

Съемные боковые панели позволяют монтаж поверх держателей шинных сборок Rittal RiLine60 для плоских шин. Таким образом, возможно компактное расположение приборов. В сочетании с малой шириной обеспечивается максимальная компактность конструкции.



Электронный контроль состояния (ЭКС)

ЭКС имеет функцию тестирования путем нажатия на специальную кнопку, при которой при вводе в эксплуатацию имитируется неисправный предохранитель. Питание для электроники обеспечивается от подключенной сети переменного тока. По техническим причинам нельзя превышать номинальное значение частоты питающей сети (см. технические характеристики, страница 1246) в противном случае ЭКС может быть поврежден.

Примером служит использование в сочетании с двигателями и преобразователями частоты. В этом случае ЭКС может использоваться только как элемент контроля трехфазного предохранителя для преобразователя частоты, но не в питающей цепи двигателя с изменяемой частотой.

Зеленый и красный светодиоды сигнализируют состояние ЭКС.

Расшифровка информации со светодиодов и беспотенциальных контактов приводится в технических характеристиках. В случае отключения питания либо при открытии крышки разъединителя текущее положение контактов реле сохраняется.

Указание:
Используемые предохранители обязательно должны быть оснащены токопроводящими пластинами.



Электромеханический контроль состояния (ЭМКС)

Крышка разъединителя может быть снята после отсоединения штекерного соединения. В отличие от электронного контроля этот способ контроля не требует дополнительного питания и, тем не менее, выполняет такие же функции. Указатель на корпусе визуально отображает рабочее состояние.

Указание:
Используемые предохранители обязательно должны быть оснащены токопроводящими пластинами.



Техническая информация

Разъединители NH, размер 000 – 3

Страница 341, 345, 375 – 379, 390, 396 – 399

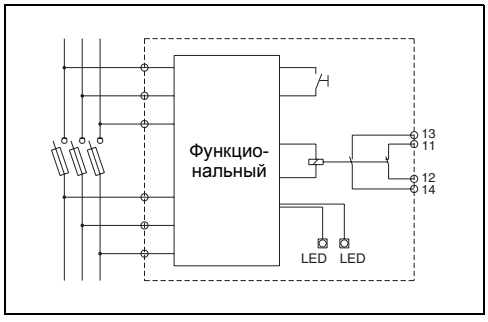
Технические характеристики IEC 60 947-3						
Размеры (предохранителей NH согласно VDE 0636-201)		Размер 000	Размер 00	Размер 1	Размер 2	Размер 3
Номинальный ток I_e		100 A, 160 A[1)]	160 A	250 A	400 A	630 A
Номинальное рабочее напряжение U_e		690 В AC	690 В AC[2)]	690 В AC[2)]	690 В AC[2)]	690 В AC[2)]
Номинальное напряжение изоляции U_i		690 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}		6 кВ	8 кВ[2)]	8 кВ[2)]	8 кВ[2)]	8 кВ[2)]
Номинальная частота		50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Условный номинальный ток короткого замыкания (при защите предохранителями)	до 690 В AC	80 кА	80 кА	80 кА	50 кА	80 кА
	до 500 В AC	–	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА
Категория использования	400 В AC	AC-22B (I_e = 100 A)	AC-23B	AC-23B (AC-23B[3)])	AC-23B (AC-23B[3)])	AC-23B (AC-23B[3)])
	500 В AC	–	AC-22B	AC-23B (AC-23B[3)])	AC-22B (AC-23B[3)])	AC-22B (AC-23B[3)])
	690 В AC	AC-21B (I_e = 100 A)	AC-21B	AC-22B (AC-23B[3)])	AC-21B (AC-23B[3)])	AC-21B (AC-23B[3)])
	220 В DC[4)]	–	DC-22B	DC-21B (DC-22B[3)])	DC-21B (DC-22B[3)])	DC-21B (DC-22B[3)])
	440 В DC[4)]	AC-21B (I_e = 100 A)	–	DC-22B[3)]	DC-22B[3)]	DC-22B[3)]
Механический срок службы (циклы включения)		2000	1400	1400	800	800
Механический срок службы (циклы включения)		200	200	200	200	200
Допустимая температура окружающей среды		от –25°C до +55°C	от –20°C до +60°C	от –20°C до +60°C	от –20°C до +60°C	от –20°C до +60°C
$P_{v\ макс.}$/плавкая вставка		7,5 Вт (9 Вт)[1)]	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт

[1)] При сечении контакта 95 мм² (детали для подключения с сечением 95 мм² по запросу).
[2)] При использовании разъединителей NH ЭКП oder МКП действуют номинальные параметры, указанные в слудующей таблице.
[3)] С комплектом дугогасителей (Арт. № SV 9344.680) для повышенной мощности отключения.
[4)] Применение с постоянным током при использовании фаз L_1 и L_3.

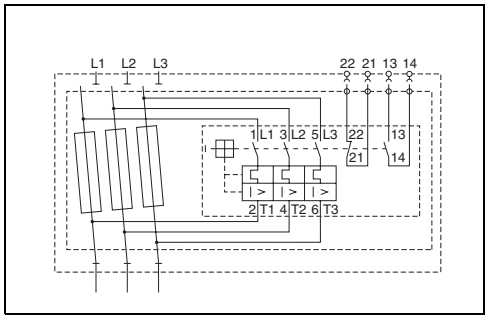
Электронный и электромеханический контроль состояния

Технические характеристики	Электронный контроль состояния (ЭКС)	Электромеханический контроль состояния (ЭМКС)
Номинальное рабочее напряжение U_e	от AC 400 В до AC 500 В (50/60 Гц)	от AC 24 В до AC 690 В (50/60 Гц) от DC 24 В до DC 250 В
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	3,5 кВ	6 кВ
Время срабатывания	< 0,5 с	< 2 с
Вспомогательные контакты	1 НР, 1 НЗ	1 НР, 1 НЗ
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов	5 А	4 А
Допустимая температура окружающей среды	от –20°C до +60°C	от –20°C до +60°C
Индикация	Горящий зеленый светодиод (готовность к работе) 13/14: разомкнуты 21/22: замкнуты	Положение «1» (готовность к работе) 13/14: замкнуты 21/22: разомкнуты
	Мигающий красный светодиод (ошибка) 13/14: замкнуты 21/22: разомкнуты	Положение «0» (ошибка) 13/14: разомкнуты 21/22: замкнуты
Подключение вспомогательных контактов	Клемма до 1,5 мм²	Клемма до 1,5 мм²
Плавкие вставки NH	с токопроводящими контактами	

Схема



Электронный контроль состояния (ЭКС)



Электромеханический контроль состояния (ЭМКС)

Номинальные токи шин E-Cu (DIN 43 671)

В стандарте DIN 43 671 определены параметры установившегося тока на шинных сборках при температуре окружающего воздуха 35°C и средней температуре шин 65°C. С помощью корректировочного коэффициента (k_2) указанные в таблице ниже параметры установившегося тока могут быть пересчитаны под иные температурные условия.

Для обеспечения надежной эксплуатации с термическим резервом не рекомендуется допускать превышения температуры шин 85°C. Однако решающее значение имеет допустимая минимальная установившаяся температура компонентов, имеющих непосредственный контакт с шинной сборкой (предохранительные элементы, отходящие линии и проч.). Температура окружающего воздуха вокруг шин или шинной сборки не должна превышать макс. 40°C; рекомендуемое среднее значение макс. 35°C.

Для приведенных в таблице параметров установившегося тока действует коэффициент излучения 0,4, что соответствует окисленной медной шине. В современных шинных сборках, установленных в распределительные шкафы со степенью защиты IP 54 и выше, может быть принят более благоприятный коэффициент излучения. Более благоприятный коэффициент излучения дает возможность дополнительно увеличить установившиеся токи, по сравнению с требованиями стандарта DIN 43 671, независимо от установленных температуры воздуха и шин. Опытные данные показывают увеличение установившегося тока на 6 – 10 % по сравнению с параметрами в таблице для неизолированных медных шин с процентом окисления поверхности до 60 %.

Пример:
Для неизолированной медной шины размером 30 x 10 мм (E-Cu F30) стандарт DIN 43 671 устанавливает значение длительного тока I_{N65} = 573 A.
По диаграмме корректировочного коэффициента для прямоугольных сечений шин при температуре воздуха 35°C и температуре шины 85°C получаем корректировочный коэффициент k_2 = 1,29.
Вследствие более благоприятного коэффициента излучения установившийся ток может быть увеличен еще на 6 – 10 %. В данном примере используем среднее значение в размере 8%. Согласно табличным значениям стандарта DIN 43 671 параметр номинального тока для медной шины Rittal сечением 30 x 10 мм составляет:

$$I_{N85} = I_{N65} \cdot k_2 + 8\ \%$$
$$= 573\ A \cdot 1{,}29 \cdot 1{,}08$$
$$I_{N85} = 800\ A$$

Установившиеся токи для шин
Материал E-Cu, прямоугольное сечение для установок в закрытых помещениях при температуре воздуха 35°C и температуре шины 65°C, вертикальное или горизонтальное положение шины.

Ширина x толщина мм	Сечение, мм²	Вес[1]	Материал[2]	Установившийся ток в A			
				Переменный ток до 60 Гц		Постоянный + переменный ток 16 Гц	
				неизолированная шина	изолированная шина	неизолированная шина	изолированная шина
12 x 2	23,5	0,209		108	123	108	123
15 x 2	29,5	0,262		128	148	128	148
15 x 3	44,5	0,396		162	187	162	187
20 x 2	39,5	0,351		162	189	162	189
20 x 3	59,5	0,529		204	237	204	237
20 x 5	99,1	0,882		274	319	274	320
20 x 10	199,0	1,770		427	497	428	499
25 x 3	74,5	0,663		245	287	245	287
25 x 5	124,0	1,110		327	384	327	384
30 x 3	89,5	0,796		285	337	286	337
30 x 5	149,0	1,330	E-Cu F30	379	447	380	448
30 x 10	299,0	2,660		573	676	579	683
40 x 3	119,0	1,060		366	435	367	436
40 x 5	199,0	1,770		482	573	484	576
40 x 10	399,0	3,550		715	850	728	865
50 x 5	249,0	2,220		583	697	588	703
50 x 10	499,0	4,440		852	1020	875	1050
60 x 5	299,0	2,660		688	826	696	836
60 x 10	599,0	5,330		985	1180	1020	1230
80 x 5	399,0	3,550		885	1070	902	1090
80 x 10	799,0	7,110		1240	1500	1310	1590

[1] Рассчитан для плотности 8,9 кг/дм³
[2] Расчетная база для параметров установившегося тока (значения по стандарту DIN 43 671)

Токовая нагрузка Rittal PLS
В соответствии со стандартом DIN 43 671 с помощью корректировочного коэффициента k_2 (диаграмма корректировочного коэффициента) корректируются значения базового номинального тока по имеющимся значениям температур окружающего воздуха и самих шин.
В соответствии со стандартом DIN 43 671 параметрв нагрузки для шин специальной формы Rittal PLS после измерительных испытаний рассчитаны следующим образом:

Шины специальной формы PLS	Номинальный ток WS 50/60 Гц	
	для 35/75°C	для 35/65°C (базовое значение)
E-Cu 800 A	800 A	684 A
E-Cu 1600 A	1600 A	1368 A

Диаграмма корректировочного коэффициента согласно DIN 43 671

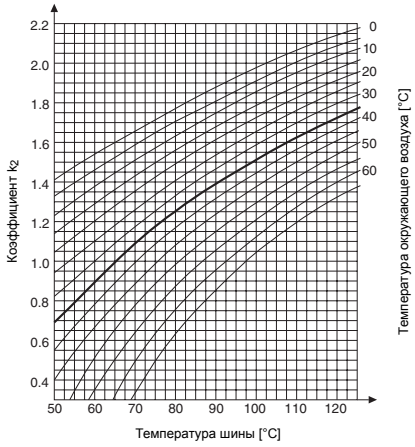
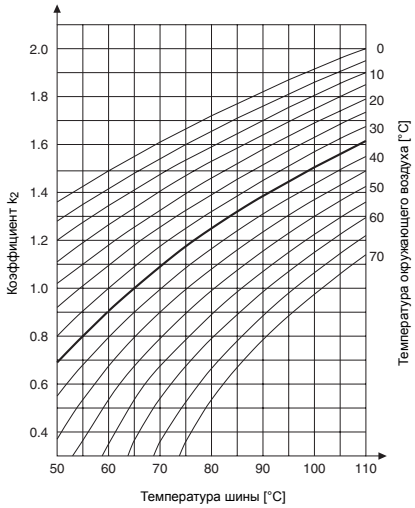


Диаграмма поправочного коэффициента для PLS





2.7 Гибкие медные шины Rittal Flexibar «S»

Страница 411

Конструкция[1] мм	I_n при 50 K[2]	I_n при 30 K[2]	I_n при 10 K[2]	Характеристика (устойчивость к короткому замыканию)	Вид монтажа	Арт. № SV
8 x 0,6 x 0,5	165 A	125 A	–	–	–	3565.010
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	–	–	3565.000
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	–	–	3566.000
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	–	–	3567.000
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	a	1	3568.000
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	a	1	3569.000
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	a	1	3570.000
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	a	1	3571.000
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	1	3572.000
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	b	2/3	3573.000
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	c	2/3	3574.000
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	2/3	3575.000
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	c	2/3	3576.000
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	b	2/3	3577.000
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	c	2/3	3578.000
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	d	2/3	3579.000

[1] Количество пластин x ширина пластины x толщина пластины

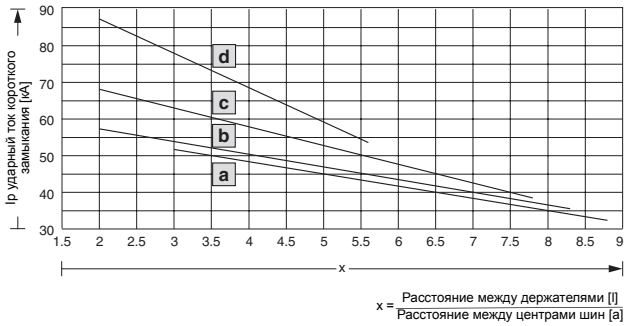
[2] Суммироване температуры окружающего воздуха и превышения температуры дает температуру проводника гибкой шины из полосовой меди.

Пример:
SV 3565.000 имеет нагрузку 220 A, т.е. температура повышается на 30 K. При температуре окружающего воздуха 35°C получаем температуру провода 35°C + 30 K = 65°C.

Диаграмма устойчивости к короткому замыканию

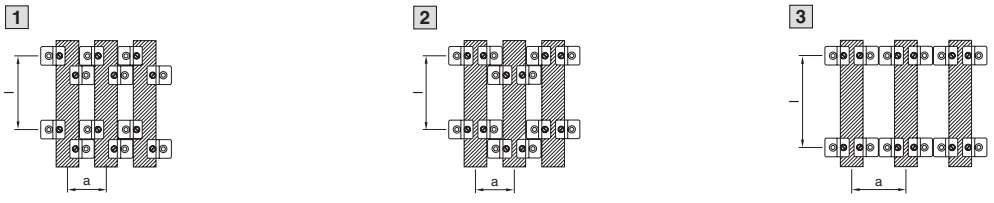
Основания для тестирования:
VDE 0660 часть 500/IEC 60 439-1.
Проведенное тестирование:
динамическая устойчивость к короткому замыканию согласно IEC 60 439-1.

Расстояние между держателями (l) и между центрами шин (a) должно находиться в пределах указанных мин./макс. значений. С помощью коэффициента из l/a по кривым a – d можно определить соответствующий допустимый ударный ток короткого замыкания I_p . Следует придерживаться предписанного вида монтажа.



Характеристика	Расстояние между держателями (l) мм		Расстояние между центрами шин (a) мм	
	мин.	макс.	мин.	макс.
a	150	300	34	60
b	150	350	42	85
c	200	400	51	85
d	200	450	81	100

Вид монтажа с помощью универсального держателя SV 3079.000



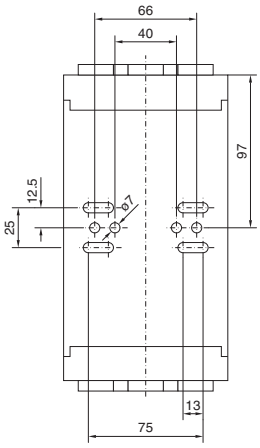
2.6 Силовые предохранительные разъединители NH

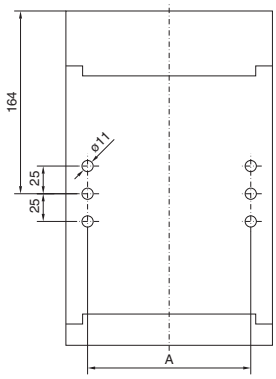
Страница 396 – 399

Размеры отверстий

Размер 00 (SV 9344.000 – 9344.050)

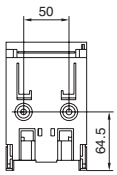
Размер 1 (SV 9344.100 – 9344.150)
Размер 2 (SV 9344.200 – 9344.250)
Размер 3 (SV 9344.300 – 9344.350)





Размер	A
1	150
2	166
3	195

Размер 000 (SV 3431.000)



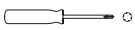
Адаптер шинной сборки 100 мм

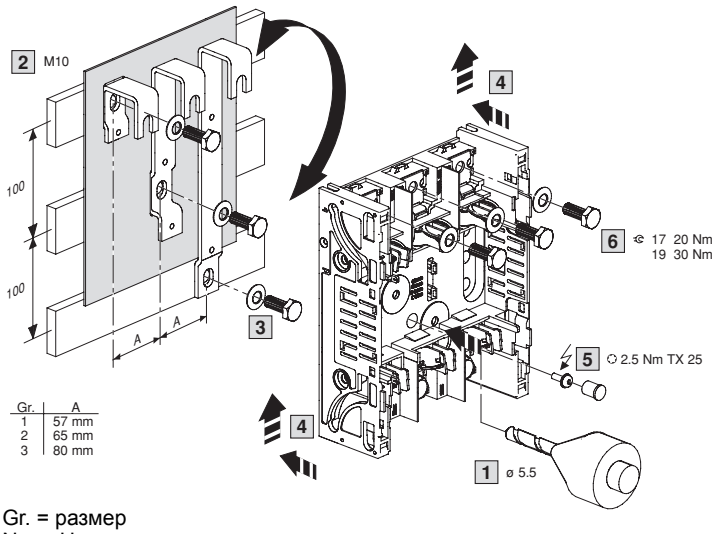
для предохранительного выключателя нагрузки NH размер 1 – 3 для установки на монтажную панель

Страница 390

Руководство по монтажу







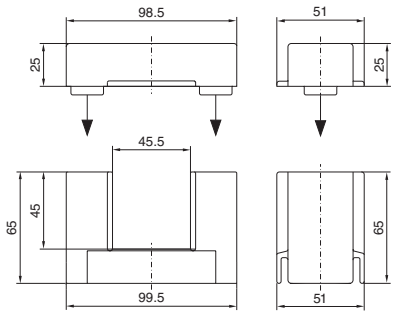
Gr. = размер
Nm = Нм

Указание:
Для монтажа предохранительных выключателей нагрузки NH размер 1 – 3 на токовых шинах с расстоянием между шинами до 100 мм, в соответствуюем шасси разъединителя необходимо просверлить дополнительное крепежное отверстие (d = 5,5 мм) согласно прилагаемого Руководства по монтажу шаг **1**. После этого адаптера для токовых шин монтируется при помощи винтов M10 на токовые шины, см. шаг **2** и **3**, а разъединитель согласно шагу **4** – **6** фиксируется на адаптере.

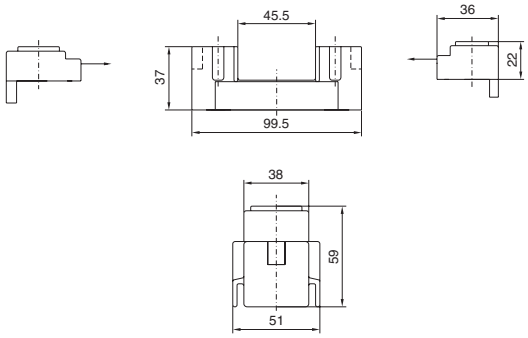
2.8 Компоненты системы

Maxi-PLS 1600 A/2000 A Страница 422

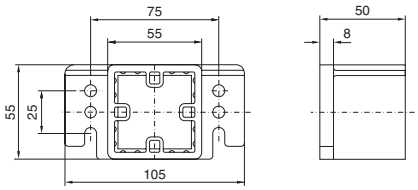
Держатель шин
Арт. № SV 9640.000, SV 9649.000



Держатель шин, надстраиваемый
Арт. № SV 9640.160

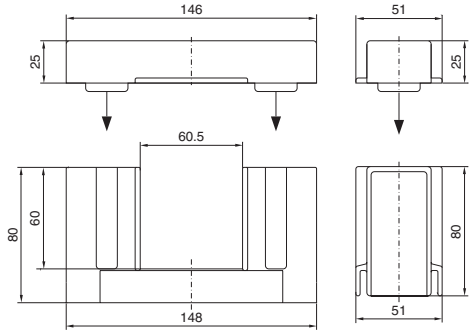


Торцевой держатель
Арт. № (SV 9640.010/SV 9649.010).

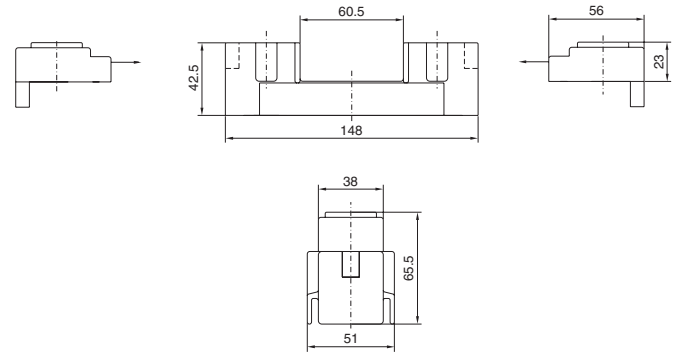


Maxi-PLS 3200 A Страница 436

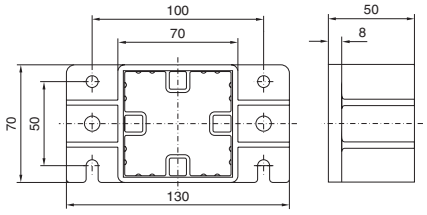
Держатель шин
Арт. № SV 9650.000, SV 9659.000



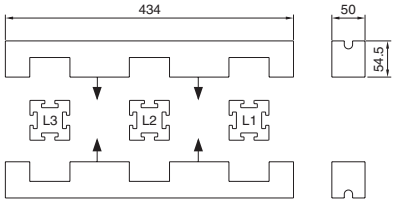
Держатель шин, надстраиваемый
Арт. № SV 9650.160



Торцевой держатель
Арт. № (SV 9650.010/SV 9659.010)



Стабилизатор
Арт. № SV 9650.140

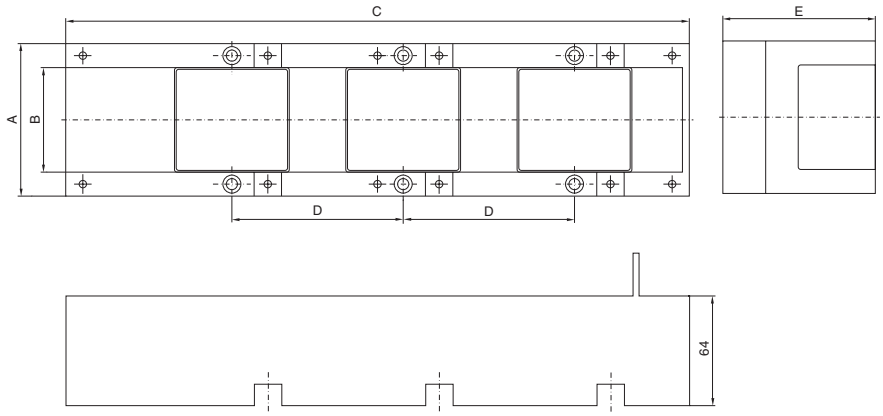


2.8 Элементы подключения

Maxi-PLS до 1600 A/2000 A Страница 423

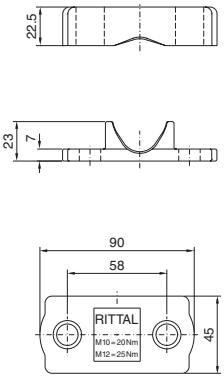
Maxi-PLS до 3200 A Страница 437

Изолирующее шасси

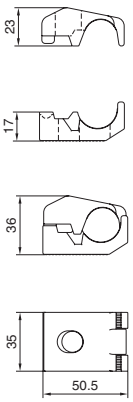


Арт. № SV	A	B	C	D	E
9640.020	89	61	346	100	89
9650.020	89	61	479	150	94
9650.030	129	101	479	150	94

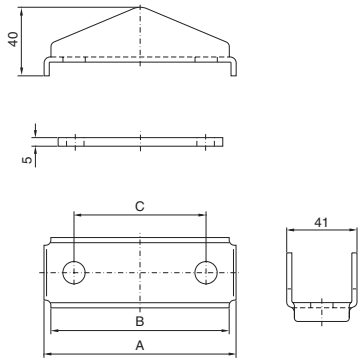
Соединительная клемма Арт. № SV 9640.320, SV 9650.320



Соединительная клемма Арт. № SV 9640.325

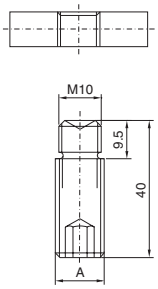


Пластины подключения

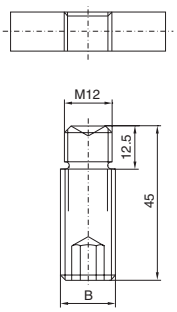


Арт. № SV	Размер	A	B	C	Болты с Т-образной головкой	Момент затяжки
9640.330	1	81	73	46	M10	20 Нм
9640.340	2	112	104	77	M10	25 Нм
9640.350	3	149	141	114	M10	30 Нм
9650.330	1	81	73	46	M12	25 Нм
9650.340	2	112	104	77	M12	30 Нм
9650.350	3	149	141	114	M12	35 Нм

Соединительные болты (2000 A)

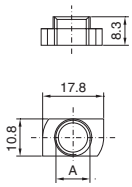


Соединительные болты (3200 A)

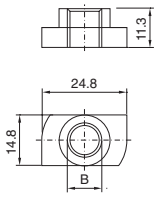


Арт. № SV	A	B
9640.370	M12	–
9640.380	M16	–
9650.370	–	M12
9650.380	–	M16

Скользящие гайки (2000 A)



Скользящие гайки (3200 A)

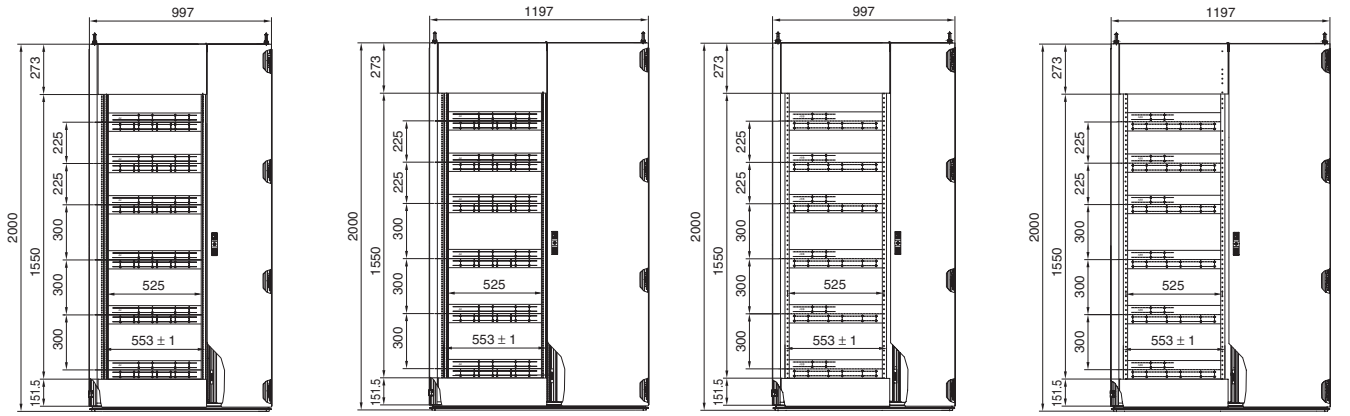


Арт. № SV	A	B
9640.900	M6	–
9640.910	M8	–
9640.920	M10	–
9650.900	–	M6
9650.910	–	M10
9650.920	–	M12

Rittal Ri4Power форма 1

2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

для силовых разъединительных планок NH, 4-полюсных Страница 443



Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9649.645	600	B
9659.645	800	B

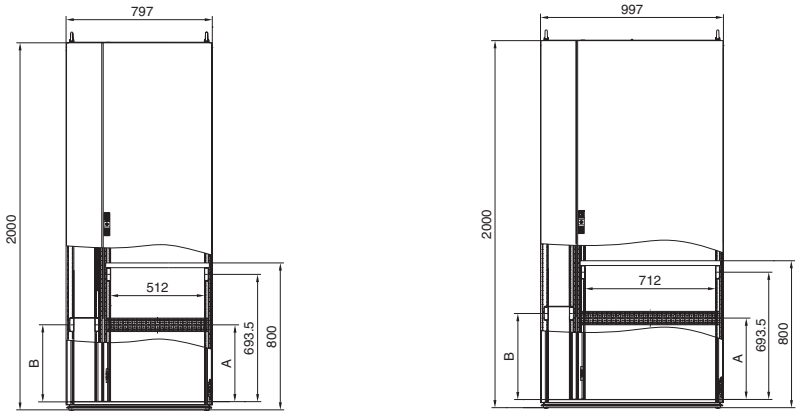
Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9649.655	600	B
9659.655	800	B

Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9649.665	600	A
9659.665	800	A

Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9649.675	600	A
9659.675	800	A

[1)] Силовые разъединительные планки NH: A = ABB SlimLine, B = Jean Müller SASIL

для полей присоединения Страница 445

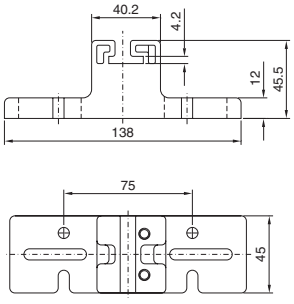


Арт. № SV	Глубина мм	A мм	B мм
9660.305	600	418,5	406

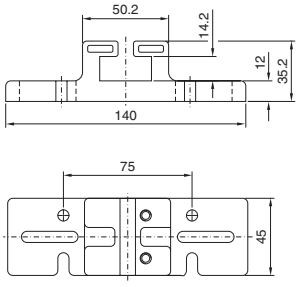
Арт. № SV	Глубина мм	A мм	B мм
9660.355	600	443,5	456
9649.685	600	418,5	406
9659.695	800	443,5	456

Компоненты системы для полей силовых разъединительных планок NH Страница 444

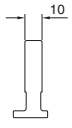
Держатели Т-образных шин до 800 А
Арт. № SV 9660.000/.010, SV 9649.100/.110



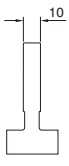
Держатели Т-образных шин до 1600 А
Арт. № SV 9660,100/.010, SV 9659.100/.110



Т-образные шины E-Cu до 800 А
Арт. № SV 9660.030, SV 9649.130



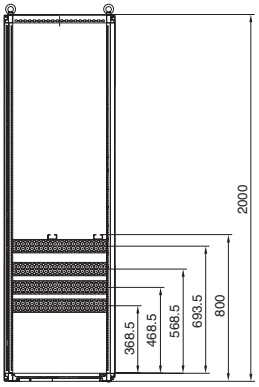
Т-образные шины E-Cu до 1600 А
Арт. № SV 9660.130, SV 9659.130



2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

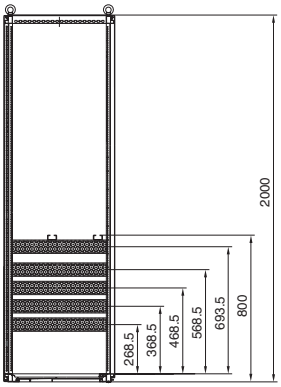
для подвода питания/вывода, 3-полюсные Страница 438, **4-полюсные** Страница 439

3-полюсные



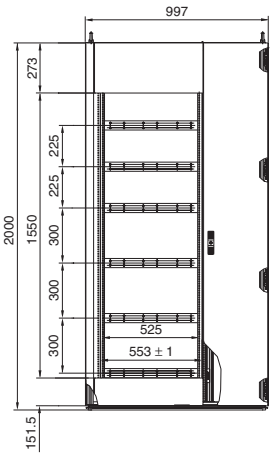
Арт. № SV	Ширина мм	Глубина мм	Дверь(и)
9660.665	600	600	1
9660.675	600	600	3
9660.865	800	600	1
9660.875	800	600	3

4-полюсные

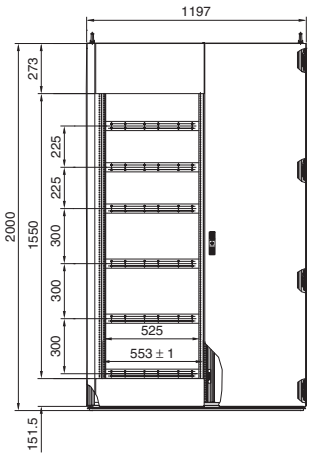


Арт. № SV	Ширина мм	Глубина мм	Дверь(и)
9649.625	800	600	1
9649.635	800	600	3
9659.625	800	800	1
9659.635	800	800	3

для силовых разъединительных планок NH, 3-полюсных Страница 442



Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9660.515	600	A
9660.415	600	B



Арт. № SV	Глубина мм	Для[1)]
9660.545	600	A
9660.445	600	B

[1)] Силовые разъединительные планки NH
A = ABB SlimLine
B = Jean Müller SASIL

Rittal Ri4Power форма 1

2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

для подвода/отвода питания Страница 438

Шинные сборки Maxi-PLS (питание)			**1600 A**	**2000 A**	**3200 A**	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В			EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В			
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ			
		Категория перенапряжения	IV			
		Степень загрязнения	3			
		Номинальная частота	50 Гц			
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	1400 A	1700 A	2100 A	При IP 54
			1900 A	2000 A	2600 A	При IP 2X[1]
			–	2500 A	3000 A	При IP 2X[2]
			–	–	3200 A	[3]
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	110 кА		165 кА (264 кА)[4]	EN 60 439-1
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	50 кА		70 кА (124 кА)[4]	
	Тестирования в условиях электрической дуги	Допустимый свободный ток короткого замыкания	50 кА		70 кА	EN 61 641
		Напряжение тестирования	420 В			
		Допустимая длительность электрической дуги	0,3 сек.			
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	600/800 мм 2000 мм[5] 600 мм[5]			
		Шаг перфорации	25 мм			
	Степень защиты		Макс. IP 54			EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		1			EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка			
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	Грунтовка наружное порошковое покрытие RAL 7035			
		Системное крепление	Нержавеющая сталь			
		Системные шины и шасси	Листовая сталь, оцинкованная			
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая			
		Внешние размеры (сечение)	45 x 45 мм (1000 мм^2)	45 x 45 мм (1380 мм^2)	60 x 60 мм (2700 мм^2)	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C			EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C			
		Минимальное значение	–5°C			
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду				EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C			
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря			

[1] При использовании выходного фильтра SK 3326.207 и потолочной панели SV 9660.235/.245
[2] При использовании фильтрующего вентилятора SK 3327.107 (700 м^3/ч) и потолочной панели SV 9660.235/.245
[3] Шинные сборки в открытом каркасе (свободная конвекция воздуха) или специальные меры по контролю микроклимата для обеспечения необходимой температуры внутри шкафа
[4] При использовании стабилизатора SV 9650.140
[5] Другие размеры по запросу.

2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

для силовых предохранительных выключателей-планок NH Страница 440/441

Шинные сборки Maxi-PLS (система 185 мм в задней части распределительного шкафа)			**1600 A**	**2000 A**	**3200 A**	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В			EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В			
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ			
		Категория перенапряжения	IV			
		Степень загрязнения	3			
		Номинальная частота	50 Гц			
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	1400 A	1700 A	2100 A	При IP 54
			1900 A	2000 A	2600 A	При IP 2X[1]
			–	2500 A	3000 A	При IP 2X[2]
			–	–	3200 A	[3]
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	143 кА[4]		176 кА[5]	
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	65 кА[4]		80 кА[5]	
	Тестирования в условиях электрической дуги	Допустимый свободный ток короткого замыкания	50 кА		70 кА	EN 61 641
		Напряжение тестирования	420 В			
		Допустимая длительность электрической дуги	0,3 сек.			
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	600/800/1000/1200 мм 2000 мм[6] 500/600/800 мм			
		Шаг перфорации	25 мм			
	Степень защиты		Макс. IP 54			EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		1			EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка			
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	Грунтовка наружное порошковое покрытие RAL 7035			
		Системное крепление	Нержавеющая сталь			
		Системные шины и шасси	Листовая сталь, оцинкованная			
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая			
		Внешние размеры (сечение)	45 x 45 мм (1380 мм^2)		60 x 60 мм (2700 мм^2)	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C			EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C			
		Минимальное значение	–5°C			
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду				EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C			
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря			

[1] При использовании выходного фильтра SK 3326.207 и потолочной панели SV 9660.235/.245/.255/.265
[2] При использовании выходного фильтра SK 3327.107 (700 м^3/ч) и потолочной панели SV 9660.235/.245/.255/.265
[3] Шинные сборки в открытом каркасе (свободная конвекция воздуха) или специальные меры по контролю микроклимата для обеспечения необходимой температуры внутри шкафа
[4] При использовании надстраиваемого держателя шинных сборок SV 9640.160
[5] При использовании надстраиваемого держателя шинных сборок SV 9650.160
[6] Высота шкафа 1800 и 2200 мм по запросу.

2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

для силовых предохранительных выключателей-планок NH Страница 442/443

T-образные шины			**800 A**	**1600 A**	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В		EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В		
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ		
		Категория перенапряжения	IV		
		Степень загрязнения	3		
		Номинальная частота	50 Гц		
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	1000 A	1600 A	При IP 3X
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	110 кА		
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	50 кА		
	Тестирования в условиях электрической дуги	Допустимый свободный ток короткого замыкания	50 кА		EN 61 641
		Напряжение тестирования	420 В		
		Допустимая длительность электрической дуги	0,3 сек.		
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	1000/1200 мм 2000 мм[1)] 600 мм[1)]		
		Шаг перфорации	25 мм		
	Степень защиты		IP 3X		EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		1		EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка		
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	Грунтовка наружное порошковое покрытие RAL 7035		
		Системные шины и шасси	Листовая сталь, оцинкованная		
		Системное крепление	Нержавеющая сталь		
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая		
		Широкая контактная планка	10 мм		
		Сечение	470 мм^2	910 мм^2	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C		EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C		
		Минимальное значение	–5°C		
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду			EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C		
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря		

[1)] Другие размеры по запросу.

2.8 Распределительные шкафы SV-TS 8

для полей присоединения Страница 445

Шинные сборки Maxi-PLS (коммутация)			**1600 A**	**2000 A**	**3200 A**	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В			EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В			
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ			
		Категория перенапряжения	IV			
		Степень загрязнения	3			
		Номинальная частота	50 Гц			
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	1400 A	1700 A	2100 A	При IP 54
			1900 A	2000 A	2600 A	При IP 2X[1]
			–	2500 A	3000 A	При IP 2X[2]
			–	–	3200 A	[3]
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	110 кА			
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	50 кА			
	Тестирования в условиях электрической дуги	Допустимый свободный ток короткого замыкания	50 кА		70 кА	EN 61 641
		Напряжение тестирования	420 В			
		Допустимая длительность электрической дуги	0,3 сек.			
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	800 мм[4] 2000 мм[4] 600 мм[4]		1000 мм[4] 2000 мм[4] 600 мм[4]	
		Шаг перфорации	25 мм			
	Степень защиты		Макс. IP 54			EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		1			EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка			
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	Грунтовка наружное порошковое покрытие RAL 7035			
		Системное крепление	Нержавеющая сталь			
		Системные шины и шасси	Листовая сталь, оцинкованная			
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая			
		Внешние размеры (сечение)	45 x 45 мм (1000 мм^2)	45 x 45 мм (1380 мм^2)	60 x 60 мм (2700 мм^2)	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C			EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C			
		Минимальное значение	–5°C			
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду				EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C			
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря			

[1] При использовании выходного фильтра SK 3326.207 и потолочной панели SV 9660.255
[2] При использовании фильтрующего вентилятора SK 3327.107 (700 м^3/ч) и потолочной панели SV 9660.235/.245/.255
[3] Шинные сборки в открытом каркасе (свободная конвекция воздуха) или специальные меры по контролю микроклимата для обеспечения необходимой температуры внутри шкафа
[4] Другие размеры по запросу.

Электрораспределительное оборудование

Ri4Power – техническая информация

Для надлежащего планирования и проектирования

Принципиально необходимо проектировать низковольтные распределительные установки таким образом, чтобы они соответствовали производственным условиям места конечной установки. Для этого пользователь установки должен согласовать с производителем условия эксплуатации и окружающей среды. Как правило пользователь установки или соответствующее проектное бюро сообщает производителю все электрические характеристики питающей сети и отвода для потребителей. Только при наличии этих данных может быть создана технически оптимальная и экономичная установка.

Важные условия эксплуатации и окружающей среды

- Номинальное рабочее напряжение U_e
- Частота сети f_N
- Номинальное напряжение изоляции U_i
- Номинальный ток шинных сборок I_{sas}
- Номинальный ток питающей линии I_{zu}
- Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}
- Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}
- Температурные условия окружающей среды ϑ
- Атмосферная нагрузка на окружающую среду при учете относительной влажности и температуры
- Степень защиты IP . . . всей установки
- Данные согласно DIN EN 60 529/09.2000
- Степень защиты

Важные основные характеристики для планирования и проектирования

- Применяемые предписания или нормы, региональные и международные
- Технические характеристики подключения ответственных снабжающих предприятий.
- Специальные производственные предписания
- Защитные меры в зависимости от питающей сети/структура сети
- Номинальное напряжение и частота
- Номинальный ток при учете количество проводников (питание и токовые шины)
- Номинальное напряжение изоляции
- Ток короткого замыкания в месте установки
- Расположение питающих кабелей, приходящие сверху или снизу
- Количество питающих кабелей и жил с указанием типа и сечения
- Количество отводов с указанием рабочей нагрузки и предусмотренных отводящих кабелей с типом и сечением
- Для отвода необходимо указать коэффициент одновременности и расчетный коэффициент нагрузки для соответствующих потребителей

Расчетный коэффициент нагрузки

Расчетный коэффициент нагрузки комбинации распределительного оборудования или ее части (например, одного поля), которая охватывает несколько электрических цепей, является соотношением наибольших сумм всех токов, ожидаемых в любое время в соответствующей главной электрической цепи, с суммой номинальных токов всех электрических цепей комбинации распределительного оборудования или рассматриваемой части комбинации распределительного оборудования.

Количество главных электрических цепей	Коэффициент нагрузки
2 и 3	0,9
4 и 5	0,8
6 и 7	0,7
10 и более	0,6

Номинальные токи и токи короткого замыкания аварийных трансформаторов

Номинальное напряжение U_N = 400 В	400 В		
Напряжение короткого замыкания U_k		4 %[1]	6 %[2]
Номинальная мощность S_{NT} [кВА]	Номинальный ток I_N [А]	Ток короткого замыкания $I_{k"}$[3] [kA]	
50	72	1,89	1,20
100	144	3,61	2,41
160	230	5,77	3,85
200	288	7,22	4,81
250	360	9,02	6,01
315	455	11,36	7,58
400	589	14,43	9,62
500	722	18,04	12,03
630	910	22,73	15,15
800	1156	28,86	19,24
1000	1444	36,08	24,05
1250	1805	45,09	30,06
1600	2312	57,72	38,48
2000	2882	72,15	48,10

[1] U_k = 4 % нормировано согласно DIN 42 503 для S_{NT} = 50 . . . 630 кВА
[2] U_k = 6 % нормировано согласно DIN 42 511 для S_{NT} = 100 . . . 1600 кВА
[3] $I_{k"}$ = Выходной переменный ток трансформатора при подключении к сети с неограниченной короткозамкнутой линией

Различия в исполнении TSK и PTSK

Для создания низковольтных распределительных установок и распределителей при помощи техники Rittal SV действует следующее предписание:
DIN EN 60 439-1 (DIN VDE 0660 часть 500)
Низковольтные распределительные устройства – требования к устройствам, прошедшим типовое и частично типовое испытание.

В этом предписании рассматриваются различия между
- распределительными устройствами, прошедшими типовое испытание (TSK) и
- распределительными устройствами, прошедшими частичное типовое испытание (PTSK).

Под этим подразумевается следующее:
Распределительные устройства, прошедшие типовое испытание (TSK)
– это распределительные устройства или их отдельные части (например, функциональные модули, узлы), соответствующие без существенных отклонений исходному типу или системы, проверенным в соответствии с нормой проведения типовых испытаний распределительных устройств.

Распределительные устройства, прошедшие частичное типовое испытание (PTSK)
- это распределительные устройства, изготовленные по отдельности или маленькими партиями для определенных применений, содержащие узлы, которые прошли типовое или частично типовое испытание, при условии, что последние являются производными (например, методом расчета) от узлов, успешно прошедших соответствующие типовые испытания.

Для обеих вариантов TSK и PTSK нормы не предусматривают разницы в качестве, т.е. они считаются равноценными.
Однако, оба варианта предусматривают доказательства и тестирования существующих различий.

Для надлежащего конструирования установки и доказательства соответствия с нормой CE необходимо предоставить следующие доказательства и испытания:

TSK/PTSK согласно DIN EN 60 439-1
- Соблюдения максимального превышения температуры
- Изоляционная стойкость
- Устойчивость к короткому замыканию
- Эффективность защитного провода
- Длины пути утечки и воздушные зазоры
- Механические функции
- Степени защиты IP
- Разводка, электрическая функция
- Изоляция
- Защитные меры

Для распределительных устройств, прошедших типовое испытание TSK, эти доказательства приводятся после проведения разового типового испытания и поштучного испытания после создания устройства.

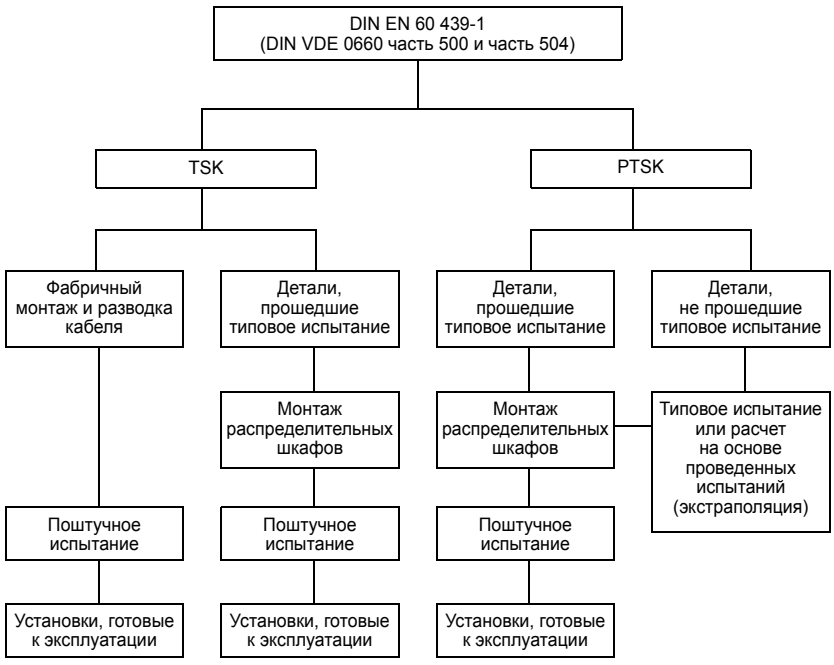
Для распределительных устройств, прошедших частичное типовое испытание PTSK, при создании каждой установки необходимо привести общее доказательство методом проведения испытания или расчета на основе проведенных испытаний.

В отношении объема испытаний для обеих вариантов см. таблицу 7 нормы DIN EN 60 439-1 с указаниями номера раздела нормы.

Данное установление нормы не допускает внесения каких-либо изменений, например, в распределительные и защитные приборы различных производителей и типов внутри одной распределительной установки, без подтверждения путем проведения проверки или расчета. Данное подтверждение может быть приведено производителем/мастерской.

На это обстоятельство необходимо обратить особенное внимание как при проектировании, так и при закупке распределительных устройств и распределителей.

Различия между TSK и PTSK



Поштучное испытание (приемочное испытание установки)

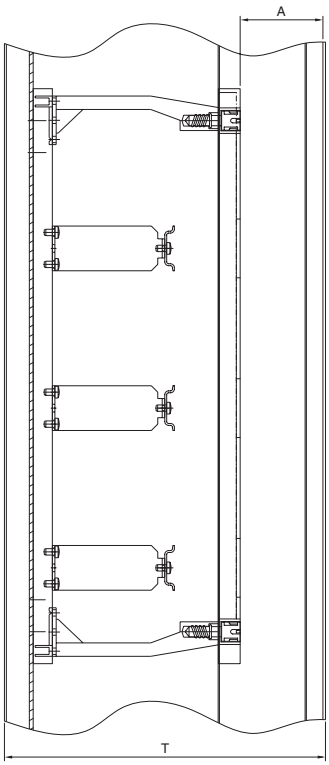
Согласно DIN VDE 0100 часть 610 (начальные типовой контроль) низковольтные устройства, в том числе распределительные устройства и распределители, должны быть подвергнуты начальному типовому перед вводом в эксплуатацию и передачи заказчику.

Испытание распределительных устройств и распределителей клиента на месте установки может не проводиться, если имеется протокол испытаний от производителя/мастерской.

Этот экономичный вариант следует применять во всех тех случаях, когда не планируется проводить последующих изменений на строительном объекте.

2.9 Инсталляционные настенные распределители ISV

на базе компактных распределительных шкафов AE Страница 458

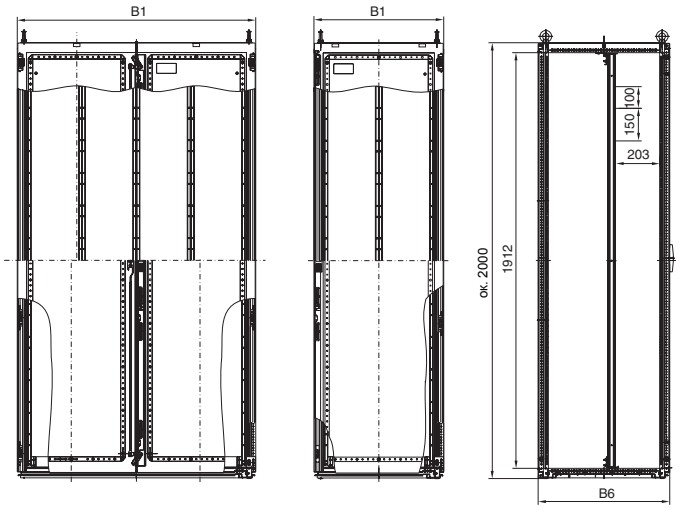


Арт. № SV	Глубина (T) мм	A мм
9665.805 9665.825	210	24,5
9665.815 9665.835	250	64,5
9665.845 9665.855	300	115,5

2.9 Распределительные шкафы ISV-TS 8

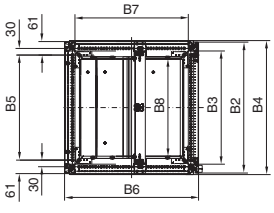
для инсталляционных распределительных стоек ISV до 630 A Страница 459

Технические характеристики		
Номинальный ток до	400 A	630 A
Номинальная стойкость к импульсному току I_{pk} при макс. расстоянии между держателями токовых шин в 300 мм	30 кА	48 кА
Номинальное напряжение изоляции U_i согласно VDE 0110	1000 В AC	
cos phi	0,3	
Сечение внешних проводников L1 – L3	30 x 5 мм	30 x 10 мм
Сечение нейтрального провода N	25 x 10 мм	25 x 10 мм
Сечение защитного провода PE	12 x 10 мм	12 x 10 мм
Защитные меры	Класс защиты 1 (с защитным проводом)	
Категория перенапряжения	3	3
Степень защиты IP	IP 20 без двери, IP 55 с дверью	



Ширина мм								Арт. № SV
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	
597	592	512	606	475	605	512	440	9665.905
847	842	762	856	725	605	512	690	9665.915
1097	1092	1012	1106	975	605	512	940	9665.925
597	592	512	606	475	405	312	440	9665.945
847	842	762	856	725	405	312	690	9665.955
1097	1092	1012	1106	975	405	312	940	9665.965

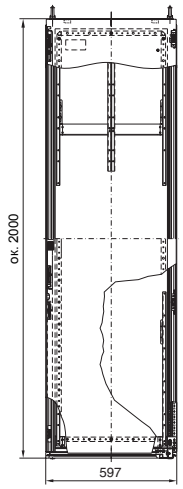
Вид сверху представлен с боковыми стенками (B4)



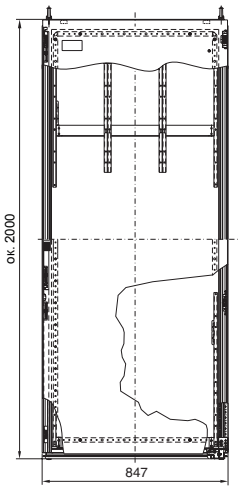
2.9 Распределительные шкафы SV-TS 8

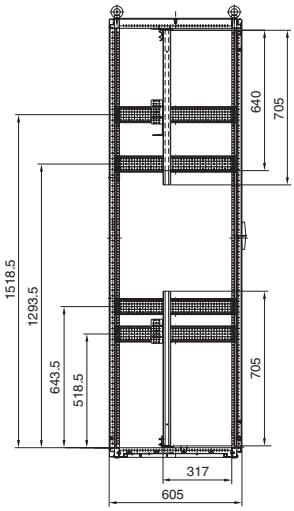
для инсталляционных распределительных стоек ISV до 1600 A Страница 460

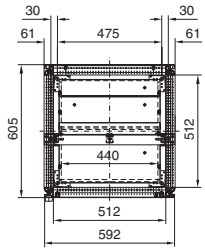
SV 9665.975

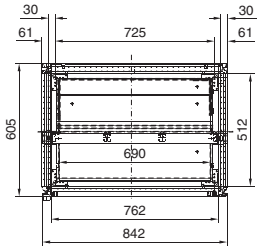


SV 9665.985









			Maxi-PLS 1600	Плоские медные шины 80 x 10 мм	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В		EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В		
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ		
		Категория перенапряжения	IV		
		Степень загрязнения	3		
		Номинальная частота	50 Гц		
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	1300 A	1200 A	При IP 55
			1600 A	1500 A	При IP 1X[1]
			1600 A	1600 A	При IP 54[2]
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	105 кА		EN 60 439-1
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	50 кА		
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	600/850 мм 2000 мм[3] 600 мм[3]		
		Шаг перфорации	25 мм		
	Степень защиты		Макс. IP 55		EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		1		EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка		
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	Грунтовка, снаружи порошковое покрытие RAL 7035		
		Системное крепление	Нержавеющая сталь		
		Системные шины и шасси	Листовая сталь, оцинкованная		
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая		
		Внешние размеры (сечение)	45 x 45 мм (1000 мм^2)	80 x 10 мм	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C		EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C		
		Минимальное значение	–5°C		
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду			EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C		
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря		

[1] При использовании распорок DK 7967.000 для поднятия крыши.
[2] При использовании фильтрующего вентилятора SK 3326.107 (500 м^3/ч) и выходного фильтра SV 3326.207.
[3] Другие размеры по запросу.

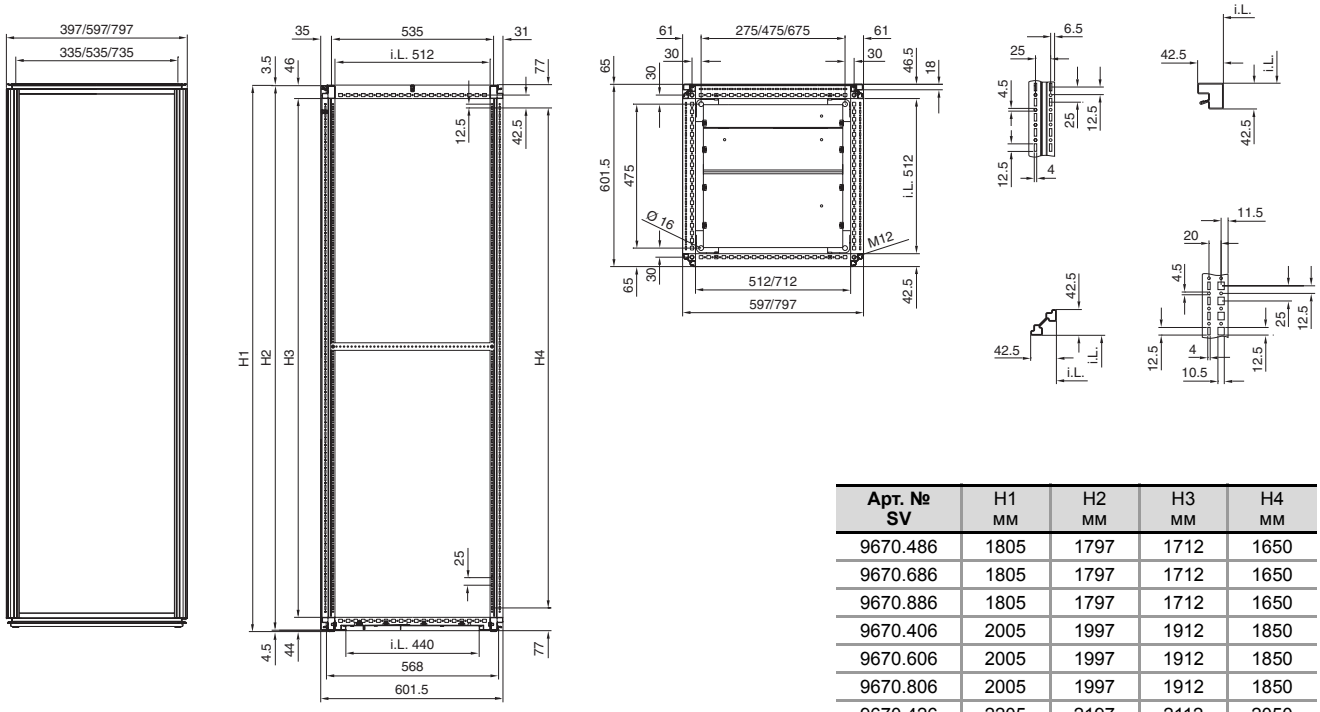
Rittal Ri4Power форма 2-4

2.10 Модульные шкафы SV-TS 8

Страница 472/473

Сечения профилей

вертикальный горизонтальный



Арт. № SV	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм
9670.486	1805	1797	1712	1650
9670.686	1805	1797	1712	1650
9670.886	1805	1797	1712	1650
9670.406	2005	1997	1912	1850
9670.606	2005	1997	1912	1850
9670.806	2005	1997	1912	1850
9670.426	2205	2197	2112	2050
9670.626	2205	2197	2112	2050
9670.826	2205	2197	2112	2050

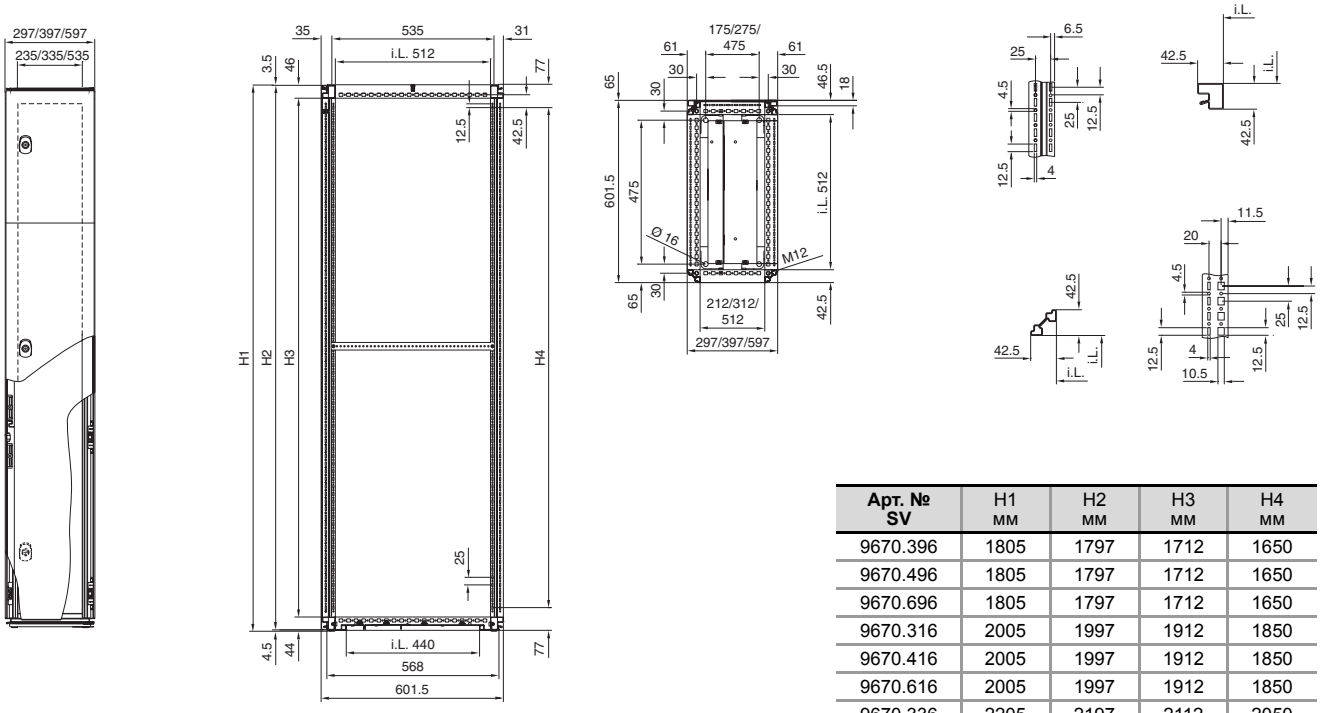
i.L. = размер в свету

2.10 Кабельные распределительные шкафы SV-TS 8

Страница 474/475

Сечения профилей

вертикальный горизонтальный



Арт. № SV	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм
9670.396	1805	1797	1712	1650
9670.496	1805	1797	1712	1650
9670.696	1805	1797	1712	1650
9670.316	2005	1997	1912	1850
9670.416	2005	1997	1912	1850
9670.616	2005	1997	1912	1850
9670.336	2205	2197	2112	2050
9670.436	2205	2197	2112	2050
9670.636	2205	2197	2112	2050

i.L. = размер в свету

2.10 SV- TS 8 Модульные шкафы/кабельные распределительные шкафы

Страница 472 – 475

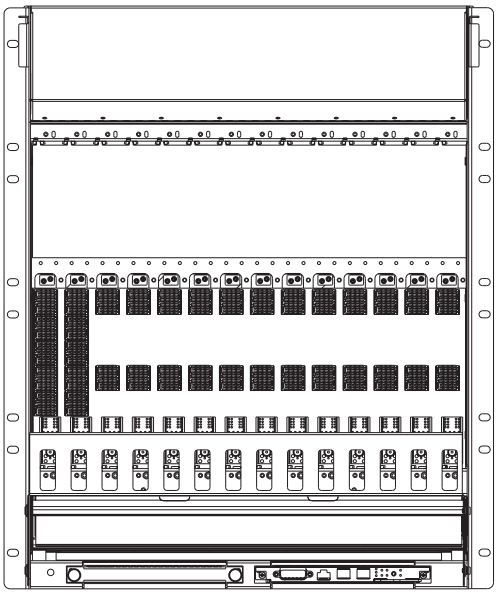
			до 800 А	до 1600 А	
Электрические параметры	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение изоляции U_i	1000 В		EN 60 439-1
		Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В		
		Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	8 кВ		
		Категория перенапряжения	IV		
		Степень загрязнения	3		
		Номинальная частота	50 Гц		
	Номинальный ток (главная шинная сборка)	Номинальный ток I_e	800 А	1150 А	При IP 54
			860 А	1300 А	При IP 43
			1000 А[1)]	1600 А[2)]	При IP 2X
		Номинальная стойкость к ударным токам I_{pk}	68 кА	110 кА	EN 60 439-1
		Номинальная стойкость к воздействию кратковременного тока I_{cw}	32 кА, 1 сек.	50 кА 1 сек./50 кА 3 сек.	
	Тестирования в условиях электрической дуги	Допустимый свободный ток короткого замыкания	30 кА	50 кА	EN 61 641
		Напряжение тестирования	420 В		
		Допустимая длительность электрической дуги	0,3 сек.		
Механические параметры	Размеры	Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа	300/400/600/800 мм 1800/2000/2200 мм 600 мм[3)]		
		Шаг перфорации	25 мм		
	Степень защиты		Макс. IP 54		EN 60 529/ 09.2000
	Конструкция		до 4a/4b		EN 60 439-1
	Защита поверхности/ материал	Каркас шкафа	Грунтовка		
		Панели (потолочная панель, задняя стенка)	грунтовка наружное порошковое покрытие RAL 7035		
		Системные шины и шасси	листовая сталь, оцинкованная		
	Шина	Материал	E-Cu, гладкая		
		Количество полюсов	3- или 4-полюсная		
		Исполнение	PLS 800 (300 мм^2)/ 30 x 10 мм	PLS 1600 (900 мм^2)	
Условия эксплуатации и окружающей среды	Температура окружающей среды	Максимальное кратковременное значение	+40°C		EN 60 439-1
		Среднее максимальное значение за 24 часа	+35°C		
		Минимальное значение	–5°C		
	Атмосферные условия	Нормальная нагрузка на окружающую среду			EN 60 439-1
		Относительная влажность воздуха	50 % при 40°C		
			Эксплуатация на высоте до 1000 м над уровнем моря		

[1)] При использовании фильтрующего вентилятора SK 3325.107 (130 м^3/ч)
[2)] При использовании фильтрующего вентилятора SK 3326.107 (550 м^3/ч)
[3)] Другие размеры по запросу.

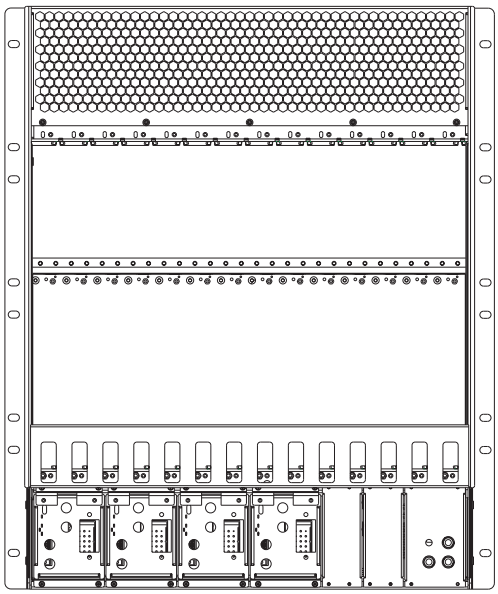
3.1 ATCA

Корзина AdvancedTCA Страница 490

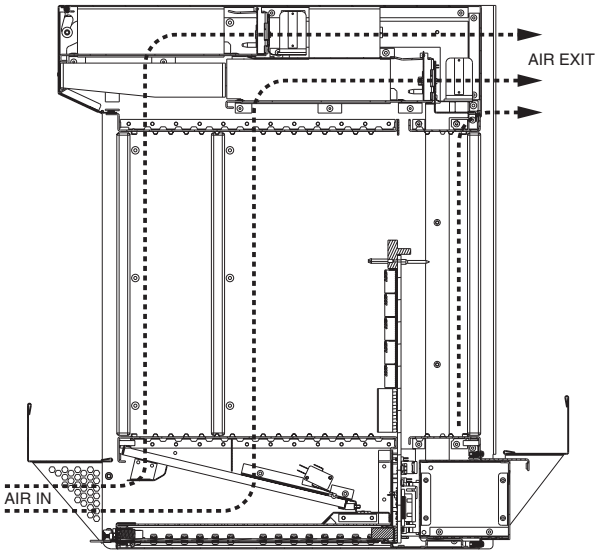
Вид спереди, версия VS1



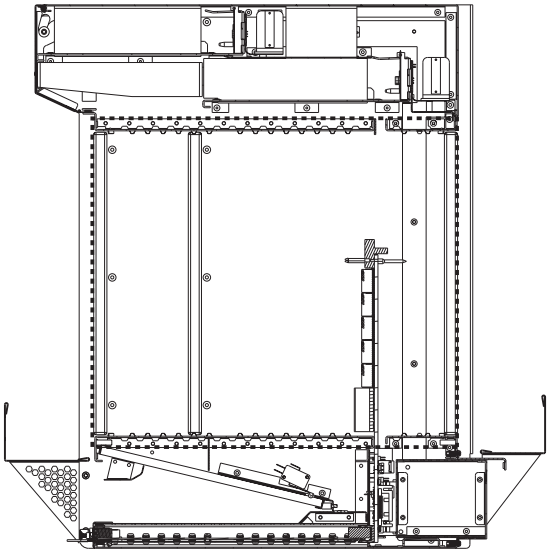
Вид сзади, версия VS1



Вид спереди, версия VS1



ЭМС-исполнение, версия VS1



3.4 Блоки питания

Блоки питания Ripac – Open Frame 250 и 400 Ватт Страница 541

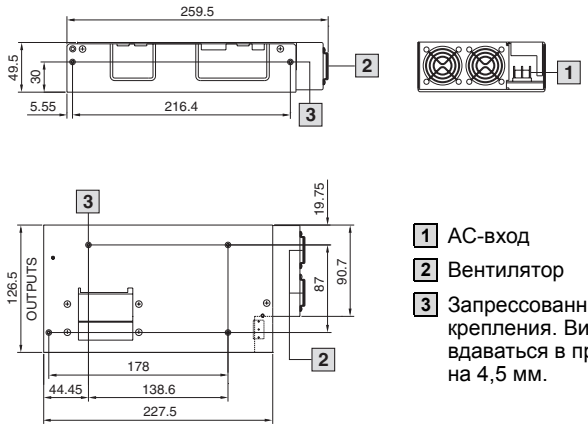
Общие спецификации

	250 Вт	400 Вт
Арт. № RP 35 A	**3686.622**	**–**
Арт. № RP 60 A	**–**	**3686.623**
Арт. № RP 85 A	**–**	**3686.629**
Область рабочих температур	0°C до +70°C (снижение номинальных значений начиная с 50°C)	0°C до +70°C (снижение номинальных значений начиная с 50°C, 2,5 %/K)
Температура хранения	–40°C до +85°C	–40°C до +85°C
Время автономной работы при отказе питания (мин. при 90 В AC)	16 мс минимум	15 мс минимум
Охлаждение	Воздушное охлаждение	Воздушное охлаждение
Напряжение развязки	Вход – выход: 4350 В DC Вход – корпус:: 2350 В DC Выход – корпус:: 100 В DC	Вход – выход: 3000 В DC Вход – корпус:: 1500 В DC Выход – корпус: 500 В DC
Защита от радиопомех	EN 55 022 кривая B	EN 55 022 кривая B
Помехоустойчивость/воздействие	EN 61 000-4-2 (уровень 4) EN 61 000-4-3 (уровень 3) EN 61 000-4-4 (уровень 4) EN 61 000-4-5 (уровень 3) EN 61 000-4-6 (уровень 3) EN 61 000-4-11 совместимый	EN 61 000-4-2 (уровень 4) EN 61 000-4-3 (уровень 3) EN 61 000-4-4 (уровень 4) EN 61 000-4-5 (уровень 3) EN 61 000-4-6 (уровень 3) EN 61 000-4-11 совместимый
Допуски	UL 1950, VDE 0805, EN 60 950, CSA 22.2, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 №. 234, CE

[1] Все выходы защищены от коротких замыканий до макс. 30 сек.

Блок питания Ripac
Open Frame 250 Ватт

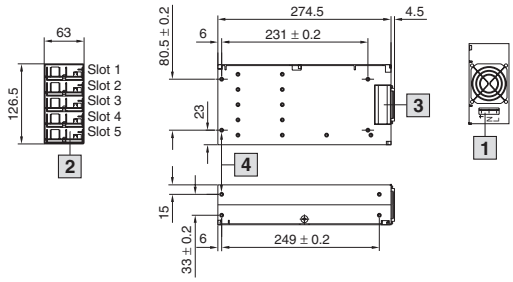
- Импульсный стабилизатор с 3 выходами
- Конструкция: закрытая
- 85 – 265 В AC/120 – 340 В DC
- Защита от радиопомех согласно EN 55 022 крива B, FCC кривая B
- Допуски: EN 60 950, UL 1950, VDE 0805, CSA 22.2/CE



1 AC-вход
2 Вентилятор
3 Запрессованные гайки M4 для крепления. Винты не должны вдаваться в прибор более чем на 4,5 мм.

Блок питания Ripac
Open Frame 400 Ватт

- Модульная система электроснабжения
- 3 выхода
- Широкодиапазонный вход (85 – 253 В AC)
- Коэффициент мощности в соответствии с EN 61 000-3-2
- Защищен от радиопомех в соответствии с EN 55 022 кривая B
- Помехоустойчивость согласно EN 61 000-4-3, -5, -6 (уровень 3)
  EN 61 000-4-2, -4 (уровень 4)
  EN 61 000-4-11 совместимость
- Быстрая установка в конечное устройство с помощью штекера «Fast On» (ок. 30 сек.)
- Испытан согласно IEC 60 950, UL 1950 и CSA 22.2 № 234



1 AC-вход
2 DC-выходы
3 Вентилятор
4 Запрессованные гайки M4 для крепления. Винты не должны вдаваться в прибор более чем на 4,5 мм.

3.4 Блоки питания

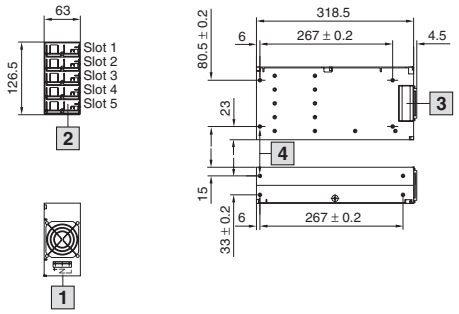
Блоки питания Ripac – Open Frame 600 и 1000 Ватт Страница 541

Общие спецификации

	600 Вт	1000 Вт
Арт. № RP 85 A	**3686.624**	**–**
Арт. № RP 110 A	**–**	**3686.625**
Область рабочих температур	0°C до +70°C (снижение номинальных значений начиная с 50°C, 2,5 %/K)	0°C до +70°C (снижение номинальных значений начиная с 50°C, 2,5 %/K)
Температура хранения	от –40°C до +85°C	от –40°C до +85°C
Время автономной работы при отказе питания (мин. при 90 В AC)	15 мс минимум	13 мс минимум
Охлаждение	Воздушное охлаждение	Воздушное охлаждение
Напряжение развязки	Вход – выход: 3000 В DC Вход – корпус: 1500 В DC Выход – корпус: 500 В DC	Вход – выход: 3000 В DC Вход – корпус: 1500 В DC Выход – корпус: 500 В DC
Защита от радиопомех	EN 55 022 кривая B	EN 55 022 кривая A
Помехоустойчивость/воздействие	EN 61 000-4-2 (уровень 4) EN 61 000-4-3 (уровень 3) EN 61 000-4-4 (уровень 4) EN 61 000-4-5 (уровень 3) EN 61 000-4-6 (уровень 3) EN 61 000-4-11 совместимый	EN 61 000-4-2 (уровень 4) EN 61 000-4-3 (уровень 3) EN 61 000-4-4 (уровень 4) EN 61 000-4-5 (уровень 3) EN 61 000-4-6 (уровень 3) EN 61 000-4-11 совместимый
Допуски	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 №. 234, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 №. 234, CE

Блок питания Ripac
Open Frame 600 Ватт

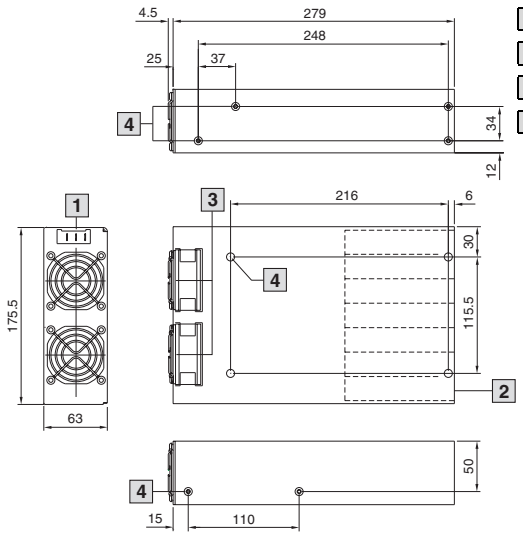
- Модульная система электроснабжения
- 3 выхода
- Широкодиапазонный вход (85 – 253 В AC)
- Коэффициент мощности в соответствии с EN 61 000-3-2
- Защищен от радиопомех в соответствии с EN 55 022 кривая B
- Помехоустойчивость согласно EN 61 000-4-3, -5, -6 (уровень 3) EN 61 000-4-2, -4 (уровень 4) EN 61 000-4-11 совместимость
- Быстрая установка в конечное устройство с помощью штекера «Fast On» (ок. 30 сек.)
- Испытан согласно IEC 60 950, UL 1950 и CSA 22.2 № 234



1 AC-вход
2 DC-выходы
3 Вентилятор
4 Запрессованные гайки M4 для крепления. Винты не должны вдаваться в прибор более чем на 4,5 мм.

Блок питания Ripac
Open Frame 1000 Ватт

- Ультракомпатные приборы с тремя выходами
- Универсальное применение, в связи с широким диапазоном настройки
- Не требуется базисная нагрузка
- Допускается нагрузка пиковым током для запуска дисководов (до 3-кратного номинального тока в течении 10 сек.)
- Помехоустойчивость согласно EN 61 000-4-3, -5, -6 (уровень 3) EN 61 000-4-2, -4 (уровень 4) EN 61 000-4-11 совместимость
- Коэффициент мощности в соответствии с EN 61 000-3-2
- Широкодиапазонный вход: 85 – 265 В AC
- Защищен от радиопомех в соответствии с EN 55 022 кривая A
- EN 60 950, EN 41 003, IEC 950, UL 1950, CSA 234 M 90, BS 6301
- SELV (все модели < 48 В U_A)
- Вход 48 В DC для телекоммуникационных применений по запросу.



1 AC-вход
2 DC-выходы
3 Вентилятор
4 Запрессованные гайки M4 для крепления. Винты не должны вдаваться в прибор более чем на 4,5 мм.

3.4 Блоки питания

Блоки питания Ripac, вставные Страница 542

Общие спецификации

Высота	3 ЕВ		6 ЕВ	
Ширина (ЕШ)	10	12	8	12
Арт. № RP блок питания	**3686.469**	**3686.470**	**3686.471**	**3685.306**
Арт. № RP передняя панель	**3685.304**	**3685.305**	**3686.472**	**3685.307**
Область рабочих температур	от 0°C до +70°C при свободной конвекции		от 0°C до +70°C при свободной конвекции	
Температура хранения	от –20°C до +85°C		от 0°C до +85°C	
Снижение мощности	3 %/K от +50°C		3 %/K от +50°C	
Вес	10 ЕШ: 0,7 кг, 12 ЕШ: 0,8 кг		8 ЕШ: 1,2 кг, 12 ЕШ: 2 кг	
Время автономной работы при отказе питания	> 20 мс при 100 % нагрузки		> 20 мс при 100 % нагрузки	
Защита от радиопомех	EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 кривая B Излучение помех в зависимости от установки		EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 кривая B Излучение помех в зависимости от установки	
Помехоустойчивость/воздействие	EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 уровень резкости 4 EN 61 000-4-3 уровень резкости 3 EN 61 000-4-4 уровень резкости 4 EN 61 000-4-5 уровень резкости 4 EN 61 000-4-11 совместимость		EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 уровень резкости 4 EN 61 000-4-3 уровень резкости 3 EN 61 000-4-4 уровень резкости 4 EN 61 000-4-5 уровень резкости 4 EN 61 000-4-11 совместимость	
Подключение	Разъем H15, IEC 60 603-2 кодируемый		2 разъема H15, IEC 60 603-2 кодируемых	
Допуск типового испытания LGA	IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 класс защиты I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 уровень помех 10 V/м EN 61 000-4-11		IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 класс защиты I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 уровень помех 10 В/м EN 61 000-4-11	

- 482,6 мм (19″) частично встраиваемый блок согласно IEC 60 297-3
- Автоматическое переключение 115/230 В AC
- Все выходы постоянно защищены от коротких замыканий
- Защита от перегрева.
- Сигналы AC-FAIL и SYSRESET.
- Встроенные сигналы VME-Bus (AC-FAIL, SYSRESET).
- Типовое испытание: EN 60 950/VDE 0805 класс защиты I, VDE 0100.
- Стандарты ЭМС EN 50 081-1 и EN 50 082-2

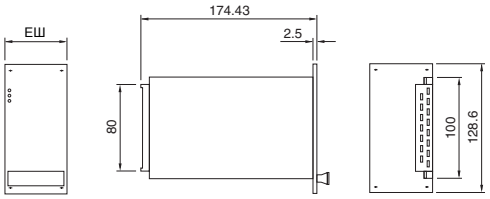
Защитный контакт PE:
Должен быть соединен с защитным проводом лини электроснабжения!
L1/N: Фаза сети/нулевой провод
L: Подключение нагрузки
F: Подключение вывода для считывания
0 VL: Общий потенциал земли для выходов 1 – 3.

С выводом для считывания (только 5 В):
Макс. компенсация напряжения на проводник 0,25 В.
Цепь считывания должна быть подключена к нагрузке.

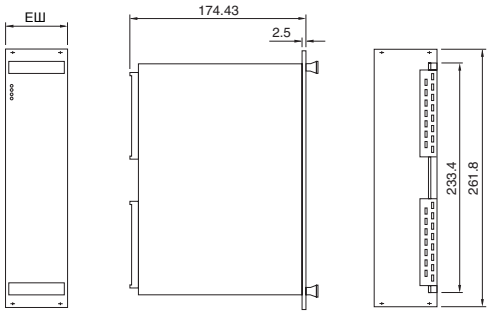
Без вывода для считывания:
Для надежной работы оборудования требуется соединение +5 VL с +5 VF и 0 VL с 0 VF.

Внимание:
Необходимо обеспечить защиту от возгорания при помощи корпусной системы!

3 ЕВ

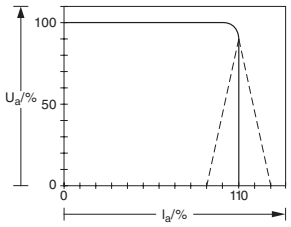


6 ЕВ

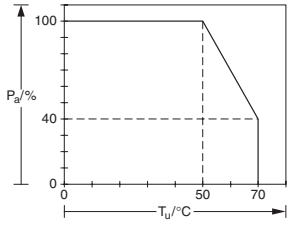


Распайка штекера H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

	3 ЕВ	6 ЕВ	
Контакт	Функция	Функция (P1)	Функция (P2)
4	+5 VF	+5 VL	AC-FAIL
6	0 VF	+5 VL	SYSRESET
8	+5 VF	+5 VL	внутренний контакт
10	0 VF	+5 VL	внутренний контакт
12	+5 VF	+5 VF	внутренний контакт
14	0 VL	+5 VF	внутренний контакт
16	SYSRESET	–12 VL	внутренний контакт
18	0 VL	0 VL	вблизи сети
20	+12 VL	0 VL	вблизи сети
22	–12 VL	0 VL	вблизи сети
24	AC-FAIL	0 VL	вблизи сети
26	внутренний контакт (вблизи сети)	0 VL	вблизи сети
28	L1	+12 VL	L1
30	N	+12 VL	N
32	PE	0 VF	PE



Характеристика ограничения тока



Зависимое от температуры снижение мощности

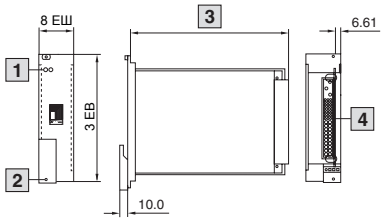
3.4 Блоки питания

Блоки питания Ripac для CPCI, вставные Страница 543

Общие спецификации

Высота	3 EB			6 EB
Ширина (ЕШ)	8 ЕШ			8 ЕШ
Арт. № RP блок питания, переменный ток	**3688.534**	**3688.694**	**3688.695**	**3688.528**
Арт. № RP блок питания, постоянный ток	**3688.537**	**3688.655**	**3688.696**	**3688.530**
Распределение тока/N+1 при параллельном подключении (резервирование)	U_1, U_2 и U_3, внутренние диоды, с возможностью «горячей замены»			
Область рабочих температур	от 0° до 70°C (0° – 50°C полная нагрузка), 50° до 70°C, линейное снижение номинальных значений			
Охлаждение	Мин. 15 куб фт/мин при полной нагрузке			Мин. 90 куб фт/мин при полной нагрузке
Температура хранения	–40°C до +85°C			
Относительная влажность воздуха	<90 % не конденсированный			
Вес	Около 1 кг			Около 2,4 кг
Средняя наработка на отказ	150 000 ч при температуре окружающей среды в 25°C			
Ручка	Тип VII, Арт. №RP 3686.135			
Направляющие для карт	Смещение 2,54 мм, Арт. №RP 3687.832			
ЭМС	FCC уровень B, EN 55 022 уровень B (проводной)			FCC уровень A, EN 55 022 уровень A
Разъемы	Positronic 47-пол. PICMG 2.11			
Допуски	EN 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE			

3 EB



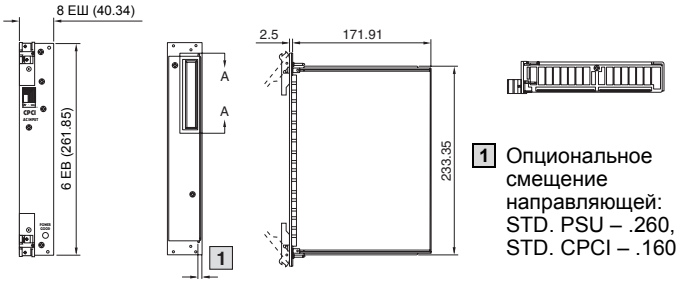
1 Светодиодные индикаторы

2 Ручка для установки/изъятия IEEE 1101.10 совместимая

3 Для монтажной глубины 160 мм

4 Разъем питания Positronic

6 EB



1 Опциональное смещение направляющей: STD. PSU – .260, STD. CPCI – .160

Распайка штекера 3 EB

Контакт	SEQ[1)]	FUNCTION	
01 – 04	2	+5.0 B	V 1 Output
05 – 12	2	GND	V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 B	V 2 Output
19	2	GND	V 3 Return
20	2	+12.0 B	V 3 Output
21	2	–12.0 B	V 4 Output
22	2	RTN	Signal Return
23	2	N/C	No Connection (Reserved)
24	2	GND	V 4 Return
25, 26	2	N/C	No Connection (Reserved)
27	3	R/EN	Remote Enable, Close circuit to GND
28, 29	2	N/C	No Connection (Reserved)
30	2	+ S 1	+5.0 B (V 1) Remote Sense
31, 32	2	N/C	No Connection (Reserved)
33	2	+ S 2	+3.3 B (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN	Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	N/C	No Connection (Reserved)
36	2	+ S 3	+12.0 B (V 3) Remote Sense
37	2	N/C	No Connection (Reserved)
38	2	DEG	Overtemperature
39	2	R/INH	Remote Inhibit, Close circuit to GND
40	2	N/C	No Connection (Reserved)
41	3	N/C	No Connection (Reserved)
42	2	PF	Power Fail Signal
43	2	N/C	No Connection (Reserved)
44	3	N/C	No Connection (Reserved)
45	1	PE	Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC	Neutral (N) AC Power Input/+DC Input
47	2	AC	Line (L) AC Power Input/–DC Input

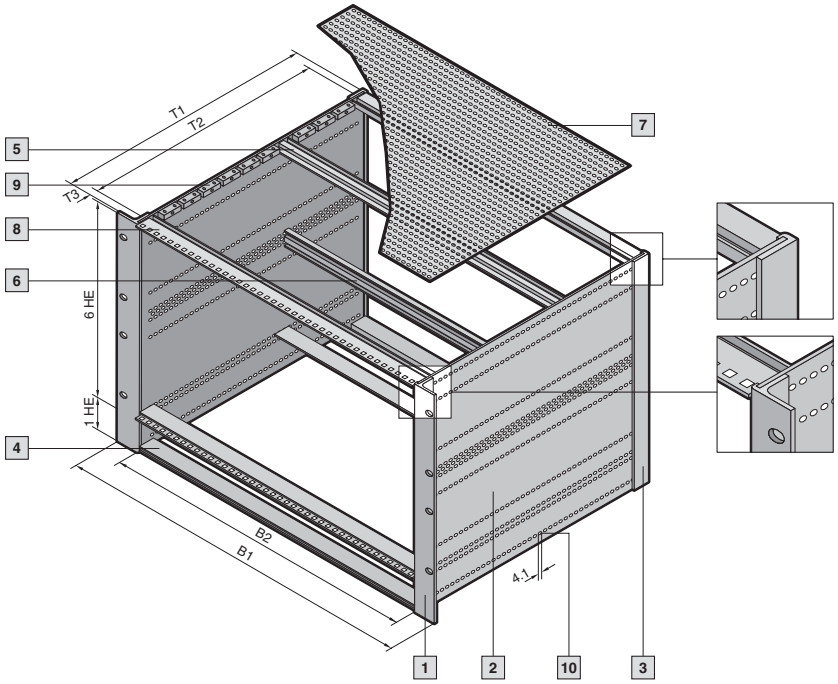
[1)] Contact mating sequence
1 = First to make/Last to break

Распайка штекера 6 EB

Контакт	SEQ[1)]	FUNCTION	
01 – 04	2	+5.0 B	V 1 Output
05 – 12	2	GND	V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 B	V 2 Output
19	2	GND	V 3 Return
20	2	+12.0 B	V 3 Output
21	2	–12.0 B	V 4 Output
22	2	RTN	Signal Return
23	2	N/C	No Connection (Reserved)
24	2	GND	V 4 Return
25, 26	2	N/C	No Connection (Reserved)
27	3	R/EN	Remote Enable, Close circuit to GND
28	2	N/C	No Connection (Reserved)
29	2	V1-ADJ	+5.0 B Remote Voltage Adjust
30	2	+ S 1	+5.0 B (V 1) Remote Sense
31	2	N/C	No Connection (Reserved)
32	2	V2-ADJ	+3.3 B Remote Voltage Adjust
33	2	+ S 2	+3.3 B (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN	Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	ISHR-1	+5.0 B (V 1) Current Share
36	2	+ S 3	+12.0 B (V 3) Remote Sense
37	2	N/C	No Connection (Reserved)
38	2	DEG	Overtemperature
39	2	R/INH	Remote Inhibit, Close circuit to GND
40	2	N/C	No Connection (Reserved)
41	3	ISHR-2	+3.3 B (V 2) Current Share
42	2	PF	Power Fail Signal
43	2	N/C	No Connection (Reserved)
44	3	ISHR-3	+12.0 B (V 3) Current Share
45	1	PE	Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC	Neutral AC Power Input/+DC Input
47	2	AC	Line AC Power Input/–DC Input

3.5 Крейты

Пояснение символов для крейтов Ripac Страница 550 – 557

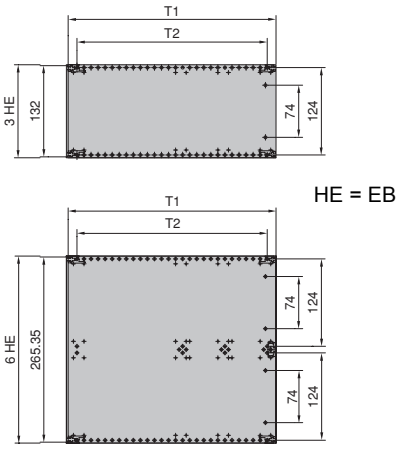


На примере
Ripac Vario ЭМС 7 EB

B1	482,6 мм (19″)
B2	ЕШ Единицы Ширины (на 19″: 84 ЕШ)
T1	Глубина боковой стенки
T2	Шаг растра
T3	12,5 мм (позиция передней соединительной шины)
10	Крепежные отверстия Ø 4,1 мм для винтов M4 x 12

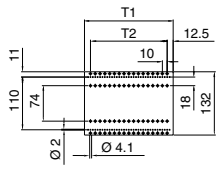
Ripac ECO 3 EB, 6 EB – комплект поставки Страница 550

Единиц высоты EB			T1 мм	T2 мм	Кол-во	3	6	Стр.
2	Боковые стенки		175	150	1 шт.	3688.100	3688.102	561
			235	210	1 шт.	3688.101	3688.103	
1		Фланец 3EB		3688.110	1 шт.	2	–	562
		Фланец 6EB		3688.111	1 шт.	–	2	
2		Боковые стенки		см. выше	1 шт.	2	2	561
4	A	Шины передние		3684.562	1 шт.	2	2	563
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями		3684.610	1 шт.	4	4	570
5	C4	Шины задние		3688.104	1 шт.	2	2	567
6	D1	Шины задние, средние		3684.582	1 шт.	–	1	568
10		Крепежные винты M4 x 12		3684.881	1 шт.	8	10	–

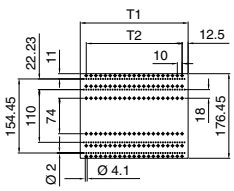


Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС Страница 551 – 554

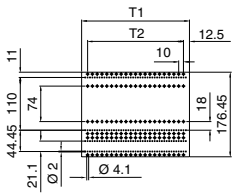
3 EB



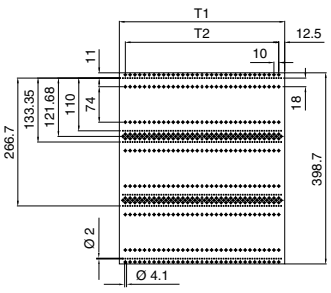
4 EB (3 + 2 x 1/2)



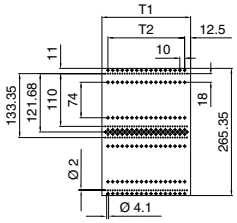
4 EB (3 + 1)



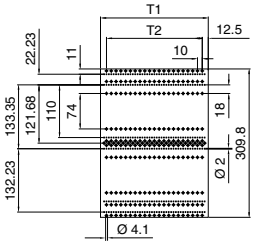
9 EB



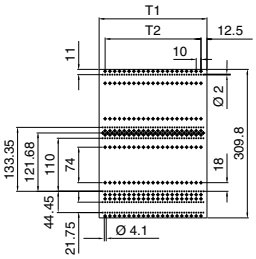
6 EB



7 EB (6 + 2 x 1/2)



7 EB (6 + 1)



3.5 Крейты

Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС 3 ЕВ, 4 ЕВ, 6 ЕВ, 7 ЕВ, 9 ЕВ – комплект поставки – Страница 551 – 554

Единиц высоты ЕВ		T1 мм	T2 мм	Кол-во	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Стр.
2	Боковые стенки	185	160	1 шт.	3684.511	3684.529	–	–	–	–	–	560
		225	200	1 шт.	3684.512	3684.530	3685.797	3685.793	3685.890	3685.896	3685.893	
		245	220	1 шт.	3684.513	3684.531	–	3685.850	3685.891	3685.897	3685.894	
		285	260	1 шт.	3684.514	3684.532	–	3684.523	3684.526	3685.743	3685.895	
		305	280	1 шт.	3684.515	3684.533	3685.798	3685.794	–	–	–	
		345	320	1 шт.	3684.516	3684.534	3684.547	3684.524	3684.527	3685.744	3685.745	
		365	340	1 шт.	3684.517	3684.535	3685.799	3685.795	–	–	–	
		405	380	1 шт.	3684.518	3684.536	3684.548	3684.525	3684.528	3684.541	3684.543	
		425	400	1 шт.	3684.519	3684.537	–	–	–	–	–	
		465	440	1 шт.	3684.520	3684.538	3684.549	3685.796	3685.892	3684.542	3684.544	
		525	500	1 шт.	3684.521	3684.539	3684.550	–	–	3685.898	3685.959	
		585	560	1 шт.	3684.522	3684.540	3684.551	–	–	–	–	

Крейты Ripac Vario

	ТП		Арт. №	Кол-во	КП	ШТ	КП	ШТ	КП	ШТ	КП	ШТ	КП	ШТ	КП	КП	Стр.
1		Фланцы	–	1 шт.	3684.615		3684.617		3684.619		3684.616				3684.618		561
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2		Боковые стенки	см. выше	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	560
4	A	Шины передние	3684.562	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	563
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями	3684.610	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	570
5	C1	Шины задние	3684.572	1 шт.	2	–	2	–	2	–	2	–	2	–	2	2	565
6	D1	Шины задние, средние	3684.582	1 шт.	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	1	1	568
	G	Изолирующие полоска 21 ЕШ	3684.611	1 шт.	8	–	16	–	24	–	8	–	8	–	16	16	571
	C3	Шины задние с Z-профилями	3686.159	1 шт.	–	2	–	2	–	2	–	2	–	2	–	–	567
	D2	Шины задние, средние с Z-профилями	3687.602	1 шт.	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	569
10		Крепежные винты M4 x 12	3684.881	1 шт.	8	8	10	10	12	12	8	8	8	8	10	10	–

Крейты Ripac Vario ЭМС

	ТП		Арт. №	Кол-во	КП	КП[1]	КП	КП[1]	КП	КП[1]	КП	КП[1]	КП	КП[1]	КП	КП[1]	КП	КП[1]	Стр.
1		Фланцы	–	1 шт.	3684.615		3684.617		3684.619		3684.616				3684.618				561
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3		Замыкающие профили задние	–	1 шт.	3684.634		3684.636		3684.638		3684.635				3684.637				562
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2		Боковые стенки	см. выше	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	560
		ЭМС-пружины, вертикальные	–	1 шт.	3686.975		3686.977		3686.979		3686.976				3686.978				572
					4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	
7		Защитные панели, перфорированные	см. ниже	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	–	–	2	2	–	–	581
		Защитная панель L-образная, 1/2 ЕВ, верхняя без перфорации/ нижняя спереди с перфорацией	см. ниже	1 шт.	–	–	–	–	–	–	–	–	1/1	1/1	–	–	1/1	1/1	583
9		Крепежные блоки	3684.234	10 шт.	не зависят от глубины														573
	K	ЭМС-пружины для защитных панелей	3684.245	10 шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	573
4	A	Шины передние	3684.562	1 шт.	4	3	4	2	4	2	6	5	4	3	6	4	4	2	563
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями	3684.610	1 шт.	4	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4	570
8	B	Передние шины с выступом 10 мм	3684.567	1 шт.	–	1	–	2	–	2	–	1	–	1	–	2	–	2	564
5	C1	Шины задние	3684.572	1 шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	565
6	D1	Шины задние, средние	3684.582	1 шт.	–	–	1	1	2	2	–	–	–	–	1	1	1	1	568
	G	Изолирующие полоски 21 ЕШ	3684.611	1 шт.	8	8	16	16	24	24	8	8	8	8	16	16	16	16	571
10		Крепежные винты M4 x 12	3684.881	1 шт.	12	12	14	14	16	16	16	16	12	12	18	18	14	14	–

Защитные панели для Ripac Vario ЭМС

Единиц высоты ЕВ		T1 мм	Кол-во	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Стр.
7	Защитные панели	245	1 шт.		3684.695		–	–	–	–	581 – 583
		285	1 шт.		3684.696		3684.696	3684.732/ 3684.726[2]	3684.696	3684.732/ 3684.726[2]	
		305	1 шт.		3685.852		–	–	–	–	
		345	1 шт.		3684.698		3684.698	3684.733/ 3684.727[2]	3684.698	3684.733/ 3684.727[2]	
		405	1 шт.		3684.700		3684.700	3684.734/ 3684.728[2]	3684.700	3684.734/ 3684.728[2]	
		465	1 шт.		3684.701		–	–	3684.701	3684.735/ 3684.729[2]	
		525	1 шт.		3684.702		–	–	–	–	
		585	1 шт.		3684.703		–	–	–	–	

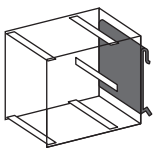
КП = Для кросс-платы ШТ = Для разъемов DIN ТП = Тип профиля
[1] Соединительная шина спереди, с выступом 10 мм для установочных/выталкивающих ручек (B) [2] С перфорацией/без перфорации

3.5 Крейты

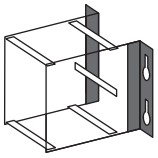
Ripac Compact, 3 ЕВ, 6 ЕВ – комплект поставки Страница 555

																	Стр.
Единиц высоты ЕВ						**3**	**3**	**3**	**3**	**6**	**3**	**3**	**3**	**3**	**6**	
Единицы глубины ЕШ						**21**	**21**	**42**	**42**	**42**	**21**	**21**	**42**	**42**	**42**	
			T1 мм	T2 мм	Кол-во	НШ	МП	НШ	МП	МП	НШ	МП	НШ	МП	МП	
2	Боковые стенки		225	200	x шт.	3684.512				3684.530	3684.512				3684.530	560
			285	260	x шт.	3684.514				3684.532	3684.514				3684.532	
	ТП	Крепление			Кол-во	для кросс-платы										
2		Боковые стенки		см. выше	x шт.	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	560
		Боковые стенки для ввода кабеля			x шт.	–	–	–	–	–	1	1	1	1	1	–
		ЭМС-кабельный ввод PG			x шт.	–	–	–	–	–	1	1	1	1	1	–
3		Замыкающие профили задние			x шт.	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	562
1		Фланцы с отверстием специальной формы			x шт.	–	2	–	2	2	–	2	–	2	2	–
		ЭМС-передние/задние панели			x шт.	–	–	–	–	–	–	1	–	1	1	–
		ЭМС-задняя панель для адаптера несущей шины			x шт.	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–
		Задняя панель для адаптера несущей шины			x шт.	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
		Адаптер несущей шины			x шт.	1	–	1	–	–	1	–	1	–	–	–
		ЭМС-пружины, вертикальные			x шт.	–	–	–	–	–	2	1	2	1	1	572
7		Защитные панели, перфорированные		см. ниже	x шт.	–	–	–	–	–	2	2	2	2	2	583
4	A	Шины передние			x шт.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	563
5	C1	Шины задние			x шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	565
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями			x шт.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	570
	G	Изолирующие полоски 21 ЕШ			x шт.	2	2	4	4	8	2	2	4	4	8	571
6	D1	Шины задние, средние			x шт.	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	568
Защитные панели для Ripac Compact																
				ПП мм	Кол-во	**3**	**3**	**3**	**3**	**6**	**3**	**3**	**3**	**3**	**6**	Стр.
7		Защитные панели, перфорированные		160	1 шт.	3687.624		3687.625			3687.624[1)]		3687.625[1)]			583
		Защитные панели, перфорированные		220	1 шт.	3687.692		3687.677			3687.692[1)]		3687.677[1)]			583
	F	Z-профили IEC 60 603-2 (DIN 41 612)			1 шт.	3684.599		3684.600			3684.599		3684.600			570

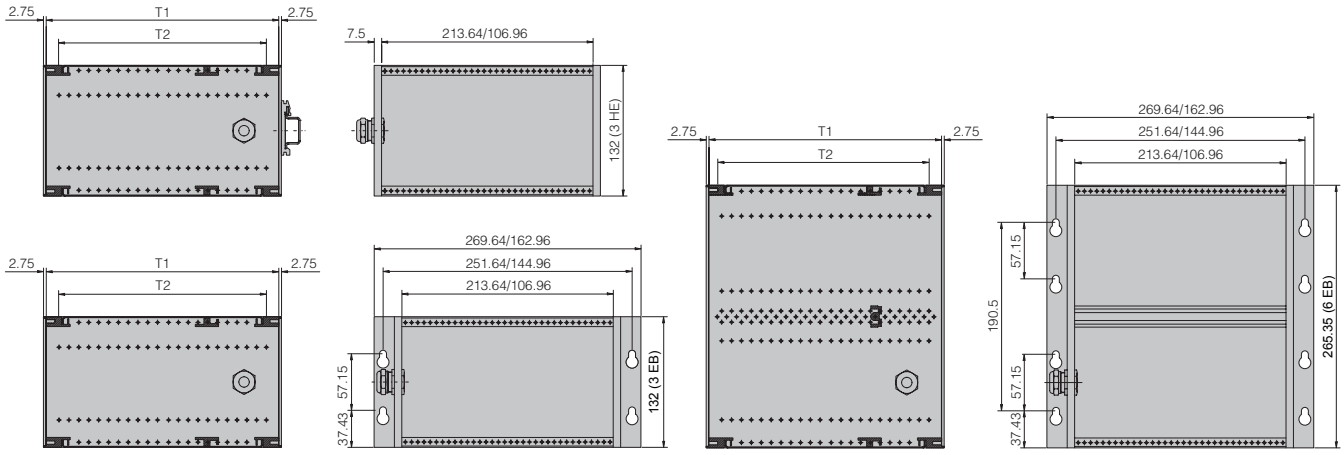
НШ = DIN-рейка МП = Монтажная панель ТП = Тип профиля ПП = Глубина печатной платы
[1)] Входит в комплект поставки



для несущей шины



для монтажной панели



T = Глубина
HE = ЕВ

3.5 Крейты

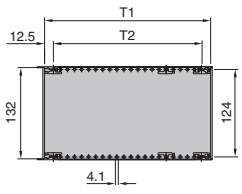
Ripac Vario Mobil 3 EB, 6 EB – комплект поставки Страница 556

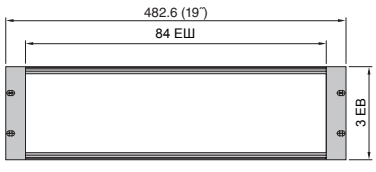
							ЭМС			ЭМС	Стр.
Единиц высоты EB					**3**	**3**	**3**	**6**	**6**	**6**	
			T1 мм	T2 мм	Кол-во	КП	ШТ	КП	КП	ШТ	КП	
2		Боковые стенки	245	220	1 шт.		3684.513			3684.531		560
	ТП			Арт. №	Кол-во							
1		Фланцы		–	1 шт.	2	3684.615 2	2	2	3684.617 2	2	561
3		Замыкающие профили задние		–	1 шт.	–	–	2 3684.634	–	–	2 3684.636	562
2		Боковые стенки		см. выше	1 шт.	2	2	2	2	2	2	560
		ЭМС-пружины, вертикальные		–	1 шт.	–	–	2 3686.975	–	–	2 3686.977	572
7		Защитные панели, перфорированные		3684.695	1 шт.	–	–	2	–	–	2	581
9		Крепежные блоки		3684.234	10 шт.	–	–	20	–	–	20	573
	K	ЭМС-пружины для защитных панелей		3684.245	10 шт.	–	–	4	–	–	4	573
4	A	Шины передние		3684.562	1 шт.	4	4	4	4	4	4	563
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями		3684.610	1 шт.	4	4	4	4	4	4	570
5	C1	Шины задние		3684.572	1 шт.	2	–	2	2	–	2	565
6	D1	Шины задние, средние		3684.582	1 шт.	–	–		1	–	1	568
	G	Изоляционные полоски 21 ЕШ		3684.611	1 шт.	8	–	8	16	–	16	571
	C3	Шины задние с Z-профилями		3686.159	1 шт.	–	2	–	–	2	–	567
	D2	Шины задние, средние с Z-профилями		3687.602	1 шт.	–	–	–		1	–	569
		Крепежные винты M4 x 12		3684.881	1 шт.	12	12	12	14	14	14	–
		Крепежные винты M3 x 6		3684.883	1 шт.	–	–	60	–	–	60	–

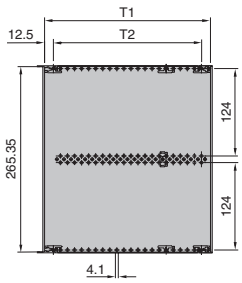
КП = Для кросс-платы ШТ = Разъемов DIN ТП = Тип профиля

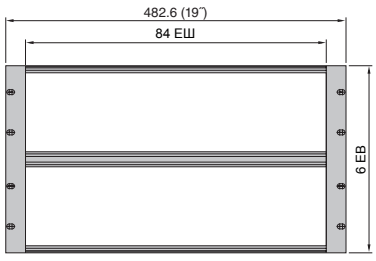
Ripac Solid 3 EB, 6 EB – комплект поставки Страница 557

Единиц высоты EB					**3**	**3**	**6**	**6**	Стр.
			T1 мм	T2 мм	Кол-во	9908.517	9908.518	9908.521	9908.520	
2		Боковые стенки	245	220	1 шт.	3684.513	3684.513	3684.531	3684.531	560
1		Фланец 3EB		3684.615	1 шт.	2	2	–	–	561
		Фланец 6EB		3684.617	1 шт.	–	–	2	2	
2		Боковые стенки		см. выше	1 шт.	2	2	2	2	560
4	A1	Шины передние		9908.721	1 шт.	2	–	2	–	563
	B2	Передние шины с выступом 10 мм		9908.722	1 шт.	–	2	–	2	564
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями		3684.610	1 шт.	2	2	2	2	570
	I	Рейки с резьбовыми отверстиями		3604.830	2 шт.	2	2	2	2	570
5	C6	Шины задние		9908.723	1 шт.	2	2	2	2	566
6	D1	Шины задние, средние		3684.582	1 шт.	–	–	1	1	568
10		Крепежные винты M4 x 12		3684.881	1 шт.	8	8	10	10	–







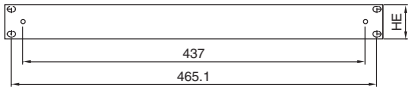


TE = ЕШ
T = Глубина
HE = EB

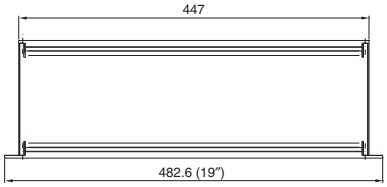
3.6 Настольные корпуса/системные корпуса

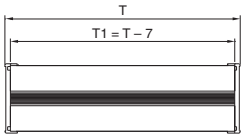
Системные корпуса RiBox 1 EB Страница 613

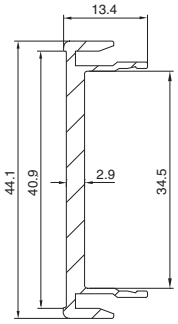
482,6 мм (19″) встраиваемый корпус



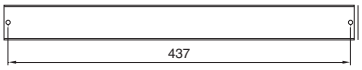
HE = EB

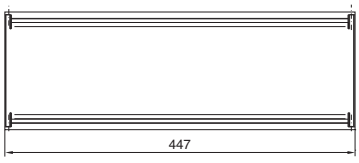


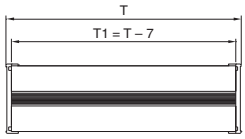




Настольный корпус







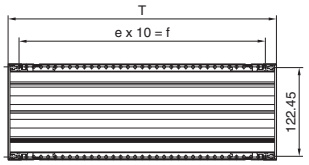
Арт. № RP			Глубина (T) мм
Настольный корпус	19″ встраиваемый корпус	19″ вставной корпус[1)]	
3687.819	**3687.814**	**–**	150
3687.820	**3687.815**	**–**	200
3687.821	**3687.816**	**3684.072**	250
3687.822	**3687.817**	**–**	300
3687.823	**3687.818**	**3684.073**	350

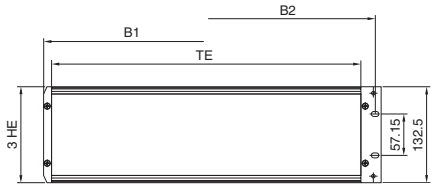
[1)] Вкл. монтажный комплект для двойных еврокарт.

3.6 Настольные корпуса/системные корпуса

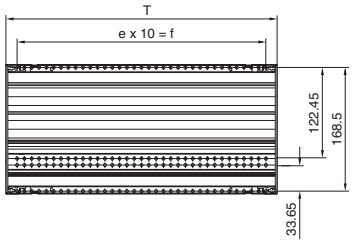
Ripac Vario-Modul Страница 614 – 617

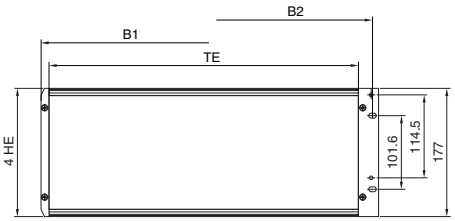
3 EB



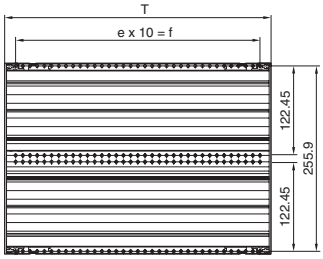


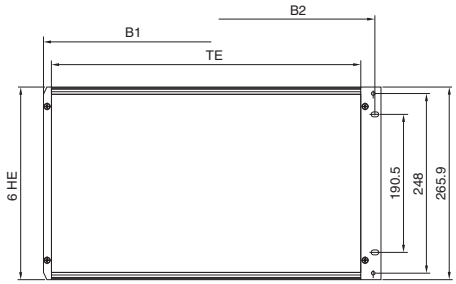
4 EB



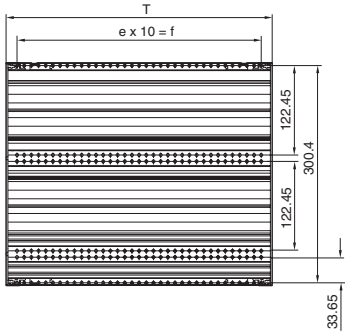


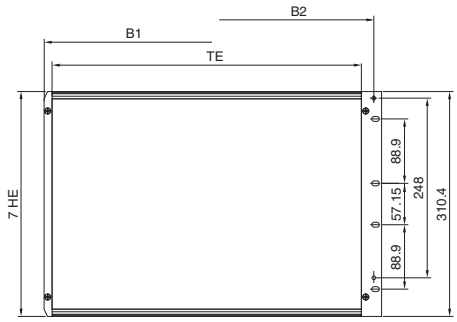
6 EB





7 EB





Арт. № VM	EB (HE)	ЕШ (TE)	Глубина (T) мм	e	B1 мм	B2 мм
3982.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3982.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3982.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3982.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3982.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3982.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1

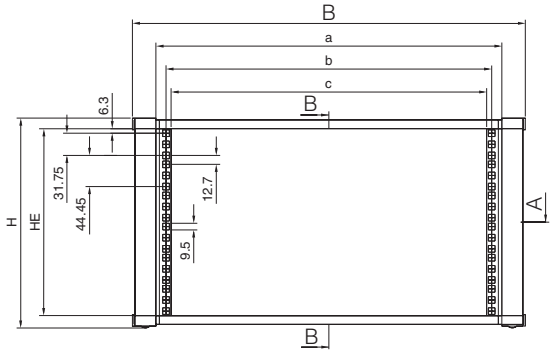
Арт. № VM (ЭМС)	EB (HE)	ЕШ (TE)	Глубина (T) мм	e	B1 мм	B2 мм
3983.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3983.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3983.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3983.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3983.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3983.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1

B = Ширина

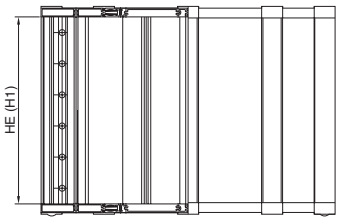
3.6 Настольные корпуса/системные корпуса

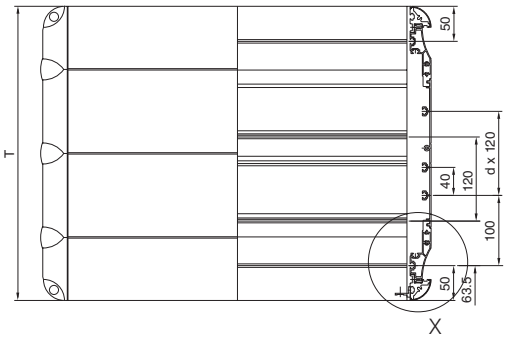
Rittal RiCase 269,2 мм (1/2 19″) Страница 621

Rittal RiCase 482,6 мм (19″) Страница 622

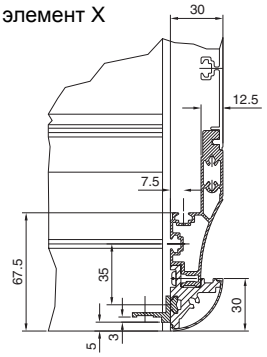


Разрез B – B





Выносной элемент X



HE = EB

Rittal RiCase 269,2 мм (1/2 19″)

без вентиляции									
Арт. №RC, RAL 5018	**3750.100**	**–**	**3750.200**	**–**	**3750.210**	**3750.300**	**–**	**3750.400**	**–**
Арт. №RC, RAL 5012	**3750.102**	**–**	**3750.202**	**–**	**3750.212**	**3750.302**	**–**	**3750.402**	**–**
Арт. №RC, RAL 7030	**3750.104**	**–**	**3750.204**	**–**	**3750.214**	**3750.304**	**–**	**3750.404**	**–**
с вентиляцией									
Арт. №RC, RAL 5018	**–**	**3750.110**	**–**	**3750.220**	**–**	**3750.350**	**3750.360**	**–**	**3750.450**
Арт. №RC, RAL 5012	**–**	**3750.112**	**–**	**3750.222**	**–**	**3750.352**	**3750.362**	**–**	**3750.452**
Арт. №RC, RAL 7030	**–**	**3750.114**	**–**	**3750.224**	**–**	**3750.354**	**3750.364**	**–**	**3750.454**
EB	1		2		3			4	
Ширина (B) мм	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6
Высота (H) мм	77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8
H1 (EB) мм	45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3
Глубина (T) мм	300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0
a	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6
b	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6
c	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2
d	–	1	–	2	–	1	2	1	2

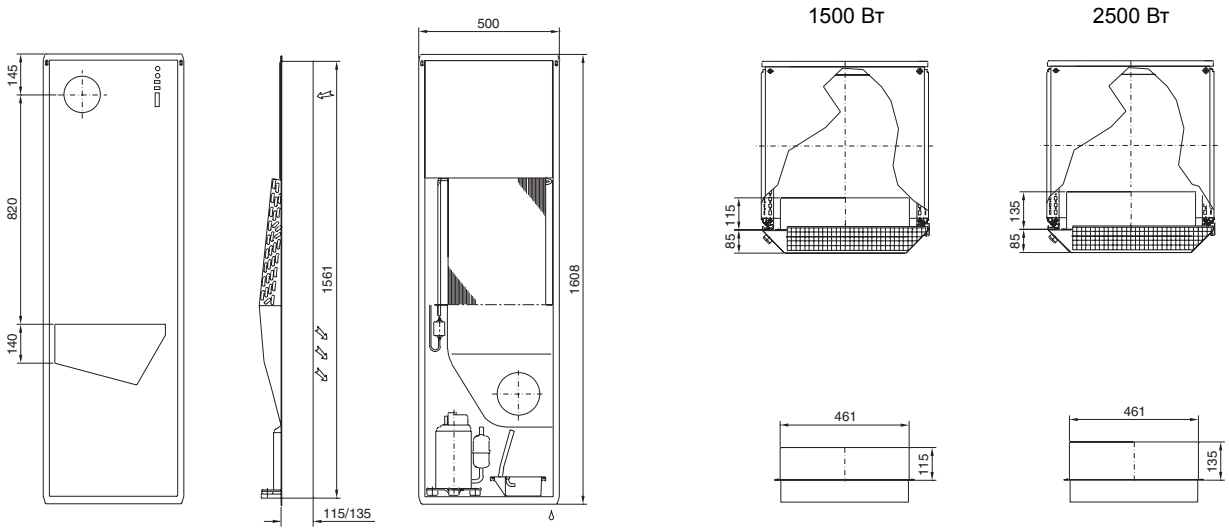
Rittal RiCase 482,6 мм (19″)

без вентиляции												
Арт. № RC, RAL 5018	**3750.310**	**3750.320**	**3750.410**	**3750.420**	**3750.600**	**3750.610**	**3750.620**	**3750.700**	**3750.710**	**3750.900**	**3750.910**	**3750.000**
Арт. № RC, RAL 5012	**3750.312**	**3750.322**	**3750.412**	**3750.422**	**3750.602**	**3750.612**	**3750.622**	**3750.702**	**3750.712**	**3750.902**	**3750.912**	**3750.002**
Арт. № RC, RAL 7030	**3750.314**	**3750.324**	**3750.414**	**3750.424**	**3750.604**	**3750.614**	**3750.624**	**3750.704**	**3750.714**	**3750.904**	**3750.914**	**3750.004**
с вентиляцией												
Арт. № RC, RAL 5018	**3750.330**	**3750.340**	**3750.430**	**3750.440**	**3750.630**	**3750.640**	**3750.650**	**3750.720**	**3750.730**	**3750.920**	**3750.930**	**3750.030**
Арт. № RC, RAL 5012	**3750.332**	**3750.342**	**3750.432**	**3750.442**	**3750.632**	**3750.642**	**3750.652**	**3750.722**	**3750.732**	**3750.922**	**3750.932**	**3750.032**
Арт. № RC, RAL 7030	**3750.334**	**3750.344**	**3750.434**	**3750.444**	**3750.634**	**3750.644**	**3750.654**	**3750.724**	**3750.734**	**3750.924**	**3750.934**	**3750.034**
EB	3		4		6			7		9		12
Ширина (B) мм	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0
Высота (H) мм	166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5
H1 (EB) мм	133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0
Глубина (T) мм	300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0
a	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0
b	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0
c	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6
d	–	1	–	1	–	1	2	1	2	1	2	2

Модульная концепция контроля микроклимата

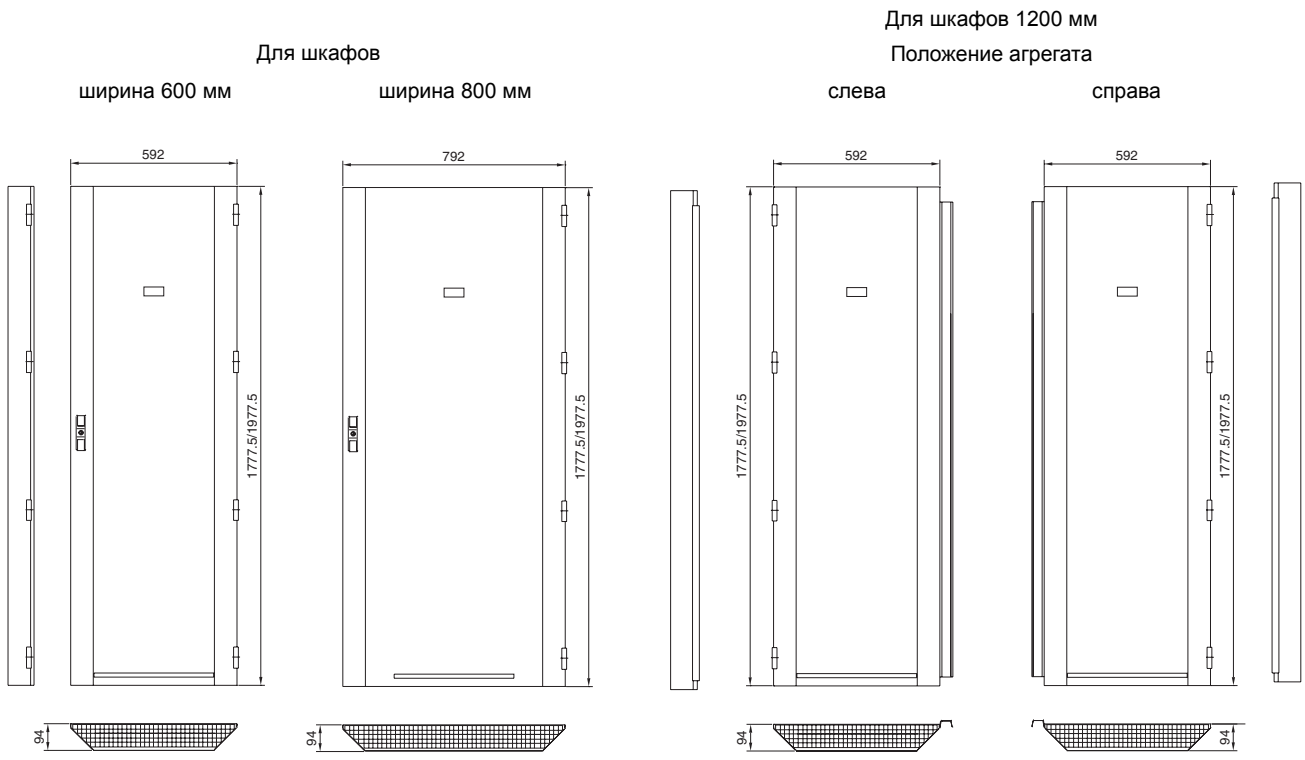
4.1 Модули охлаждения

Полезная мощность охлаждения 1500/2500 Вт Страница 633



4.1 Профильные двери

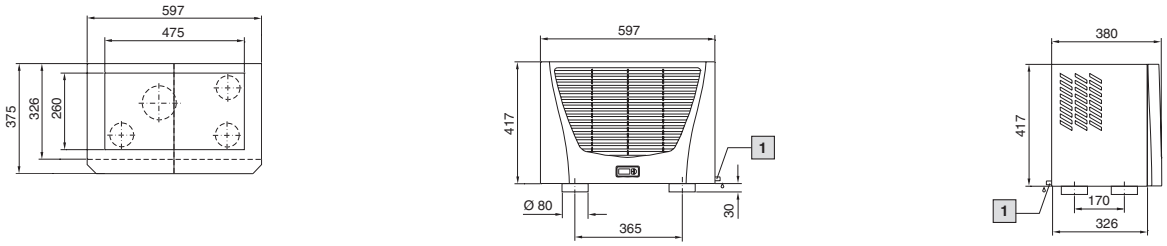
Страница 634



4.1 Потолочные холодильные агрегаты

Полезная мощность охлаждения 500/750 Вт Страница 636

Монтажный вырез



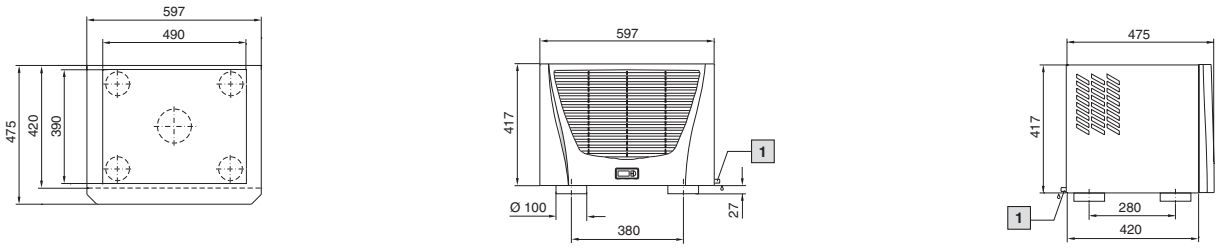
1 Отвод конденсата 1/2″, гибкий

Полезная мощность охлаждения 1000 Вт Страница 637

Полезная мощность охлаждения 1100 Вт Страница 638

Полезная мощность охлаждения 1500/2000 Вт Страница 639

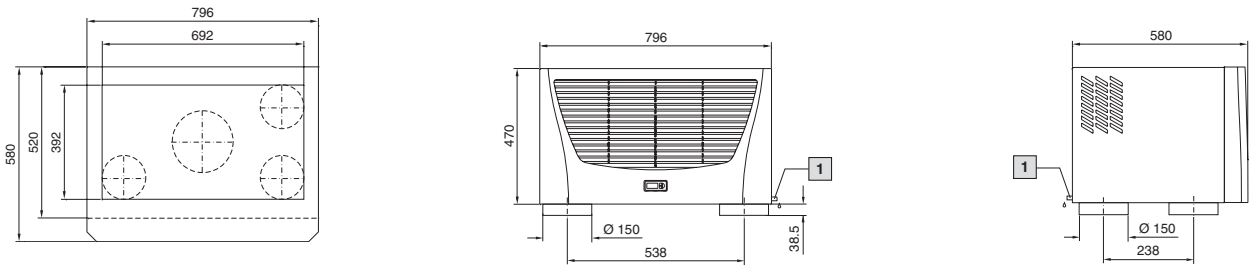
Монтажный вырез



1 Отвод конденсата 1/2″, гибкий

Полезная мощность охлаждения 3000/4000 Вт Страница 640

Монтажный вырез



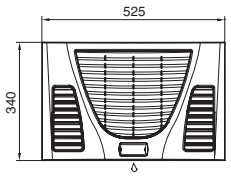
1 Отвод конденсата 1/2″, гибкий

Настенные холодильные агрегаты

4.1 Настенные холодильные агрегаты

Мини, поперечный формат, полезная мощность охлаждения 300 Вт Страница 642

Наружный монтаж

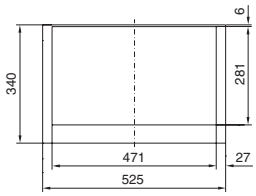




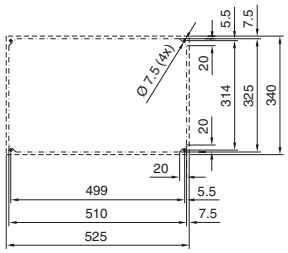
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж

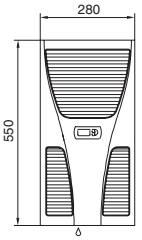


Монтажный вырез утопленный монтаж



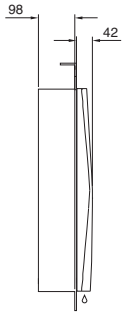
Полезная мощность охлаждения 300 Вт Страница 643

Наружный монтаж

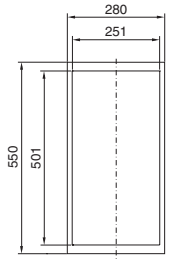




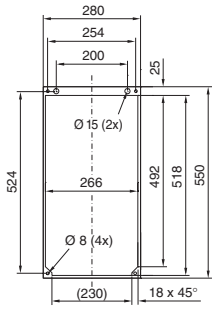
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж



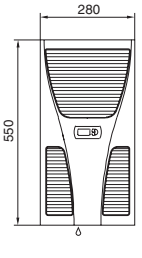
Монтажный вырез утопленный монтаж

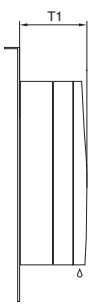


Полезная мощность охлаждения 500 Вт Страница 644

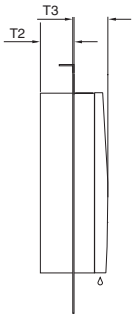
Полезная мощность охлаждения 750 Вт Страница 644

Наружный монтаж

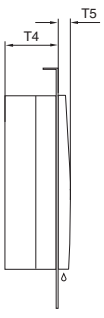




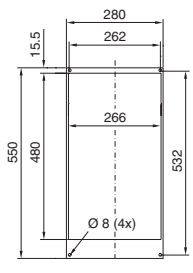
Полуутопленный монтаж



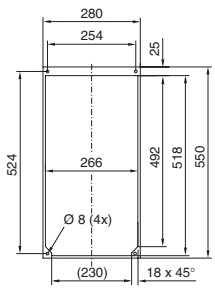
Утопленный монтаж



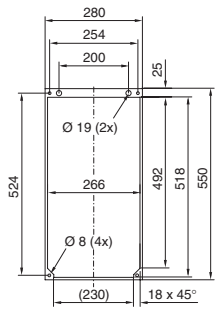
Монтажный вырез наружный монтаж



Монтажный вырез полуутопленный монтаж



Монтажный вырез утопленный монтаж

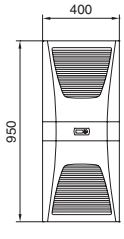


	T1	T2	T3	T4	T5
500 Вт	210	100	110	164	42
750 Вт	280	125	155	235	45

4.1 Настенные холодильные агрегаты

Полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт Страница 645

Наружный монтаж

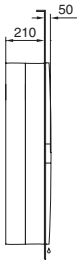




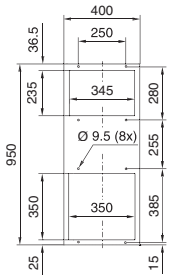
Полуутопленный монтаж



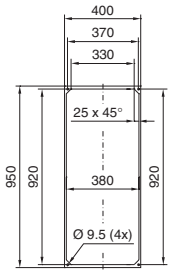
Утопленный монтаж



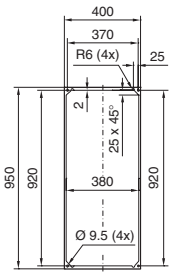
Монтажный вырез наружный монтаж



Монтажный вырез полуутопленный монтаж

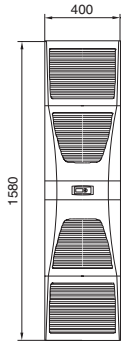


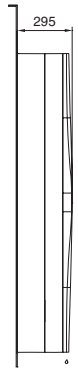
Монтажный вырез утопленный монтаж



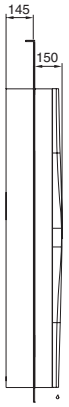
Полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт Страница 647

Наружный монтаж

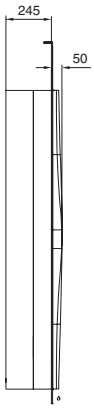




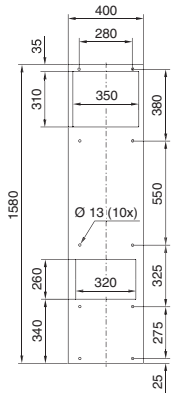
Полуутопленный монтаж



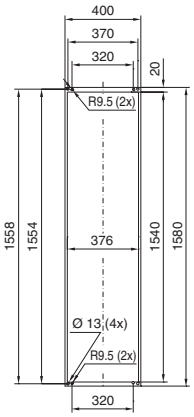
Установка[1)]



Монтажный вырез наружный монтаж



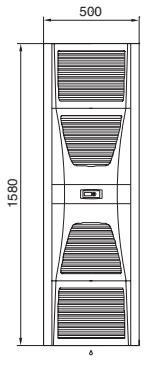
Монтажный вырез полуутопленный монтаж, утопленный монтаж

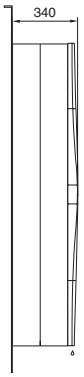


[1)] При установке в двери шириной 600 мм необходимо сместить монтажный вырез мин. на 10 мм от середины двери в направлении шарниров.

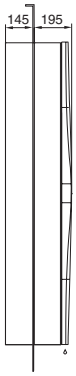
Полезная мощность охлаждения 4000 Вт Страница 648

Наружный монтаж

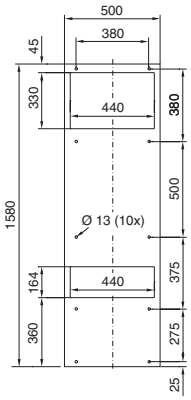




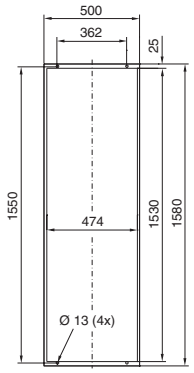
Полуутопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж



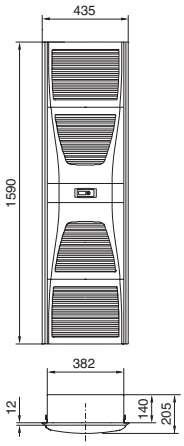
Монтажный вырез полуутопленный монтаж



4.1 Настенные холодильные агрегаты

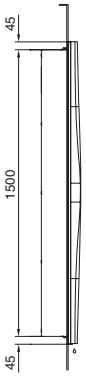
Полезная мощность охлаждения 1500 Вт Страница 646
(SK 3366.XXX и SK 3377.XXX)

Наружный монтаж

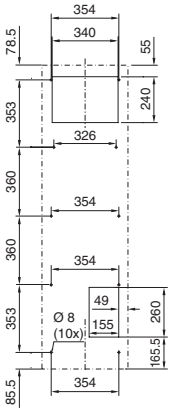




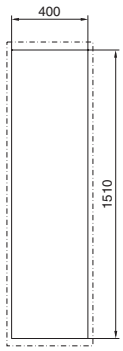
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж

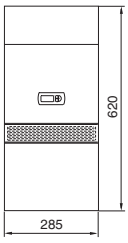


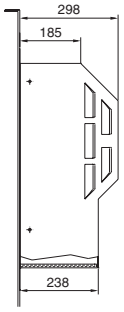
Монтажный вырез утопленный монтаж



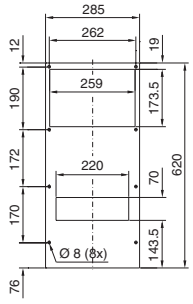
Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 500 Вт Страница 649

Наружный монтаж



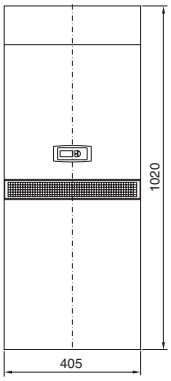


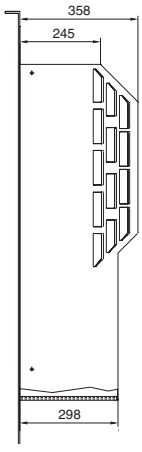
Монтажный вырез наружный монтаж



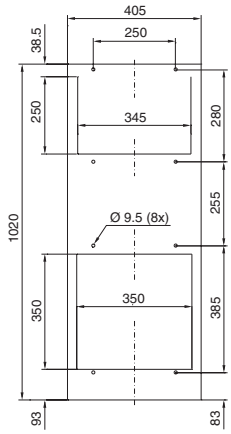
Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 1000/1500 Вт Страница 649

Наружный монтаж





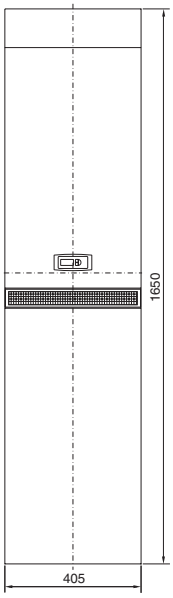
Монтажный вырез наружный монтаж

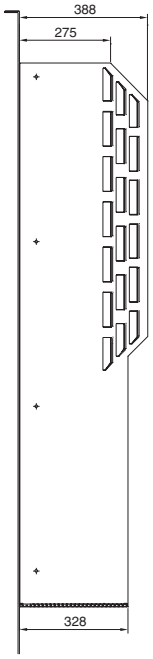


4.1 Настенные холодильные агрегаты

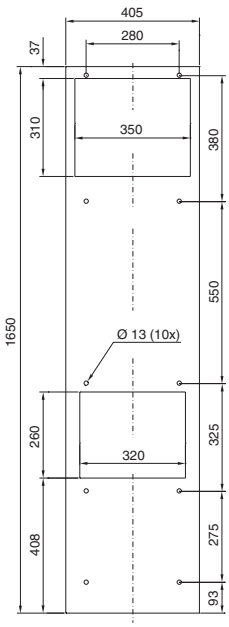
Исполнение NEMA 4x, полезная мощность охлаждения 2000/2500 Вт Страница 650

Наружный монтаж





Монтажный вырез
наружный монтаж



4.2 Опции для систем обратного охлаждения

	Закрытая под давлением система	Открытая система с баком	Исполнение с проточным охладителем без бака	Высокотемпературное байпасное регулирование в контуре охлаждения	Насос(ы) усиленной мощности	Обогреватель в баке (1000 Вт)	Сигнализатор уровня воды	Сигнализатор протока	Фильтр для воды/масла	Конденсатор с водяным охлаждением	Трубопроводы без цветных металлов	Автоматическое заполнение бака	Сигнализатор неисправностей с отдельными сигналами	Регулировка температуры относительно температуры помещения	Автоматический байпас	Ручной байпас	Штекер Harting	Наружная установка	Нестандартная окраска	Нестандартное напряжение питания	Металлическая фильтрующая прокладка	Ролики	Хладагент R134a	Дублирование насоса	Контроль фильтрующих прокладок	Поддон основания	Бак (нержавеющая сталь 1.4301)	Дополнительные подсоединения для охлаждающего средства
Системы обратного охлаждения Мини и Мини для настенного монтажа																												
SK 3318.600	■	–	■	–	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	–	–
SK 3318.610	–	■	–	–	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	–	–
SK 3319.600	■	–	■	–	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	–	–
SK 3319.610	–	■	–	–	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	–	–
SK 3320.600	–	■	–	□	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	■	–
SK 3334.600	–	■	–	□	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	■	–
SK 3334.660	–	■	–	□	□	–	–	■	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	■	–	■	–
SK 3360.100	–	■	–	□	□	–	□	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	–	□	□	□	–	■	–	■	–	–	–
SK 3360.250	–	■	–	□	□	–	□	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	–	□	□	□	–	■	–	■	–	–	–
SK 3360.470	–	■	–	□	□	–	□	■	–	□	□	–	–	□	–	□	□	–	□	□	□	–	■	–	■	–	–	–
Системы обратного охлаждения в напольном и промышленном корпусе																												
SK 3336.100	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.200	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.300	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.500	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.600	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.650	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	□	□	■	–	–	–	■	□
SK 3336.700	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3336.710	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3336.720	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3336.730	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3336.740	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3336.750	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.100	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.200	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.250	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.280	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.300	■	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	–	□
SK 3339.400	■	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	–	□
SK 3339.450	–	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	■	□
SK 3339.500	■	–	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	–	□
Системы обратного охлаждения в напольном корпусе для масла																												
SK 3337.200	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.300	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.500	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.600	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.650	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	–	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.700	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.710	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.720	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.730	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.740	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
SK 3337.750	■	□	■	□	□	□	–	□	□	–	–	–	□	□	–	–	□	□	□	□	□	□	–	–	–	–	□	□
Системы обратного охлаждения в корпусе шкафа TS 8																												
SK 3335.060	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.075	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.100	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.120	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.150	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.200	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–
SK 3335.250	–	■	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	–

■ Серия □ Опция

4.2 Опции для систем обратного охлаждения

	Конденсатор с водяным охлаждением	Центробежный вентилятор	Высокотемпературное байпасное регулирование в контуре охлаждения	Штекер Harting	Нестандартная окраска	Нестандартное напряжение питания	Регулировка температуры относительно температуры помещения	Управляющее напряжение 24 В DC	Расширительный клапан	Сигнал о загрязнении фильтрующей прокладки	Глубина погружения 650 мм	Глубина погружения 750 мм	Глубина погружения 850 мм	Глубина погружения 1000 мм
Погружные системы обратного охлаждения														
SK 3338.020	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.040	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.060	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.080	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.100	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.120	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.140	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.160	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.180	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.200	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.220	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.240	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.260	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.280	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.300	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.320	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.340	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.360	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.500	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.520	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.540	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.560	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.580	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.600	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.620	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.640	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.680	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.700	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.720	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.740	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.760	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.780	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.800	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.820	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SK 3338.840	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

□ Опция

Системы обратного охлаждения

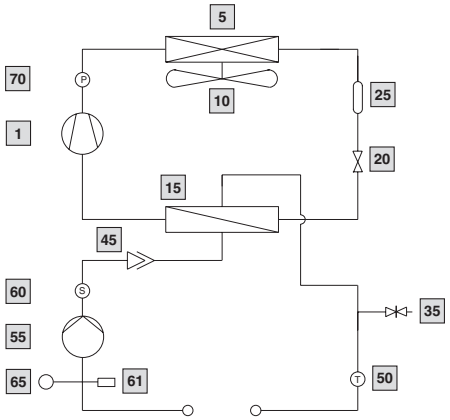
4.2 Системы обратного охлаждения

Мини, мощность охлаждения 960/1490 Ватт Страница 656

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 15 Испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 25 Фильтр-осушитель
- 35 Заполнение
- 45 Клапан удаления воздуха
- 50 Датчик температуры
- 55 Насос
- 60 Сигнализатор протока
- 61 Клапан высокого давления
- 65 Расширительная емкость/ альтернативный бак
- 70 Сигнализатор высокого давления

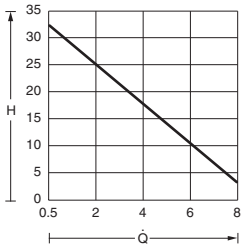
Принципиальная схема



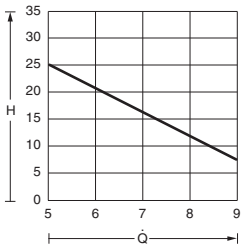
Указание:
Во внешне запираемом холодильном контуре необходимо предусмотреть байпас (клапан высокого давления) во внешних водяных трубах.

Характеристики насосов
Арт. № SK
3318.600/3318.610/
3319.600/3319.610

50 Гц



60 Гц



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

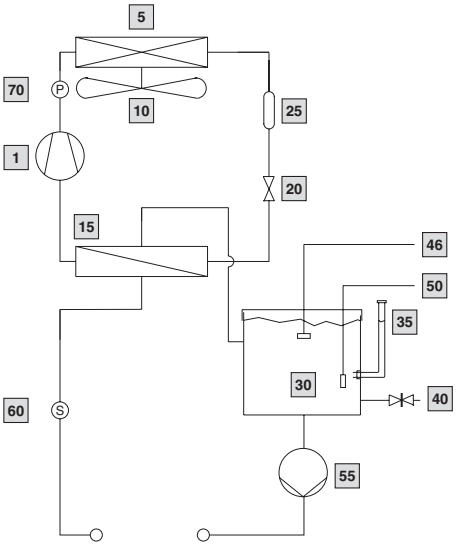
Мини, мощность охлаждения 3000/4500 Ватт Страница 657

Мини, мощность охлаждения 6000 Вт Страница 658

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 15 Испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 46 Опциональный сигнализатор уровня воды
- 50 Датчик температуры
- 55 Насос
- 60 Сигнализатор протока
- 70 Сигнализатор высокого давления

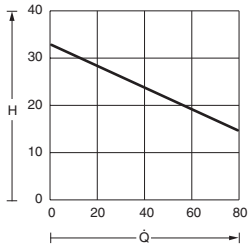
Принципиальная схема



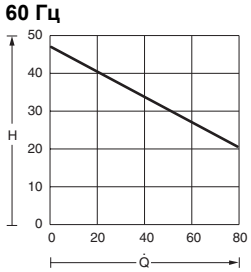
Указание:
Во внешне запираемом холодильном контуре необходимо предусмотреть байпас (клапан высокого давления) во внешних водяных трубах.

Характеристики насосов
Арт. № SK
3320.600/3334.600/3334.660

50 Гц



60 Гц



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

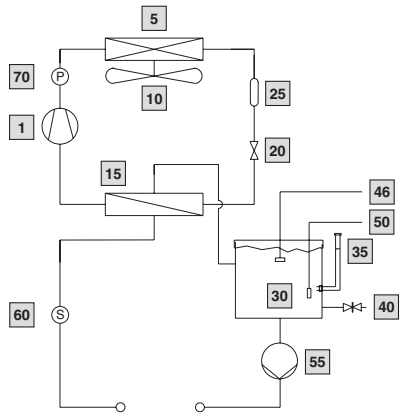
4.2 Системы обратного охлаждения

Мини, для настенного монтажа, охлаждающая мощность 1000/2500/4000 Ватт Страница 659

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 15 Испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 46 Опциональный сигнализатор уровня воды
- 50 Датчик температуры
- 55 Насос
- 60 Сигнализатор протока
- 70 Сигнализатор высокого давления

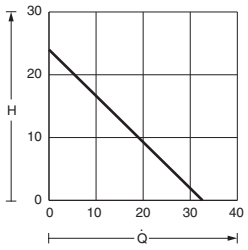
Принципиальная схема



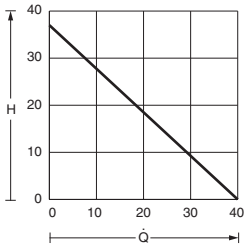
Указание:
Во внешнем запираемом холодильном контуре необходимо предусмотреть байпас (клапан высокого давления) во внешних водяных трубах.

Характеристики насосов
Арт. № SK
3360.100/3360.250/3360.470

50 Гц



60 Гц



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

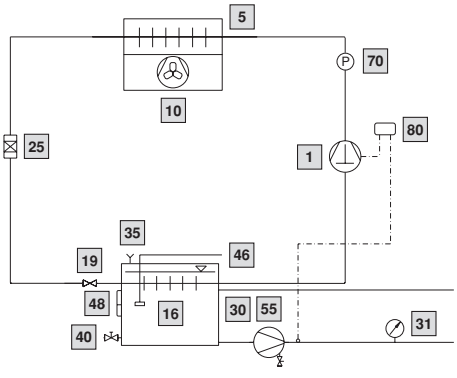
в напольном корпусе, мощность охлаждения от 2100 до 7700 Ватт Страница 660

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 16 Змеевидный испаритель
- 19 Капиллярная трубка/ расширительный клапан[1)]
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 31 Манометр
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 46 Сигнализатор уровня/ поплавковый выключатель
- 48 Индикатор уровня
- 55 Насос
- 70 Сигнализатор высокого давления[1)]
- 80 Термостат

[1)] начиная с модели SK 3336.500

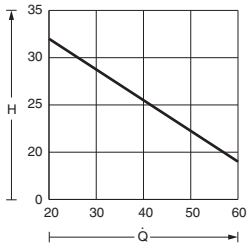
Принципиальная схема



Указание:
Во внешнем запираемом холодильном контуре необходимо предусмотреть байпас (клапан высокого давления) во внешних водяных трубах.

Характеристики насосов
Арт. № SK
3336.100/3336.200/3336.300/
3336.500/3336.600/3336.650

50 Гц



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

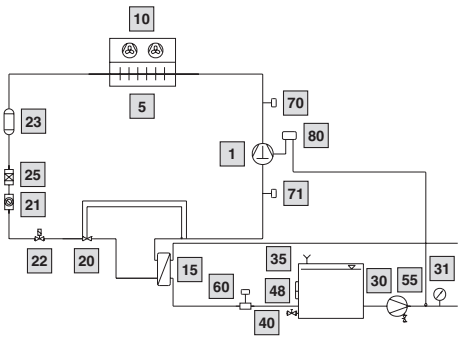
4.2 Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе, мощность охлаждения от 10000 до 25200 Ватт Страница 661

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

1 Компрессор
5 Конденсатор
10 Вентилятор конденсатора
15 Испаритель
20 Расширительный клапан
21 Смотровое стекло
22 Электромагнитный клапан
23 Ресивер для жидкого хладагента
25 Фильтр-осушитель
30 Бак
31 Манометр
35 Заполнение
40 Опорожнение бака
48 Индикатор уровня
55 Насос
60 Сигнализатор протока
70 Сигнализатор высокого давления
71 Датчик минимального давления
80 Термостат

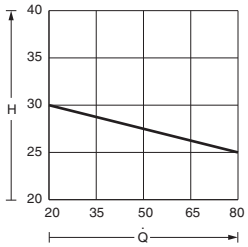
Принципиальная схема



Указание:
Во внешнем запираемом холодильном контуре необходимо предусмотреть байпас (клапан высокого давления) во внешних водяных трубах.

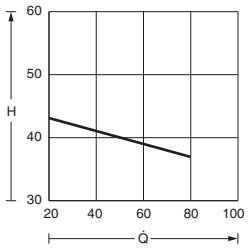
Характеристики насосов
Арт. № SK
3336.700/3336.710/3336.720

50 Hz



Арт. № SK
3336.730/3336.740/3336.750

50 Hz



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

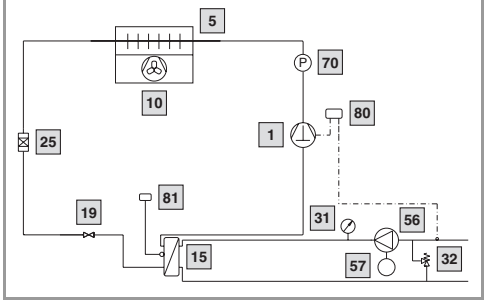
в напольном корпусе для масла, мощность охлаждения от 2550 до 7900 Ватт Страница 662

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

1 Компрессор
5 Конденсатор
10 Вентилятор конденсатора
15 Испаритель
19 Капиллярная трубка/ расширительный клапан[1)]
25 Фильтр-осушитель
31 Манометр
32 Автоматический обводной клапан
56 Масляный насос
57 Мотор для масляного насоса
70 Сигнализатор высокого давления[1)]
80 Термостат
81 Термостат для защиты от обледенения

[1)] Начиная с модели SK 3337.500

Принципиальная схема



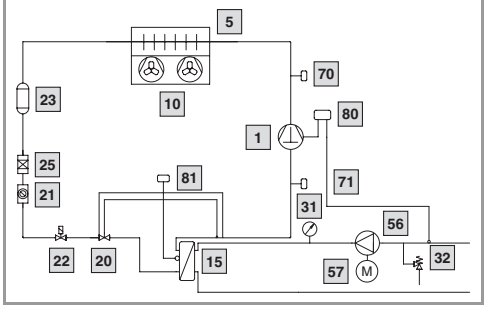
4.2 Системы обратного охлаждения

в напольном корпусе для масла, мощность охлаждения от 10600 до 26100 Ватт Страница 663

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 15 Испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 21 Смотровое стекло
- 22 Электромагнитный клапан
- 23 Ресивер для жидкого хладагента
- 25 Фильтр-осушитель
- 31 Манометр
- 32 Автоматический обводной клапан
- 56 Масляный насос
- 57 Мотор для масляного насоса
- 70 Сигнализатор высокого давления
- 71 Датчик минимального давления
- 80 Термостат
- 81 Термостат для защиты от обледенения

Принципиальная схема

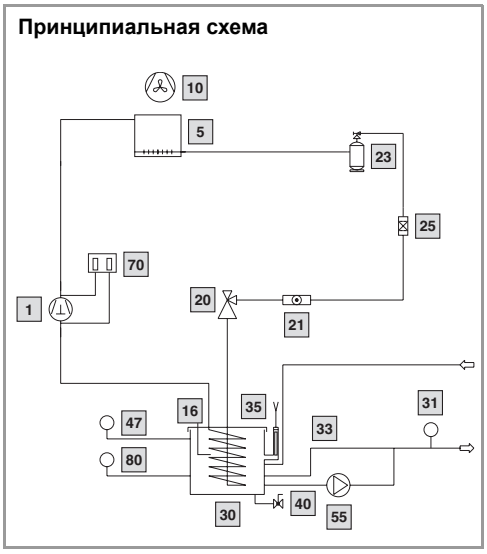


в корпусе шкафа TS 8, мощность охлаждения 6000/7500 Ватт Страница 664

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

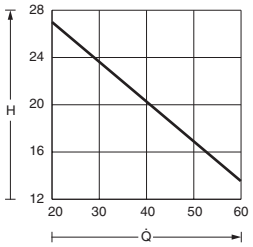
- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 16 Змеевидный испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 21 Смотровое стекло
- 23 Ресивер для жидкого хладагента
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 31 Манометр
- 33 Жесткий байпас насоса
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 47 Сигнализатор уровня
- 55 Насос
- 70 Сигнализатор высокого давления
- 80 Термостат

Принципиальная схема



Характеристики насосов
Арт. № SK
3335.060/3335.075

50 Гц



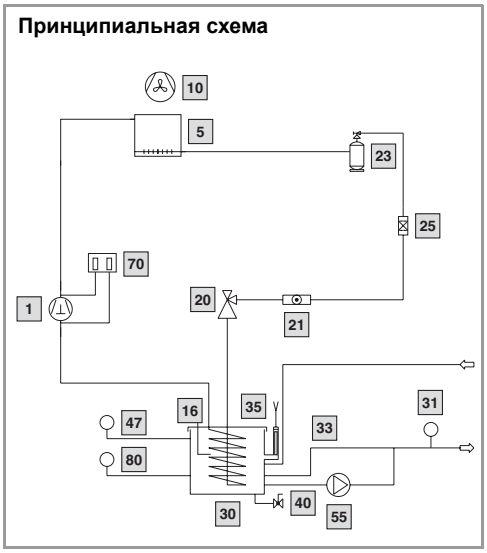
H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

в корпусе шкафа TS 8, мощность охлаждения от 10000 до 25000 Ватт Страница 665

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

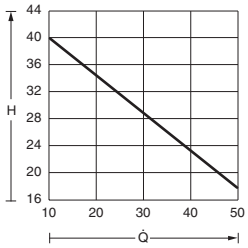
- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 16 Змеевидный испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 21 Смотровое стекло
- 23 Ресивер для жидкого хладагента
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 31 Манометр
- 33 Жесткий байпас насоса
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 47 Сигнализатор уровня
- 55 Насос
- 70 Сигнализатор высокого давления
- 80 Термостат

Принципиальная схема

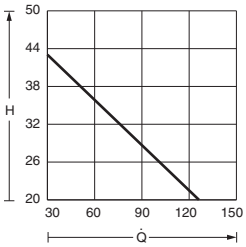


Характеристики насосов
Арт. № SK

50 Гц 3335.100/3335.120/
3335.150



50 Гц 3335.200/3335.250



H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

4.2 Системы обратного охлаждения

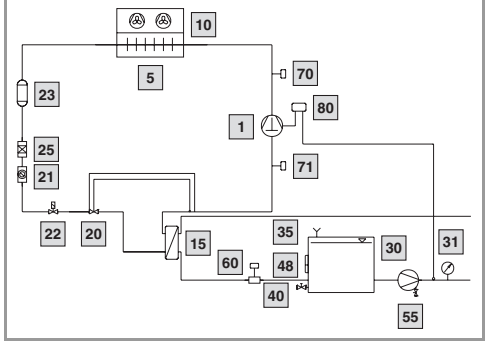
в промышленном корпусе, мощность охлаждения от 32 кВт до 172 кВт Страница 666

Пояснения к приведенному рядом рисунку:

- 1 Компрессор
- 5 Конденсатор
- 10 Вентилятор конденсатора
- 15 Испаритель
- 20 Расширительный клапан
- 21 Смотровое стекло
- 22 Электромагнитный клапан
- 23 Ресивер для жидкого хладагента
- 25 Фильтр-осушитель
- 30 Бак
- 31 Манометр
- 35 Заполнение
- 40 Опорожнение бака
- 48 Индикатор уровня
- 55 Насос
- 60 Сигнализатор протока
- 70 Сигнализатор высокого давления
- 71 Датчик минимального давления
- 80 Термостат

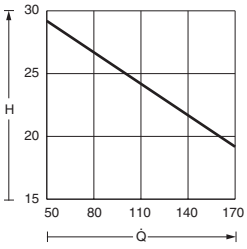
[1] Принципиальная схема SK 3339.300 – .500 по запросу.

Принципиальная схема SK 3339.100/.200[1]/.250/.280[1]

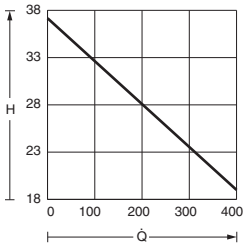


Характеристики насосов
Арт. № SK

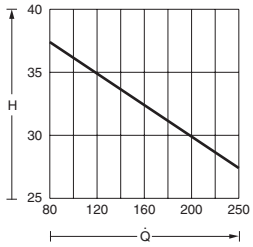
50 Гц 3339.100/3339.200



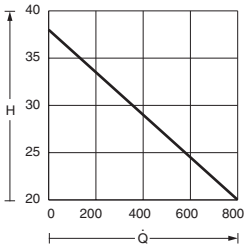
50 Гц 3339.300/3339.400



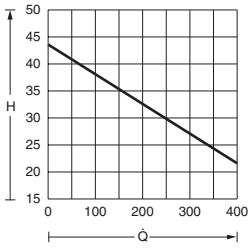
50 Гц 3339.250, 3339.280



50 Гц 3339.500



50 Гц 3339.450



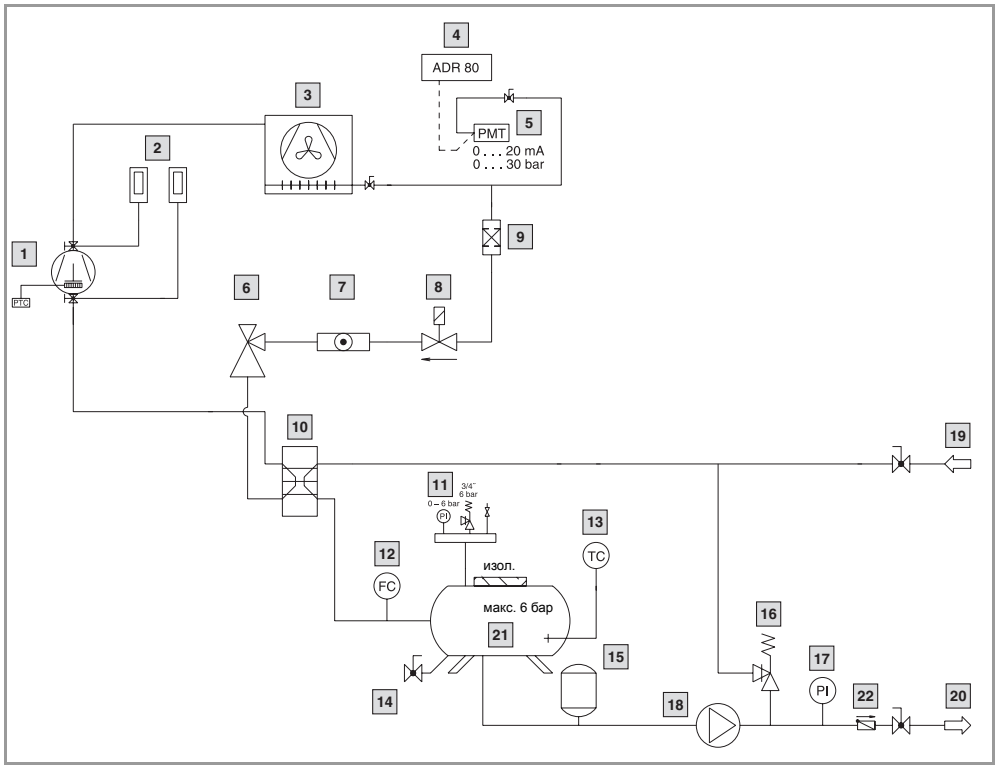
H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

4.2 Системы обратного охлаждения

для IT-охлаждениия, мощность охлаждения от 4000 до 150000 Вт Страница 667/668

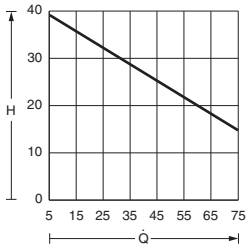
Пояснения к приведенному рядом рисунку:

1 Компрессор для обогрева масляной ванны
2 Двойной сигнализатор давления НД/ВД
3 Конденсатор с вентилятором
4 Регулировка числа оборотов
5 Индикатор давления
6 Расширительный клапан
7 Смотровое стекло
8 Электромагнитный клапан
9 Осушитель
10 Испаритель
11 Защитный узел
12 Сигнализатор протока
13 Термостат
14 Опорожнение/вентиляция
15 Уравнительный резервуар
16 Обводной клапан
17 Манометр
18 Насос
19 Рециркуляция IN
20 Ход вперед OUT
21 Бак
22 Обратный клапан

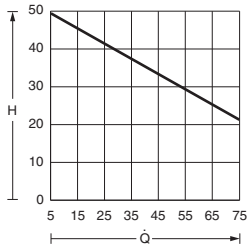


Характеристики насосов
Арт. № SK

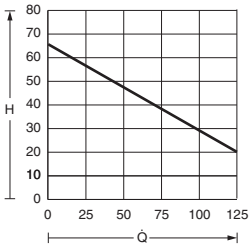
50 Гц 3300.900



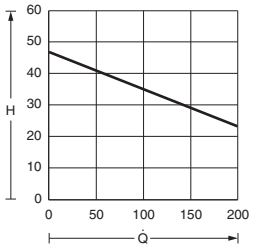
50 Гц 3300.901/.902



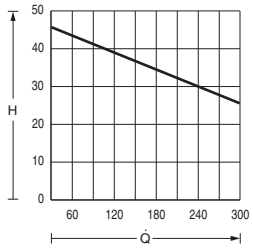
50 Гц 3300.905



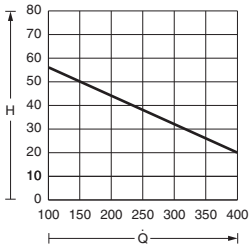
50 Гц 3300.910



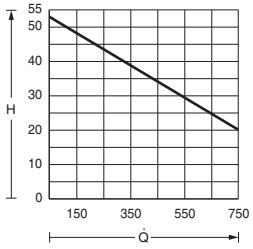
50 Гц 3300.912 – .915



50 Гц 3300.920



50 Гц 3300.925 – .930



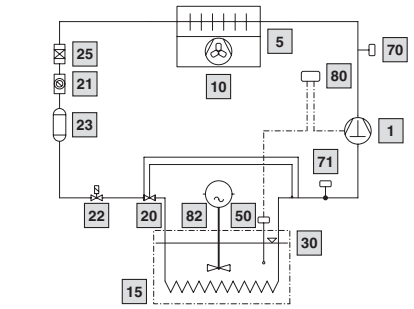
H = Высота подачи H [м]
Q̇ = Поток Q [л/мин]

Погружные системы обратного охлаждения/водно-водяные – воздухо-водяные теплообменники

4.2 Погружные системы обратного охлаждения

Мощность охлаждения от 2400 до 77900 Вт Страница 669 – 674

Принципиальная схема

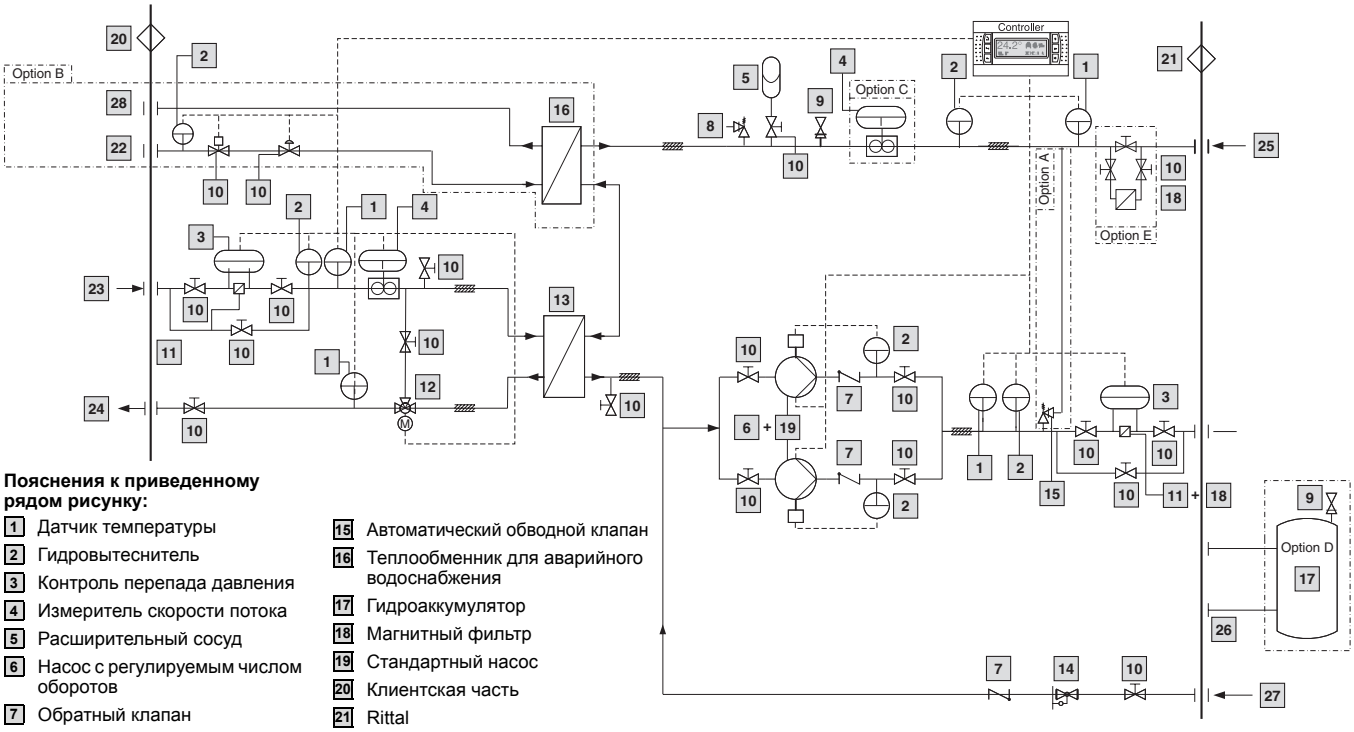


Пояснения к приведенному рядом рисунку:

1 Компрессор
5 Конденсатор
10 Вентилятор конденсатора
15 Испаритель
20 Расширительный клапан
21 Смотровое стекло
22 Электромагнитный клапан
23 Ресивер для жидкого хладагента
25 Фильтр-осушитель
30 Бак, внешний
50 Датчик температуры
70 Сигнализатор высокого давления
71 Датчик минимального давления
80 Термостат
82 Устройство смешивания

4.3 Водно-водяные теплообменники

Страница 685



Пояснения к приведенному рядом рисунку:

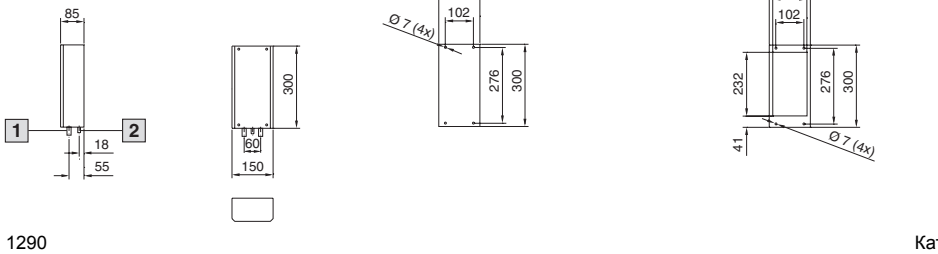
1 Датчик температуры
2 Гидровытеснитель
3 Контроль перепада давления
4 Измеритель скорости потока
5 Расширительный сосуд
6 Насос с регулируемым числом оборотов
7 Обратный клапан
8 Защитный клапан
9 Автоматический клапан удаления воздуха
10 Запорный клапан
11 Водяной фильтр
12 Трехпозиционный клапан
13 Пластинчатый теплообменник
14 Редуктор давления
15 Автоматический обводной клапан
16 Теплообменник для аварийного водоснабжения
17 Гидроаккумулятор
18 Магнитный фильтр
19 Стандартный насос
20 Клиентская часть
21 Rittal
22 Аварийное водоснабжение вкл.
23 Основное водоснабжение вкл. (клиентская часть)
24 Основное водоснабжение выкл.
25 Вспомогательное водоснабжение вкл. (LCP)
26 Вспомогательное водоснабжение выкл.
27 Заполнение
28 Аварийное водоснабжение выкл.

4.3 Воздухо-водяные теплообменники

Микро, настенный монтаж, полезная мощность охлаждения 300 Вт Страница 676

Крепежные отверстия установка агрегата

Монтажный вырез наружный монтаж



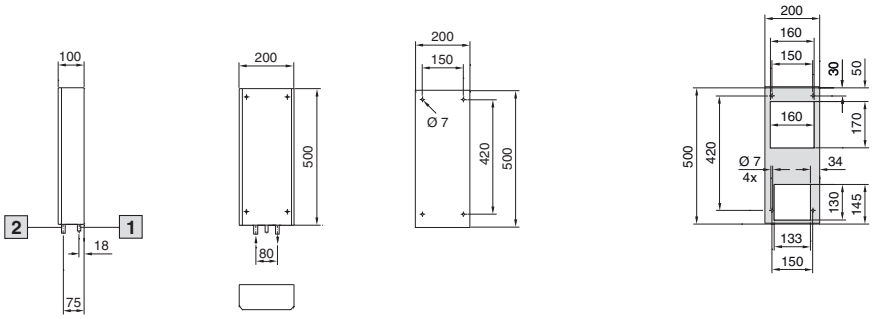
1 Подсоединение охлаждающей жидкости
2 Отвод конденсата

4.3 Воздухо-водяные теплообменники

Настенные, полезная мощность охлаждения 600 Вт Страница 677

Крепежные отверстия установка

Монтажный вырез наружный монтаж



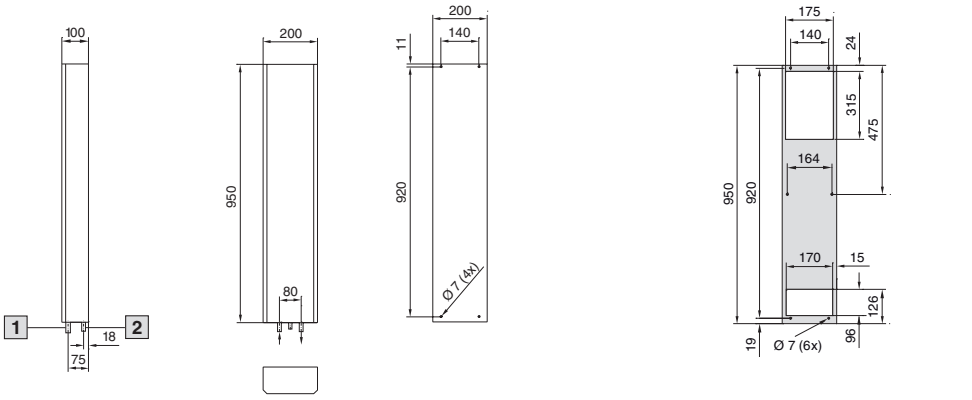
1 Отвод конденсата 1/2″

2 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

Настенные, полезная мощность охлаждения 1250 Вт Страница 677

Крепежные отверстия установка

Монтажный вырез наружный монтаж



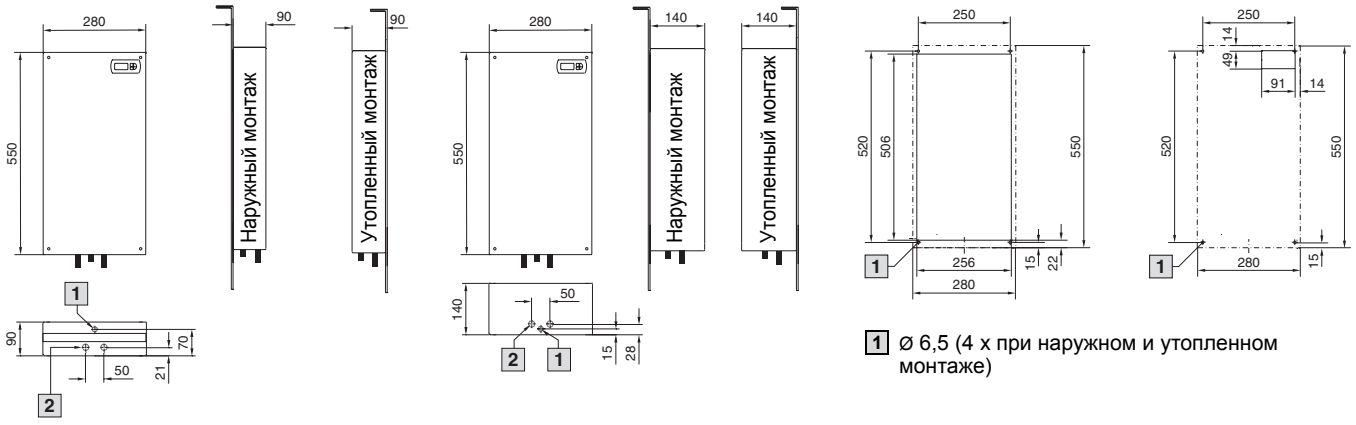
1 Отвод конденсата 1/2″

2 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2″

Настенные, полезная мощность охлаждения 500 Вт/1000 Вт Страница 678

Монтажный вырез наружный монтаж

Монтажный вырез утопленный монтаж



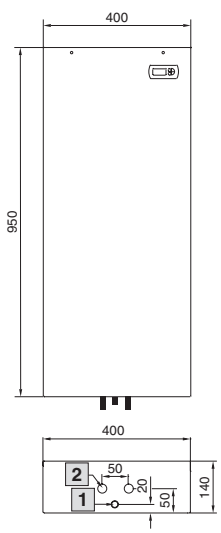
1 Ø 6,5 (4 x при наружном и утопленном монтаже)

1 Отвод конденсата 1/2″

2 Подводы воды 1/2″

4.3 Воздухо-водяные теплообменники

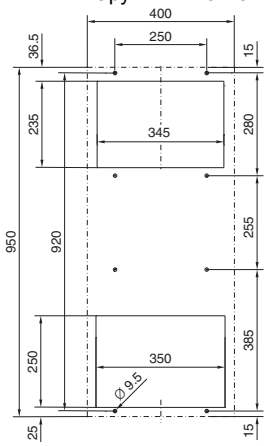
Настенные, полезная мощность охлаждения 2000/3000 Вт Страница 679



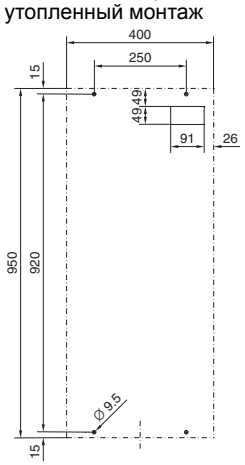




Монтажный вырез
наружный монтаж



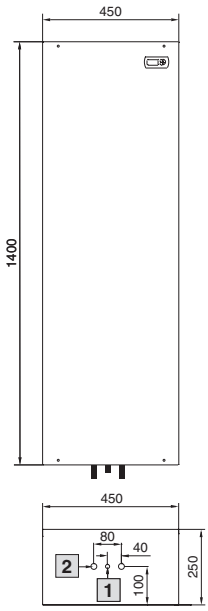
Монтажный вырез
утопленный монтаж



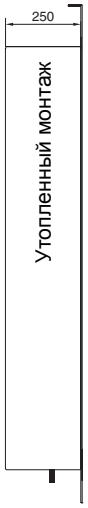
1 Отвод конденсата 1/2″

2 Подводы воды 1/2″

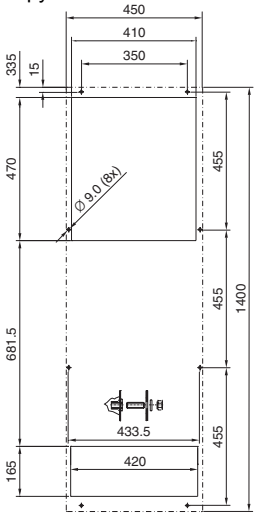
Настенные, полезная мощность охлаждения 5000 Вт Страница 680



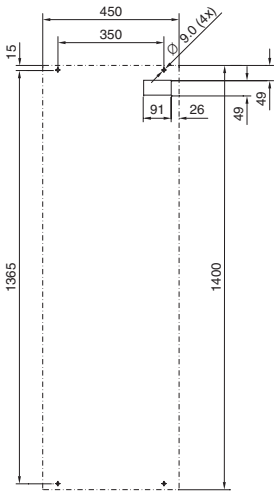




Монтажный вырез
наружный монтаж



Монтажный вырез
утопленный монтаж

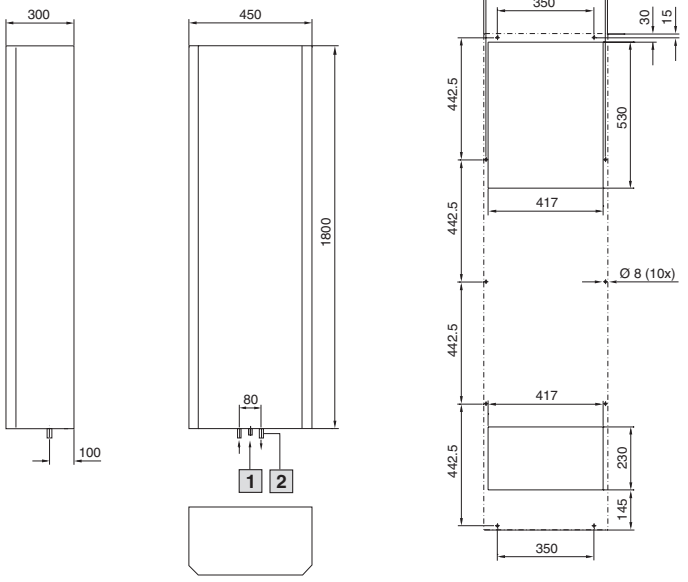


1 Отвод конденсата 1/2″

2 Подводы воды 1/2″

4.3 Воздухо-водяные теплообменники

Настенные, полезная мощность охлаждения 7000 Вт Страница 681

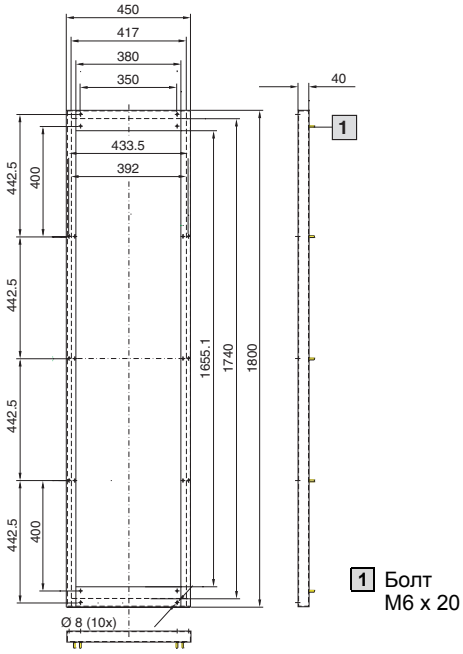


1 Отвод конденсата $^1/_2$″

2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^1/_2$″

Рама адаптера

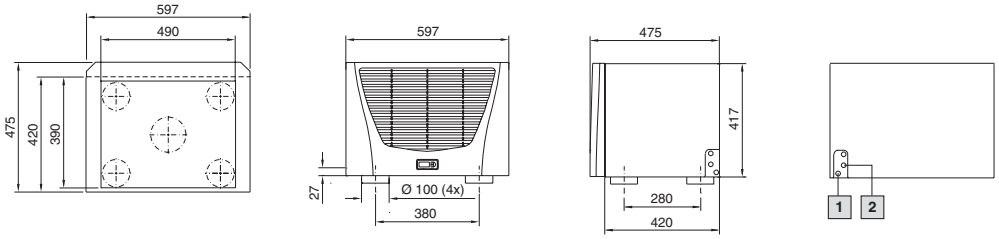
Страница 681



1 Болт M6 x 20

Потолочные, полезная мощность охлаждения 2500 Вт Страница 682

Потолочные, полезная мощность охлаждения 4000 Вт Страница 683



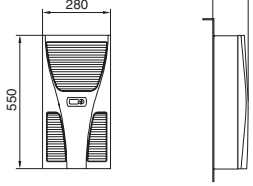
1 Отвод конденсата $^1/_2$″

2 Подсоединение охлаждающей жидкости $^1/_2$″

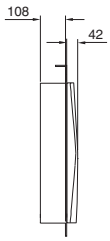
4.3 Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm

Настенный монтаж, удельная мощность охлаждения 17,5 Вт/K Страница 688

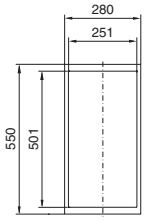
Наружный монтаж



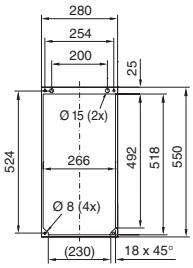
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж

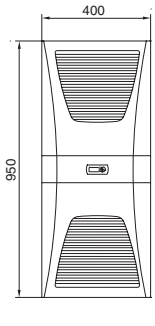


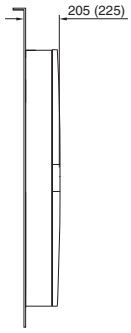
Монтажный вырез утопленный монтаж



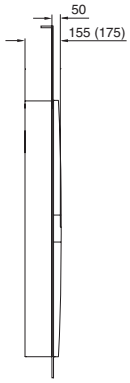
Настенный монтаж, удельная мощность охлаждения 30 – 60 Вт/K Страница 688

Наружный монтаж

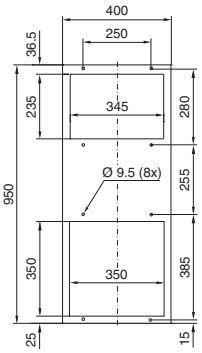




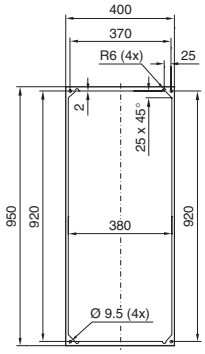
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж



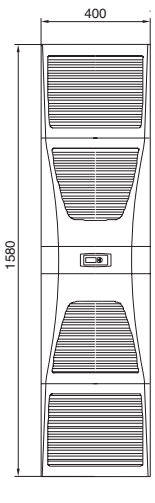
Монтажный вырез утопленный монтаж



Данные в скобках для 45 Вт/K и 60 Вт/K

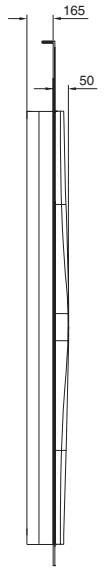
Настенный монтаж, удельная мощность охлаждения 90 Вт/K Страница 688

Наружный монтаж

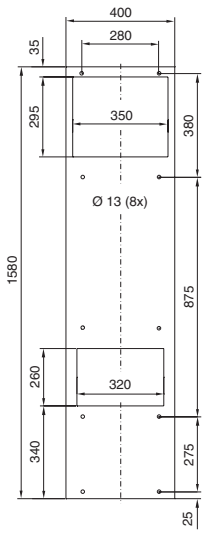




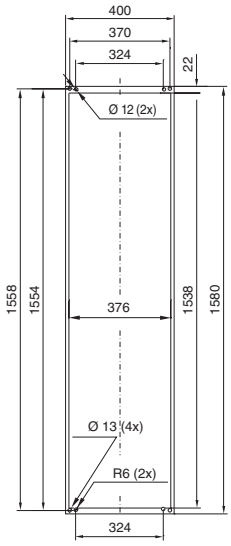
Утопленный монтаж



Монтажный вырез наружный монтаж



Монтажный вырез утопленный монтаж

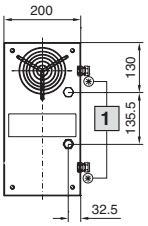


4.3 Воздухо-воздушные теплообменники

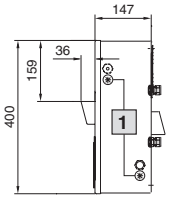
Настенный монтаж Страница 687

SK 3129.800

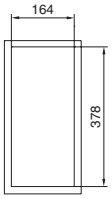
Задняя сторона

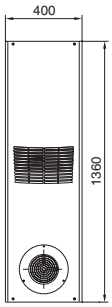


Вид сбоку



Монтажный вырез
Наружный
и внутренний монтаж

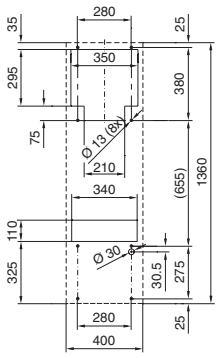




Наружный монтаж



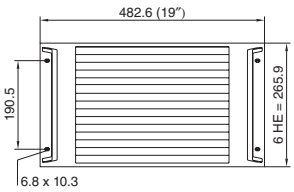
Монтажный вырез
наружный монтаж



1 Опция: ввода кабеля

4.5 Встраиваемые холодильные агрегаты

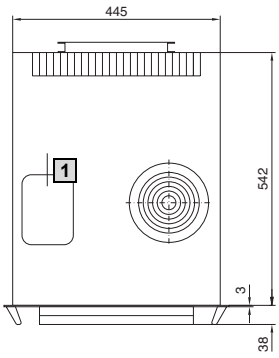
для 482,6 мм (19″), полезная мощность охлаждения 1000 Вт Страница 698



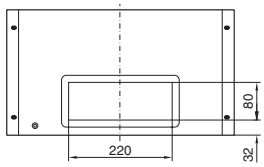


Вентиляционный канал,
удлиняемый

HE = EB



Вид задней стороны агрегата

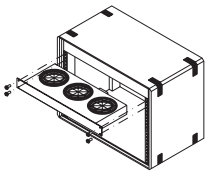


1 Сервисная крышка
(термостат)

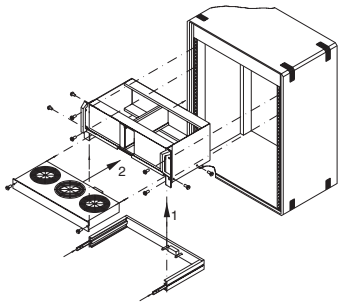
4.5 Встраиваемые вентиляторы

для 482,6 мм (19″), мощность воздушного потока 320/480 м³/ч Страница 699

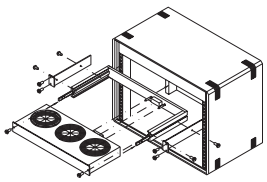
Встраиваемые вентиляторы
монтаж в 482,6 мм (19″)-уровень



Встраиваемые вентиляторы Vario
монтаж в крейт 84 ЕШ

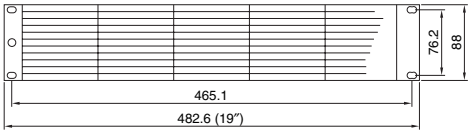


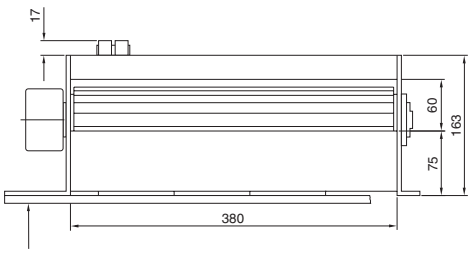
Встраиваемый вентилятор Vario
монтаж в 482,6 мм (19″)-уровень



4.5 Нагнетающие вентиляторы

Мощность воздушного потока 320 м³/ч Страница 700





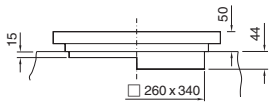
Передняя решетка

Потолочные вентиляторы/вентиляторные панели/обогреватели

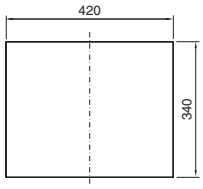
4.5 Потолочные вентиляторы

Мощность воздушного потока 360 м³/ч Страница 701

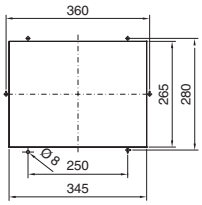
без вентиляторов



с вентиляторами

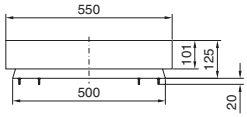


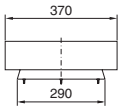
Монтажный вырез



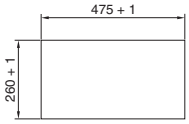
4.5 Потолочные вентиляторы и вентиляционная насадка

Мощность свободного воздушного потока 400/800 м³/ч Страница 701



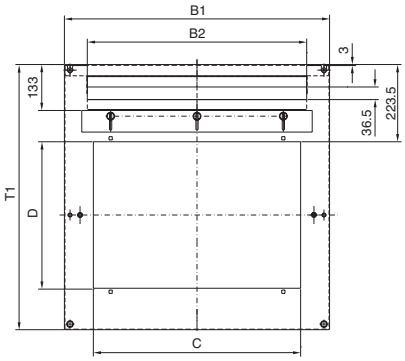


Монтажный вырез



4.5 Вентиляторная панель, модульная, 2-секционная для TS 8, FR(i)

Мощность воздушного потока каждого вентилятора (в свободном потоке) 160/180 м³/ч при 50/60 Гц Страница 705

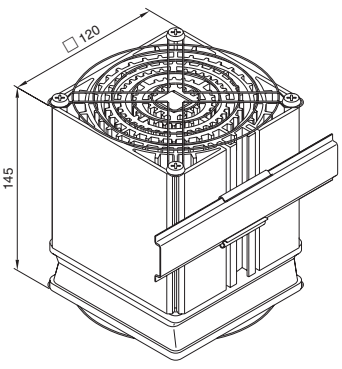


Для шкафов		Защитная панель		Размеры крыши			C	D	Арт. № TS
B мм	T мм	глухая	с вентиляцией	B1	B2	T1			
600	600	2102.180	2102.400	567,5	435	567,5	400	224	**7826.366**
600	800	2102.190	2102.410	567,5	435	767,5	400	424	**7826.368**
600	900	2102.190	2102.410	567,5	435	867,5	400	424	**7826.369**
600	1000	2102.190	2102.410	567,5	435	967,5	400	424	**7826.360**
800	600	7885.100	7885.200	767,5	635	567,5	600	224	**7826.486**
800	800	7886.100	7886.200	767,5	635	767,5	600	424	**7826.488**
800	900	7886.100	7886.200	767,5	635	867,5	600	424	**7826.489**
800	1000	7886.100	7886.200	767,5	635	967,5	600	424	**7826.480**

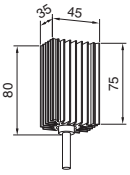
4.6 Обогреватели распределительных шкафов

Длительная мощность обогрева 10 – 300 Вт Страница 709

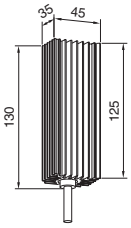
SK 3102.000/SK 3102.115
вкл. вентилятор



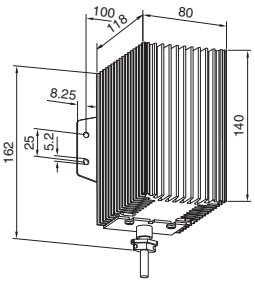
SK 3105.000



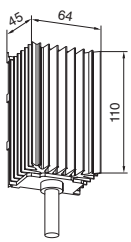
SK 3106.000



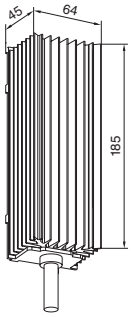
SK 3107.000



SK 3115.000

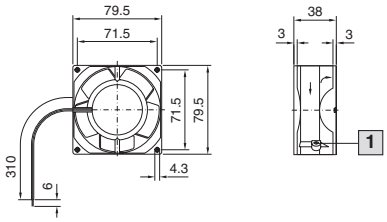


SK 3116.000



4.6 Осевой вентилятор

для обогревателя 3107.000 Страница 709

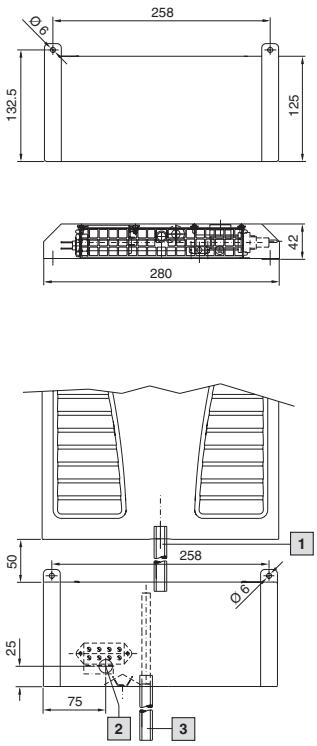


1 Заземляющая петля для M4 либо 8 – 32 UNC

4.7 Электронный испаритель конденсата

Страница 720

SK 3301.560/.580

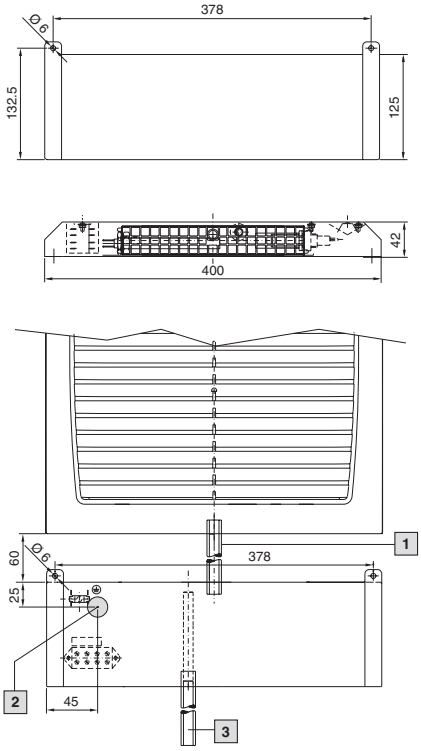


1 Шланг для конденсата
SK 3301.608 для SK 3302.XXX
SK 3301.610 для SK 3303.XXX

2 Предложение по расположению прокладки кабеля

3 Шланг со стороны заказчика
длина по необходимости

SK 3301.570/.590



1 Шланг для конденсата SK 3301.612

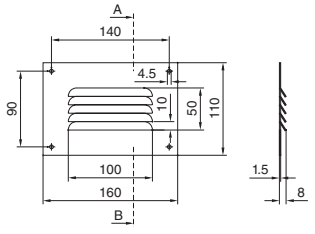
2 Предложение по расположению прокладки кабеля

3 Шланг со стороны заказчика
длина по необходимости

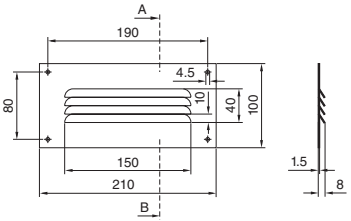
4.7 Вентиляционные панели

Страница 720

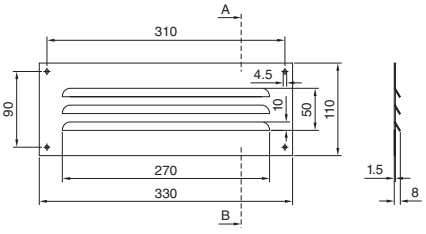
SK 2541.235



SK 2542.235

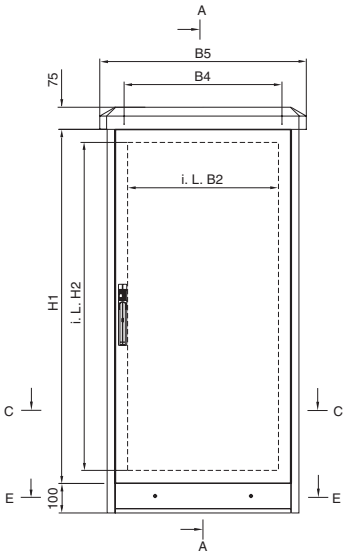


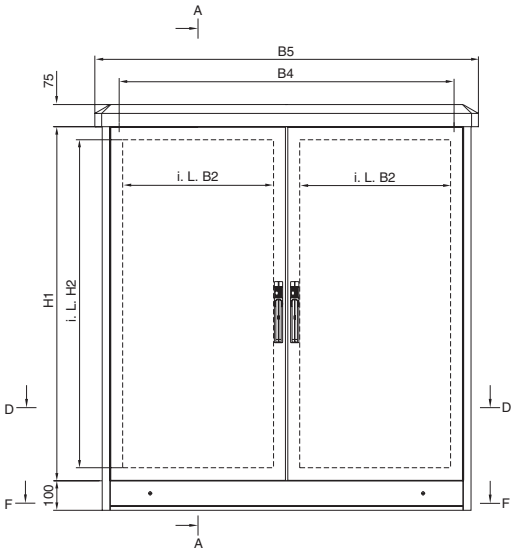
SK 2543.235



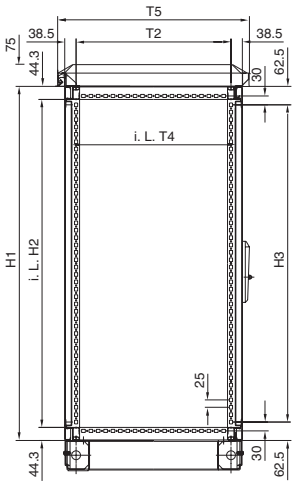
6.1 Модульные корпуса CS

Страница 874 – 876

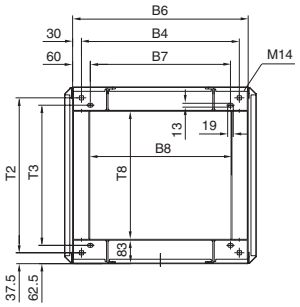




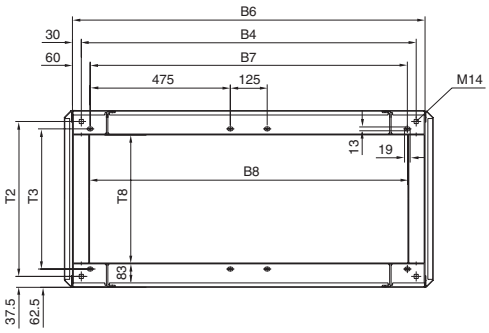
Разрез A – A



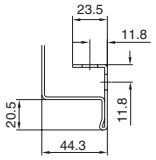
Разрез E – E



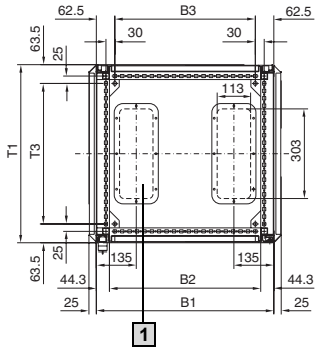
Разрез F – F



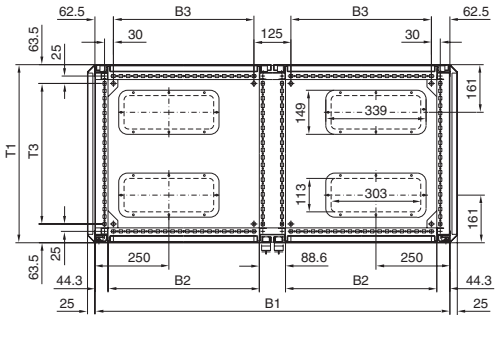
Сечение профиля



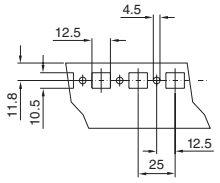
Разрез C – C



Разрез D – D



Системная перфорация



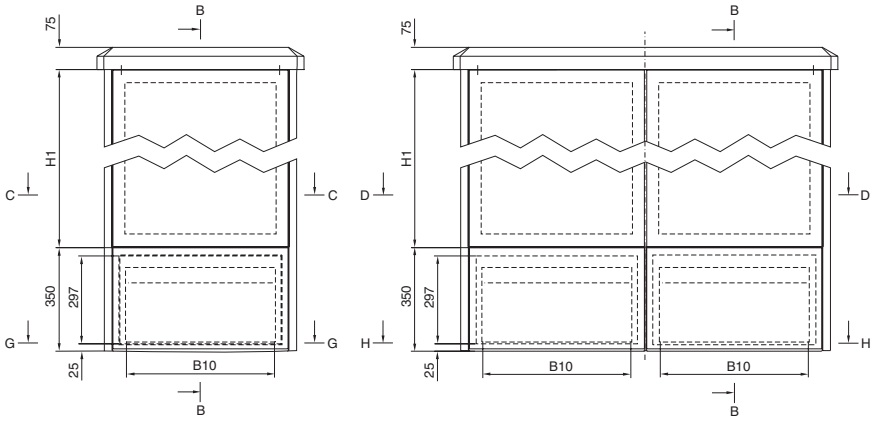
i.L. = размер в свету

1 Начиная с ширины корпуса 800 мм
4 фланш-панели

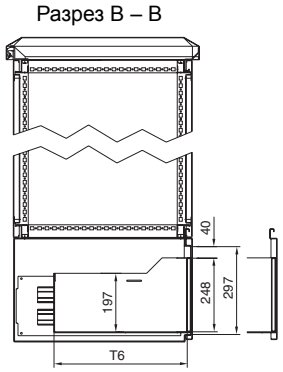
Корпус	Ширина мм										Высота мм			Глубина мм							
Арт. № CS	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	H1	H2	H3	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
9751.015	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	800	712	675	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.075	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1000	912	875	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.025/.125	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.035	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1600	1512	1475	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.085	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1000	912	875	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.045/.145	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1200	1112	1075	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.055	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.065/.165	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1600	1512	1475	600	525	475	554	650	445	500	434
9752.015	1200	512	475	1135	1300	595	1075	1079	1094	500	1200	1112	1075	500	425	375	454	550	345	400	334
9752.025/.125	1200	512	475	1135	1300	595	1075	1079	1094	500	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434

6.1 Модульные корпуса CS

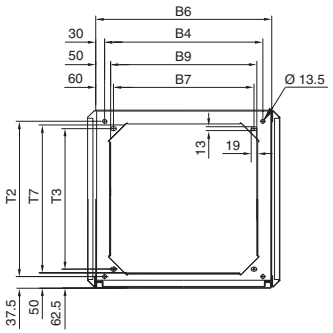
Страница 874 – 876



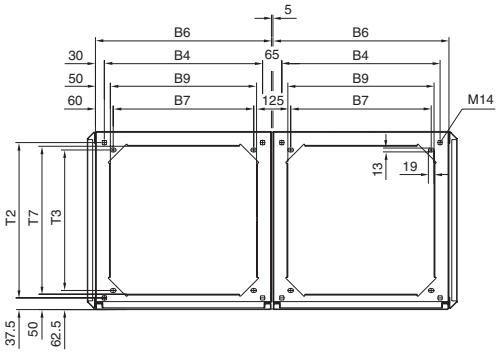
Разрез B – B



Разрез G – G



Разрез H – H



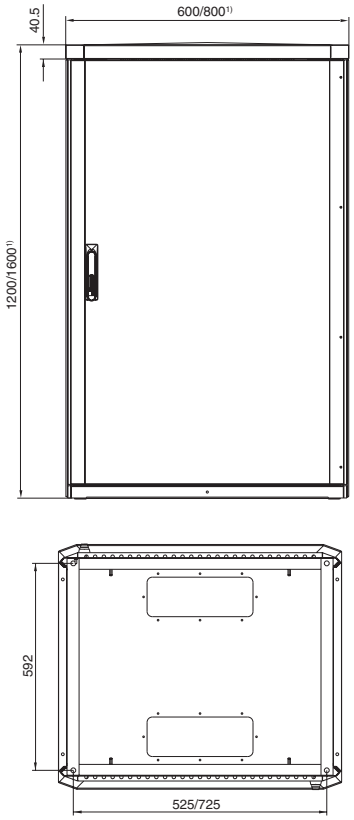
B1 = Ширина базового корпуса
B2 = Высота в свету между рамами шкафа
B3 = Длина отрезка с системной перфорацией
B4 = От середины до середины рым болта для транспортировки
Расстояние между отверстием цоколя и креплением к полу
B5 = Ширина крыши (общая)
B6 = Ширина стандартного цоколя и цоколя для батарей
B7 = Расстояние между отверстиями для крепления цоколя
B8 = Глубина в свету проема стандартного цоколя
B9 = Глубина в свету проема цоколя для батарей
B10 = Ширина в свету аккумуляторного отсека

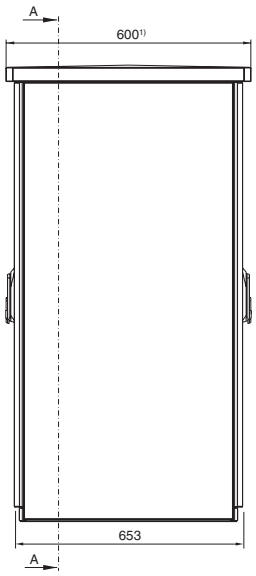
H1 = Высота базового корпуса
H2 = Высота в свету между рамами шкафа
H3 = Длина отрезка с системной перфорацией

T1 = Глубина базового корпуса
T2 = От середины до середины рым болта для транспортировки
Расстояние между отверстием цоколя и креплением к полу
T3 = Длина системной перфорации
Расстояние между отверстием цоколя и креплением к полу
T4 = Возможная монтажная глубина
T5 = Глубина крыши (общая)
T6 = Ширина в свету аккумуляторного отсека
T7 = Глубина в свету проема цоколя для батарей
T8 = Глубина в свету проема стандартного цоколя

6.1 Toptec CR

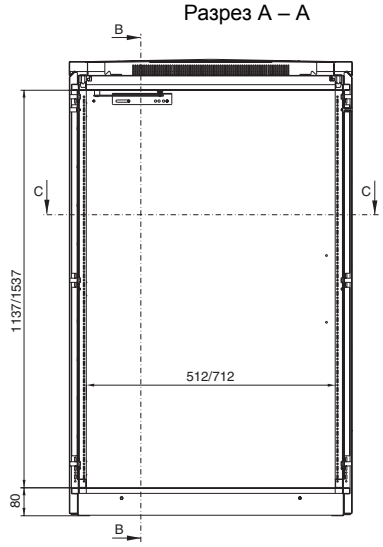
Страница 877



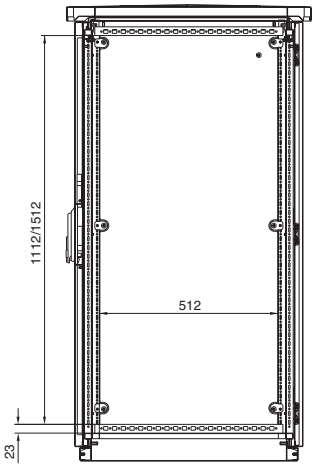


¹⁾ В соответствии с номинальными размерами рамы TS для выбора комплектующих.

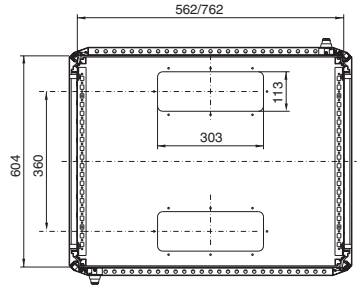
Разрез A – A



Разрез B – B

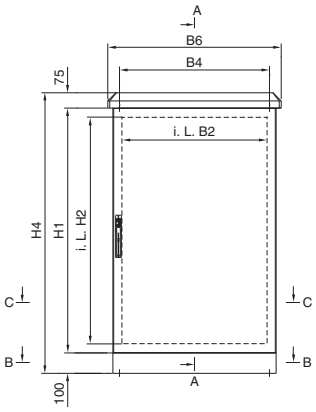


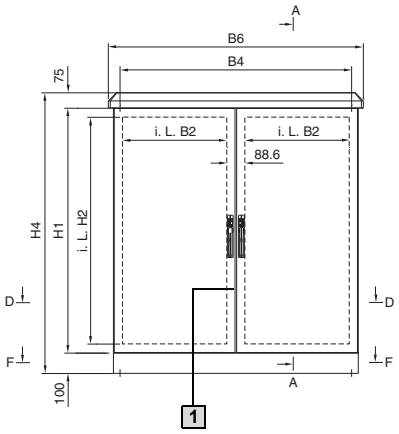
Разрез C – C



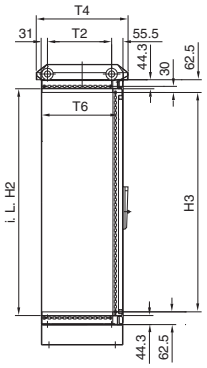
6.1 Базовые корпуса CS

Страница 878





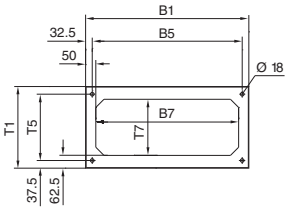
Разрез A – A



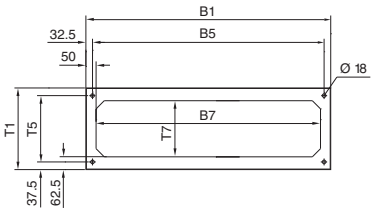
i.L. = размер в свету

1 Вертикальная перемычка съемная

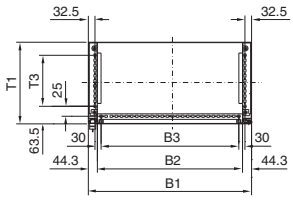
Разрез B – B



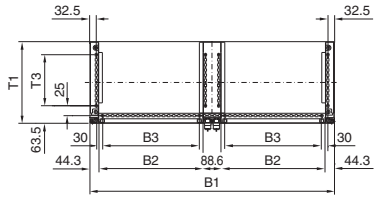
Разрез F – F



Разрез C – C



Разрез D – D



B1 = Ширина базового корпуса/стандартного цоколя
B2 = Высота в свету между рамами шкафа
B3 = Длина отрезка с системной перфорацией
B4 = Расстояние между центрами рым-болтов
B5 = Расстояние между отверстиями для крепления цоколя
B6 = Ширина крыши (общая)
B7 = Глубина в свету проема стандартного цоколя

H1 = Высота базового корпуса
H2 = Высота в свету между рамами шкафа
H3 = Длина отрезка с системной перфорацией
H4 = Общая высота

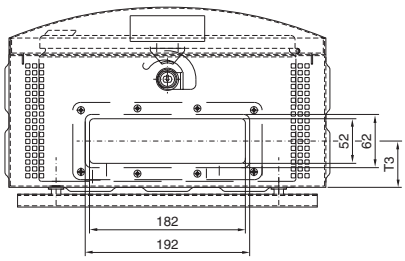
T1 = Глубина базового корпуса/стандартного цоколя
T2 = Расстояние между центрами рым-болтов
T3 = Длина отрезка с системной перфорацией
T4 = Глубина крыши (общая)
T5 = Расстояние между отверстиями для крепления цоколя
T6 = Возможная монтажная глубина
T7 = Глубина в свету проема стандартного цоколя

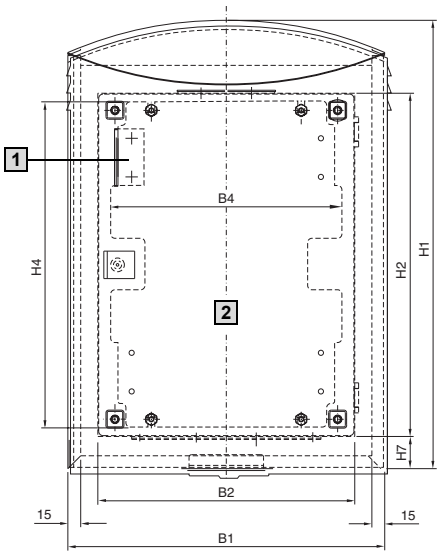
Корпус Арт. № CS		Ширина мм							Высота мм				Глубина мм						
без средней перемычки	**со средней перемычкой**	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	H1	H2	H3	H4	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
9783.040	**–**	600	512	475	540	535	650	500	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9783.050	**–**	600	512	475	540	535	650	500	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9783.060	**–**	600	512	475	540	535	650	500	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275
9783.030	**–**	600	512	475	540	535	650	500	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9783.010	**–**	800	712	675	740	735	850	700	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9783.020	**–**	800	712	675	740	735	850	700	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9783.120	**–**	800	712	675	740	735	850	700	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275
9783.110	**–**	800	712	675	740	735	850	700	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9784.110	**9784.010**	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9784.120	**9784.020**	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9784.140	**9784.040**	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9784.130	**9784.030**	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275

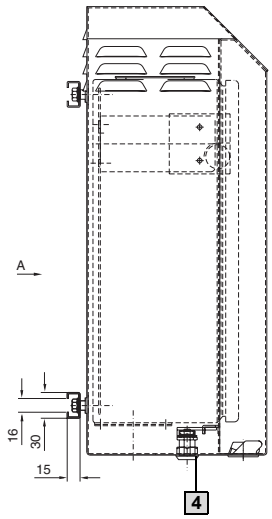
6.1 Настенные корпуса CS

Страница 881

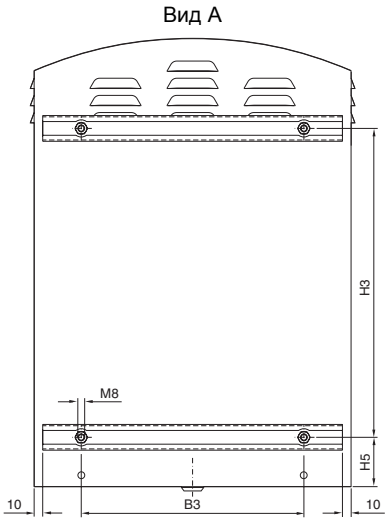
Вид B

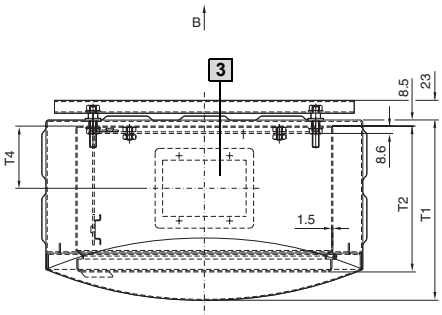






Вид A





B1 = Ширина внешнего корпуса
B2 = Ширина внутреннего корпуса
B3 = Межцентровое расстояние между креплениями
C-образные шины/внутренний корпус
Среднее расстояние для монтажа настенного крепления
B4 = Ширина монтажной панели

H1 = Высота внешнего корпуса
H2 = Высота внутреннего корпуса
H3 = Межцентровое расстояние между креплениями
C-образные шины/внутренний корпус
Среднее расстояние для монтажа настенного крепления

H4 = Высота монтажной панели
H5 = Расстояние от внешнего корпуса до крепления C-образных шин/ внутреннего корпуса
H7 = Расстояние от между внешним и внутренним корпусами

T1 = Глубина внешнего корпуса
T2 = Глубина внутреннего корпуса
T3 = Расстояние от внешнего корпуса до середины нижней фланш-панели
T4 = Расстояние от внешнего корпуса до середины верхней фланш-панели

1 Комплект поставки: монтажный уголок для термостата SK 3110.000

2 Монтажная панель монтируется во внутреннем корпусе или на внутреней дверце

3 Вырез крыши внутреннего корпуса с фланш-панелью
CS 9791.015/.025/.035 B 97,5 x T 65,5
CS 9791.045 B 302,0 x T 122,0

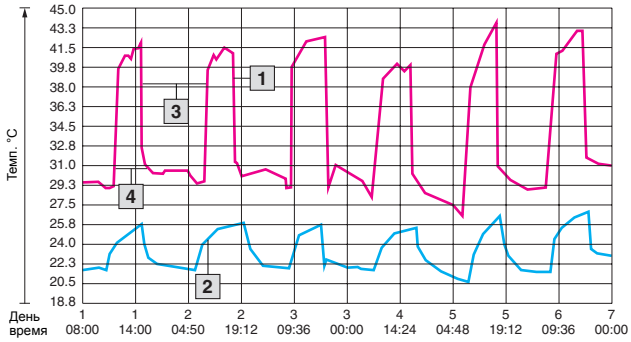
4 Замок SZ 2749.000 с предохранительным вкладышем (начиная с B1 = 630 мм 2 замка)

Корпус	Ширина мм				Высота мм						Глубина мм			
Арт. № CS	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	H5	H7	T1	T2	T3	T4
9791.015	370	300	260	270	522,5	400	360	380	57,5	37,5	210	170	55,5	72,5
9791.025	420	350	310	320	560	440	400	410	58	38	210	170	55,5	72,5
9791.035	530	460	420	430	700	565	525	535	63	43	265	220	82	72,5
9791.045	630	580	540	550	780	580	540	550	55	35	380	333	82	155

6.2 Terravent

Страница 887

Температурные графики демонстрируют примеры установок в Центральной Европе.



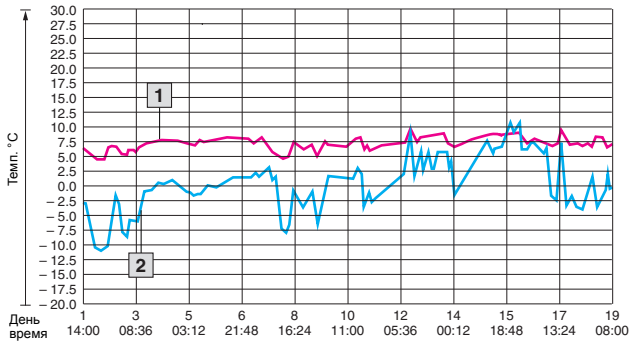
1 Внутренняя температура
= входная температура системы Terravent

2 Выходная температура системы Terravent

3 Ночь

4 День

Режим охлаждения:
1300 Вт тепловой мощности с 8 до 16 часов
800 Вт тепловой мощности с 16 до 8 часов
Модульный корпус CS Outdoor с теплоизоляцией
Размер шкафа: Ш x В x Г = 800 x 1200 x 500 мм



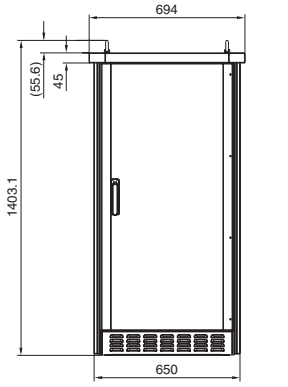
1 Внутренняя температура
= внутренняя температура шкафа

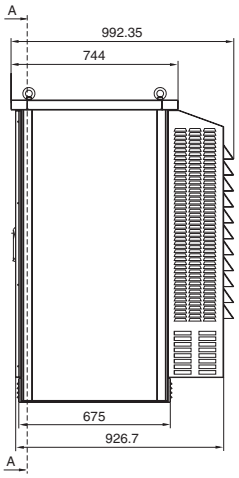
2 Внешняя температура

Режим обогрева:
В корпусе оборудование тепло не выделяет
Внешняя температура ниже –10°C
Модульный корпус CS Outdoor без теплоизоляции
Размер шкафа: Ш x В x Г = 800 x 1200 x 500 мм

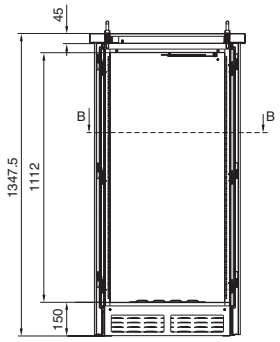
6.3 Топливный элемент CS

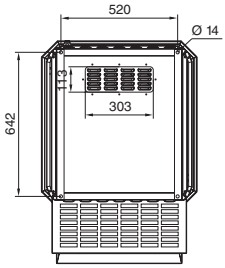
Страница 889



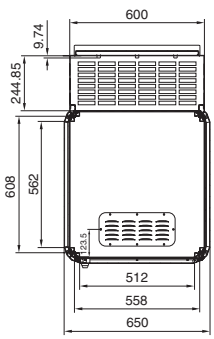


Разрез A – A





Разрез B – B

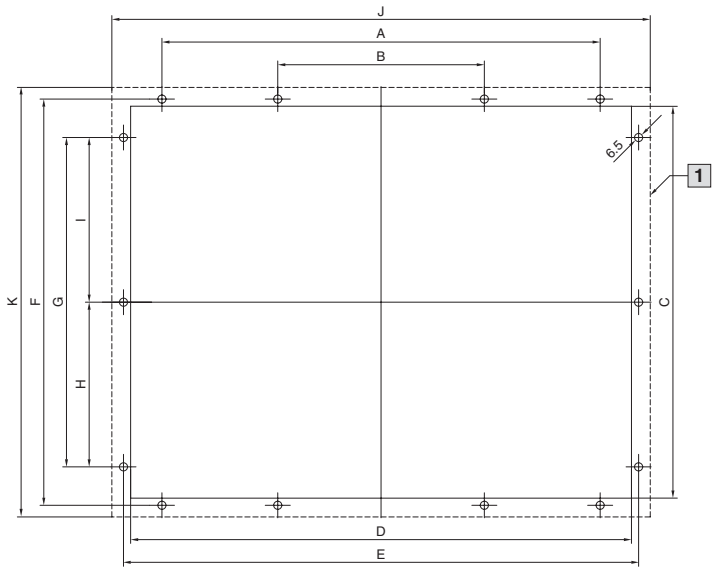


Интерфейс человек/машина

7.10 ЖК-монитор

Страница 1133

	Размер		
	15″	17″	19″
Арт. № SM	**6450.010 6450.030 6450.070 6450.120 6450.150**	**6450.020 6450.040 6450.080 6450.130 6450.160**	**6450.090 6450.140 6450.170**
A	350	403	403
B	165	165	165
C	313	324	367
D	400	452	452
E	411,4	464	464
F	324,4	336,2	380,6
G	263	279,4	323,8
H	131,5	101,6	161,9
I	131,5	177,8	161,9
J	430	482,6	482,6
K	343	354,8	399,3

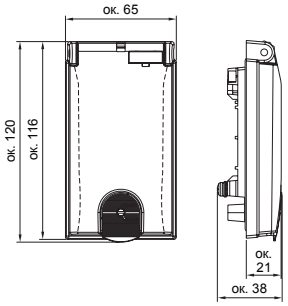


1 Опорная поверхность для монитора при установке на поверхностях

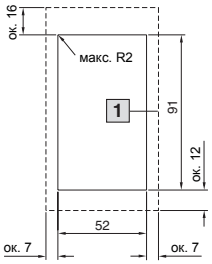
7.10 Крышки для разъемов

Страница 1151

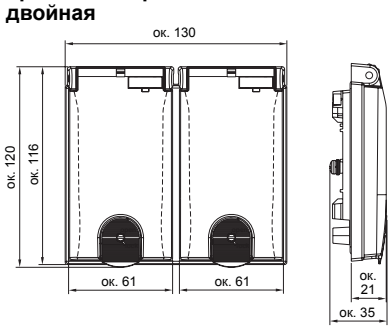
Крышка для разъемов одинарная



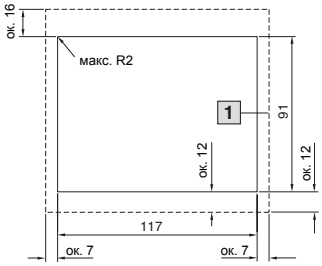
Монтажный вырез



Крышка для разъемов двойная



Монтажный вырез



Доп. толщина материала: 1 – 5 мм

1 Опорная поверхность

Таблица Арт. №

с 1001.500 по 1584.520

Арт. №	Страница
1000	
1001.500	308
1001.520	308
1001.600	308
1001.620	308
1002.500	308
1002.520	308
1002.600	308
1002.620	308
1003.500	308
1003.520	308
1003.600	308
1003.620	308
1004.500	308
1004.520	308
1004.600	308
1004.620	308
1005.500	308
1005.520	308
1005.600	308
1005.620	308
1006.500	308
1006.520	308
1006.600	308
1006.620	308
1007.500	309
1007.520	309
1007.600	309
1007.620	309
1008.500	309
1008.520	309
1008.600	309
1008.620	309
1009.500	308
1009.520	308
1009.600	308
1009.620	308
1010.500	309
1010.520	309
1010.600	309
1010.620	309
1011.500	308
1011.520	308
1011.600	308
1011.620	308
1012.500	309
1012.520	309
1012.600	309
1012.620	309
1013.500	309
1013.520	309
1013.600	309
1013.620	309
1014.500	309
1014.520	309
1014.600	309
1014.620	309
1015.500	308
1015.520	308
1015.600	308
1015.620	308
1016.500	309
1016.520	309
1016.600	309
1016.620	309
1017.500	309
1017.520	309
1017.600	309
1017.620	309
1018.500	309
1018.600	309
1019.500	309
1019.600	309
1024.010	306
1024.020	306
1024.030	306
1024.040	306
1024.510	306
1024.520	306
1024.530	306
1024.540	306
1024.910	978
1024.920	978
1024.930	978
1030.500	128
1031.500	128
1032.500	128
1033.500	128
1034.500	128
1035.500	128
1036.500	128
1037.500	129
1038.500	129
1039.500	128
1039.750	328
1045.500	129
1050.500	129
1050.900	123
1054.500	129
1055.500	129
1057.500	129
1058.500	129
1060.500	129
1060.750	328
1073.500	129
1076.290	125
1076.500	129
1077.500	129
1090.500	129
1100.500	130
1101.010	131
1101.020	131
1101.030	131
1101.040	131
1101.110	310
1101.120	310
1101.130	310
1101.140	310
1101.800	967
1101.910	939
1101.920	939
1101.930	939
1101.940	939
1110.500	130
1114.500	130
1130.500	130
1158.500	1051
1158.530	1051
1158.540	1051
1158.560	1051
1158.900	1051
1158.910	1051
1158.930	1051
1158.940	1051
1158.950	1051
1180.500	129
1180.750	328
1213.500	130
1228.000	900
1228.005	900
1228.010	900
1228.015	900
1228.100	900
1228.105	900
1228.110	900
1228.115	900
1228.200	900
1228.205	900
1228.210	900
1228.215	900
1228.300	900
1228.305	900
1228.310	900
1228.315	900
1260.500	130
1280.500	130
1302.600	299
1306.600	299
1307.600	299
1308.600	299
1310.600	299
1316.600	299
1317.600	299
1320.600	299
1338.500	129
1339.500	128
1350.500	129
1360.500	129
1376.500	129
1380.500	128
1380.750	328
1400.500	135
1423.500	134
1432.500	134
1434.500	134
1444.500	134
1446.500	134
1448.500	134
1449.500	134
1453.500	134
1454.500	134
1466.500	134
1467.500	134
1468.500	135
1469.500	135
1479.500	135
1480.500	135
1481.000	982
1482.000	1011
1483.010	975
1484.000	954
1484.001	954
1485.000	956
1486.000	956
1487.000	956
1488.000	956
1489.000	956
1490.010	953
1491.000	982
1492.000	956
1500.510	117
1501.510	117
1502.510	117
1503.510	117
1504.510	117
1505.510	117
1506.510	117
1507.510	117
1507.750	328
1508.510	117
1509.510	117
1510.280	125
1510.510	117
1511.510	117
1512.510	117
1513.510	117
1514.510	116
1515.510	116
1516.510	116
1517.510	116
1518.510	116
1519.510	116
1521.010	305
1521.020	305
1521.510	305
1521.520	305
1522.010	305
1522.020	305
1522.510	305
1522.520	305
1523.010	305
1523.020	305
1523.510	305
1523.520	305
1524.010	305
1524.020	305
1524.510	305
1524.520	305
1525.010	305
1525.020	305
1525.510	305
1525.520	305
1526.010	305
1526.020	305
1526.510	305
1526.520	305
1527.510	117
1528.510	116
1529.510	117
1530.510	118
1531.510	118
1532.510	118
1533.510	118
1534.510	118
1535.510	118
1536.510	118
1537.510	118
1538.510	118
1539.510	118
1540.510	118
1541.510	118
1542.510	118
1545.500	119
1546.500	119
1547.500	119
1548.500	119
1549.500	119
1550.500	119
1551.500	119
1552.500	119
1553.500	119
1554.500	119
1555.500	119
1556.500	119
1557.500	119
1558.010	307
1558.020	307
1558.500	307
1558.510	121
1558.530	307
1559.010	307
1559.020	307
1559.500	307
1559.510	121
1559.530	307
1560.700	978
1561.700	978
1562.700	978
1563.700	978
1564.700	978
1565.700	978
1566.700	978
1567.700	978
1568.700	978
1569.700	978
1570.700	978
1571.700	978
1572.700	978
1573.700	978
1574.700	978
1575.700	978
1576.700	978
1577.500	119
1578.500	119
1579.500	119
1580.000	975
1581.000	1048
1581.100	1049
1582.000	1048
1583.010	307
1583.020	307
1583.500	307
1583.510	120
1583.520	120
1583.530	307
1584.010	307
1584.020	307
1584.500	307
1584.510	120
1584.520	120

Таблица Арт. №

с 1584.530 по 2410.130

Арт. №	Страница
1584.530	307
1585.010	307
1585.020	307
1585.500	307
1585.510	120
1585.520	120
1585.530	307
1586.510	120
1586.520	120
1589.510	117
1590.000	975
1591.000	962
1592.000	962
1592.010	962
1594.000	975
1605.520	121
1606.520	121
1609.510	123
1611.510	122
1919.500	764
1920.500	764
1926.500	764
1931.200	1100
1932.200	1100
1933.200	1100
1934.200	1100
1935.200	1100
1936.200	1100
1937.200	1100
1939.200	1100
1940.000	1100
1941.000	1100
1944.000	1100
1945.000	1100
1950.000	1100
1962.200	1085
1963.200	1085
1978.200	1084
1979.200	1085
1980.200	1085
1985.500	1082
1986.500	1082, 1084
1994.835	1082
1995.235	1082, 1084
1995.835	1082, 1084
1996.535	1082
1996.835	1082
1997.235	1082, 1084
1997.835	1082, 1084
2000	
2004.235	1087
2008.235	1087
2011.235	1087
2026.200	1088
2027.200	1088
2034.200	1088
2089.000	1105
2092.200	1105
2092.300	1105
2092.500	1105
2093.200	1105
2094.200	1105
2094.300	1105
2094.400	1105

Арт. №	Страница
2094.500	1105
2099.500	1105
2102.180	705
2102.190	705
2102.320	705
2102.400	705
2102.410	705
2102.490	705
2102.500	855
2203.010	1050
2203.020	1050
2203.030	1051
2203.110	1106
2203.120	1106
2203.160	1106
2203.200	1106
2203.210	1106
2203.220	1106
2203.230	1106
2203.240	1106
2203.250	1106
2203.260	1106
2203.270	1106
2203.300	1114
2203.310	1114
2203.400	1066
2203.500	124
2203.600	124
2207.010	1050
2207.020	1050
2207.030	1050
2231.000	1100
2232.000	1100
2233.000	1100
2235.005	1053
2235.015	1053
2235.025	1053
2235.035	1053
2235.045	1053
2235.055	1053
2235.065	1053
2235.075	1053
2235.085	1053
2235.135	1052
2237.000	1002
2238.000	1002
2239.000	1002
2240.000	1099
2243.605	762
2246.605	762
2249.605	762
2250.000	1099
2252.605	762
2253.605	763
2255.605	762
2256.605	763
2256.705	330
2258.605	762
2259.605	763
2260.000	1099
2261.605	762
2262.605	763
2265.605	763
2268.605	763

Арт. №	Страница
2271.605	763
2304.000	955
2305.000	945
2306.000	1026
2307.000	956
2308.000	959
2309.000	1002
2310.038	965
2310.076	965
2310.100	965
2310.120	965
2311.225	964
2311.250	964
2313.150	1002
2313.750	1002
2314.000	1002
2315.000	1002
2316.000	1002
2317.000	1002
2318.000	1002
2319.000	1002
2322.700	1081
2323.235	1083
2324.235	1083
2325.000	964
2326.000	964
2327.000	964
2328.000	964
2331.700	1081
2332.235	1083
2334.000	1034
2335.000	1034
2336.700	1081
2337.235	1083
2338.235	1083
2340.700	1081
2341.235	1083
2342.235	1083
2343.000	1034
2345.700	1081
2346.235	1083
2347.235	1083
2350.000	1061
2351.000	1061
2352.000	1061
2353.000	1061
2354.000	1061
2355.000	1061
2356.000	1061
2357.000	1061
2358.000	1061
2359.000	1061
2360.000	1061
2361.000	969
2362.000	969
2363.000	969
2364.000	1036
2365.000	1009
2366.000	1009
2367.040	1033
2367.060	1033
2367.080	1033
2367.120	1033
2367.160	1033

Арт. №	Страница
2367.200	1033
2368.000	1126
2368.010	1126
2369.000	1127
2369.010	1127
2369.020	1127
2369.030	1127
2369.040	1127
2370.000	1127
2370.010	1127
2370.020	1127
2370.030	1127
2370.040	1127
2370.050	1127
2370.060	1127
2370.070	1127
2370.080	1127
2370.090	1127
2371.000	1127
2371.010	1127
2371.020	1127
2371.030	1127
2371.040	1127
2371.050	1127
2371.060	1127
2371.070	1127
2371.080	1127
2371.090	1127
2372.000	1127
2372.010	1127
2372.020	1127
2372.030	1127
2372.040	1127
2372.100	1125
2372.109	1125
2372.110	1128
2372.120	1125
2372.130	1125
2372.140	1125
2373.000	1009
2374.000	1129
2374.010	1129
2374.020	1129
2374.030	1129
2374.040	1128
2374.050	1129
2374.060	1127
2374.070	1127
2374.080	1128
2374.150	1128
2374.200	1127
2374.210	1127
2374.220	1127
2374.230	1127
2374.240	1127
2374.300	1127
2374.310	1127
2374.320	1127
2374.330	1127
2374.340	1127
2375.000	1129
2375.020	1129
2375.030	1129
2376.000	1128

Арт. №	Страница
2376.010	1128
2376.020	1128
2376.030	1128
2377.030	1079
2377.060	1079
2377.090	1079
2377.120	1079
2377.150	1079
2377.180	1079
2377.460	1080
2377.860	1080
2377.880	1080
2379.600	1139
2379.800	1139
2379.900	1140
2381.000	1145
2382.000	1145
2383.000	1140
2383.010	1118
2383.020	1146
2383.030	1134
2384.010	304
2384.020	304
2384.030	304
2384.040	304
2384.510	304
2384.520	304
2384.530	304
2384.540	304
2388.100	1031
2388.140	1031
2388.150	1031
2388.180	1031
2388.200	1031
2388.220	1031
2388.260	1031
2388.280	1031
2388.600	1031
2388.800	1031
2389.000	1116
2390.000	981
2390.010	981
2390.020	981
2390.030	981
2390.040	981
2390.050	981
2390.060	981
2390.070	981
2400.000	1057
2400.300	1057
2400.500	1057
2401.000	925
2402.000	925
2403.000	945
2404.000	945
2406.100	1154
2406.110	1154
2410.000	1056
2410.010	1056
2410.020	1056
2410.030	1056
2410.110	1056
2410.120	1056
2410.130	1056

Таблица Арт. №

с 2410.200 по 2733.000

Арт. №	Страница
2410.200	1056
2410.210	1056
2410.220	1056
2410.230	1056
2410.290	1056
2411.090	1032
2411.110	1032
2411.140	1032
2411.160	1032
2411.210	1032
2411.290	1032
2411.500	1055
2411.501	1055
2411.502	1055
2411.503	1055
2411.504	1055
2411.505	1055
2411.506	1055
2411.507	1055
2411.508	1055
2411.509	1055
2411.510	1055
2411.511	1055
2411.520	1055
2411.521	1055
2411.522	1055
2411.523	1055
2411.532	1055
2411.550	1055
2411.551	1055
2411.552	1055
2411.553	1055
2411.554	1055
2411.555	1055
2411.556	1055
2411.557	1055
2411.558	1055
2411.559	1055
2411.560	1055
2411.561	1055
2411.562	1055
2411.600	1054
2411.610	1054
2411.620	1054
2411.630	1054
2411.640	1054
2411.650	1054
2411.660	1054
2411.670	1054
2411.800	1054
2411.810	1054
2411.820	1054
2411.830	1054
2411.840	1054
2411.850	1054
2411.860	1054
2411.870	1054
2412.210	1034
2412.216	1034
2412.225	1034
2412.310	1034
2412.316	1034
2412.325	1034
2413.375	1033

Арт. №	Страница
2413.550	1033
2414.000	1033
2414.500	1033
2415.000	1033
2415.100	967
2415.500	983
2416.000	958
2418.000	958
2419.000	958
2420.000	955
2421.500	953
2422.000	974
2423.000	974
2424.100	970
2425.100	970
2426.100	970
2426.500	970
2427.100	970
2430.000	955
2432.000	963
2433.000	975
2433.500	975
2435.000	953
2436.732	922
2436.735	922
2436.905	922
2437.000	922
2438.000	922
2438.735	922
2439.000	954
2440.735	922
2440.905	922
2446.000	965
2449.000	963
2450.000	953
2450.010	953
2451.000	953
2452.000	953
2453.000	953
2454.000	953
2455.000	953
2455.010	953
2456.500	953
2459.000	916
2459.500	916
2460.000	956
2460.650	956
2461.000	956
2462.000	956
2463.000	956
2464.000	956
2465.000	956
2466.000	956
2467.000	948
2468.000	948
2469.000	948
2470.000	969
2471.000	969
2472.000	969
2473.000	969
2474.000	969
2475.000	969
2476.000	958
2477.000	925

Арт. №	Страница
2477.010	272
2478.000	925
2479.000	925
2480.000	925
2481.000	925
2482.000	1149
2482.200	1150
2482.210	1150
2482.220	1150
2482.230	1150
2482.300	1151
2482.310	1151
2482.320	1151
2482.330	1151
2482.400	1151
2482.410	1151
2482.420	1151
2482.430	1151
2482.500	1151
2482.510	1151
2482.520	1151
2482.530	1151
2482.540	1151
2482.550	1151
2482.560	1151
2482.570	1151
2482.580	1151
2482.590	1151
2482.700	1150
2482.710	1150
2482.720	1150
2482.730	1150
2483.000	956
2484.000	956
2485.000	954
2485.100	954
2486.300	1011
2486.500	1011
2487.000	1011
2488.000	1011
2489.000	1011
2489.500	1011
2493.000	958
2493.500	958
2501.500	969
2502.500	969
2503.000	975
2503.010	975
2504.000	1011
2504.500	1011
2504.800	1011
2505.500	976
2506.100	1042
2507.100	1030
2507.200	1030
2507.300	1030
2507.400	1030
2507.500	1030
2508.000	975
2508.010	975
2509.000	974
2509.500	974
2510.000	966
2511.500	969

Арт. №	Страница
2512.000	966
2513.000	966
2514.000	966
2514.500	966
2514.600	966
2514.800	966
2515.000	966
2518.000	967
2519.000	967
2519.200	967
2520.000	955
2521.000	959
2522.000	956
2523.000	956
2525.000	957
2526.000	956
2527.000	956
2528.000	956
2530.000	955
2531.000	959
2532.000	959
2533.000	954
2534.100	957
2534.500	957
2535.000	955
2536.000	955
2540.000	955
2540.500	955
2541.235	720
2542.235	720
2543.235	720
2545.000	959
2546.000	959
2547.000	959
2548.000	959
2549.000	959
2549.500	959
2549.510	301
2549.600	301, 959
2554.000	956
2555.000	956
2556.000	956
2557.000	956
2558.000	956
2559.000	1034
2560.000	1048
2560.400	1050
2561.000	1048
2561.100	1049
2561.400	1050
2561.500	1049
2562.000	1048
2562.100	1049
2562.400	1050
2562.500	1049
2563.000	1048
2563.100	1049
2563.150	1050
2563.500	1049
2564.000	1034
2564.010	1034
2564.020	1034
2565.000	1034
2565.100	1034

Арт. №	Страница
2565.110	1034
2565.120	1034
2566.000	1034
2567.000	1034
2568.000	1034
2569.000	1034
2570.000	1034
2570.100	1036
2570.500	1034
2571.000	957
2572.000	955
2573.000	1047
2574.000	1009
2575.000	955
2576.000	954
2579.000	963
2581.000	922
2583.000	976
2584.000	976
2585.000	1032
2589.000	1064
2589.100	1065
2589.110	1065
2589.120	1065
2589.130	1065
2589.140	1065
2589.150	1065
2589.160	1065
2589.170	1065
2589.180	1065
2590.000	1064
2591.000	1064
2592.000	1064
2593.000	1064
2594.000	1064
2595.000	1064
2596.000	1064
2597.000	1066
2598.125	1032
2598.200	1032
2599.000	954
2666.500	165
2668.500	165
2670.500	165
2672.500	165
2676.000	1124
2678.000	1124
2682.000	1124
2683.500	320
2683.600	320
2684.500	320
2684.600	320
2685.500	320
2685.600	320
2686.500	320
2686.600	320
2694.500	166
2695.500	166
2696.500	166
2697.450	903
2730.000	944
2731.000	944
2732.000	944
2733.000	944

Таблица Арт. №

с 2734.000 по 3289.200

Арт. №	Страница
2734.000	944
2735.250	943
2735.500	943
2735.509	943
2735.510	943
2735.520	943
2735.530	943
2735.540	943
2735.560	943
2735.570	943
2735.580	943
2735.590	943
2736.500	943
2736.509	943
2736.510	943
2736.520	943
2736.530	943
2736.540	943
2736.580	943
2736.590	943
2740.000	946
2741.000	946
2742.000	946
2743.000	946
2744.000	946
2745.000	946
2746.000	946
2749.000	946
2760.000	944
2761.000	944
2762.000	944
2763.000	944
2772.000	944
2780.000	944
2781.000	944
2782.000	944
2784.000	944
2785.000	944
2786.000	944
2787.000	944
2788.000	944
2789.000	944
2791.000	946
2792.000	946
2793.560	945
2793.760	945
2796.000	944
2801.200	901
2802.200	901
2804.200	901
2805.200	901
2807.200	901
2808.200	901
2813.200	901
2814.200	901
2816.200	901
2817.000	896
2818.200	901
2819.000	896
2819.200	896
2823.200	901
2824.200	901
2826.200	901
2828.200	901

Арт. №	Страница
2829.200	901
2830.200	901
2836.200	901
2837.200	901
2839.200	901
2840.200	901
2843.160	1032
2843.200	1032
2843.250	1032
2843.320	1032
2843.400	1032
2843.500	1032
2843.630	1032
2846.200	901
2847.200	901
2855.000	902
2856.000	902
2859.000	907
2860.000	902
2865.000	902
2866.000	902
2867.000	902
2868.000	902
2869.000	902
2870.000	902
2875.000	902
2876.000	902
2877.000	902
2878.000	902
2879.000	902
2880.000	902
2885.000	902
2886.000	902
2887.000	902
2889.000	903
2890.000	903
2891.200	901
2892.200	901
2898.160	1058
2898.200	1058
2898.250	1058
2898.320	1058
2899.200	1058
2899.250	1058
2899.320	1058
2899.400	1058
2901.200	901
2902.200	901
2903.200	901
2904.200	901
2905.200	901
2906.200	901
2907.000	899
2908.000	899
2909.200	901
2910.200	901
2911.200	901
2912.200	901
2913.000	899
2921.200	901
2922.200	901
3000	
3001.000	408
3002.000	408

Арт. №	Страница
3003.000	408
3004.000	408
3007.000	408
3008.000	408
3009.000	408
3020.300	1153
3031.000	409
3032.000	409
3052.000	391
3055.000	394
3056.000	394
3057.000	394
3058.000	395
3059.000	395
3060.000	395
3061.000	395
3071.000	406
3073.000	387
3074.000	387, 391
3075.000	387, 391
3076.000	387
3078.000	408
3079.000	411
3079.010	411
3083.000	387
3085.000	408
3086.000	358, 388
3087.000	358, 388
3088.000	358, 388
3090.000	358, 388
3091.000	358, 388
3092.000	408
3093.000	372
3102.000	709
3102.115	709
3105.000	709
3106.000	709
3107.000	709
3108.000	709
3108.024	707
3108.100	707
3108.115	707
3110.000	715
3110.200	715
3114.024	714
3114.100	714
3114.115	714
3115.000	709
3116.000	709
3118.000	715
3120.000	716
3120.115	716
3121.000	1155
3124.000	717
3124.100	717
3124.200	716
3125.800	687
3126.100	688
3127.100	688
3128.100	688
3129.100	688
3129.800	687
3130.100	688
3144.000	700

Арт. №	Страница
3145.000	700
3148.007	701
3149.007	701
3149.410	701
3149.420	701
3149.440	701
3149.810	701
3149.820	701
3149.840	701
3159.100	1154
3164.115	702
3164.230	702
3164.610	702
3164.620	702
3164.810	702
3164.820	702
3165.024	706
3165.048	706
3165.115	706
3165.230	706
3165.615	706
3165.624	706
3165.630	706
3165.648	706
3165.815	706
3165.824	706
3165.830	706
3165.848	706
3169.007	701
3171.100	725
3172.100	725
3173.100	725
3174.000	725
3175.000	722
3176.000	721
3177.000	723
3181.100	725
3182.100	725
3183.100	725
3201.100	641
3202.100	641
3209.100	682
3209.104	682
3209.110	682
3209.114	682
3209.140	682
3209.144	682
3209.500	682
3209.504	682
3209.510	682
3209.514	682
3209.540	682
3209.544	682
3210.100	683
3210.104	683
3210.110	683
3210.114	683
3210.140	683
3210.144	683
3210.500	683
3210.504	683
3210.510	683
3210.514	683
3210.540	683

Арт. №	Страница
3210.544	683
3212.024	676
3212.115	676
3212.230	676
3213.300	713
3213.310	713
3213.320	713
3213.330	713
3214.100	677
3215.100	677
3216.470	681
3216.480	681
3220.000	713
3232.900	685
3232.910	685
3232.920	685
3232.930	685
3232.940	685
3232.950	685
3232.960	685
3253.000	723
3253.010	723
3253.200	724
3253.220	724
3254.000	723
3254.200	724
3259.000	713
3267.100	723
3267.200	724
3273.500	638
3273.515	638
3278.134	698
3284.200	724
3284.210	724
3285.000	723
3285.200	724
3286.000	723
3286.100	723
3286.110	723
3286.120	724
3286.200	724
3286.210	724
3286.300	723
3286.310	724
3286.400	723
3286.410	724
3286.500	723
3286.510	724
3286.520	724
3286.600	723
3286.610	724
3286.700	719
3286.780	712
3286.800	719
3286.850	712
3286.860	712
3286.870	711
3286.880	712
3286.900	719
3286.970	711
3286.980	712
3286.990	711
3288.200	724
3289.200	724

Таблица Арт. №

с 3292.134 по 3339.400

Арт. №	Страница
3292.134	698
3294.100	723
3294.200	724
3300.040	634
3300.050	634
3300.060	634
3300.070	634
3300.080	634
3300.090	634
3300.110	634
3300.120	634
3300.900	667
3300.901	667
3300.902	667
3300.905	667
3300.910	667
3300.912	668
3300.915	668
3300.920	668
3300.925	668
3300.930	668
3301.210	728
3301.221	730
3301.230	728
3301.310	729
3301.320	729
3301.330	729
3301.340	729
3301.350	730
3301.351	730
3301.360	730
3301.370	729
3301.380	729
3301.390	729
3301.400	729
3301.420	728
3301.421	730
3301.430	730
3301.440	730
3301.480	728
3301.490	728
3301.560	720
3301.570	720
3301.580	720
3301.590	720
3301.600	720
3301.608	720
3301.610	720
3301.612	720
3301.800	638
3301.900	722
3301.910	722
3301.920	722
3301.930	722
3301.940	722
3301.950	722
3301.955	722
3301.957	722
3301.960	722
3301.965	722
3301.967	722
3302.100	643
3302.110	643
3302.200	643
3302.210	643
3302.300	642
3302.310	642
3303.100	643
3303.104	649
3303.110	643
3303.114	649
3303.200	643
3303.210	643
3303.500	643
3303.504	649
3303.510	643
3303.514	649
3303.600	643
3303.610	643
3304.100	645
3304.104	649
3304.110	645
3304.114	649
3304.130	652
3304.140	645
3304.142	651
3304.144	649
3304.160	652
3304.200	645
3304.210	645
3304.240	645
3304.500	645
3304.504	649
3304.510	645
3304.514	649
3304.530	652
3304.540	645
3304.542	651
3304.544	649
3304.560	652
3304.600	645
3304.610	645
3304.640	645
3304.740	653
3305.100	645
3305.104	649
3305.110	645
3305.114	649
3305.130	652
3305.140	645
3305.142	651
3305.144	649
3305.160	652
3305.200	645
3305.210	645
3305.240	645
3305.500	645
3305.504	649
3305.510	645
3305.514	649
3305.530	652
3305.540	645
3305.542	651
3305.544	649
3305.560	652
3305.600	645
3305.610	645
3305.640	645
3307.700	633
3307.710	633
3307.740	633
3310.700	633
3310.710	633
3310.740	633
3318.600	656
3318.610	656
3319.600	656
3319.610	656
3320.600	657
3321.027	690
3321.047	690
3321.107	690
3321.117	690
3321.207	721
3321.267	694
3321.607	694
3321.617	694
3321.700	725
3321.800	721
3322.027	690
3322.047	690
3322.107	690
3322.117	690
3322.207	721
3322.267	694
3322.607	694
3322.617	694
3322.700	725
3322.800	721
3323.027	691
3323.047	691
3323.107	691
3323.117	691
3323.207	721
3323.267	694
3323.607	694
3323.617	694
3323.800	721
3324.027	691
3324.047	691
3324.107	691
3324.117	691
3324.607	695
3324.617	695
3324.800	721
3325.027	692
3325.047	692
3325.107	692
3325.117	692
3325.207	721
3325.267	695
3325.607	695
3325.617	695
3326.107	693
3326.117	693
3326.207	721
3326.267	695
3326.607	695
3326.617	695
3326.800	721
3327.107	693
3327.117	693
3327.147	693
3327.607	695
3327.617	695
3327.700	725
3328.100	647
3328.104	650
3328.110	647
3328.114	650
3328.140	647
3328.144	650
3328.200	647
3328.210	647
3328.240	647
3328.500	647
3328.504	650
3328.510	647
3328.514	650
3328.540	647
3328.544	650
3328.600	647
3328.610	647
3328.640	647
3329.100	647
3329.104	650
3329.110	647
3329.114	650
3329.140	647
3329.144	650
3329.200	647
3329.210	647
3329.240	647
3329.500	647
3329.504	650
3329.510	647
3329.514	650
3329.540	647
3329.544	650
3329.600	647
3329.610	647
3329.640	647
3329.903	725
3329.904	725
3331.116	635
3331.140	635
3331.216	635
3331.240	635
3331.316	635
3331.340	635
3331.416	635
3331.440	635
3332.140	648
3332.240	648
3332.540	648
3332.640	648
3334.600	657
3334.660	658
3335.060	664
3335.075	664
3335.100	665
3335.120	665
3335.150	665
3335.200	665
3335.250	665
3336.100	660
3336.200	660
3336.300	660
3336.500	660
3336.600	660
3336.650	660
3336.700	661
3336.710	661
3336.720	661
3336.730	661
3336.740	661
3336.750	661
3337.200	662
3337.300	662
3337.500	662
3337.600	662
3337.650	662
3337.700	663
3337.710	663
3337.720	663
3337.730	663
3337.740	663
3337.750	663
3338.020	669
3338.040	669
3338.060	669
3338.080	669
3338.100	670
3338.120	670
3338.140	670
3338.160	670
3338.180	670
3338.200	670
3338.220	671
3338.240	671
3338.260	671
3338.280	671
3338.300	671
3338.320	671
3338.340	671
3338.360	671
3338.500	672
3338.520	672
3338.540	672
3338.560	672
3338.580	673
3338.600	673
3338.620	673
3338.640	673
3338.660	673
3338.680	673
3338.700	674
3338.720	674
3338.740	674
3338.760	674
3338.780	674
3338.800	674
3338.820	674
3338.840	674
3339.100	666
3339.200	666
3339.250	666
3339.280	666
3339.300	666
3339.400	666

Таблица Арт. №

с 3339.450 по 3652.080

Арт. №	Страница
3339.450	666
3339.500	666
3340.024	699
3340.115	699
3340.230	699
3341.024	699
3341.115	699
3341.230	699
3342.024	699
3342.115	699
3342.230	699
3342.500	699
3347.180	707
3347.200	707
3348.180	707
3348.200	707
3349.100	707
3349.300	707
3350.024	699
3350.115	699
3350.230	699
3351.024	699
3351.115	699
3351.230	699
3352.024	699
3352.115	699
3352.230	699
3352.500	699
3355.100	699
3356.100	699
3357.100	699
3359.100	636
3359.110	636
3359.140	636
3359.200	636
3359.210	636
3359.240	636
3359.500	636
3359.510	636
3359.540	636
3359.600	636
3359.610	636
3359.640	636
3360.100	659
3360.250	659
3360.470	659
3361.100	644
3361.110	644
3361.140	644
3361.200	644
3361.210	644
3361.240	644
3361.500	644
3361.510	644
3361.540	644
3361.600	644
3361.610	644
3361.640	644
3363.100	678
3363.104	678
3363.110	678
3363.114	678
3363.140	678
3363.144	678
3363.500	678
3363.504	678
3363.510	678
3363.514	678
3363.540	678
3363.544	678
3364.100	678
3364.104	678
3364.110	678
3364.114	678
3364.140	678
3364.144	678
3364.500	678
3364.504	678
3364.510	678
3364.514	678
3364.540	678
3364.544	678
3366.100	646
3366.110	646
3366.140	646
3366.200	646
3366.210	646
3366.240	646
3366.500	646
3366.510	646
3366.540	646
3366.600	646
3366.610	646
3366.640	646
3373.100	679
3373.104	679
3373.110	679
3373.114	679
3373.140	679
3373.144	679
3373.500	679
3373.504	679
3373.510	679
3373.514	679
3373.540	679
3373.544	679
3374.100	679
3374.104	679
3374.110	679
3374.114	679
3374.140	679
3374.144	679
3374.500	679
3374.504	679
3374.510	679
3374.514	679
3374.540	679
3374.544	679
3375.100	680
3375.104	680
3375.110	680
3375.114	680
3375.140	680
3375.144	680
3375.500	680
3375.504	680
3375.510	680
3375.514	680
3375.540	680
3375.544	680
3377.000	719
3377.100	646
3377.110	646
3377.140	646
3377.200	646
3377.210	646
3377.240	646
3377.500	646
3377.510	646
3377.540	646
3377.600	646
3377.610	646
3377.640	646
3382.100	636
3382.110	636
3382.200	636
3382.210	636
3382.500	636
3382.510	636
3382.600	636
3382.610	636
3383.100	637
3383.110	637
3383.140	637
3383.200	637
3383.210	637
3383.240	637
3383.500	637
3383.510	637
3383.540	637
3383.600	637
3383.610	637
3383.640	637
3383.740	653
3384.100	639
3384.110	639
3384.140	639
3384.200	639
3384.210	639
3384.240	639
3384.500	639
3384.510	639
3384.540	639
3384.600	639
3384.610	639
3384.640	639
3385.100	639
3385.110	639
3385.140	639
3385.200	639
3385.210	639
3385.240	639
3385.500	639
3385.510	639
3385.540	639
3385.600	639
3385.610	639
3385.640	639
3386.140	640
3386.240	640
3386.540	640
3386.640	640
3387.140	640
3387.240	640
3387.540	640
3387.640	640
3418.000	372
3419.000	372
3420.000	372
3420.010	372
3421.000	372
3422.000	373
3423.000	373
3424.000	373
3425.000	373
3425.010	373
3427.000	372
3428.000	372
3429.000	372
3429.010	372
3430.000	372
3431.000	396
3432.000	406
3433.000	372
3434.000	372
3435.000	372
3435.010	372
3436.000	372
3439.010	357
3450.500	358
3451.500	358
3452.500	358
3453.500	358
3454.500	358
3455.500	358
3456.500	358
3457.500	358
3458.500	358
3459.500	358
3460.500	392
3485.000	393
3486.000	393
3487.000	393
3504.000	410
3505.000	410
3509.000	352, 355
3514.000	410
3515.000	410
3516.000	352, 355
3520.000	373
3521.000	373
3524.000	352, 355
3525.000	352, 355
3525.010	352, 355
3526.000	352,355
3527.000	352, 355
3528.000	352, 355
3528.010	352, 355
3529.000	352, 355
3530.000	373
3531.000	373
3548.000	404
3549.000	404
3550.000	358
3554.000	358, 388
3555.000	358
3559.000	388
3560.000	388
3561.000	388
3562.000	388
3563.000	388
3565.000	411
3565.010	411
3566.000	411
3567.000	411
3568.000	411
3569.000	411
3570.000	411
3571.000	411
3572.000	411
3573.000	411
3574.000	411
3575.000	411
3576.000	411
3577.000	411
3578.000	411
3579.000	411
3580.000	408
3580.100	408
3581.000	408
3581.100	408
3582.000	408
3583.000	408
3584.000	408
3585.000	408
3586.000	408
3587.000	408
3588.000	408
3589.000	408
3590.000	408
3591.010	389
3591.020	374
3591.030	374
3591.040	393
3591.050	393
3591.060	393
3592.010	407
3592.020	407
3595.010	406
3604.830	570
3606.140	579
3606.200	579
3606.300	601
3606.321	607
3606.330	602
3606.550	610
3606.560	610
3606.610	610
3634.060	606
3634.070	606
3636.010	562, 1025
3652.000	599
3652.010	599
3652.020	599
3652.030	599
3652.040	599
3652.050	599
3652.060	599
3652.070	599
3652.080	599

Таблица Арт. №

с 3652.200 по 3684.365

Арт. №	Страница
3652.200	599
3652.210	599
3652.220	599
3652.230	599
3652.240	599
3652.250	599
3652.260	599
3652.270	599
3652.500	605
3652.510	605
3652.520	605
3652.530	605
3652.600	605
3652.610	605
3652.620	605
3652.630	605
3654.300	610
3654.320	610
3654.330	610
3654.340	610
3654.350	610
3654.360	610
3654.370	610
3658.160	610
3658.190	610
3658.210	610
3659.000	532
3659.010	539
3659.020	538
3659.030	538
3659.040	532
3659.050	538
3659.060	538
3659.070	532
3659.080	544
3659.090	539
3659.100	534
3659.110	538
3659.120	534, 535
3659.130	532
3659.140	532
3659.180	538
3659.190	538
3659.230	538
3659.240	538
3659.250	539
3659.270	539
3659.280	539
3659.290	539
3659.310	539
3659.320	539
3659.330	539
3659.340	539
3659.350	539
3659.360	539
3659.370	539
3659.400	535
3659.410	538
3659.520	1141
3659.530	1141
3659.540	538
3659.590	1141
3659.620	1141
3659.630	1141
3659.660	1144
3659.700	536
3659.710	537
3659.900	533
3666.010	562
3684.019	610
3684.020	551
3684.021	551
3684.022	551
3684.023	551
3684.024	551
3684.025	551
3684.026	551
3684.027	551
3684.028	552
3684.029	552
3684.030	552
3684.031	552
3684.032	552
3684.033	552
3684.034	551
3684.035	551
3684.036	551
3684.037	552
3684.038	552
3684.039	552
3684.040	552
3684.041	552
3684.042	552
3684.043	551
3684.044	551
3684.045	551
3684.046	551
3684.047	551
3684.048	551
3684.049	551
3684.050	551
3684.051	551
3684.052	551
3684.053	551
3684.054	551
3684.055	551
3684.056	551
3684.057	551
3684.058	551
3684.059	551
3684.060	551
3684.061	551
3684.062	552
3684.063	552
3684.064	552
3684.065	552
3684.072	613
3684.073	613
3684.074	613
3684.075	613
3684.076	613
3684.077	613
3684.078	613
3684.080	613
3684.109	610
3684.128	553
3684.129	553
3684.130	553
3684.131	553
3684.132	553
3684.133	553
3684.134	554
3684.135	554
3684.136	554
3684.137	554
3684.138	554
3684.139	554
3684.142	553
3684.143	553
3684.144	553
3684.145	553
3684.146	553
3684.147	553
3684.148	554
3684.149	554
3684.150	554
3684.151	554
3684.152	554
3684.153	554
3684.156	553
3684.157	553
3684.158	553
3684.159	553
3684.160	553
3684.161	553
3684.162	553
3684.163	553
3684.164	553
3684.165	553
3684.166	553
3684.169	553
3684.170	553
3684.171	553
3684.172	553
3684.173	553
3684.174	553
3684.175	553
3684.176	553
3684.177	553
3684.178	553
3684.179	553
3684.180	554
3684.181	554
3684.187	554
3684.188	554
3684.189	554
3684.190	554
3684.191	554
3684.192	554
3684.193	554
3684.194	554
3684.195	554
3684.196	554
3684.197	554
3684.198	554
3684.204	579
3684.205	579
3684.206	574
3684.207	574
3684.208	574
3684.209	574
3684.210	574
3684.211	574
3684.212	574
3684.213	574
3684.220	574
3684.221	574
3684.222	574
3684.223	574
3684.224	574
3684.225	574
3684.226	574
3684.227	574
3684.228	574
3684.229	574
3684.233	610
3684.234	573, 610
3684.236	572
3684.237	572
3684.238	572
3684.239	572
3684.240	572
3684.241	572
3684.242	572
3684.243	572
3684.244	572
3684.245	573
3684.246	573
3684.247	604
3684.248	604
3684.249	604
3684.250	604
3684.251	604
3684.252	604
3684.253	604
3684.254	604
3684.255	604
3684.256	604
3684.257	604
3684.258	604
3684.259	604
3684.260	604
3684.261	604
3684.262	604
3684.263	604
3684.264	604
3684.265	604
3684.266	604
3684.267	604
3684.268	604
3684.269	604
3684.272	604
3684.273	604
3684.274	604
3684.275	604
3684.276	604
3684.277	604
3684.278	604
3684.279	604
3684.280	604
3684.281	586
3684.282	586
3684.283	586
3684.284	587
3684.285	587
3684.286	587
3684.287	587
3684.291	605
3684.292	605
3684.293	605
3684.294	605
3684.295	605
3684.298	605
3684.299	605
3684.300	605
3684.301	605
3684.302	605
3684.304	587
3684.305	587
3684.306	587
3684.307	587
3684.311	587
3684.312	587
3684.313	587
3684.314	587
3684.317	585
3684.320	586
3684.321	586
3684.322	586
3684.323	547
3684.324	547
3684.325	580
3684.326	580
3684.328	595
3684.330	591
3684.331	591
3684.332	591
3684.333	591
3684.334	591
3684.335	591
3684.336	591
3684.337	591
3684.338	591
3684.339	591
3684.340	591
3684.341	591
3684.342	591
3684.343	591
3684.344	592
3684.345	592
3684.346	592
3684.347	592
3684.348	592
3684.349	592
3684.350	592
3684.351	592
3684.352	592
3684.353	592
3684.354	592
3684.355	592
3684.356	592
3684.357	592
3684.358	591
3684.359	591
3684.360	591
3684.361	591
3684.362	591
3684.363	591
3684.364	591
3684.365	591

Таблица Арт. №

с 3684.366 по 3685.090

Арт. №	Страница
3684.366	591
3684.367	591
3684.368	591
3684.369	591
3684.370	591
3684.371	591
3684.372	591
3684.373	591
3684.374	592
3684.375	592
3684.376	592
3684.377	592
3684.378	592
3684.379	592
3684.380	592
3684.381	592
3684.382	592
3684.383	592
3684.384	592
3684.385	592
3684.386	592
3684.387	592
3684.388	592
3684.389	592
3684.410	596
3684.411	597
3684.413	592
3684.414	592
3684.415	592
3684.416	592
3684.417	592
3684.418	592
3684.419	592
3684.420	592
3684.421	592
3684.422	592
3684.423	592
3684.424	592
3684.425	592
3684.426	592
3684.427	592
3684.428	592
3684.429	592
3684.430	592
3684.431	592
3684.432	592
3684.433	592
3684.435	610
3684.469	607
3684.481	607
3684.482	610
3684.511	560
3684.512	560
3684.513	560
3684.514	560
3684.515	560
3684.516	560
3684.517	560
3684.518	560
3684.519	560
3684.520	560
3684.521	560
3684.522	560
3684.523	560

Арт. №	Страница
3684.524	560
3684.525	560
3684.526	560
3684.527	560
3684.528	560
3684.529	560
3684.530	560
3684.531	560
3684.532	560
3684.533	560
3684.534	560
3684.535	560
3684.536	560
3684.537	560
3684.538	560
3684.539	560
3684.540	560
3684.541	560
3684.542	560
3684.543	560
3684.544	560
3684.545	560
3684.546	560
3684.547	560
3684.548	560
3684.549	560
3684.550	560
3684.551	560
3684.552	560
3684.553	560
3684.554	560
3684.560	563
3684.561	563
3684.562	563
3684.565	564
3684.566	564
3684.567	564
3684.570	565
3684.571	565
3684.572	565
3684.579	568
3684.580	568
3684.581	568
3684.582	568
3684.584	569
3684.587	569
3684.588	569
3684.589	569
3684.590	569
3684.591	569
3684.592	563
3684.593	563
3684.594	563
3684.595	563
3684.596	563
3684.597	570
3684.598	570
3684.599	570
3684.600	570
3684.601	570
3684.602	570
3684.603	570
3684.604	570
3684.605	570

Арт. №	Страница
3684.606	570
3684.607	570
3684.608	570
3684.609	570
3684.610	570
3684.611	571
3684.612	571
3684.614	561
3684.615	561
3684.616	561
3684.617	561
3684.618	561
3684.619	561
3684.620	561
3684.621	561
3684.622	561
3684.623	561
3684.624	561
3684.625	561
3684.626	561
3684.627	561
3684.628	561
3684.629	561
3684.630	561
3684.631	561
3684.632	561
3684.633	562
3684.634	562
3684.635	562
3684.636	562
3684.637	562
3684.638	562
3684.639	562
3684.640	562
3684.643	573
3684.644	573
3684.645	573
3684.654	575
3684.655	575
3684.656	575
3684.657	575
3684.658	575
3684.659	575
3684.660	575
3684.661	575
3684.662	575
3684.663	576
3684.664	576
3684.665	576
3684.666	576
3684.668	576
3684.669	576
3684.670	578
3684.672	578
3684.673	578
3684.674	578
3684.675	578
3684.676	578
3684.677	578
3684.678	574
3684.679	574
3684.680	581, 582
3684.681	581, 582
3684.683	581

Арт. №	Страница
3684.684	581
3684.685	581
3684.686	581
3684.687	581
3684.688	581
3684.689	581
3684.691	581
3684.692	581
3684.693	581
3684.694	581
3684.695	581
3684.696	581
3684.698	581
3684.700	581
3684.701	581
3684.702	581
3684.703	581
3684.714	582
3684.715	582
3684.716	582
3684.717	582
3684.718	582
3684.719	582
3684.720	582
3684.721	582
3684.722	582
3684.723	582
3684.724	582
3684.725	582
3684.726	583
3684.727	583
3684.728	583
3684.729	583
3684.730	583
3684.731	583
3684.732	583
3684.733	583
3684.734	583
3684.735	583
3684.736	583
3684.737	583
3684.738	603
3684.739	603
3684.740	603
3684.741	603
3684.742	603
3684.743	603
3684.744	603
3684.745	603
3684.746	603
3684.747	603
3684.748	603
3684.808	573
3684.812	586
3684.813	586
3684.814	586
3684.839	587
3684.840	587
3684.841	587
3684.842	587
3684.870	586
3684.871	586
3684.872	586
3684.885	603

Арт. №	Страница
3684.886	603
3684.887	603
3684.888	603
3684.889	603
3684.890	603
3684.891	603
3684.892	603
3684.893	603
3684.894	603
3684.895	603
3684.896	603
3684.897	603
3684.898	603
3684.899	603
3684.900	603
3684.901	603
3684.902	603
3684.903	603
3684.904	603
3684.905	603
3684.906	603
3684.907	603
3684.908	603
3684.909	603
3684.910	603
3684.911	603
3684.912	603
3684.913	603
3684.914	603
3684.915	603
3684.916	603
3684.917	603
3684.918	603
3684.919	603
3684.920	603
3684.921	603
3684.922	603
3684.923	603
3684.924	603
3684.925	603
3684.926	603
3684.927	603
3684.928	603
3684.929	603
3684.930	603
3684.953	576
3684.954	576
3684.955	563
3684.956	563
3684.957	581, 582
3684.958	581
3684.960	563
3684.961	564
3684.962	565
3684.963	568
3684.964	569
3684.965	570
3684.966	570
3684.974	573
3684.976	603
3684.977	603
3685.000	597
3685.078	607
3685.090	607

Таблица Арт. №

с 3685.091 по 3685.777

Арт. №	Страница
3685.091	607
3685.092	607
3685.095	607
3685.096	607
3685.097	611
3685.176	574
3685.177	604
3685.178	604
3685.179	604
3685.180	604
3685.181	604
3685.182	604
3685.183	604
3685.184	604
3685.185	604
3685.186	604
3685.187	604
3685.188	604
3685.189	604
3685.190	604
3685.191	604
3685.192	604
3685.193	604
3685.194	604
3685.195	604
3685.196	604
3685.197	611
3685.198	602
3685.229	573
3685.231	551
3685.232	551
3685.233	551
3685.234	551
3685.235	552
3685.236	552
3685.237	552
3685.238	551
3685.239	551
3685.240	551
3685.241	553
3685.242	553
3685.243	553
3685.244	553
3685.245	581, 582
3685.246	581
3685.247	581
3685.248	581
3685.249	581
3685.250	581, 582
3685.251	581
3685.252	581
3685.253	581
3685.254	581
3685.256	611
3685.257	576
3685.258	576
3685.259	576
3685.260	578
3685.261	578
3685.262	578
3685.263	578
3685.264	578
3685.265	578
3685.266	597
3685.267	563
3685.268	565
3685.269	564
3685.270	568
3685.271	570
3685.272	569
3685.273	571
3685.274	571
3685.275	571
3685.276	562
3685.277	562
3685.279	597
3685.280	597
3685.281	551
3685.282	611
3685.286	574
3685.289	611
3685.290	611
3685.291	575
3685.292	575
3685.294	609
3685.302	586
3685.303	586
3685.304	542
3685.305	542
3685.306	542
3685.307	542
3685.319	595
3685.328	545
3685.329	545
3685.330	544
3685.331	545
3685.332	545
3685.348	604
3685.349	604
3685.350	603
3685.429	603
3685.490	601
3685.491	601
3685.492	601
3685.493	601
3685.494	601
3685.495	601
3685.496	601
3685.497	601
3685.498	601
3685.499	601
3685.500	592
3685.501	592
3685.502	592
3685.503	592
3685.504	592
3685.505	592
3685.506	592
3685.508	592
3685.509	592
3685.510	592
3685.511	592
3685.512	592
3685.513	592
3685.514	592
3685.516	592
3685.517	592
3685.518	592
3685.519	592
3685.520	592
3685.521	592
3685.522	592
3685.524	593
3685.525	593
3685.526	593
3685.527	593
3685.528	593
3685.529	593
3685.530	593
3685.532	593
3685.533	593
3685.534	593
3685.535	593
3685.536	593
3685.537	593
3685.538	593
3685.540	593
3685.541	593
3685.542	593
3685.543	593
3685.544	593
3685.545	593
3685.546	593
3685.548	598
3685.549	598
3685.550	598
3685.551	598
3685.552	598
3685.553	598
3685.554	598
3685.555	598
3685.556	598
3685.557	598
3685.558	598
3685.559	598
3685.560	598
3685.561	598
3685.562	598
3685.563	598
3685.564	598
3685.566	598
3685.567	598
3685.568	598
3685.569	600
3685.570	600
3685.571	600
3685.572	600
3685.573	600
3685.574	600
3685.575	600
3685.576	600
3685.577	600
3685.578	600
3685.579	600
3685.580	600
3685.581	600
3685.582	600
3685.583	600
3685.584	600
3685.585	600
3685.586	600
3685.587	594
3685.588	594
3685.589	594
3685.590	594
3685.591	598
3685.592	598
3685.595	601
3685.596	601
3685.597	601
3685.598	601
3685.599	601
3685.600	601
3685.601	601
3685.602	601
3685.603	601
3685.604	601
3685.605	602
3685.606	602
3685.607	602
3685.608	602
3685.609	602
3685.610	602
3685.611	602
3685.612	602
3685.613	602
3685.614	602
3685.615	602
3685.616	602
3685.617	602
3685.618	602
3685.626	597
3685.627	597
3685.628	609
3685.629	608, 609
3685.630	608, 609
3685.631	608, 609
3685.632	609
3685.633	608, 609
3685.634	608, 609
3685.635	608, 609
3685.636	608
3685.637	608
3685.638	608
3685.639	608
3685.640	608
3685.641	608
3685.642	581
3685.645	608, 609
3685.646	608, 609
3685.648	608, 609
3685.649	608, 609
3685.650	609
3685.651	609
3685.652	609
3685.653	609
3685.654	609
3685.655	609
3685.656	609
3685.657	609
3685.658	609
3685.659	609
3685.660	609
3685.661	609
3685.662	609
3685.663	609
3685.664	609
3685.665	609
3685.666	609
3685.667	609
3685.668	609
3685.669	609
3685.670	609
3685.671	609
3685.672	609
3685.673	609
3685.674	609
3685.675	609
3685.676	609
3685.677	609
3685.678	609
3685.679	609
3685.680	609
3685.681	609
3685.707	608
3685.708	608
3685.709	608
3685.710	608
3685.711	608
3685.712	608
3685.713	609
3685.714	609
3685.715	609
3685.716	609
3685.717	609
3685.718	609
3685.743	560
3685.744	560
3685.745	560
3685.746	601
3685.747	601
3685.748	601
3685.749	601
3685.750	601
3685.751	601
3685.752	601
3685.753	601
3685.754	601
3685.755	601
3685.756	601
3685.757	601
3685.758	601
3685.759	576
3685.761	601
3685.762	601
3685.763	601
3685.764	609
3685.765	609
3685.766	609
3685.767	608, 609
3685.768	609
3685.769	608, 609
3685.770	609
3685.771	609
3685.772	609
3685.773	609
3685.774	609
3685.775	609
3685.776	609
3685.777	609

Таблица Арт. №

с 3685.783 по 3687.862

Арт. №	Страница
3685.783	575
3685.784	575
3685.785	575
3685.786	575
3685.787	575
3685.788	575
3685.789	573
3685.790	578
3685.793	560
3685.794	560
3685.795	560
3685.796	560
3685.797	560
3685.798	560
3685.799	560
3685.805	597
3685.813	581, 582
3685.814	581, 582
3685.824	597
3685.850	560
3685.851	581, 582
3685.852	581
3685.853	581
3685.855	581, 582
3685.856	582
3685.857	582
3685.890	560
3685.891	560
3685.892	560
3685.893	560
3685.894	560
3685.895	560
3685.896	560
3685.897	560
3685.898	560
3685.899	560
3685.959	560
3685.966	597
3685.967	597
3685.985	563
3685.991	565
3686.005	569
3686.037	597
3686.063	576
3686.136	577
3686.137	577
3686.138	604
3686.139	604
3686.140	604
3686.146	597
3686.149	570
3686.159	568
3686.191	568
3686.329	589
3686.359	589
3686.396	514
3686.397	514
3686.414	514
3686.469	542
3686.470	542
3686.471	542
3686.472	542
3686.473	526
3686.474	526

Арт. №	Страница
3686.495	527
3686.496	527
3686.497	527
3686.498	527
3686.499	527
3686.500	527
3686.501	527
3686.502	527
3686.503	527
3686.504	527
3686.505	527
3686.506	527
3686.507	527
3686.508	527
3686.509	527
3686.510	527
3686.511	527
3686.512	527
3686.513	527
3686.514	527
3686.536	597
3686.546	512
3686.547	512
3686.548	512
3686.555	528
3686.556	528
3686.557	528
3686.558	528
3686.559	528
3686.560	528
3686.561	528
3686.562	528
3686.563	528
3686.564	528
3686.565	528
3686.566	528
3686.567	528
3686.568	528
3686.569	528
3686.570	516, 517
3686.571	515
3686.572	597
3686.573	597
3686.574	597
3686.575	512
3686.576	512
3686.578	512
3686.585	528
3686.586	528
3686.587	528
3686.588	528
3686.589	528
3686.590	528
3686.591	528
3686.592	528
3686.593	528
3686.594	528
3686.595	528
3686.596	528
3686.597	528
3686.598	528
3686.599	528
3686.622	541
3686.623	541

Арт. №	Страница
3686.624	541
3686.625	541
3686.629	541
3686.634	526
3686.635	526
3686.643	588
3686.644	588
3686.645	588
3686.646	588
3686.647	588
3686.648	588
3686.649	588
3686.650	588
3686.655	589
3686.656	589
3686.657	589
3686.658	588
3686.659	588
3686.682	544
3686.805	585
3686.900	594
3686.901	594
3686.902	594
3686.903	594
3686.904	594
3686.905	594
3686.906	594
3686.907	594
3686.908	594
3686.909	594
3686.916	611
3686.917	611
3686.919	568
3686.924	611
3686.973	572
3686.974	572
3686.975	572
3686.976	572
3686.977	572
3686.978	572
3686.979	572
3686.980	572
3686.981	572
3686.989	607
3686.990	578
3687.014	580
3687.015	611
3687.020	611
3687.021	610
3687.050	611
3687.051	611
3687.052	580
3687.146	611
3687.519	609, 610
3687.520	608
3687.521	608
3687.522	608
3687.523	608
3687.524	608
3687.525	608
3687.526	576
3687.527	576
3687.528	576
3687.529	598

Арт. №	Страница
3687.530	598
3687.531	598
3687.536	608
3687.537	608
3687.538	608
3687.539	608
3687.545	599
3687.574	570
3687.575	570
3687.576	570
3687.577	570
3687.587	608
3687.588	608
3687.589	609
3687.590	609
3687.591	609
3687.600	569
3687.601	569
3687.602	569
3687.603	569
3687.604	566
3687.605	566
3687.606	566
3687.608	526
3687.609	526
3687.610	526
3687.611	526
3687.612	588
3687.613	588
3687.614	588
3687.615	588
3687.616	570
3687.617	570
3687.618	581
3687.619	581
3687.620	581
3687.621	581
3687.623	581
3687.624	583
3687.625	583
3687.626	581, 582
3687.627	581
3687.628	581
3687.629	581
3687.630	582
3687.631	582
3687.633	582
3687.634	582
3687.635	582
3687.637	582
3687.638	582
3687.639	582
3687.640	583
3687.641	583
3687.642	583
3687.643	583
3687.644	583
3687.645	583
3687.646	583
3687.647	583
3687.648	583
3687.649	583
3687.650	583
3687.651	583

Арт. №	Страница
3687.652	583
3687.655	600
3687.656	600
3687.657	600
3687.658	600
3687.659	600
3687.660	600
3687.661	600
3687.662	600
3687.663	600
3687.664	600
3687.665	547
3687.666	547
3687.667	555
3687.668	555
3687.669	555
3687.670	555
3687.671	555
3687.672	555
3687.673	555
3687.674	555
3687.677	583
3687.680	555
3687.681	555
3687.682	555
3687.683	555
3687.684	555
3687.685	555
3687.686	555
3687.687	555
3687.688	555
3687.689	555
3687.690	555
3687.691	555
3687.692	583
3687.693	601
3687.695	544
3687.709	529
3687.710	529
3687.711	529
3687.724	564
3687.726	576
3687.780	556
3687.781	556
3687.782	556
3687.783	556
3687.784	556
3687.785	556
3687.793	545
3687.814	613
3687.815	613
3687.816	613
3687.817	613
3687.818	613
3687.819	613
3687.820	613
3687.821	613
3687.822	613
3687.823	613
3687.832	577
3687.859	512
3687.860	512
3687.861	512
3687.862	512

Таблица Арт. №

с 3687.863 по 3751.920

Арт. №	Страница
3687.863	512
3687.864	512
3687.865	512
3687.873	513
3687.874	513
3687.875	513
3687.877	513
3687.880	515
3687.924	579
3687.932	597
3687.933	597
3687.934	597
3687.936	577
3687.937	577
3687.951	577
3687.955	597
3687.956	580
3688.000	563
3688.001	564
3688.002	565
3688.003	568
3688.004	569
3688.055	576
3688.100	561
3688.101	561
3688.102	561
3688.103	561
3688.104	567
3688.105	581
3688.106	581
3688.107	581
3688.108	581
3688.109	581
3688.110	562
3688.111	562
3688.112	562
3688.113	562
3688.114	550
3688.115	550
3688.116	550
3688.117	550
3688.118	545
3688.119	545
3688.120	546
3688.121	545
3688.122	546
3688.123	546
3688.127	545
3688.128	545
3688.129	545
3688.130	546
3688.426	513
3688.427	513
3688.504	513
3688.505	513
3688.506	513
3688.507	513
3688.508	513
3688.528	543
3688.530	543
3688.534	543
3688.537	543
3688.603	516
3688.606	572
3688.607	517
3688.608	518
3688.609	572
3688.610	572
3688.611	572
3688.612	572
3688.613	572
3688.614	572
3688.615	572
3688.616	572
3688.633	572
3688.634	572
3688.655	543
3688.658	606
3688.659	605
3688.660	606
3688.661	606
3688.662	606
3688.663	606
3688.694	543
3688.695	543
3688.696	543
3688.709	611
3688.770	595
3688.771	595
3688.772	595
3688.773	595
3688.780	596
3688.781	596
3688.784	596
3688.785	596
3688.786	596
3688.787	596
3688.790	596
3688.791	596
3689.036	577
3689.089	576
3689.090	577
3689.091	576
3689.092	577
3689.093	576
3689.097	577
3689.098	577
3689.186	514
3689.188	514
3689.190	514
3689.191	514
3689.205	512
3689.206	512
3689.207	512
3689.208	512
3689.209	512
3689.210	515
3689.211	515
3689.300	512
3689.301	512
3689.302	512
3689.303	512
3689.304	512
3689.305	512
3689.306	512
3689.307	512
3689.308	512
3689.309	512
3689.310	512
3689.311	512
3689.312	512
3689.313	512
3689.314	512
3689.315	512
3689.316	512
3689.317	512
3689.318	512
3689.319	512
3689.320	512
3689.321	512
3689.322	512
3689.323	512
3689.324	512
3689.325	512
3689.326	512
3689.327	512
3746.000	1100
3747.000	1100
3748.000	1100
3749.000	1100
3750.000	622
3750.002	622
3750.004	622
3750.030	622
3750.032	622
3750.034	622
3750.100	621
3750.102	621
3750.104	621
3750.110	621
3750.112	621
3750.114	621
3750.200	621
3750.202	621
3750.204	621
3750.210	621
3750.212	621
3750.214	621
3750.220	621
3750.222	621
3750.224	621
3750.300	621
3750.302	621
3750.304	621
3750.310	622
3750.312	622
3750.314	622
3750.320	622
3750.322	622
3750.324	622
3750.330	622
3750.332	622
3750.334	622
3750.340	622
3750.342	622
3750.344	622
3750.350	621
3750.352	621
3750.354	621
3750.360	621
3750.362	621
3750.364	621
3750.400	621
3750.402	621
3750.404	621
3750.410	622
3750.412	622
3750.414	622
3750.420	622
3750.422	622
3750.424	622
3750.430	622
3750.432	622
3750.434	622
3750.440	622
3750.442	622
3750.444	622
3750.450	621
3750.452	621
3750.454	621
3750.600	622
3750.602	622
3750.604	622
3750.610	622
3750.612	622
3750.614	622
3750.620	622
3750.622	622
3750.624	622
3750.630	622
3750.632	622
3750.634	622
3750.640	622
3750.642	622
3750.644	622
3750.650	622
3750.652	622
3750.654	622
3750.700	622
3750.702	622
3750.704	622
3750.710	622
3750.712	622
3750.714	622
3750.720	622
3750.722	622
3750.724	622
3750.730	622
3750.732	622
3750.734	622
3750.900	622
3750.902	622
3750.904	622
3750.910	622
3750.912	622
3750.914	622
3750.920	622
3750.922	622
3750.924	622
3750.930	622
3750.932	622
3750.934	622
3751.100	627
3751.110	627
3751.120	627
3751.130	627
3751.150	627
3751.160	627
3751.170	627
3751.180	627
3751.200	625
3751.202	625
3751.204	625
3751.210	625
3751.212	625
3751.214	625
3751.250	624
3751.260	624
3751.270	624
3751.300	625
3751.310	625
3751.320	625
3751.330	625
3751.340	625
3751.350	625
3751.360	626
3751.370	626
3751.380	626
3751.390	626
3751.400	623
3751.410	623
3751.420	623
3751.430	626
3751.450	623
3751.460	623
3751.500	624
3751.510	624
3751.520	624
3751.530	627
3751.540	627
3751.600	627
3751.610	627
3751.620	627
3751.630	627
3751.640	623
3751.650	623
3751.660	623
3751.670	623
3751.680	623
3751.690	623
3751.700	623
3751.710	623
3751.720	623
3751.730	623
3751.740	623
3751.750	623
3751.760	623
3751.770	623
3751.780	623
3751.790	623
3751.800	625
3751.810	625
3751.820	624
3751.830	624
3751.850	626
3751.852	626
3751.854	626
3751.900	624
3751.910	624
3751.920	624

Таблица Арт. №

с 3751.930 по 4603.703

Арт. №	Страница
3751.930	624
3798.000	624
3805.500	904
3861.580	1020
3900.000	620
3901.000	620
3919.000	618
3981.210	619
3981.220	619
3981.230	619
3981.240	619
3981.260	619
3981.270	619
3981.280	619
3981.290	619
3981.310	619, 620
3981.320	619
3981.330	619
3981.340	619
3981.350	619
3981.360	619
3981.370	619
3981.380	619
3981.390	620
3981.400	620
3981.410	620
3981.420	620
3981.430	620
3981.440	620
3981.450	620
3981.460	620
3981.470	620
3981.500	620
3981.510	620
3981.700	618
3981.701	618
3981.702	618
3981.710	618
3981.711	618
3981.712	618
3981.720	618
3981.730	618
3981.740	618
3981.741	618
3981.742	618
3981.750	618
3981.751	618
3981.752	618
3981.760	618
3981.770	618
3981.900	618
3981.901	618
3981.902	618
3981.910	618
3981.911	618
3981.912	618
3981.920	618
3981.930	618
3981.940	618
3981.941	618
3981.942	618
3981.950	618
3981.951	618
3981.952	618
3981.960	618
3981.970	618
3982.040	614
3982.050	614
3982.060	614
3982.070	614
3982.080	614
3982.090	614
3982.100	614
3982.110	614
3982.120	614
3982.130	614
3982.140	616
3982.150	616
3982.160	616
3982.170	616
3982.190	616
3982.350	619
3982.360	619
3982.370	618
3982.380	618
3982.390	618
3982.400	619
3982.410	619
3982.700	618
3982.701	618
3982.702	618
3982.710	618
3982.711	618
3982.712	618
3982.720	618
3982.730	618
3982.740	618
3982.741	618
3982.742	618
3982.750	618
3982.751	618
3982.752	618
3982.760	618
3982.770	618
3982.900	618
3982.901	618
3982.902	618
3982.910	618
3982.911	618
3982.912	618
3982.920	618
3982.930	618
3982.940	618
3982.941	618
3982.942	618
3982.950	618
3982.951	618
3982.952	618
3982.960	618
3982.970	618
3983.040	615
3983.050	615
3983.060	615
3983.070	615
3983.080	615
3983.090	615
3983.100	615
3983.110	615
3983.120	615
3983.130	615
3983.140	617
3983.150	617
3983.160	617
3983.170	617
3983.190	617
4000	
4000.100	301
4000.110	301
4000.120	301
4000.200	301
4000.210	301
4000.220	301
4000.230	301
4000.309	300
4000.310	300
4000.311	300
4000.312	300
4000.313	300
4000.359	300
4000.360	300
4000.362	300
4000.409	300
4000.459	300
4103.350	1029
4103.600	1029
4114.000	967
4115.000	967
4115.500	967
4116.000	967
4116.500	967
4118.000	967
4118.500	967
4119.000	1010
4120.000	965
4123.000	967
4124.000	967
4127.000	1030
4127.200	1030
4131.700	985
4132.700	985
4133.000	1008
4134.000	1008
4137.700	985
4138.140	1028
4138.150	1028
4138.180	1028
4138.190	1028
4138.300	1028
4138.350	1028
4139.140	1028
4139.150	1028
4139.180	1028
4139.190	1028
4139.300	1028
4139.350	1028
4140.000	1027
4140.010	1027
4140.020	1027
4140.110	1027
4140.120	1027
4155.000	1029
4155.100	1029
4155.500	1029
4156.000	963
4157.000	1010
4162.000	1010
4163.000	1010
4164.000	1010
4165.000	1010
4169.000	998
4170.000	998
4171.000	998
4172.000	998
4173.000	998
4174.000	998
4175.000	998
4176.000	998
4177.000	998
4178.000	998
4179.000	1010
4180.000	1010
4181.000	1007
4182.000	1006
4183.000	1007
4189.000	963
4190.000	961
4191.000	1061
4192.000	1061
4193.000	1061
4195.000	1061
4196.000	1061
4198.000	974
4199.000	1008
4309.000	964, 997
4311.000	1046
4315.100	1030
4315.110	1030
4315.150	1030
4315.200	1030
4315.210	1030
4315.300	1030
4315.310	1030
4315.400	1030
4315.410	1030
4315.450	1030
4315.500	1030
4315.510	1030
4315.600	1030
4315.610	1030
4315.700	1027
4316.000	1046
4317.000	1046
4318.000	1046
4319.090	1066
4319.120	1066
4319.160	1066
4319.200	1066
4320.700	1045
4321.700	1045
4323.700	1045
4325.700	1045
4333.120	983
4333.160	983
4333.180	983
4336.000	1061
4338.000	1061
4339.000	1061
4347.000	1000
4348.000	1033
4358.200	1089
4361.000	1000
4362.000	1000
4363.000	1000
4364.000	999
4365.000	999
4367.000	999
4369.000	999
4370.000	999
4371.000	999
4372.000	999
4373.000	999
4374.000	998
4375.000	998
4376.000	998
4377.000	998
4378.000	998
4379.000	998
4380.000	998
4381.000	998
4382.000	998
4389.000	1089
4393.000	998
4394.000	1001
4394.500	1001
4395.000	1001
4395.500	1001
4396.000	1001
4396.500	1001
4398.000	1001
4398.500	1001
4530.000	1097
4531.000	1097
4532.000	1003
4538.000	967
4540.000	931
4541.000	1102
4542.000	1102
4544.000	1024, 1102
4546.000	1097
4547.000	1090
4549.000	1097
4568.000	974
4570.000	902
4576.000	980
4579.000	964, 997
4582.000	931
4582.500	930
4583.000	967
4590.700	981
4591.700	981
4592.700	981
4593.000	980
4594.000	964, 997
4595.000	976
4596.000	964, 997
4597.000	1003
4598.000	964, 997
4599.000	964, 997
4603.603	170
4603.703	170

Таблица Арт. №

с 4603.704 по 6380.020

Арт. №	Страница
4603.704	171
4603.913	170
4603.920	171
4609.703	170
4611.000	907
4612.000	906
4613.000	1146
4614.000	1146
4619.660	1015
4619.680	1015
4632.000	1089
4634.500	907
4638.600	965
4638.800	965
4641.000	1147
4642.000	1147
4650.000	321
4650.500	321
4694.000	997
4695.000	997
4696.000	997
4697.000	997
4757.500	166
4911.000	960
4912.000	960
4916.000	960
4918.000	960
4920.000	960
4933.000	1002
4934.000	1002
4935.000	1002
4937.000	1002
4943.000	999
4944.000	999
4945.000	999
4946.000	999
4947.000	999
5000	
5001.000	963
5001.050	992
5001.051	992
5001.052	992
5001.053	992
5001.054	992
5001.055	992
5001.060	949
5001.061	950
5001.062	949
5001.063	950
5001.064	950
5001.070	982
5001.075	983
5001.080	1062
5001.081	1062
5001.082	1062
5001.083	1062
5001.084	1062
5001.100	913
5001.110	913
5001.120	913
5001.130	913
5001.140	913
5001.150	913
5001.160	913

Арт. №	Страница
5001.210	911
5001.211	911
5001.212	911
5001.213	911
5001.214	911
5001.215	911
5001.216	911
5001.217	911
5001.218	911
5001.219	911
5001.220	911
5001.221	911
5001.222	911
5001.223	911
5001.224	911
5001.225	911
5001.226	1045
5001.227	1045
5001.228	1045
5001.229	1045
5001.230	912
5001.231	912
5001.232	912
5001.233	911
5001.234	911
5001.235	911
5001.236	911
5001.237	1045
5001.300	969
5001.310	969
5001.320	969
5001.330	969
5001.340	969
5001.350	969
5001.360	969
5080.500	154
5084.500	154
5110.500	132
5111.500	132
5112.500	132
5113.500	132
5114.500	132
5115.500	132
5116.500	132
5117.500	132
5118.500	133
5119.500	133
5120.500	133
5121.500	133
5122.500	133
5123.500	133
5205.500	155
5265.500	155
5284.500	155
5450.500	323
5450.600	323
5451.500	323
5451.600	323
5452.500	323
5452.600	323
5453.500	323
5453.600	323
5454.500	323
5454.600	323

Арт. №	Страница
5455.500	323
5455.600	323
5605.500	154
5665.500	154
5684.500	154
5784.500	155
5805.500	154
5865.500	154
5884.500	154
5905.500	155
6000	
6002.000	1142
6002.100	1137
6002.101	1137
6002.102	1137
6002.109	1137
6002.110	1137
6002.119	1137
6003.000	1143
6005.500	977
6006.000	1119
6013.000	1118
6013.100	1118
6015.000	1122
6015.009	1122
6015.300	1123
6015.309	1123
6016.200	977
6017.000	1119
6017.100	1119
6023.000	271
6023.010	271
6027.000	1119
6027.010	1119
6027.100	1120
6027.110	1120
6027.120	1120
6027.200	1120
6027.210	1120
6027.220	1120
6027.500	1120
6027.509	1120
6027.520	1120
6028.000	1119
6028.010	1119
6028.500	1120
6028.510	1120
6028.520	1120
6028.530	1120
6028.540	1120
6040.000	275
6040.010	275
6050.000	270
6050.500	270
6052.000	1062
6052.500	1058
6053.000	1121
6053.210	1121
6053.220	1121
6053.300	1122
6053.400	1122
6053.500	1121
6053.800	1122
6058.000	1121

Арт. №	Страница
6058.500	1121
6058.800	1122
6059.000	1067
6059.500	1067
6080.050	282
6080.100	282
6080.110	283
6080.120	282
6080.130	283
6080.140	284
6080.150	284
6080.160	285
6080.170	285
6080.200	282
6100.000	270
6100.500	270
6101.000	1116
6101.009	1116
6102.000	1116
6102.009	1116
6107.000	1117
6107.100	1117
6107.200	1117
6108.000	1011
6110.000	277
6110.010	277
6110.100	278
6120.000	277
6120.010	277
6130.000	272
6130.010	272
6130.500	272
6130.510	272
6130.600	271
6130.610	271
6135.000	293
6136.000	293
6136.500	293
6137.035	292
6137.535	292
6140.000	276
6140.010	276
6141.000	290
6141.100	290
6141.200	290
6142.000	287
6142.020	287
6142.100	291
6143.200	292
6143.210	296
6143.300	317
6143.310	296, 317
6144.100	291
6145.100	291
6146.100	289
6146.200	288
6146.300	289
6146.400	288
6147.000	291
6148.000	907
6160.000	279
6160.010	279
6170.000	278
6170.010	278

Арт. №	Страница
6180.000	276
6180.010	276
6190.000	1116
6191.000	1116
6192.000	1116
6200.000	270
6200.500	270
6205.000	270
6205.100	1004
6214.500	294
6215.000	294
6215.100	294
6340.000	231
6340.010	231
6340.020	231
6340.100	231
6340.110	231
6340.120	231
6340.200	231
6340.210	231
6340.220	231
6340.300	231
6340.310	231
6340.320	231
6340.400	231
6340.410	231
6340.420	231
6341.000	977
6371.000	194
6371.010	194
6371.020	194
6371.030	194
6371.040	194
6371.050	194
6371.060	194
6371.070	194
6371.080	194
6371.090	194
6371.100	194
6371.110	194
6371.120	194
6371.130	194
6371.140	194
6371.150	194
6371.160	194
6371.170	194
6371.180	195
6371.190	195
6371.200	195
6371.210	195
6371.220	194
6371.230	194
6371.240	194
6371.250	195
6371.260	195
6371.270	195
6371.280	195
6375.010	1115
6375.019	1115
6375.020	1115
6375.029	1115
6380.000	205
6380.010	205
6380.020	205

Таблица Арт. №

с 6380.030 по 7000.560

Арт. №	Страница
6380.030	205
6380.040	205
6380.050	205
6380.100	205
6385.010	1115
6385.019	1115
6385.020	1115
6385.029	1115
6386.000	1122
6386.009	1122
6386.300	1123
6386.309	1123
6442.500	235
6446.000	1138
6446.010	1139
6446.020	1138
6446.029	1138
6446.500	1043
6450.010	1133
6450.020	1133
6450.030	1133
6450.040	1133
6450.050	1134
6450.060	1134
6450.070	1133
6450.080	1133
6450.090	1133
6450.100	1133
6450.110	1133
6450.120	1133
6450.130	1133
6450.140	1133
6450.150	1133
6450.160	1133
6450.170	1133
6451.000	1131
6451.100	1130
6451.190	1131
6451.200	1132
6462.500	235
6501.010	243
6501.030	243
6501.050	245
6501.070	244
6501.090	264
6501.110	248
6501.120	246
6501.130	245
6501.140	247
6501.150	249
6501.160	248
6501.340	243
6503.000	296
6505.100	1124
6505.200	1124
6505.500	1124
6508.000	261
6508.010	261
6508.100	262
6509.000	254
6509.010	254
6510.010	1135
6510.110	1135
6510.210	252
6510.310	252
6510.500	1136
6510.510	1136
6510.520	1136
6511.000	254
6511.010	254
6513.000	254
6513.010	254
6514.100	1123
6514.110	1123
6514.200	1140
6515.000	254
6515.010	254
6519.000	254
6519.010	254
6520.000	266
6520.010	266
6520.500	265
6520.510	265
6521.000	267
6521.010	267
6522.000	266
6522.010	266
6523.000	265
6523.010	265
6524.000	263
6524.010	263
6524.200	264
6524.210	264
6525.000	262
6525.010	262
6525.100	262
6525.110	262
6525.200	260
6525.210	260
6525.500	256
6525.510	256
6525.600	257
6525.610	257
6526.000	263
6526.010	263
6527.000	255
6527.010	255
6527.100	256
6527.110	256
6528.000	258
6528.010	258
6528.100	264
6528.110	264
6528.200	259
6528.210	259
6528.400	273
6528.410	273
6528.420	274
6528.430	274
6528.500	258
6528.510	258
6529.000	255
6529.010	255
6530.200	234
6531.200	234
6532.200	234
6533.200	234
6534.000	233
6535.000	233
6535.010	312
6535.510	312
6536.000	233
6536.010	312
6536.510	312
6537.000	233
6538.000	233
6538.010	312
6538.510	312
6539.010	312
6539.510	312
6540.200	234
6541.009	236
6544.000	233
6552.500	235
6650.000	311
6650.010	311
6650.100	311
6650.110	311
6651.000	311
6651.100	311
6660.000	313
6660.010	313
6660.020	313
6660.050	313
6660.100	313
6660.110	313
6660.120	313
6660.200	313
6660.210	313
6660.220	313
6660.230	313
6660.240	313
6660.250	313
6662.500	235
6663.000	315
6663.400	315
6663.500	315
6664.000	314
6664.100	314
6664.500	314
6665.000	316
6665.500	316
6680.000	311
6680.010	311
6680.100	311
6680.110	311
6681.000	311
6681.100	311
6682.000	962
6690.500	232
6691.500	232
6700.500	162
6701.500	162
6702.500	162
6703.500	162
6704.500	162
6705.500	162
6706.500	162
6707.500	162
6710.500	161
6711.500	161
6712.500	161
6713.500	161
6714.500	161
6715.500	161
6716.500	161
6717.500	161
6720.500	160
6721.500	160
6722.500	160
6723.500	160
6724.500	160
6725.500	160
6726.500	160
6727.500	160
6730.000	163
6730.010	163
6730.020	163
6730.030	163
6730.100	163
6730.110	163
6730.120	163
6730.130	163
6730.200	163
6730.210	163
6730.220	163
6730.230	163
6730.310	986
6730.330	986
6730.340	986
6730.500	164
6730.510	164
6730.520	164
6730.530	164
6900.000	180
6900.100	180
6900.110	180
6900.200	180
6900.300	179
6900.310	319
6900.400	181
6900.410	181
6900.500	186
6900.510	186
6900.600	181
6901.000	180
6901.100	181
6902.000	183
6902.040	1043
6902.050	319
6902.100	183
6902.110	183
6902.120	184
6902.130	184
6902.200	183
6902.210	183
6902.220	183
6902.300	183
6902.310	184
6902.320	184
6902.340	319
6902.350	319
6902.400	182
6902.500	185
6902.510	185
6902.610	186
6902.620	187
6902.630	187
6902.640	257
6902.660	1057
6902.670	243
6902.690	1001
6902.700	1016
6902.710	1016
6902.720	1016
6902.730	1026
6902.740	1026
6902.750	1026
6902.760	1026
6902.770	187
6902.780	1124
6902.900	189
6902.910	189
6902.920	903
6902.950	1149
6902.960	1016
6902.980	1016
6902.990	1148
6903.000	1148
6903.010	188
6903.080	189
6903.170	934
6903.200	1148
6903.299	1148
6903.700	186
6920.000	178
6920.010	318
6920.100	177
6920.110	185
6920.200	177
6920.210	185
7000	
7000.100	1093
7000.150	1093
7000.200	1093
7000.240	1093
7000.290	1093
7000.330	1093
7000.380	1093
7000.390	741
7000.410	741
7000.420	1093
7000.430	741
7000.440	741
7000.450	742
7000.460	742
7000.470	1093
7000.500	741
7000.502	741
7000.504	743
7000.505	741
7000.508	743
7000.510	741
7000.515	741
7000.520	742
7000.525	742
7000.530	742
7000.532	742
7000.535	742
7000.560	741

Таблица Арт. №

с 7000.562 по 7280.035

Арт. №	Страница
7000.562	741
7000.564	743
7000.568	743
7000.570	741
7000.580	742
7000.590	742
7000.592	742
7000.620	1018
7000.625	1020
7000.630	1041
7000.640	932
7000.642	920
7000.644	920
7000.650	920
7000.652	920
7000.653	776
7000.654	920
7000.656	920
7000.663	776
7000.670	705
7000.672	908
7000.675	1035
7000.676	994
7000.678	994
7000.680	705
7000.684	789
7000.685	1070
7000.686	904
7000.687	904
7000.690	904
7000.691	904
7000.692	904
7000.693	904
7000.694	904
7000.695	904
7000.696	904
7000.698	904
7000.840	740
7000.850	740
7000.852	740
7000.882	776
7000.885	776
7000.892	776
7000.895	776
7000.940	744
7000.942	744
7000.944	744
7000.946	744
7000.960	744
7000.962	744
7000.990	1104
7011.535	858
7012.535	858
7013.535	858
7014.535	858
7016.100	1078
7016.110	1078
7016.120	1078
7016.130	1078
7016.140	1068
7016.150	1068
7031.100	861
7032.500	860
7033.500	860
7034.500	860
7035.500	860
7038.500	860
7039.500	860
7049.035	1107
7050.035	1114
7050.100	1114
7050.200	1114
7051.000	1025
7052.035	857
7053.035	857
7054.035	857
7055.035	857
7061.000	1025
7063.100	1099
7063.102	1099
7063.110	1099
7063.120	1099
7063.130	1099
7063.200	1075
7063.710	1020
7063.720	1020
7063.740	1097
7063.835	1019
7063.837	1019
7063.850	1102
7063.858	1023
7063.860	1023
7063.882	1098
7063.883	1098
7063.884	1098
7063.888	1145
7063.890	1023
7063.895	1019
7063.897	1019
7064.000	1025
7065.000	1025
7066.000	1025
7066.700	1025
7067.100	932
7067.200	932
7069.535	1107
7072.100	1058
7072.200	1053
7072.220	1066
7072.230	1066
7072.240	1066
7077.000	1064
7078.000	1064
7081.000	1025
7086.535	1107
7087.535	1107
7089.535	1107
7090.000	855
7091.000	1000
7092.000	1000
7094.500	1105
7094.600	1105
7095.000	1000
7096.000	1000
7097.000	1064
7097.220	1064
7097.260	1064
7097.300	1064
7097.340	1064
7098.000	1064
7098.100	1064
7099.000	1064
7100.000	1000
7101.000	855
7102.000	1000
7107.000	855
7109.035	714
7109.200	1029
7111.000	1069
7111.210	1074
7111.212	1074
7111.214	1074
7111.220	1074
7111.222	1074
7111.224	1074
7111.250	1075
7111.252	1075
7111.300	1067
7111.310	1067
7111.350	1067
7111.460	1075
7111.480	1075
7111.900	1069
7112.000	1069
7113.000	1036
7115.000	1026
7116.500	1071
7119.140	1021
7119.155	1021
7119.250	1021
7119.255	1021
7119.400	1021
7119.455	1021
7124.035	1086
7125.035	1086
7126.035	1086
7128.000	855
7129.000	855
7137.535	1109
7140.535	1078
7143.035	1017
7144.035	1017
7145.005	1017
7145.035	1017
7145.535	1018
7145.605	1017
7145.635	1017
7145.705	1017
7145.735	1017
7147.035	1024
7148.035	1019
7149.035	1077
7149.135	1077
7150.535	1078
7151.005	1110
7151.035	1110
7151.105	1110
7151.110	1110
7152.005	1110
7152.035	1110
7153.005	1110
7153.035	1110
7154.035	1109
7155.035	1109
7156.005	1110
7156.035	1110
7157.035	1110
7158.035	1076
7158.100	1077
7158.150	1077
7159.035	1076
7161.000	1025
7161.700	1025
7163.500	1025
7163.550	1025
7163.560	1025
7163.565	1025
7164.035	1013
7165.035	1013
7166.035	1013
7166.735	1013
7167.000	1110
7169.535	1112
7170.535	1112
7173.535	1112
7174.135	1112
7174.535	1112
7175.535	1112
7178.535	1112
7179.535	1112
7183.100	1022
7184.035	1014
7185.035	1014
7186.035	1014
7186.735	1014
7200.001	793
7200.210	818
7200.211	818
7200.213	818
7200.214	818
7200.215	818
7200.216	818
7200.217	818
7200.221	819
7200.371	830
7200.372	830
7200.420	819
7200.430	819
7200.450	819
7200.490	822
7200.520	826
7200.630	827
7200.800	950
7200.810	950
7200.950	1155
7201.210	793
7218.035	1069
7218.100	1072
7218.105	1072
7219.035	1069
7220.500	1071
7220.600	1069
7228.035	1069
7233.000	861
7234.000	861
7235.000	861
7236.000	861
7238.000	861
7239.000	861
7240.110	1038
7240.120	1038
7240.130	1040
7240.140	1040
7240.150	1040
7240.160	1040
7240.170	1040
7240.180	1040
7240.190	1040
7240.200	1038
7240.201	1038
7240.205	1038
7240.210	1038
7240.220	1038
7240.230	1038
7240.240	1038
7240.250	1038
7240.260	1038
7240.280	1038
7240.290	1038
7240.300	1042
7240.305	1042
7240.310	1038
7240.330	1038
7240.370	1038
7240.510	1038
7240.512	1038
7240.600	1041
7241.005	1111
7241.015	1111, 1113
7241.024	1111, 1113
7241.045	1111, 1113
7241.055	1113
7241.065	1111, 1113
7241.500	1113
7242.005	1111
7242.015	1111
7242.045	1111
7246.010	1103
7246.030	1103
7246.060	1103
7246.100	1104
7246.400	1103
7246.420	1103
7247.000	772
7247.010	772
7247.020	772
7247.030	772
7255.035	1076
7256.035	1078
7257.005	1076
7257.035	1076
7257.100	1076
7257.105	1076
7264.035	1013
7265.035	1013
7266.035	1013
7269.135	1077
7269.235	1077
7277.000	1036
7280.035	1042

Таблица Арт. №

с 7280.100 по 7705.718

Арт. №	Страница
7280.100	1043
7281.035	1144
7281.200	1143
7282.035	1102
7282.135	1102
7283.035	1102
7284.135	1095
7296.000	863
7297.000	863
7298.000	863
7299.000	863
7300.135	1144
7300.230	1112
7300.240	1112
7300.250	1112
7300.335	1109
7320.005	810
7320.100	809
7320.210	811
7320.220	812
7320.230	812
7320.425	818
7320.426	820
7320.435	818
7320.440	821
7320.441	821
7320.445	822
7320.450	821
7320.470	846
7320.472	846
7320.475	846
7320.481	846
7320.485	846
7320.491	815
7320.500	823
7320.510	823
7320.520	825
7320.530	828
7320.540	828
7320.550	823
7320.560	824
7320.570	828
7320.580	825
7320.590	825
7320.600	826
7320.610	826
7320.611	827
7320.620	827
7320.630	823
7320.631	824
7320.640	824
7320.700	830
7320.721	829
7320.730	831
7320.740	829
7320.750	833
7320.760	833
7320.770	833
7320.781	832
7320.810	813
7320.812	814
7320.813	818
7320.814	819
7320.820	816

Арт. №	Страница
7320.830	815
7320.831	816
7320.950	830
7320.960	831
7320.961	831
7320.962	831
7320.963	831
7330.035	1108
7334.035	1108
7337.100	783
7337.200	783
7337.300	783
7337.440	785
7337.445	785
7337.450	785
7337.455	785
7337.460	785
7337.465	785
7337.470	785
7337.475	785
7338.100	835
7338.200	835
7338.310	835
7339.035	1108
7342.035	1108
7343.035	1108
7344.035	1108
7349.035	1108
7355.035	1108
7356.035	1108
7357.035	1108
7359.035	1108
7380.035	1113
7381.035	1113
7391.000	862
7394.035	1107
7395.035	1107
7396.000	862
7400.000	862
7401.000	863
7402.000	863
7404.000	1041
7408.510	1041
7411.000	863
7412.510	1041
7433.035	1109
7437.035	1109
7445.000	862
7450.035	1111
7451.000	773
7452.035	770
7453.035	770
7454.000	771
7455.010	1073
7455.030	1073
7456.035	770
7457.035	770
7458.035	770
7459.035	770
7460.035	770
7460.135	770
7461.000	773
7462.000	771
7463.100	771

Арт. №	Страница
7463.200	771
7464.035	1013
7465.035	1013
7466.035	1013
7466.735	1013
7469.535	1112
7470.535	1112
7474.535	1112
7478.535	1112
7480.035	1044
7480.300	1044
7484.035	1014
7485.035	1014
7486.035	1014
7486.735	1014
7492.060	1098
7492.070	1098
7492.300	1098
7492.400	1098
7492.500	1098
7493.000	906
7493.100	906
7493.210	906
7493.230	906
7494.000	863
7495.000	907
7502.013	757
7502.014	757
7502.016	757
7502.024	757
7502.026	757
7502.034	757
7502.035	757
7502.036	757
7502.044	758
7502.045	758
7502.046	758
7502.054	758
7502.056	758
7502.064	758
7502.066	758
7502.114	757
7502.124	757
7502.126	757
7502.136	757
7502.144	758
7502.146	758
7502.166	758
7502.201	1092
7502.202	1092
7502.203	1092
7502.204	1092
7502.205	1092
7502.206	1092
7502.220	959
7502.240	1036
7502.260	1036
7502.270	1073
7502.302	1063
7502.304	1063
7502.310	1052
7502.600	1021
7502.610	767
7502.630	759

Арт. №	Страница
7502.660	759
7505.300	904
7505.400	904
7507.000	756
7507.010	756
7507.020	756
7507.030	756
7507.100	756
7507.110	756
7507.120	756
7507.200	756
7507.210	756
7507.220	756
7507.706	1092
7507.709	1092
7507.712	1092
7507.715	1092
7507.718	1092
7507.721	1092
7507.740	907
7507.760	704
7526.050	959
7526.750	916
7526.755	916
7526.760	916
7526.770	916
7526.780	916
7526.785	916
7526.790	916
7526.795	916
7526.800	916
7526.820	916
7526.829	916
7526.834	916
7526.850	916
7526.860	916
7526.963	974
7526.964	716
7533.000	861
7534.000	861
7535.000	861
7536.000	861
7538.000	861
7539.000	861
7541.000	1037
7542.000	1037
7543.000	1037
7544.000	1037
7545.000	1037
7546.000	1037
7547.000	1037
7548.000	1037
7548.210	1035
7549.000	1037
7552.000	841
7552.010	841
7552.020	843
7552.030	843
7552.040	843
7552.100	841
7552.110	841
7552.120	845
7552.140	845
7552.200	844

Арт. №	Страница
7552.201	845
7552.202	845
7552.203	845
7552.204	845
7552.205	846
7552.212	844
7552.214	845
7552.220	846
7552.420	846
7552.421	844
7552.422	844
7555.100	848
7555.300	1155
7555.310	848
7561.500	898
7570.535	1112
7574.535	1112
7578.535	1112
7581.500	898
7582.500	898
7600.600	867
7602.100	864
7602.200	864
7602.300	864
7602.500	865
7602.510	865
7602.512	865
7602.520	866
7602.530	866
7602.540	865
7602.542	866
7602.550	867
7602.552	867
7602.554	867
7602.590	867
7604.000	1041
7608.510	1041
7610.000	1070
7611.000	1070
7637.035	1109
7641.000	768
7643.000	768
7644.000	769
7644.400	1022
7645.000	768
7685.000	1093
7688.000	1093
7689.000	1093
7690.000	1093
7696.000	1093
7697.000	1093
7698.000	1093
7701.035	854
7702.035	854
7703.035	854
7705.035	1052
7705.110	952
7705.120	952
7705.235	1052
7705.706	1092
7705.709	1092
7705.712	1092
7705.715	1092
7705.718	1092

Таблица Арт. №

с 7705.721 по 7828.600

Арт. №	Страница
7705.721	1092
7706.135	761
7709.135	761
7709.535	760
7709.735	760
7712.135	761
7713.235	854
7715.135	761
7715.535	760
7715.735	760
7716.235	854
7718.135	761
7719.000	854
7720.035	854
7721.135	761
7721.535	760
7721.735	760
7722.035	854
7723.035	853
7725.035	854
7726.035	853
7729.235	854
7752.950	1037
7758.000	855
7758.100	855
7760.000	855
7760.100	855
7766.500	702
7766.520	702
7766.522	702
7794.420	1094
7794.580	1096
7794.740	1094
7816.120	919
7816.129	919
7816.200	919
7816.209	919
7816.220	919
7816.229	919
7816.360	937
7816.362	937
7816.380	937
7816.382	937
7821.100	749
7821.200	749
7821.240	749
7821.300	749
7821.340	749
7821.355	749
7821.400	749
7821.410	749
7821.440	749
7821.500	749
7821.510	749
7821.540	749
7821.600	749
7821.610	749
7821.620	750
7821.640	750
7821.650	750
7821.670	750
7821.700	750
7821.710	750
7821.720	750
7821.730	750
7821.740	750
7821.750	750
7821.760	750
7821.770	750
7821.800	750
7821.810	750
7821.840	750
7821.850	750
7821.860	750
7821.870	750
7824.086	919
7824.106	919
7824.120	919
7824.121	936
7824.123	936
7824.124	936
7824.126	919
7824.127	936
7824.128	919
7824.129	919
7824.130	939
7824.132	939
7824.146	919
7824.148	919
7824.166	919
7824.168	919
7824.180	919
7824.181	936
7824.182	936
7824.183	936
7824.184	936
7824.186	919
7824.188	919
7824.189	919
7824.200	919
7824.201	936
7824.202	936
7824.203	936
7824.204	936
7824.205	936
7824.206	919
7824.207	936
7824.208	919
7824.209	919
7824.220	919
7824.221	936
7824.222	936
7824.223	936
7824.224	936
7824.225	936
7824.226	919
7824.227	936
7824.228	919
7824.229	919
7824.360	937
7824.362	937
7824.380	937
7824.382	937
7824.490	937
7824.500	919
7824.510	919
7824.520	962
7824.522	962
7824.525	962
7824.540	932
7824.560	920
7824.580	920
7824.590	920
7824.600	949
7824.610	935
7824.628	935
7824.630	935
7824.632	935
7824.634	935
7824.636	935
7824.638	935
7824.640	935
7824.642	935
7824.780	937
7824.830	935
7824.832	935
7824.834	935
7824.836	935
7824.838	935
7824.840	935
7824.842	935
7824.850	935
7825.150	905
7825.200	905
7825.250	905
7825.260	905
7825.300	728
7825.302	728
7825.341	910
7825.342	910
7825.343	910
7825.344	910
7825.345	910
7825.350	914
7825.360	914
7825.361	914
7825.363	913
7825.364	913
7825.365	913
7825.366	915
7825.367	915
7825.375	1053
7825.380	914
7825.381	914
7825.382	913
7825.383	913
7825.384	913
7825.385	913
7825.386	915
7825.387	915
7825.601	893
7825.603	893
7825.605	893
7825.607	897
7825.608	897
7825.610	914
7825.612	914
7825.620	914
7825.622	915
7825.660	914
7825.680	914
7825.690	914
7825.801	893
7825.803	893
7825.805	893
7825.807	897
7825.808	897
7825.810	914
7825.812	914
7825.860	914
7825.880	914
7825.890	914
7825.900	908
7826.245	972
7826.360	705
7826.362	705
7826.366	705
7826.368	705
7826.369	705
7826.382	705
7826.480	705
7826.486	705
7826.488	705
7826.489	705
7826.588	972
7826.589	972
7826.605	972
7826.609	973
7826.625	972
7826.645	972
7826.665	972
7826.669	973
7826.685	972
7826.689	973
7826.695	972
7826.699	973
7826.760	973
7826.766	973
7826.768	973
7826.769	973
7826.780	973
7826.786	973
7826.788	973
7826.789	973
7826.805	972
7826.806	973
7826.809	973
7826.825	972
7826.845	972
7826.865	972
7826.866	973
7826.869	973
7826.884	972
7826.885	972
7826.886	973
7826.889	973
7826.894	972
7826.895	972
7826.896	973
7826.899	973
7827.000	1086, 1095
7827.023	1096
7827.024	1096
7827.050	1071
7827.061	1091
7827.080	1091
7827.081	1091
7827.100	1091
7827.101	1091
7827.120	1091
7827.121	1091
7827.140	1091
7827.141	1091
7827.160	1091
7827.161	1091
7827.180	1091
7827.181	1091
7827.200	1091
7827.201	1091
7827.220	1091
7827.221	1091
7827.300	1023
7827.333	1072
7827.338	1072
7827.342	1072
7827.347	1072
7827.480	1096
7827.490	1096
7827.518	1101
7827.520	1101
7827.522	1101
7827.530	1101
7827.532	1101
7827.534	1101
7827.536	1101
7827.544	1101
7827.554	1104
7827.600	1095
7827.800	1086, 1095
7827.823	1096
7827.824	1096
7827.900	1086, 1095
7827.923	1096
7827.924	1096
7828.040	1000
7828.050	1000
7828.060	1000
7828.061	1068
7828.062	1068
7828.064	994
7828.080	1000
7828.081	1068
7828.082	1068
7828.084	994
7828.090	1000
7828.091	1068
7828.092	1068
7828.094	994
7828.095	994
7828.100	1000
7828.101	1068
7828.102	1068
7828.104	994
7828.105	994
7828.120	1000
7828.121	1068
7828.122	1068
7828.124	994
7828.125	994
7828.600	1015

Таблица Арт. №

с 7828.660 по 7966.035

Арт. №	Страница
7828.660	1015
7828.680	1015
7828.690	1015
7828.800	1015
7828.880	1015
7828.890	1015
7828.950	1018
7828.951	1019
7828.960	1018
7828.961	1019
7828.970	1018
7828.971	1019
7829.100	1036
7829.110	1036
7829.150	1035
7829.200	1035
7829.300	951
7829.400	1012
7830.120	746
7830.260	748
7830.300	746
7830.320	746
7830.330	746
7830.335	746
7830.340	746
7830.350	746
7830.370	746
7830.380	746
7831.431	777
7831.432	777
7831.433	777
7831.434	777
7831.436	777
7831.437	777
7831.438	777
7831.439	777
7831.440	777
7831.441	777
7831.442	777
7831.443	777
7831.446	779
7831.450	779
7831.451	779
7831.460	779
7831.461	779
7831.472	1070
7831.481	777
7831.482	777
7831.483	777
7831.484	777
7831.485	779
7831.486	779
7831.487	779
7831.488	779
7831.489	778
7831.491	777
7831.492	777
7831.493	777
7831.494	777
7831.495	779
7831.496	779
7831.497	779
7831.498	779
7831.499	778

Арт. №	Страница
7831.570	1063
7831.571	1063
7831.580	778
7831.590	778
7831.611	1094
7831.621	1094
7831.631	1094
7831.641	1094
7831.715	925
7831.721	921
7831.723	921
7831.724	921
7831.726	921
7834.060	859
7834.080	859
7834.120	859
7855.310	780
7855.312	780
7855.330	780
7855.332	780
7855.340	905
7855.342	905
7855.480	752
7855.500	752
7855.510	752
7855.540	752
7855.550	752
7855.560	752
7855.570	752
7855.610	751
7855.620	751
7855.630	751
7855.640	751
7855.650	751
7855.660	751
7855.670	751
7855.680	751
7855.690	751
7855.700	751
7855.710	751
7855.720	751
7855.730	751
7855.740	751
7856.010	789
7856.011	789
7856.012	789
7856.013	790
7856.014	793
7856.015	794
7856.016	789
7856.017	794
7856.018	794
7856.019	792
7856.020	789
7856.022	789
7856.023	789
7856.025	793
7856.026	793
7856.027	793
7856.030	796
7856.050	789
7856.051	790
7856.052	790
7856.053	790

Арт. №	Страница
7856.055	793
7856.060	789
7856.070	790
7856.080	790
7856.081	794
7856.082	790
7856.090	790
7856.100	790
7856.101	794
7856.110	790
7856.120	790
7856.130	790
7856.140	790
7856.150	790
7856.160	790
7856.170	792
7856.180	790
7856.190	790
7856.200	791
7856.201	792
7856.203	791
7856.204	791
7856.210	791
7856.220	790
7856.230	790
7856.231	794
7856.240	790
7856.321	790
7856.323	790
7856.360	705
7856.362	705
7856.366	705
7856.368	705
7856.380	705
7856.388	705
7856.660	920
7856.663	920
7856.666	920
7856.669	920
7856.672	920
7856.673	920
7856.675	920
7856.678	920
7856.681	920
7856.684	920
7856.687	920
7856.688	920
7856.693	920
7856.696	920
7856.700	919
7856.710	1094
7856.713	1094
7856.716	1094
7856.719	1094
7856.722	1094
7856.725	1094
7856.728	1094
7856.731	1094
7856.734	1094
7856.740	1072
7856.743	1072
7856.746	1072
7856.752	932
7856.760	1004

Арт. №	Страница
7856.800	1092
7856.803	1092
7856.806	1092
7856.809	1092
7856.812	1092
7857.070	802
7857.080	802
7857.090	802
7857.100	802
7857.130	799
7857.150	799
7857.180	799
7857.190	799
7857.300	787
7857.310	787
7857.320	787
7857.321	787
7857.325	788
7857.350	787
7857.372	799
7857.420	796
7857.421	796
7857.430	795
7857.431	795
7857.432	795
7857.433	795
7857.434	795
7857.435	796
7857.436	796
7857.437	796
7857.439	796
7857.440	796
7857.441	796
7857.442	796
7857.443	796
7857.444	796
7857.445	796
7857.446	796
7858.100	1085
7858.150	1073
7858.152	1073
7858.154	1073
7858.160	1068
7858.162	1068
7858.488	704
7870.100	765
7870.200	765
7870.300	765
7870.350	766
7870.614	1106
7870.701	767
7870.706	767
7870.710	767
7870.715	767
7870.720	767
7870.730	767
7870.760	767
7870.765	767
7870.822	1106
7870.830	1106
7885.000	705
7885.100	705
7885.200	705
7886.000	705

Арт. №	Страница
7886.100	705
7886.200	705
7920.100	749
7920.200	749
7920.240	749
7920.300	749
7920.340	749
7920.350	749
7920.355	749
7920.360	749
7920.400	749
7920.410	749
7920.440	749
7920.500	749
7920.510	749
7920.540	749
7920.600	749
7920.610	749
7920.620	750
7920.640	750
7920.650	750
7920.670	750
7920.700	750
7920.710	750
7920.720	750
7920.730	750
7920.740	750
7920.750	750
7920.760	750
7920.770	750
7920.800	750
7920.810	750
7920.840	750
7920.850	750
7920.860	750
7920.870	750
7930.100	745
7930.200	745
7930.220	745
7930.250	745
7930.270	745
7930.400	747
7930.500	747
7930.550	747
7930.660	747
7930.670	747
7930.800	745
7930.850	745
7931.800	781
7931.802	781
7931.803	781
7931.810	781
7931.812	781
7931.813	781
7950.100	1094
7950.150	968
7950.200	968
7952.100	1030
7963.310	1098
7963.410	1098
7963.510	1098
7963.610	1098
7963.710	1098
7966.035	703

Таблица Арт. №

с 7967.000 по 8613.160

Арт. №	Страница
7967.000	974
7968.035	703
7980.000	703
7980.100	703
7980.148	703
7986.035	703
7988.035	703
8000	
8004.500	143
8005.500	144
8006.500	145
8080.500	140
8084.500	140
8084.560	152
8100.235	917
8104.235	917
8104.500	918
8105.235	917
8105.500	918
8106.235	917
8106.500	918
8106.512	942
8106.750	329
8108.235	917
8108.500	918
8108.512	942
8108.750	329
8109.235	917
8115.235	917
8126.235	917
8126.500	918
8128.235	917
8129.235	917
8145.235	917
8146.235	917
8148.235	917
8165.235	917
8166.235	917
8168.235	917
8170.235	917
8173.235	917
8174.235	917
8175.235	917
8176.235	917
8180.235	917
8184.235	917
8184.500	918
8185.235	917
8185.500	918
8186.235	917
8186.500	918
8188.235	917
8189.235	917
8204.500	143
8205.500	144
8206.500	145
8208.500	146
8215.500	138
8226.500	147
8245.500	138
8265.500	139
8284.500	140
8285.500	141
8286.500	142

Арт. №	Страница
8360.920	897
8366.000	168
8366.100	169
8366.200	169
8366.300	168
8366.400	168
8368.000	168
8368.100	169
8404.300	933
8405.510	144
8406.510	145
8410.510	148
8418.510	148
8430.510	148
8438.510	148
8450.500	322
8450.600	322
8450.640	151
8450.660	152
8451.500	322
8451.600	322
8452.500	322
8452.600	322
8452.640	151
8452.660	152
8453.500	322
8453.600	322
8454.500	322
8454.600	322
8454.660	152
8455.500	322
8455.600	322
8455.660	152
8456.500	322
8456.600	322
8457.500	322
8457.600	322
8457.660	152
8458.640	151
8458.660	152
8459.640	151
8460.660	152
8461.660	152
8484.300	933
8485.510	141
8486.510	142
8504.300	933
8505.300	933
8584.300	933
8585.300	933
8600.255	895
8600.265	895
8600.455	895
8600.465	895
8600.510	895
8600.520	895
8600.655	895
8600.665	895
8600.855	895
8600.865	895
8601.000	893
8601.010	893
8601.015	893
8601.025	893

Арт. №	Страница
8601.026	893
8601.030	893
8601.040	893
8601.050	893
8601.060	893
8601.065	893
8601.080	893
8601.085	893
8601.086	893
8601.092	893
8601.095	893
8601.100	896
8601.110	897
8601.115	897
8601.120	897
8601.125	897
8601.130	896
8601.140	896
8601.200	893
8601.300	893
8601.400	893
8601.450	903
8601.500	893
8601.600	893
8601.602	893
8601.605	893
8601.610	897
8601.615	897
8601.640	153
8601.660	153
8601.680	903
8601.800	893
8601.802	893
8601.805	893
8601.810	897
8601.815	897
8601.850	893
8601.860	153
8601.905	893
8601.915	893
8601.920	893
8602.000	893
8602.015	893
8602.025	893
8602.030	893
8602.040	893
8602.050	893
8602.060	893
8602.065	893
8602.080	893
8602.085	893
8602.095	893
8602.100	893
8602.200	893
8602.400	893
8602.500	893
8602.600	893
8602.605	893
8602.800	893
8602.805	893
8602.850	893
8602.905	893
8602.915	893
8602.920	893

Арт. №	Страница
8604.300	933
8604.500	143
8604.560	152
8605.300	933
8605.500	144
8605.560	152
8606.300	933
8606.500	145
8606.512	149
8606.540	151
8606.560	152
8608.500	146
8608.560	152
8609.020	925
8609.030	925
8609.040	921
8609.050	921
8609.060	921
8609.080	921
8609.100	922
8609.110	922
8609.120	922
8609.130	922
8609.140	923
8609.150	923
8609.160	923
8609.170	923
8609.190	923
8609.260	921
8609.340	924
8609.350	924
8609.360	924
8609.390	924
8609.450	921
8609.650	921
8609.840	921
8609.850	921
8609.860	921
8610.600	934
8610.620	934
8610.680	934
8610.800	934
8610.820	934
8610.880	934
8611.010	947
8611.020	947
8611.030	947
8611.040	948
8611.045	948
8611.050	948
8611.060	948
8611.070	948
8611.080	934
8611.090	934
8611.100	956
8611.110	956
8611.120	956
8611.130	956
8611.140	956
8611.150	956
8611.160	956
8611.170	956
8611.180	947
8611.190	947

Арт. №	Страница
8611.200	947
8611.210	951
8611.220	956
8611.250	947
8611.260	947
8611.270	948
8611.280	948
8611.290	947
8611.300	934
8611.310	960
8611.330	947
8611.340	948
8611.350	947
8611.360	948
8611.370	951
8612.000	993
8612.010	993
8612.020	993
8612.030	993
8612.040	993
8612.050	993
8612.060	993
8612.080	993
8612.090	993
8612.100	993
8612.120	993
8612.130	993
8612.140	993
8612.150	993
8612.160	993
8612.180	993
8612.200	986
8612.240	996
8612.250	996
8612.260	996
8612.280	996
8612.400	1003
8612.410	1003
8612.500	995
8612.520	995
8612.550	995
8612.560	995
8612.580	995
8612.600	986
8612.650	995
8612.660	995
8612.680	995
8612.740	996
8612.750	996
8612.760	996
8612.780	996
8612.800	986
8612.960	1001
8612.980	1001
8613.000	1089
8613.010	1090
8613.020	1089
8613.030	1090
8613.040	1090
8613.060	1089
8613.070	1089
8613.080	1089
8613.150	1097
8613.160	1097

Таблица Арт. №

с 8613.180 по 9004.404

Арт. №	Страница
8613.180	1097
8613.240	1090
8613.300	1090
8613.360	1090
8613.640	153
8613.660	153
8613.860	153
8614.040	984
8614.050	984
8614.060	984
8614.100	985
8614.180	987
8614.200	987
8614.240	984
8614.250	984
8614.260	984
8614.640	984
8614.650	984
8614.660	984
8614.675	984
8614.680	984
8614.840	984
8614.850	984
8614.880	984
8615.500	138
8616.000	732
8616.010	732
8616.020	732
8616.030	732
8616.200	732
8616.210	732
8616.220	732
8616.230	732
8616.300	735
8616.310	735
8616.500	735
8616.510	735
8616.550	735
8616.560	735
8616.600	732
8616.610	732
8616.620	732
8616.630	732
8616.640	733
8616.641	733
8616.650	733
8616.651	733
8616.700	733
8616.710	733
8616.720	733
8616.750	733
8616.751	733
8616.760	733
8616.761	733
8616.762	734
8616.763	734
8616.764	734
8616.765	734
8616.800	732
8616.810	732
8616.820	732
8616.830	732
8616.840	733
8616.841	733
8616.850	733
8616.851	733
8626.300	933
8626.500	147
8626.560	152
8645.500	138
8645.560	152
8665.500	139
8665.560	152
8684.300	933
8684.500	140
8684.560	152
8685.300	933
8685.500	141
8685.560	152
8686.300	933
8686.500	142
8686.540	151
8686.560	152
8700.000	929
8700.060	917
8700.120	1045
8700.140	932
8700.150	932
8700.160	932
8700.600	1045
8700.800	1045
8700.840	917
8700.850	917
8701.040	899
8701.050	899
8701.060	899
8701.180	961
8701.200	899
8701.600	899
8701.800	899
8702.040	899
8702.050	899
8702.060	899
8702.200	899
8702.600	899
8702.800	899
8800.010	918
8800.020	961
8800.030	961
8800.040	934
8800.050	979
8800.060	1045
8800.070	952
8800.071	918
8800.075	912
8800.080	1045
8800.085	1045
8800.090	979
8800.100	1045
8800.110	918
8800.120	1045
8800.125	997
8800.130	997
8800.140	1012
8800.150	1012
8800.160	1012
8800.170	931
8800.180	1012
8800.190	961
8800.200	909
8800.210	909
8800.220	908
8800.230	961
8800.240	1012
8800.250	1012
8800.270	952
8800.280	980
8800.290	908
8800.300	997
8800.310	997
8800.320	997
8800.330	1007
8800.340	1010
8800.350	1010
8800.360	1005
8800.370	1006
8800.380	997
8800.390	895
8800.400	928
8800.410	928
8800.420	929
8800.430	930
8800.440	932
8800.450	932
8800.460	932
8800.470	931
8800.480	932
8800.490	929
8800.500	928
8800.510	1059
8800.520	1059
8800.530	1060
8800.531	1061
8800.532	1061
8800.540	1059
8800.550	1024, 1102
8800.560	1024, 1102
8800.570	1059
8800.580	1024, 1102
8800.590	928
8800.600	1032
8800.610	979
8800.620	1032
8800.630	979
8800.640	999
8800.650	999
8800.660	1032
8800.670	931
8800.680	1032
8800.690	1033
8800.710	961
8800.730	1060
8800.731	1060
8800.732	1060
8800.733	1060
8800.734	1060
8800.735	1060
8800.736	1060
8800.737	1060
8800.738	1060
8800.739	1060
8800.740	1060
8800.741	1060
8800.742	1060
8800.743	1060
8800.744	1060
8800.745	1060
8800.746	1060
8800.747	1060
8800.748	1060
8800.749	1060
8800.750	1060
8800.751	1060
8800.752	1060
8800.753	1060
8800.754	1060
8800.806	1005
8800.808	1005
8800.830	910
8800.840	932
8800.850	932
8800.860	932
8800.880	932
8800.890	932
8800.892	932
8800.900	1015
8800.910	1015
8800.920	898
8800.950	961
8801.000	938
8801.010	938
8801.100	941
8801.110	941
8801.120	941
8801.140	941
8801.160	941
8801.170	941
8801.180	941
8801.230	940
8801.240	940
8801.250	940
8801.260	942
8801.300	718
8801.310	718
8801.320	718
8801.330	718
8801.340	718
8801.350	718
8801.360	718
8801.380	719
8801.410	718
8801.420	718
8801.430	718
8801.440	718
8801.450	938
8801.500	941
8801.510	941
8801.520	941
8801.540	941
8801.550	941
8801.560	941
8801.570	941
8801.580	941
8801.590	941
8801.630	941
8801.705	942
8801.715	942
8801.725	971
8801.735	971
8801.745	971
8801.755	971
8801.765	971
8801.775	971
8801.830	941
8801.915	942
8801.920	718
8802.060	1046
8802.065	1047
8802.080	1046
8802.085	1047
8802.100	1046
8802.105	1047
8802.120	1046
8802.125	1047
8802.160	1046
8802.165	1047
8802.200	982
8802.220	982
8802.260	982
8802.280	982
8804.300	933
8804.500	143
8804.560	152
8805.300	933
8805.500	144
8805.560	152
8806.300	933
8806.500	145
8806.512	149
8806.540	151
8806.560	152
8806.750	329
8808.500	146
8808.560	152
8808.750	329
8815.500	138
8826.500	147
8826.560	152
8845.500	138
8845.560	152
8865.500	139
8865.560	152
8880.500	141
8881.500	142
8884.500	140
8884.560	152
8885.500	141
8885.560	152
8886.500	142
8886.540	151
8886.560	152
8905.500	150
8906.500	150
8984.500	150
8985.500	150
9000	
9004.400	1143
9004.402	1143
9004.403	1143
9004.404	1143

Таблица Арт. №

с 9004.406 по 9344.100

Арт. №	Страница
9004.406	1143
9004.407	1143
9055.100	840
9055.102	840
9055.103	840
9055.150	840
9055.151	840
9055.200	840
9055.202	840
9055.203	840
9055.250	840
9055.251	840
9055.300	840
9055.302	840
9055.303	840
9055.350	840
9055.351	840
9055.400	840
9055.402	840
9055.403	840
9055.450	840
9055.451	840
9100.210	114
9101.210	114
9102.210	114
9103.210	114
9104.210	114
9105.150	115
9105.210	114
9105.700	115
9106.210	114
9107.210	114
9108.210	114
9108.350	115
9108.700	115
9110.210	114
9110.350	115
9110.700	115
9111.210	114
9112.210	114
9112.350	115
9112.700	115
9113.210	114
9113.700	115
9114.210	114
9114.700	115
9116.210	114
9116.700	115
9117.210	114
9117.700	115
9118.210	114
9118.700	115
9119.210	114
9121.122	115
9121.160	115
9121.230	115
9123.000	115
9201.600	326
9202.600	326
9203.600	326
9204.600	326
9205.600	326
9206.600	326
9207.600	326
9208.600	326
9209.600	326
9214.000	1035
9266.000	975
9301.000	325
9302.000	325
9303.000	325
9304.000	325
9305.000	325
9306.000	325
9320.020	410
9320.030	410
9320.040	375
9320.050	375
9320.060	410
9320.070	410
9320.080	406
9320.090	404
9320.100	404
9320.110	405
9320.120	405
9320.140	405
9320.150	404
9320.160	359
9320.170	359
9320.180	359
9320.190	359
9320.200	359
9320.210	359
9320.220	359
9320.230	359
9320.240	359
9320.250	359
9320.260	360
9320.270	360
9320.280	360
9320.290	360
9320.300	361
9320.310	361
9320.320	361
9320.330	361
9320.340	361
9320.350	361
9320.360	361
9320.370	361
9320.380	360
9320.390	360
9320.400	360
9320.410	360
9320.420	360
9320.430	360
9320.440	359
9320.450	359
9320.460	361
9320.470	361
9340.000	350
9340.004	380
9340.010	350
9340.040	408
9340.050	354
9340.070	350, 354
9340.074	380
9340.090	400
9340.100	351
9340.110	351
9340.120	351
9340.130	351
9340.134	381
9340.140	351
9340.150	351
9340.160	351
9340.170	351
9340.200	351, 353
9340.210	351, 353
9340.214	381, 383
9340.220	351, 353
9340.224	381, 383
9340.260	368
9340.270	368
9340.280	401
9340.290	400
9340.310	364
9340.340	364
9340.350	364
9340.370	364
9340.380	364
9340.410	365
9340.430	365
9340.450	365
9340.460	364
9340.470	364
9340.510	362
9340.530	362
9340.550	362
9340.610	363
9340.630	363
9340.650	363
9340.660	362
9340.700	365
9340.710	365
9340.800	402
9340.850	402
9340.860	402
9340.870	402
9340.880	402
9340.890	402
9340.900	362
9340.910	362
9340.930	362
9341.000	352
9341.050	355
9341.070	352, 355
9341.100	353
9341.110	353
9341.120	353
9341.130	353
9341.140	353
9341.150	353
9341.160	353
9341.170	353
9341.230	405
9341.260	369
9341.270	369
9341.290	400
9341.310	367
9341.340	367
9341.370	367
9341.410	367
9341.430	367
9341.450	367
9341.460	367
9341.510	366
9341.530	366
9341.550	366
9341.610	366
9341.630	366
9341.650	366
9341.660	366
9341.800	401
9341.810	401
9341.820	401
9341.830	401
9341.840	401
9341.850	401
9341.900	366
9341.970	401
9341.980	403
9341.990	403
9342.000	352
9342.004	382
9342.014	382
9342.050	355
9342.070	352, 355
9342.074	382
9342.100	353
9342.110	353
9342.120	353
9342.130	353
9342.134	383
9342.140	353
9342.150	353
9342.160	353
9342.170	353
9342.200	356
9342.210	356
9342.220	356
9342.224	384
9342.230	356
9342.234	384
9342.240	356
9342.244	384
9342.250	356
9342.254	384
9342.260	356
9342.264	384
9342.270	356
9342.274	384
9342.280	356
9342.290	356
9342.300	356
9342.310	357, 385
9342.314	385
9342.320	357, 385
9342.324	385
9342.400	370
9342.410	370
9342.500	370
9342.504	386
9342.510	370
9342.514	386
9342.540	370
9342.550	370
9342.560	401
9342.570	403
9342.600	371
9342.604	386
9342.610	371
9342.614	386
9342.640	401
9342.660	403
9342.670	403
9342.680	403
9342.690	403
9342.700	371
9342.710	371
9342.720	400
9342.770	403
9342.780	403
9342.790	403
9342.800	402
9342.810	402
9342.820	402
9342.830	404
9342.840	404
9342.850	404
9342.860	404
9342.870	404
9342.880	405
9342.900	404
9342.910	404
9342.920	404
9342.930	404
9342.940	404
9342.950	405
9342.980	404
9343.000	376
9343.010	376
9343.020	376
9343.030	376
9343.040	376
9343.050	376
9343.100	377
9343.110	377
9343.120	377
9343.130	377
9343.140	377
9343.150	377
9343.200	378
9343.210	378
9343.220	378
9343.230	378
9343.240	378
9343.250	378
9343.300	379
9343.310	379
9343.320	379
9343.330	379
9343.340	379
9343.350	379
9344.000	396
9344.010	396
9344.020	396
9344.030	396
9344.040	396
9344.050	396
9344.100	397

Таблица Арт. №

с 9344.110 по 9642.320

Арт. №	Страница
9344.110	397
9344.120	397
9344.130	397
9344.140	397
9344.150	397
9344.200	398
9344.210	398
9344.220	398
9344.230	398
9344.240	398
9344.250	398
9344.300	399
9344.310	399
9344.320	399
9344.330	399
9344.340	399
9344.350	399
9344.510	406
9344.520	406
9344.530	406
9344.540	406
9344.550	406
9344.600	407
9344.610	407
9344.620	407
9344.680	407
9344.810	390
9344.820	390
9344.830	390
9350.000	342
9350.010	343
9350.020	344
9350.030	344
9350.050	345
9350.060	343
9350.075	410
9350.080	346
9350.090	346
9350.100	346
9350.110	346
9350.120	346
9350.130	346
9350.140	346
9350.150	346
9350.160	348
9350.170	348
9350.180	348
9350.190	348
9350.200	349
9350.210	349
9350.220	348
9350.230	348
9350.240	348
9350.250	348
9350.260	346
9350.270	346
9350.280	347
9350.290	347
9350.300	347
9350.310	347
9350.320	347
9350.330	347
9350.340	349
9350.350	349

Арт. №	Страница
9350.400	345
9350.410	345
9350.420	349
9350.430	349
9350.500	345
9401.600	325
9402.600	325
9403.600	325
9404.600	325
9405.600	325
9406.600	325
9407.600	325
9408.600	325
9409.600	325
9500.000	110
9500.050	112
9501.000	110
9502.000	110
9503.000	110
9504.000	110
9504.100	110
9505.000	110
9506.000	110
9506.100	110
9507.000	110
9507.100	110
9508.000	110
9508.050	112
9508.100	110
9509.000	110
9509.100	110
9510.000	110
9510.100	110
9511.000	110
9511.100	110
9512.000	110
9512.100	110
9513.000	110
9513.100	110
9514.000	111
9514.050	112
9514.100	111
9515.000	111
9515.100	111
9516.000	111
9516.100	111
9517.000	111
9517.100	111
9518.000	111
9518.100	111
9519.000	111
9519.100	111
9520.000	111
9520.100	111
9521.000	111
9521.050	112
9521.100	111
9522.000	111
9522.100	111
9523.000	111
9523.100	111
9524.000	111
9524.100	111
9530.000	110

Арт. №	Страница
9531.000	110
9541.000	113
9542.000	113
9543.000	113
9544.000	113
9545.000	113
9546.000	113
9547.000	113
9548.000	113
9549.000	113
9550.000	113
9560.000	113
9561.000	113
9562.000	113
9563.000	113
9564.000	113
9565.000	113
9566.000	113
9567.000	113
9568.000	113
9580.000	113
9581.000	113
9582.000	113
9583.000	113
9600.000	336
9601.000	336
9602.000	336
9603.000	336
9604.000	336, 343
9605.000	336, 343
9606.000	336, 343
9607.000	336, 343
9608.000	336, 343
9609.000	336, 343
9610.000	336, 342
9611.000	336
9612.000	337
9613.000	337
9614.000	338
9614.100	338
9614.110	338
9615.000	338
9615.100	338
9616.000	340
9617.000	340
9618.000	339
9619.000	339
9620.000	339
9621.000	339
9622.000	339
9623.000	400
9623.100	405
9624.000	336
9625.000	338
9626.000	338
9627.000	340
9628.000	340
9629.000	340
9629.010	338
9629.020	338
9629.030	338
9629.100	341
9630.000	341
9640.000	422

Арт. №	Страница
9640.010	422
9640.020	423
9640.050	422
9640.060	422
9640.070	446
9640.080	422
9640.090	422
9640.100	422
9640.120	422
9640.140	422
9640.150	422
9640.160	422
9640.170	423
9640.180	423
9640.190	422
9640.201	422
9640.206	422
9640.211	422
9640.216	422
9640.221	422
9640.226	422
9640.231	422
9640.236	422
9640.241	422
9640.246	422
9640.251	422
9640.256	422
9640.261	422
9640.266	422
9640.271	422
9640.276	422
9640.281	422
9640.286	422
9640.291	422
9640.296	422
9640.301	422
9640.306	422
9640.311	422
9640.316	422
9640.320	423
9640.325	423
9640.330	423
9640.340	423
9640.350	423
9640.360	422
9640.365	422
9640.370	423
9640.380	423
9640.390	454
9640.400	423
9640.410	423
9640.420	423
9640.430	423
9640.440	423
9640.450	423
9640.600	456
9640.610	456
9640.620	456
9640.630	456
9640.640	456
9640.650	456
9640.700	449
9640.705	449
9640.710	448

Арт. №	Страница
9640.715	448
9640.900	423
9640.910	423
9640.920	423
9640.930	423
9640.940	423
9640.960	423
9640.970	423
9640.980	423
9642.010	415
9642.013	419
9642.020	415
9642.023	419
9642.030	415
9642.033	419
9642.040	415
9642.043	419
9642.050	415
9642.053	419
9642.060	415
9642.063	419
9642.070	415
9642.073	419
9642.080	415
9642.083	419
9642.090	415
9642.093	419
9642.100	415
9642.103	419
9642.110	415
9642.113	419
9642.120	415
9642.123	419
9642.130	415
9642.133	419
9642.140	415
9642.143	419
9642.144	421
9642.145	417
9642.150	415
9642.153	419
9642.160	415
9642.163	419
9642.164	421
9642.165	417
9642.170	415
9642.173	419
9642.180	415
9642.183	419
9642.184	421
9642.185	417
9642.190	415
9642.193	419
9642.200	415
9642.203	419
9642.204	421
9642.205	417
9642.290	415
9642.293	419
9642.300	415
9642.303	419
9642.310	415
9642.313	419
9642.320	415

Таблица Арт. №

с 9642.323 по 9649.090

Арт. №	Страница
9642.323	419
9642.330	415
9642.333	419
9642.340	415
9642.343	419
9642.350	415
9642.353	419
9642.360	415
9642.363	419
9642.370	415
9642.373	419
9642.380	415
9642.383	419
9642.390	415
9642.393	419
9642.400	415
9642.403	419
9642.410	415
9642.413	419
9642.420	415
9642.423	419
9642.424	421
9642.425	417
9642.430	415
9642.433	419
9642.440	415
9642.443	419
9642.444	421
9642.445	417
9642.450	415
9642.453	419
9642.460	415
9642.463	419
9642.464	421
9642.465	417
9642.470	415
9642.473	419
9642.480	415
9642.483	419
9642.484	421
9642.485	417
9643.010	415
9643.013	419
9643.020	415
9643.023	419
9643.030	415
9643.033	419
9643.040	415
9643.043	419
9643.050	415
9643.053	419
9643.060	415
9643.063	419
9643.070	415
9643.073	419
9643.080	415
9643.083	419
9643.090	415
9643.093	419
9643.100	415
9643.103	419
9643.104	421
9643.105	417
9643.110	415

Арт. №	Страница
9643.113	419
9643.120	415
9643.123	419
9643.124	421
9643.125	417
9643.130	415
9643.133	419
9643.140	415
9643.143	419
9643.144	421
9643.145	417
9643.150	415
9643.153	419
9643.160	415
9643.163	419
9643.164	421
9643.165	417
9643.290	415
9643.293	419
9643.300	415
9643.303	419
9643.310	415
9643.313	419
9643.320	415
9643.323	419
9643.330	415
9643.333	419
9643.340	415
9643.343	419
9643.350	415
9643.353	419
9643.360	415
9643.363	419
9643.370	415
9643.373	419
9643.380	415
9643.383	419
9643.384	421
9643.385	417
9643.390	415
9643.393	419
9643.400	415
9643.403	419
9643.404	421
9643.405	417
9643.410	415
9643.413	419
9643.420	415
9643.423	419
9643.424	421
9643.425	417
9643.430	415
9643.433	419
9643.440	415
9643.443	419
9643.444	421
9643.445	417
9644.010	414
9644.013	418
9644.020	414
9644.023	418
9644.030	414
9644.033	418
9644.040	414

Арт. №	Страница
9644.043	418
9644.050	414
9644.053	418
9644.060	414
9644.063	418
9644.070	414
9644.073	418
9644.080	414
9644.083	418
9644.090	414
9644.093	418
9644.100	414
9644.103	418
9644.110	414
9644.113	418
9644.120	414
9644.123	418
9644.130	414
9644.133	418
9644.140	414
9644.143	418
9644.150	414
9644.153	418
9644.160	414
9644.163	418
9644.170	414
9644.173	418
9644.180	414
9644.183	418
9644.184	420
9644.185	416
9644.190	414
9644.193	418
9644.200	414
9644.203	418
9644.204	420
9644.205	416
9644.290	414
9644.293	418
9644.300	414
9644.303	418
9644.310	414
9644.313	418
9644.320	414
9644.323	418
9644.330	414
9644.333	418
9644.340	414
9644.343	418
9644.350	414
9644.353	418
9644.360	414
9644.363	418
9644.370	414
9644.373	418
9644.380	414
9644.383	418
9644.390	414
9644.393	418
9644.400	414
9644.403	418
9644.410	414
9644.413	418
9644.420	414

Арт. №	Страница
9644.423	418
9644.430	414
9644.433	418
9644.440	414
9644.443	418
9644.450	414
9644.453	418
9644.460	414
9644.463	418
9644.464	420
9644.465	416
9644.470	414
9644.473	418
9644.480	414
9644.483	418
9644.484	420
9644.485	416
9644.490	414
9644.493	418
9644.500	414
9644.503	418
9644.504	420
9644.505	416
9644.510	414
9644.513	418
9644.520	414
9644.523	418
9644.524	420
9644.525	416
9644.530	414
9644.533	418
9644.540	414
9644.543	418
9644.544	420
9644.545	416
9644.550	414
9644.553	418
9644.560	414
9644.563	418
9644.564	420
9644.565	416
9645.010	414
9645.013	418
9645.020	414
9645.023	418
9645.030	414
9645.033	418
9645.040	414
9645.043	418
9645.050	414
9645.053	418
9645.060	414
9645.063	418
9645.070	414
9645.073	418
9645.080	414
9645.083	418
9645.090	414
9645.093	418
9645.100	414
9645.103	418
9645.104	420
9645.105	416
9645.110	414

Арт. №	Страница
9645.113	418
9645.120	414
9645.123	418
9645.124	420
9645.125	416
9645.130	414
9645.133	418
9645.140	414
9645.143	418
9645.144	420
9645.145	416
9645.150	414
9645.153	418
9645.160	414
9645.163	418
9645.164	420
9645.165	416
9645.330	414
9645.333	418
9645.340	414
9645.343	418
9645.350	414
9645.353	418
9645.360	414
9645.363	418
9645.370	414
9645.373	418
9645.380	414
9645.383	418
9645.390	414
9645.393	418
9645.400	414
9645.403	418
9645.410	414
9645.413	418
9645.420	414
9645.423	418
9645.424	420
9645.425	416
9645.430	414
9645.433	418
9645.440	414
9645.443	418
9645.444	420
9645.445	416
9645.450	414
9645.453	418
9645.460	414
9645.463	418
9645.464	420
9645.465	416
9645.470	414
9645.473	418
9645.480	414
9645.483	418
9645.484	420
9645.485	416
9649.000	422
9649.010	422
9649.020	423
9649.060	422
9649.070	446
9649.080	444
9649.090	444

Таблица Арт. №

с 9649.100 по 9653.340

Арт. №	Страница
9649.100	444
9649.110	444
9649.130	444
9649.140	444
9649.150	444
9649.170	423
9649.190	422
9649.360	422
9649.430	423
9649.440	423
9649.450	423
9649.600	456
9649.610	456
9649.625	439
9649.635	439
9649.645	443
9649.655	443
9649.665	443
9649.675	443
9649.685	445
9649.700	446
9649.705	446
9649.710	448
9649.715	448
9650.000	436
9650.010	436
9650.020	437
9650.030	437
9650.050	436
9650.060	436
9650.070	446
9650.080	436
9650.090	436
9650.100	436
9650.120	436
9650.140	436
9650.150	436
9650.160	436
9650.170	437
9650.180	437
9650.190	436
9650.201	436
9650.211	436
9650.221	436
9650.231	436
9650.241	436
9650.251	436
9650.261	436
9650.271	436
9650.281	436
9650.291	436
9650.301	436
9650.311	436
9650.320	437
9650.330	437
9650.340	437
9650.350	437
9650.360	436
9650.370	437
9650.380	437
9650.390	454
9650.400	437
9650.410	437
9650.420	437

Арт. №	Страница
9650.430	437
9650.440	437
9650.450	437
9650.460	437
9650.470	437
9650.480	437
9650.490	437
9650.500	437
9650.510	437
9650.600	456
9650.610	456
9650.620	456
9650.630	456
9650.640	456
9650.650	456
9650.700	449
9650.710	448
9650.900	437
9650.910	437
9650.920	437
9650.930	437
9650.940	437
9650.960	437
9650.980	437
9650.990	437
9652.010	425
9652.013	431
9652.020	425
9652.023	431
9652.030	425
9652.033	431
9652.040	425
9652.043	431
9652.050	425
9652.053	431
9652.060	425
9652.063	431
9652.070	425
9652.073	431
9652.080	425
9652.083	431
9652.090	425
9652.093	431
9652.100	425
9652.103	431
9652.110	425
9652.113	431
9652.120	425
9652.123	431
9652.130	425
9652.133	431
9652.140	425
9652.143	431
9652.144	435
9652.145	429
9652.150	425
9652.153	431
9652.160	425
9652.163	431
9652.164	435
9652.165	429
9652.170	427
9652.173	433
9652.180	427

Арт. №	Страница
9652.183	433
9652.184	435
9652.185	429
9652.190	427
9652.193	433
9652.200	427
9652.203	433
9652.204	435
9652.205	429
9652.210	427
9652.213	433
9652.220	427
9652.223	433
9652.224	435
9652.225	429
9652.230	427
9652.233	433
9652.240	427
9652.243	433
9652.244	435
9652.245	429
9652.250	427
9652.253	433
9652.260	427
9652.263	433
9652.264	435
9652.265	429
9652.270	427
9652.273	433
9652.280	427
9652.283	433
9652.284	435
9652.285	429
9652.290	425
9652.293	431
9652.300	425
9652.303	431
9652.310	425
9652.313	431
9652.320	425
9652.323	431
9652.330	425
9652.333	431
9652.340	425
9652.343	431
9652.350	425
9652.353	431
9652.360	425
9652.363	431
9652.370	425
9652.373	431
9652.380	425
9652.383	431
9652.390	425
9652.393	431
9652.400	425
9652.403	431
9652.410	425
9652.413	431
9652.420	425
9652.423	431
9652.424	435
9652.425	429
9652.430	425

Арт. №	Страница
9652.433	431
9652.440	425
9652.443	431
9652.444	435
9652.445	429
9652.450	427
9652.453	433
9652.460	427
9652.463	433
9652.464	435
9652.465	429
9652.470	427
9652.473	433
9652.480	427
9652.483	433
9652.484	435
9652.485	429
9652.490	427
9652.493	433
9652.500	427
9652.503	433
9652.504	435
9652.505	429
9652.510	427
9652.513	433
9652.520	427
9652.523	433
9652.524	435
9652.525	429
9652.530	427
9652.533	433
9652.540	427
9652.543	433
9652.544	435
9652.545	429
9652.550	427
9652.553	433
9652.560	427
9652.563	433
9652.564	435
9652.565	429
9653.010	425
9653.013	431
9653.020	425
9653.023	431
9653.030	425
9653.033	431
9653.040	425
9653.043	431
9653.050	425
9653.053	431
9653.060	425
9653.063	431
9653.070	425
9653.073	431
9653.080	425
9653.083	431
9653.090	425
9653.093	431
9653.100	425
9653.103	431
9653.104	435
9653.105	429
9653.110	425

Арт. №	Страница
9653.113	431
9653.120	425
9653.123	431
9653.124	435
9653.125	429
9653.130	425
9653.133	431
9653.140	425
9653.143	431
9653.144	435
9653.145	429
9653.150	425
9653.153	431
9653.160	425
9653.163	431
9653.164	435
9653.165	429
9653.170	427
9653.173	433
9653.180	427
9653.183	433
9653.184	435
9653.185	429
9653.190	427
9653.193	433
9653.200	427
9653.203	433
9653.204	435
9653.205	429
9653.210	427
9653.213	433
9653.220	427
9653.223	433
9653.224	435
9653.225	429
9653.230	427
9653.233	433
9653.240	427
9653.243	433
9653.244	435
9653.245	429
9653.250	427
9653.253	433
9653.260	427
9653.263	433
9653.264	435
9653.265	429
9653.270	427
9653.273	433
9653.280	427
9653.283	433
9653.284	435
9653.285	429
9653.290	425
9653.293	431
9653.300	425
9653.303	431
9653.310	425
9653.313	431
9653.320	425
9653.323	431
9653.330	425
9653.333	431
9653.340	425

с 9653.343 по 9655.390

Арт. №	Страница
9653.343	431
9653.350	425
9653.353	431
9653.360	425
9653.363	431
9653.370	425
9653.373	431
9653.380	425
9653.383	431
9653.384	435
9653.385	429
9653.390	425
9653.393	431
9653.400	425
9653.403	431
9653.404	435
9653.405	429
9653.410	425
9653.413	431
9653.420	425
9653.423	431
9653.424	435
9653.425	429
9653.430	425
9653.433	431
9653.440	425
9653.443	431
9653.444	435
9653.445	429
9653.450	427
9653.453	433
9653.460	427
9653.463	433
9653.464	435
9653.465	429
9653.470	427
9653.473	433
9653.480	427
9653.483	433
9653.484	435
9653.485	429
9653.490	427
9653.493	433
9653.500	427
9653.503	433
9653.504	435
9653.505	429
9653.510	427
9653.513	433
9653.520	427
9653.523	433
9653.524	435
9653.525	429
9653.530	427
9653.533	433
9653.540	427
9653.543	433
9653.544	435
9653.545	429
9653.550	427
9653.553	433
9653.560	427
9653.563	433
9653.564	435

Арт. №	Страница
9653.565	429
9654.010	424
9654.013	430
9654.020	424
9654.023	430
9654.030	424
9654.033	430
9654.040	424
9654.043	430
9654.050	424
9654.053	430
9654.060	424
9654.063	430
9654.070	424
9654.073	430
9654.080	424
9654.083	430
9654.090	424
9654.093	430
9654.100	424
9654.103	430
9654.110	424
9654.113	430
9654.120	424
9654.123	430
9654.130	424
9654.133	430
9654.140	424
9654.143	430
9654.150	424
9654.153	430
9654.160	424
9654.163	430
9654.170	424
9654.173	430
9654.180	424
9654.183	430
9654.184	434
9654.185	428
9654.190	424
9654.193	430
9654.200	424
9654.203	430
9654.204	434
9654.205	428
9654.250	426
9654.253	432
9654.260	426
9654.263	432
9654.264	434
9654.265	428
9654.270	426
9654.273	432
9654.280	426
9654.283	432
9654.284	434
9654.285	428
9654.290	426
9654.293	432
9654.300	426
9654.303	432
9654.304	434
9654.305	428
9654.310	426

Арт. №	Страница
9654.313	432
9654.320	426
9654.323	432
9654.324	434
9654.325	428
9654.330	424
9654.333	430
9654.340	424
9654.343	430
9654.350	424
9654.353	430
9654.360	424
9654.363	430
9654.370	424
9654.373	430
9654.380	424
9654.383	430
9654.390	424
9654.393	430
9654.400	424
9654.403	430
9654.410	424
9654.413	430
9654.420	424
9654.423	430
9654.430	424
9654.433	430
9654.440	424
9654.443	430
9654.450	424
9654.453	430
9654.460	424
9654.463	430
9654.470	424
9654.473	430
9654.480	424
9654.483	430
9654.490	424
9654.493	430
9654.500	424
9654.503	430
9654.504	434
9654.505	428
9654.510	424
9654.513	430
9654.520	424
9654.523	430
9654.524	434
9654.525	428
9654.570	426
9654.573	432
9654.580	426
9654.583	432
9654.584	434
9654.585	428
9654.590	426
9654.593	432
9654.600	426
9654.603	432
9654.604	434
9654.605	428
9654.610	426
9654.613	432
9654.620	426

Арт. №	Страница
9654.623	432
9654.624	434
9654.625	428
9654.630	426
9654.633	432
9654.640	426
9654.643	432
9654.644	434
9654.645	428
9654.650	426
9654.653	432
9654.660	426
9654.663	432
9654.664	434
9654.665	428
9654.670	426
9654.673	432
9654.680	426
9654.683	432
9654.684	434
9654.685	428
9654.690	426
9654.693	432
9654.700	426
9654.703	432
9654.704	434
9654.705	428
9654.710	426
9654.713	432
9654.720	426
9654.723	432
9654.724	434
9654.725	428
9655.010	424
9655.013	430
9655.020	424
9655.023	430
9655.030	424
9655.033	430
9655.040	424
9655.043	430
9655.050	424
9655.053	430
9655.060	424
9655.063	430
9655.070	424
9655.073	430
9655.080	424
9655.083	430
9655.090	424
9655.093	430
9655.100	424
9655.103	430
9655.104	434
9655.105	428
9655.110	424
9655.113	430
9655.120	424
9655.123	430
9655.124	434
9655.125	428
9655.130	424
9655.133	430
9655.140	424

Арт. №	Страница
9655.143	430
9655.150	424
9655.153	430
9655.160	424
9655.163	430
9655.170	426
9655.173	432
9655.180	426
9655.183	432
9655.184	434
9655.185	428
9655.190	426
9655.193	432
9655.200	426
9655.203	432
9655.204	434
9655.205	428
9655.210	426
9655.213	432
9655.220	426
9655.223	432
9655.224	434
9655.225	428
9655.230	426
9655.233	432
9655.240	426
9655.243	432
9655.244	434
9655.245	428
9655.250	426
9655.253	432
9655.260	426
9655.263	432
9655.264	434
9655.265	428
9655.270	426
9655.273	432
9655.280	426
9655.283	432
9655.284	434
9655.285	428
9655.290	424
9655.293	430
9655.300	424
9655.303	430
9655.310	424
9655.313	430
9655.320	424
9655.323	430
9655.330	424
9655.333	430
9655.340	424
9655.343	430
9655.350	424
9655.353	430
9655.360	424
9655.363	430
9655.370	424
9655.373	430
9655.380	424
9655.383	430
9655.384	434
9655.385	428
9655.390	424

Таблица Арт. №

с 9655.393 по 9670.826

Арт. №	Страница
9655.393	430
9655.400	424
9655.403	430
9655.404	434
9655.405	428
9655.410	424
9655.413	430
9655.420	424
9655.423	430
9655.430	424
9655.433	430
9655.440	424
9655.443	430
9655.450	426
9655.453	432
9655.460	426
9655.463	432
9655.464	434
9655.465	428
9655.470	426
9655.473	432
9655.480	426
9655.483	432
9655.484	434
9655.485	428
9655.490	426
9655.493	432
9655.500	426
9655.503	432
9655.504	434
9655.505	428
9655.510	426
9655.513	432
9655.520	426
9655.523	432
9655.524	434
9655.525	428
9655.530	426
9655.533	432
9655.540	426
9655.543	432
9655.544	434
9655.545	428
9655.550	426
9655.553	432
9655.560	426
9655.563	432
9655.564	434
9655.565	428
9659.000	436
9659.010	436
9659.020	437
9659.030	437
9659.060	436
9659.070	446
9659.080	444
9659.090	444
9659.100	444
9659.110	444
9659.130	444
9659.140	444
9659.150	444
9659.170	437
9659.180	437
9659.190	436
9659.360	436
9659.400	437
9659.410	437
9659.420	437
9659.460	437
9659.470	437
9659.480	437
9659.525	455
9659.535	455
9659.545	455
9659.555	455
9659.580	456
9659.590	456
9659.600	456
9659.610	456
9659.625	439
9659.635	439
9659.645	443
9659.655	443
9659.665	443
9659.675	443
9659.695	445
9659.700	446
9659.710	448
9660.000	444
9660.010	444
9660.030	444
9660.040	444
9660.050	444
9660.060	444
9660.070	444
9660.080	444
9660.090	453
9660.100	444
9660.110	444
9660.130	444
9660.140	444
9660.150	444
9660.160	444
9660.170	444
9660.180	453
9660.190	453
9660.200	454
9660.210	454
9660.220	454
9660.235	455
9660.245	455
9660.255	455
9660.265	455
9660.280	451
9660.290	451
9660.305	445
9660.310	446
9660.315	446
9660.320	446
9660.325	446
9660.355	445
9660.360	446
9660.370	446
9660.380	451
9660.390	451
9660.415	442
9660.445	442
9660.460	452
9660.470	452
9660.480	452
9660.490	452
9660.505	440
9660.515	442
9660.535	440
9660.545	442
9660.555	441
9660.595	441
9660.605	440
9660.610	456
9660.620	456
9660.635	440
9660.655	441
9660.665	438
9660.675	438
9660.680	453
9660.695	441
9660.700	450
9660.710	450
9660.720	450
9660.730	450
9660.740	450
9660.750	450
9660.760	450
9660.770	450
9660.780	451
9660.790	451
9660.805	440
9660.835	440
9660.855	441
9660.865	438
9660.875	438
9660.880	451
9660.890	451
9660.935	455
9660.945	455
9660.955	455
9660.965	455
9660.970	448
9660.980	447
9660.984	447
9661.000	409
9661.020	409
9661.030	409
9661.040	409
9661.050	409
9661.060	409
9661.080	409
9661.100	409
9661.120	409
9661.130	409
9661.140	409
9661.150	409
9661.160	409
9661.180	409
9661.200	409
9661.230	409
9661.235	409
9661.240	409
9661.300	409
9661.305	409
9661.320	409
9661.325	409
9661.330	409
9661.335	409
9661.340	409
9661.345	409
9661.350	409
9661.355	409
9661.360	409
9661.365	409
9661.380	409
9661.385	409
9665.000	461
9665.010	461
9665.020	461
9665.030	461
9665.040	461
9665.050	461
9665.060	461
9665.070	461
9665.080	461
9665.090	461
9665.100	461
9665.110	461
9665.120	461
9665.130	461
9665.140	461
9665.150	461
9665.160	462
9665.170	462
9665.180	462
9665.190	462
9665.200	462
9665.210	462
9665.220	462
9665.230	462
9665.240	463
9665.250	463
9665.260	463
9665.270	463
9665.280	463
9665.290	463
9665.300	463
9665.310	463
9665.320	463
9665.330	463
9665.340	463
9665.350	463
9665.360	462
9665.370	462
9665.385	464
9665.395	464
9665.405	464
9665.415	464
9665.425	464
9665.430	464
9665.440	464
9665.450	464
9665.460	464
9665.470	464
9665.480	464
9665.495	465
9665.500	463
9665.510	461
9665.525	466
9665.530	466
9665.545	466
9665.555	466
9665.565	466
9665.570	467
9665.580	467
9665.590	468
9665.600	468
9665.610	468
9665.620	467
9665.630	467
9665.640	469
9665.650	469
9665.660	469
9665.670	469
9665.680	469
9665.690	470
9665.700	470
9665.710	470
9665.720	470
9665.730	470
9665.750	478
9665.760	478
9665.770	478
9665.780	478
9665.785	478
9665.790	468
9665.805	458
9665.815	458
9665.825	458
9665.835	458
9665.845	458
9665.855	458
9665.903	470, 477
9665.905	459
9665.913	470
9665.915	459
9665.923	470
9665.925	459
9665.943	470
9665.945	459
9665.953	470
9665.955	459
9665.963	470
9665.965	459
9665.975	460
9665.985	460
9670.316	474
9670.336	474
9670.396	474
9670.406	472
9670.416	474
9670.426	472
9670.436	474
9670.486	472
9670.496	474
9670.606	472
9670.616	475
9670.626	472
9670.636	475
9670.686	472
9670.696	475
9670.806	473
9670.826	473

Таблица Арт. №

с 9670.886 по 9790.043

Арт. №	Страница
9670.886	473
9671.003	476
9671.004	476
9671.006	476
9671.008	476
9671.014	477
9671.016	477
9671.018	477
9671.034	477
9671.036	477
9671.038	477
9671.044	477
9671.046	477
9671.048	477
9671.130	476
9671.132	476
9671.134	476
9671.135	476
9671.138	476
9671.140	476
9671.141	476
9671.142	476
9671.143	476
9671.144	476
9671.146	476
9671.147	476
9671.148	476
9671.150	476
9671.156	476
9671.158	476
9671.160	476
9671.161	476
9671.162	476
9671.163	476
9671.164	476
9671.166	476
9671.167	476
9671.168	476
9671.170	476
9671.176	476
9671.178	476
9671.180	476
9671.181	476
9671.182	476
9671.183	476
9671.184	476
9671.186	476
9671.187	476
9671.188	476
9671.190	476
9671.196	476
9671.198	476
9671.446	455
9671.448	455
9671.468	455
9671.488	455
9671.536	477
9671.546	477
9671.586	477
9671.636	477
9671.646	477
9671.666	477
9671.686	477
9671.736	477
9671.746	477
9671.766	477
9671.786	477
9671.906	477
9671.908	477
9671.926	477
9671.928	477
9671.986	477
9671.996	477
9671.998	477
9673.051	479
9673.052	479
9673.055	479
9673.061	479
9673.062	479
9673.065	479
9673.152	479
9673.155	479
9673.162	479
9673.165	479
9673.405	480
9673.406	480
9673.430	480
9673.434	480
9673.440	480
9673.441	480
9673.444	480
9673.445	480
9673.450	480
9673.454	480
9673.460	480
9673.461	480
9673.464	480
9673.465	480
9673.470	480
9673.471	480
9673.474	480
9673.475	480
9673.480	480
9673.481	480
9673.484	480
9673.485	480
9673.530	479
9673.540	479
9673.560	479
9673.640	481
9673.641	481
9673.642	481
9673.643	481
9673.644	481
9673.646	481
9673.647	481
9673.648	481
9673.660	481
9673.661	481
9673.662	481
9673.663	481
9673.664	481
9673.666	481
9673.667	481
9673.668	481
9673.671	481
9673.672	481
9673.673	481
9673.674	481
9673.677	481
9673.680	481
9673.681	481
9673.682	481
9673.683	481
9673.684	481
9673.686	481
9673.687	481
9673.688	481
9673.901	482
9673.902	483
9673.903	482
9673.915	482
9673.930	482
9673.931	482
9673.940	482
9673.941	482
9673.942	482
9673.943	482
9673.950	482
9673.951	482
9673.952	482
9673.953	482
9673.960	482
9673.961	482
9673.980	482
9673.981	482
9674.003	483
9674.004	483
9674.006	483
9674.008	483
9674.761	481
9674.762	481
9674.763	481
9674.764	481
9674.781	481
9674.782	481
9674.783	481
9674.784	481
9751.015	875
9751.025	875
9751.035	875
9751.045	876
9751.055	876
9751.065	876
9751.075	875
9751.085	876
9751.125	874
9751.145	874
9751.165	874
9752.015	876
9752.025	876
9752.125	874
9753.015	875
9753.025	876
9753.035	875
9753.045	875
9753.055	875
9753.065	876
9753.075	875
9753.085	875
9753.095	875
9753.105	876
9753.115	875
9753.125	875
9753.135	875
9753.145	876
9753.155	875
9753.165	875
9753.175	875
9753.185	875
9753.195	875
9753.205	875
9754.015	875
9754.025	875
9754.035	876
9754.045	876
9755.015	875
9755.025	876
9755.035	876
9755.045	876
9755.055	876
9755.065	875
9756.015	875
9756.025	876
9756.035	876
9756.045	876
9756.055	876
9756.065	875
9757.015	875
9757.025	876
9757.035	876
9757.045	876
9757.055	876
9757.065	875
9758.015	875
9758.025	876
9758.035	876
9758.045	876
9758.055	876
9761.012	883
9761.032	883
9761.042	883
9762.012	883
9763.012	884
9764.012	884
9764.040	884
9765.050	717
9765.051	883
9765.082	900
9765.083	900
9765.084	900
9765.085	900
9765.086	900
9765.087	900
9765.088	900
9765.089	900
9765.090	987
9765.091	987
9765.092	987
9765.093	987
9765.094	987
9765.095	987
9765.096	987
9765.097	987
9765.098	987
9765.099	987
9765.100	1029
9765.105	717
9765.110	717
9765.115	717
9765.120	976
9765.125	976
9765.137	1029
9765.138	1029
9765.150	1029
9765.155	987
9765.166	900
9765.182	900
9765.186	900
9765.190	987
9765.191	987
9765.192	987
9767.500	887
9768.012	885
9768.032	885
9768.042	885
9768.062	885
9768.100	883
9768.150	883
9769.002	699
9769.080	709
9775.100	877
9775.200	877
9775.300	877
9775.400	877
9776.100	886
9776.150	886
9776.500	886
9776.550	886
9782.030	889
9782.050	889
9783.010	879
9783.020	879
9783.030	878
9783.040	878
9783.050	878
9783.060	878
9783.110	879
9783.120	879
9784.010	880
9784.020	880
9784.030	880
9784.040	880
9784.110	880
9784.120	880
9784.130	880
9784.140	880
9785.011	913
9785.012	913
9785.013	913
9785.014	913
9785.017	913
9785.018	913
9785.019	913
9785.020	913
9785.030	953
9785.040	957
9790.003	856
9790.042	856
9790.043	856

Таблица Арт. №

с 9791.015 по 9912.484

Арт. №	Страница
9791.015	881
9791.025	881
9791.035	881
9791.045	881
9791.145	881
9805.494	513
9810.337	516, 517
9810.338	516, 517
9810.637	515
9812.625	515
9901.417	610
9901.991	567
9902.188	581
9902.240	576
9904.928	526
9904.929	526
9904.930	526
9904.931	526
9904.932	526
9904.933	526
9905.574	597
9905.990	597
9906.693	491
9906.694	491
9907.699	495
9908.499	493
9908.517	557
9908.518	557
9908.520	557
9908.521	557
9908.721	563
9908.722	565
9908.723	566
9909.268	592
9909.269	592
9909.270	592
9909.271	592
9909.272	592
9909.273	592
9909.274	592
9909.275	592
9909.276	592
9909.277	592
9909.278	592
9909.279	592
9909.280	592
9909.281	592
9909.282	592
9909.283	592
9909.284	592
9909.285	592
9909.286	592
9909.287	592
9909.288	592
9909.289	592
9909.290	592
9909.291	592
9909.292	592
9909.293	592
9909.294	592
9909.295	592
9909.296	592
9909.297	592
9909.298	593

Арт. №	Страница
9909.299	593
9909.300	593
9909.301	593
9909.302	593
9909.303	593
9909.304	593
9909.305	593
9909.306	593
9909.307	593
9909.308	593
9909.309	593
9909.310	593
9909.311	593
9909.312	593
9909.313	593
9909.314	593
9909.315	593
9909.316	604
9909.317	604
9909.318	604
9909.319	604
9909.320	604
9909.321	604
9909.322	604
9909.323	604
9909.324	604
9909.325	604
9909.326	604
9909.327	604
9909.328	604
9909.329	604
9909.330	604
9909.331	604
9909.332	604
9909.333	604
9909.483	509
9909.484	521
9909.580	504
9909.582	504
9909.586	504
9909.588	504
9910.007	526
9910.008	526
9910.009	526
9910.010	526
9910.011	526
9910.012	526
9910.013	526
9910.014	526
9910.015	526
9910.016	526
9910.185	491
9910.379	491
9910.380	491
9910.570	491
9910.732	488
9910.932	490
9910.933	490
9910.940	490
9910.941	490
9910.942	491
9910.944	506
9910.945	506
9910.946	507

Арт. №	Страница
9910.947	508
9910.948	507
9910.949	520
9910.950	520
9910.954	520
9910.955	520
9910.956	521
9910.957	521
9910.958	522
9910.959	522
9910.960	523
9911.220	495
9911.297	496
9911.298	496
9911.380	496
9911.570	495
9911.571	495
9911.705	493
9911.712	488
9911.713	488
9911.714	488
9911.715	489
9911.716	489
9911.717	489
9911.718	489
9911.758	496
9911.760	496
9911.803	497
9911.859	488
9911.860	488
9911.861	488
9911.885	494
9911.886	494
9911.887	494
9911.888	494
9911.889	494
9911.890	494
9911.891	495
9911.892	495
9911.893	495
9912.354	519
9912.355	505
9912.356	505
9912.357	505
9912.358	505
9912.362	526
9912.410	526
9912.411	526
9912.412	526
9912.413	526
9912.414	526
9912.415	526
9912.416	526
9912.417	526
9912.418	526
9912.419	526
9912.420	526
9912.421	526
9912.422	526
9912.423	526
9912.424	526
9912.425	526
9912.426	526
9912.427	526

Арт. №	Страница
9912.428	526
9912.429	526
9912.430	526
9912.431	526
9912.432	526
9912.433	526
9912.434	526
9912.435	526
9912.436	526
9912.484	519

А

Аварийная сигнальная лампа, CMC 822
Автоматический выключатель 10 A
– элемент подключения 1030
Адаптер 539
– 3 EB 1103
– для двойных поворотных роликов 908
– для вырезов под установку разъемов 925
– для регулировочных ножек 908
– для L-образных профильных шин 1023
– с вырезом для ввода кабеля с 24-пол. штекерами 272
– с метрического на дюймовый 1103
– CMC-TC 820
– OM 362 – 365
Адаптер для подачи воздуха спереди 713
Адаптер для монтажа сверху, командная панель 259
Адаптер наклона ± 45°
– CP-L, Ø 130 мм 255
Адаптер наклона 10°
– CP-L для подсоединения несущего рычага 120 x 65 мм 256
– CP-L для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм 255
– CP-S нержавеющая сталь 314
– CP-XL 271
Адаптер питания 496
Адаптер ручки 934
Адаптерная дверь
– для DK-TS 937
Адаптерная панель
– с VESA 75 на VESA 100 1135
Адаптерная пластина
– для ввода кабеля со штекерами 1057
Адаптерная рама 681
Адаптерная шина
– для совместимости с PS 997
– задняя средняя (E) 569
Адаптерные элементы, 482,6 мм (19″)
– для TS, ES 1090
Адаптерные профили, 482,6 мм (19″)
– для электронного шкафа TS 1090
– для TS, ES 1089
Адаптерный кабель для аналоговых модемов 816
Адаптерный уголок
– для TS 1005
Адаптеры
– для NH-разъединителей 375
– OT 366, 367
Адаптеры для NH-разъединителей
– 3-полюсные для силовых предохранительных разъединителей NH 390
– размер 000 (60 мм) 345
– размер 000 (Mini-PLS) 341
Адаптеры подключения
– 3-полюсные 356, 357
– 4-полюсные 384, 385
– для шинных сборок 40 мм 344
– Mini-PLS 337
Адаптеры силовых выключателей 370, 371, 386
Адаптеры шинных сборок
– для шинных сборок 40 мм 345
– для шинных сборок 60 мм 375
– для шинных сборок 100 мм 390
– Mini-PLS 341
Активный комплект для TE 705
Активный PSM
– 4 розетки 791
– 6 розеток 791
– 8 розеток 792
Акустический датчик 824
Алюминиевая заклепка 1061
Алюминиевая передняя дверь
– поворотная для RiCase 626
Алюминиевый разделитель для электронных шкафов TS 1090
Алюминиевая рейка 1124
Амортизатор, газонаполненный 288
Армированный шланг 733

Б

Базовые корпуса CS 878 – 880
Базовый модуль CMC-TC 809
Базовый поддон RiLab II 865
Безопасная ручка управления
– для двуручного управления 1130
Беспроводная технология
– сенсорная сеть 834, 835
Бетонный цоколь 900
Бит HD 301
Блок быстрого монтажа 1008
Блок ввода/вывода 811
Блок ввода/вывода RTT 814
Блок вентиляторов, активный
– для TE 705
Блок доступа 812
Блок клемм ISV 470
Блок контроля питания 793
Блок монтажа интерфейсов 1149
Блок питания
– для ЖК-монитора и Premium ЖК 1134
– для PU II, FCS 818
Блок питания AT/ATX 545, 546
Блок распределительных скоб 1075
Блок расширения, CMC-TC 826
Блоки питания 540 – 547
Блоки питания CPCI
– вставные, 180 Вт 544
– Open Frame, 400 Вт 544
Блоки розеток 1038 – 1043
– 6 розеток, с выключателем 867
– CMC 827
– PDM 788
– PSM 789 – 794
Блокировка выдвижения для полки 1026
Блокировка двери
– для линеек шкафов 960
Блокировка запорной штанги 951
Блокировка силовым разъединителем
– вариант для США 960
Боковая панель
– для предохранительных элементов 372, 373
Боковые элементы для неподвижного монтажа приборных полок 1024
Боковые стенки
– ассиметричные, для TS 918
– вставные, для FR(i) 920
– вставные, для TS 919
– для распределительных шкафов ISV-TS 8 459, 460
– для контроля микроклимата 635
– для крейтов 560 – 562
– для модульной фронтальной конфигурации 942
– для надстроечного модуля 971
– для отсека для прокладки кабеля 895
– для стойки TC 854
– для TE 920
– для Ripac ECO 561
– для TS/Ri4Power 2-4 477
– на винтах, для TS 917
Боковые стенки и фланцы 560 – 562
Быстродействующий затвор
– для QuickBox 959
Быстросъемная муфта 730
Быстросъемная рама
– для потолочных холодильных агрегатов TopTherm 719
Быстрый соединитель 928

В

Варианты дверей 934 – 939
Ввод для кабелей со штекерами 1057
Ввод кабеля 1045 – 1047
– через панель основания для TS, CM, TP, FR(i) 1046, 1047
Вводы
– для кабеля 1046
– для кабеля со штекерами 1046
Вентиляционная насадка 701
– TS 719
Вентиляционные панели 720
Вентиляционный канал для отвода воздуха 713
Вентиляция крейтов 585
Вентилятор
– 24 В DC с контролем числа оборотов 814
Вентилятор AC
– для крейтов 588
– для микрокомпьютерных систем 588
Вентилятор для крейтов
– вентилятор AC для крейтов 588
– вентилятор DC для крейтов 588
Вентилятор DC
– для крейтов 588
Вентиляторная панель
– для TS 703, 704
Вентиляторная панель DC
– для TS 704
Вентиляторная панель, модульная, 2-секционная
– для TS 8, FR(i) 705
Вентиляторы DC
– для задней стенки 539
Вертикальная вентиляция снизу вверх 585
Вертикальная опора 574
Вертикальные модули
– для дисководов 607
Вертикальный монтажный комплект 574
Вертикальный профиль
– для Quality Point 188
Верхнее кабельное крепление
– для стойки TC 854
Верхние панели
– для Ripac Vario-Modul 618
Верхняя и нижняя панели
– для предохранительных элементов 372, 373
Взрывобезопасные корпуса 325, 325
Взрывозащищенные холодильные агрегаты 652
Видеотехника 847, 848
Винт для крепления потолочной панели 974
Винты 1011, 1105
Винты со шлицем «звездочка» 1011, 1105
Вкладыши для ввода нескольких проводов 1055
Внутреннее запорное устройство
– для боковой стенки, вставной 919

Предметный указатель

Внутренний вентилятор распределительного шкафа
– для TS 8 707
Внутренняя дверь
– для AE IP 69K 939
Внутренняя стенка для вентиляторов
– для TS 8 707
Воздуховодная панель 586
Воздуховодные панели 495
Воздухо-водяные теплообменники 676 – 683
Воздухо-воздушные теплообменники 687, 688
Воздушная перегородка 586
Воздушные заглушки для разъемов 579
Возможности комбинирования 158
ВОЛС
– блок расширения для сплайс-распределителя 1113
– держатель для сплайс-кассет 1114
– держатель сплайс-кассет 1111
– заглушки 1112
– малые распределители 770, 771
– малый распределитель, поликарбонат 773
– направляющая скоба 1071
– патч-панели 1109
– распределитель 772
– распределительная панель 1078
– распределительная панель, 1 EB 1113
– сплайс-распределитель 1113
– сплайс-боксы и комплектующие 1111, 1112
Впрессованные гайки M6 для KS 1011
Встраиваемая клавиатура 19″/4 EB 1138
Встраиваемые вентиляторы на 19″ 699
Встраиваемые холодильные агрегаты 19″ 698
Вставки
– для держателей шинных сборок RiLine60 400
Вставное крепление, 19″ 1105
Вставной соединитель
– для приборных адаптеров 405
Вставные модули PSM
– для токовой шины 790, 794
Вставные планки
– для RiCase, Vario-Case iS 623
Вставные/закладные гайки 1010
Вторичное распределение ИБП 19″, модульное 799
Входной модуль
– для аналоговых датчиков 825
– для цифровых датчиков 825
Выдвижная рама, 482,6 мм (19″) 1086
Выдвижная клавиатура 840
Выдвижная полка для клавиатуры
– нижняя часть IW 189
Выдвижная полка под монитор 1 EB 1144
Выдвижные полки
– 482,6 мм (19″) 1102
– для нижней части IW 189
– поддон 1016
Выпуклый кожух ISV 469
Выравнивающий клапан 722
Выравнивание потенциалов 1035
Высокоэффективное охлаждение 805
Выталкивающие ручки
– тип I и тип II 594
– тип III 598
Выталкиватель/фиксатор карт 580
Выходной модуль двери помещения 829
Выходной модуль
– для двери помещения 829
Выходной фильтр 721
Выходные фильтры
– ЭМС 694, 695

Г

Газонаполненный амортизатор
– для обзорного окна 944
– для стойки 288
Гайки 1010
– для монтажных шин PS 483
– для профиля TS 1005
Геотермический теплообменник 887
Гигростат 715
Гибкие медные шины 411
Гибкий соединитель PLS 410
Глухая панель на шарнирах 1100
Глухая панель 1110
– для CM 913
– для RNC и RiCase 767
– для TP 163
– ISV 469
Глухие панели
– для отверстий подсоединения несущего рычага 1124
– для силовых разъединительных планок NH 453
Глухие панели AMC 495
Глухие панели (Filler Panels) 491
Глухие панели, 482,6 мм (19″) 1100
Глухие платы 495
Горизонтальный монтажный комплект 574

Д

Датчик
– для вандализма 828
– для влажности 823
– для доступа 828
– для дыма 824
– для напряжения 826
– для температуры 823
– для утечки 823
Датчик вандализма 828
Датчик влажности 823
Датчик воздушного потока 823
Датчик движения, CMC 828
Датчик доступа 828
Датчик дыма 824
Датчик напряжения 826, 827
Датчик температуры 823
– для вентилятора DC 589
Датчик температуры TF25 734
Датчик утечки 823
Двери 934 – 939
– для стойки TC 854, 855
Двери для контроля микроклимата 634
Дверь из оргстекла
– для Ripac Vario-Modul 620
Дверь с замком и вторая дверь
– для TS 938
Дверь, внутренние комплектующие 964 – 968
Двойные поворотные ролики 907
– для TS, ES 983
Двухниппельный соединитель 734
Декоративная рама
– для TS 939
Держатели
– для плоских медных шин 350, 354, 380
– для шинных сборок PLS 352, 355
– для шинных сборок PLUS 382
– для T-образных шин Ri4Power 444
– Maxi-PLS 422, 436
– Mini-PLS 336
Держатели дисководов 538
Держатели шин
– Maxi-PLS 422, 436
Держатели шинных сборок
– 1 и 2 полюсные 408
– шинные сборки 40 мм 342
– шинные сборки 60 мм 350, 380
– шинные сборки 100 мм 387
– шинные сборки 150 мм 394
– Mini-PLS 336
– PLS 352
– PLUS 382
– UL 508 354, 355
Держатели-распорки 1008
Держатель 483
– для гибких медных шин 411
– для защитной балки 938
– для ЖК 1134
– для кабельного шланга 1064, 1065
– для сплайс-кассет 1114
– ISV 465
Держатель для плоского монитора
– для мыши 1145
Держатель для сплайс-кассет 1114
Держатель задней двери 962
Держатель кабеля, на шарнирах 1025
Держатель карт
– для кассет 607
– для передних панелей 602
Держатель излишков кабеля 1071
Держатель мыши 1145
Держатель плоских деталей, внутренний
– для TS 918
Держатель, настенный держатель 976
Держатель таблички с наименованием
– для силовых разъединительных планок NH, размер 00 406
Держатель фильтра для потолочной вентиляции 722
Держатель шарового шарнира 1131
Держатель шин Ri4Power 444
Держатель шинных сборок
– шинные сборки 185 мм 391
– ISV 465
Диагональная вентиляция спереди назад 585
Дисплейный блок II 815
Дождевые крыши
– для AE 969
– для CM 969
Дополнительные передние панели 605, 606
Дополнительный вентилятор 703
– для траверсы с вентиляторами TS 706
Дополнительный блок
– GSM-блок 816
– ISDN-блок 815
Дополнительный выдвижной ящик
– для RiLab II 866
Дублирование электропитания
– CMC-TC Y-адаптер 820
Дублированный блок питания
– для ATX 546
Дугогасители для разъединителей NH 407
– для корпусов TS, FR(i), базовых и модульных корпусов CS 1094

Е

Емкость для улавливания конденсата 720

Ж

ЖК
– держатель 1134
– дисплей 840
– монитор 1133
– монитор, 15″ 1141
Жидкостное охлаждение 726 – 735
Жидкостное охлаждение LCP 726 – 728

З

Заглушка для сброса давления 916
Заглушки 729, 1055
– для внутренней стенки для вентиляторов 707
– для вырезов под разъемы ВОЛС 1112
– для кабельных вводов 1055
– для монтажного блока 1 EB 821
– для потолочных холодильных агрегатов TopTherm 712
Задние панели
– для установки вентиляторов 587
– на винтах для RiCase 627
Задние ножки
– для Ripac Vario-Modul 620
Задние стенки с разъемами 539
Задняя дверь
– для установки вентиляторов, для RiCase 627
– поворотная, для RiCase 627
Задняя стенка
– для AT/ATX Economy 539
– для стойки TC 854
Заземляющий контакт 577
Зажим для отвода электростатических разрядов 579
Зажимы для панелей основания 912
Закрытие отверстий для подсоединения несущего рычага 1124
Закладные гайки M5/M6 1105
Закладные/вставные гайки 1010
Замки 1066
– для индикаторной панели 946
Замки (поворотные) 476
Замки для рамы TS 934
Замочная система Ergoform-S 953
Замочные вкладыши 947, 948, 956
Замок для боковой стенки, вставной 919
Замок для второй двери, для TS 951
Замок с профильным полуцилиндром 957
Замыкающий профиль
– для RiCase 624
– задний 562
Запасная фильтрующая прокладка
– для фильтрующих вентиляторов 725
Запасной ключ 959
Защита
– ISV 466 – 468
Защита кромок 1058
Защита от брызг, опционально 734
Защита от прикосновения
– для вентилятора AC/DC 589
– для ISV 466 – 468
Защита от перенапряжения PSM 792
Защита от опрокидывания
– для стоек для серверов 905
Защитная рама
– для горизонтального монтажного комплекта 575
– для плоских холодильных агрегатов 719
– с вентиляцией 575
Защитная балка
– для TS 938
Защитная крышка
– для элементов цоколя TS 896
Защитная крышка замка 958
Защитная панель
– для силовых разъединительных планок NH, размер 00 405
Защитные кожухи 358
– для клемм подключения 358, 388
– Maxi-PLS 422, 436
Защитные панели
– для распределительнй кабельной секции 479
– для электронных шкафов TS 1090
– для вентиляционных вырезов FlatBox 704
– для крейтов 581 – 583
– для сетевых шкафов TS 1101
Защитные панели для вырезов под установку разъемов 925
Защитные панели клемм подключения
– для разъединителей NH 406
Защитный кожух
– для кабельного канала 935
– для предохранительных элементов 372, 373
– для поддона основания 351, 353, 381, 383
– для фильтрующих вентиляторов/ выходных фильтров 721
– для шин 408
– для шин 40 мм 343
– Mini-PLS 336
Защитный кожух с дверью для TS 925

И

ИБП, 1-фазный, PMC 12 795, 796
ИБП, 3-фазный, PMC 200 797 – 802
Измерительный модуль PSM 792
Изолирующее шасси Maxi-PLS 423
Изолирующие шасси Maxi-PLS 437
Изоляцирующая полоска (G) 571
Изоляционная средняя часть
– для 3-секционных направляющих для карт 578
Изоляция шин
– для шинных сборок 150 мм 395
Индикаторная панель 946
Инструмент для затяжки 1032
Инсталляционные распределительные стойки ISV 461 – 468
Инсталляционные настенные распределители ISV 458
Инфракрасный датчик движения 828
Интернет
– Rittal в Интернете 1152
Интерфейсная карта для TopTherm 716
Источник бесперебойного питания 544

К

Кабели заземления 1034
Кабели, кабели заземления 1034
Кабели подключения
– для светильника распредели-тельного шкафа 48 В DC 1029
– для светильников 1030
Кабели подключения (AWG) 402
Кабель
– адаптерный кабель для аналоговых модемов 816
– C19/C20 818
Кабель для программирования 819
Кабель CPU для SSC 845
Кабель подключения
– для шины PSM 793
– ИБП, 1-фазный 793
– C19/C20 818
Кабель подключения питания
– для PU II/FCS 818
Кабель подключения/соединительный кабель
– для шины PSM 793
Кабельная распределительная панель для RNC 767
Кабельная трасса 1073
– для монтажной рамы 1070
– для TS 1071
Кабельная шина
– C-образный профиль 1062
Кабельные распределительные шкафы SV-TS 8 474, 475
Кабельные вводы 1046
– для ВОЛС 1073
– латунь 1054
– нержавеющая сталь 1056
– полиамид 1054
– уплотнение, полиамид 1055
– ЭМС 1032
Кабельные зажимы 1031
– для C-образных профильных шин 1064
Кабельные органайзеры 1069, 1074
– ISV 469
Кабельные фланш-панели
– металлические 1049, 1051
Кабельные хомуты 1066
– металл 1032
Кабельные шины
– для стойки TC 855
– для TS и 19″ монтажной рамы 1068
– с регулировкой глубины 1068
– угловой профиль 1061
– универсальные 1068
– ISV 470
Кабельный ввод
– для столешниц IW 187
Кабельный держатель на «липучке» 1067
Кабельный канал
– гибкий 1119
– для вертикального профиля TS 1059
– для монтажной панели 1060
– для IW 186
– для RiLab II 866
Кабельный поддон, 2 EB 1077
Кабельный распределительный канал
– для TS 1072
– горизонтальный, 482,6 мм (19″) 1077
Кабельный шланг 1065
Кабельный шланг/держатель кабельного шланга 1064
Карман для документации 966, 967

Предметный указатель

Клавиатура
– 19″ для 1 EB 1141
– 19″/4 EB, нержавеющая сталь 1139
– встраиваемая клавиатура с сенсорной панелью 1138
– выдвижная 1137
– IP 65 1138
Клавиатура из нержавеющей стали
– 19″/4 EB 1139
Клапан для быстрого удаления воздуха 734
Клапан удаления воздуха 729
Клеммные коробки KL 116 – 118
– нержавеющая сталь 305
– шарнир крышки 962
– фиксатор крышки 962
Клеммы
– для силовых разъединительных планок NH/разъединителей 407
– для шинных сборок 60 мм 358
– для шинных сборок 100 мм 388
– для шинных сборок 185 мм 392
– Maxi-PLS 423, 437
Клеммы подключения 358, 388, 392
– для шинных сборок 60 мм 358
– для шинных сборок 100 мм 388
– для шинных сборок 150 мм 395
– для шинных сборок 185 мм 392
– Maxi-PLS 423, 437
Ключ 959
Ключ для распределительного шкафа 959
– Hygienic Design 301
Кнопочные/предохранительные вкладыши 947, 948
Коврик для мыши
– для поддона для клавиатуры 1141
– пассивный 1146
– полка 1140, 1145, 1146
Кодирование/выталкиватель для карт 580
Кодирующий инструмент 580
Кодируемые направляющие для карт
– алюминий, 3-секционные 578
Кодируемые направляющие для карт
– для блоков I/O 577
– пластик 576
Кодируемые направляющие
– для карт со смещением 1/2 ЕШ 577
Кодовые штырьки 580
Кожух
– для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров 721
Кожух пустой ячейки
– для предохранительных элементов 372, 373
Кожухи
– для предохранительных элементов 372, 373
Колонка 295
Колонна
– подъемная колонна, электрическая 287
Комбинированные уголки
– PE/PEN 409
Комбинированные шины 1063
Комбинированный элемент
– для ввода питания 529
Комбинированный держатель 1007
Комбинированный уголок 931
Комбинированный штекер ST
– для адаптеров OM/OT-Premium 403
Командные панели 228 – 236
– нержавеющая сталь 311
– панели Comfort 192, 203
– Optipanel 204, 212
– VIP 6000 213, 226
Командные панели с дверью
– нержавеющая сталь 312
Компактная поворотная рама
– для AE, пульта AP 1088
Компактные распределители
– FM 857
Компактные распределительные шкафы
– нержавеющая сталь 308, 309
Компактные распределительные шкафы AE 128 – 131
– нержавеющая сталь, степень защиты IP 69K 310
Компактные распределительные шкафы HD 299
Компактные корпуса 108 – 125
Компактные системные шкафы CM 132, 133
Компактный ввод питания Ri4Power 447
Компактный светильник 1027
Компенсационная панель для TS 932
Комплект держателей карт 602
Комплект для разделения 495
Комплект для землетрясений, TS 8 153
Комплект для соединения 932
Комплект для соединения FR(i) 932
Комплект заземления
– для DK-TS, предварительно смонтированный 1036
– для KL 1036
– для QuickBox 1036
– KE, для KL, AE, TS 1035
Комплект креплений
– для кабельных трасс 1070
Комплект крепления полки для монитора 1026
Комплект крепления, 2 EB 1103
Комплект кабелей 402
Комплект проводов заземления
– для RiCase, Vario-Case iS 624
– для модуля Ripac Vario 620
Комплект расширения
– для шины заземления, вертикальной 1037
– горизонтальная прокладка кабеля 1072
Комплект ручек 1116
– для VIP 6000 1116
Комплект соединительных кабелей
– для теплообменников CS 717
– для холодильных агрегатов CS 717
Комплектующие 890 – 1151
– для крейтов 558 – 583
– для корпусов из литого алюминия GA 115
– для промышленных ПК и ЗУ большой емкости 538, 539
– для поликарбонатных корпусов PK 113
– для распределительных стоек FM 860, 861
– для систем CPCI и VME 529
– для системы контроля микроклимата 710 – 724
– для стойки Rittal TC 854, 855
– для Data Rack 863
– для ISV 469
– для Liquid Cooling Package 729, 730
– для RiCase 627
– для RiLab II 865 – 867
– для Ripac Vario-Modul 618 – 620
– для RNC 767
– светильники 1027 – 1030
– ISV 470
– Ri4Power форма 1 453 – 456
– Ri4Power форма 2-4 476 – 483
– SV 400 – 411
Комплектующие для подключения
– для кабельного шланга 1065
– для светильников 1030
Комплекты присоединения Maxi-PLS 446
Компоненты
– для силовых разъединительных планок NH, размер 00 407
Компоненты для обеспечения
– ЭМС, крейты 572, 573
Компоненты клемм подключения
– для силовых разъединительных планок NH, размер 00 407
Компоненты контроля микроклимата, Outdoor 883 – 887
Комфортная ручка 947, 948
– для TS 8 с блоком Legic 832
– мини 952
– с функцией мастер-ключа 829
Комфортная ручка с транспондером 832
Комфортный светильник 1028
Консоль
– для SSC 844, 845, 846
– для TS 942
Контактная полоска (H) 571
Контактная фреза 1033
Контактные элементы Maxi-PLS 423, 437
Контактные болты
– Maxi-PLS 423, 437
Контактные пружины 576
Контактные шайбы 1034
Контактный лак 1033
Контактный профиль, ЭМС 573
Контргайка, нержавеющая сталь 1056
Контроль микроклимата
– для крейтов 585 – 589
Конфигуратор
– панели Comfort 227
– CMC-TC 836
– Optipanel 227
– Ri4Power 1153
Концевой держатель Ri4Power
– для T-образных шин 444
Концевой выключатель двери 1030
– с кабелем для подключения к компактному светильнику 1027
Концевые панели для TS 941
Корзина AdvancedTCA VS1 490
Корпус
– для Tower-PC, нержавеющая сталь 319
Корпус монитора IW 185
– промежуточная пластина 187
Корпуса
– для RiLAN Industrial 125
Корпуса для клавиатуры для панели Comfort 195
Корпуса для промышленных ПК 532
Корпуса из литого алюминия GA 114, 115
Корпуса под выключатели, нержавеющая сталь 304
Корпуса Outdoor 872 – 881
Корпуса PK 110
Корпуса RNC 765
– универсальный корпус 766
Корпусные системы
– для промышленных ПК 530, 539
– для CPCI 504, 509
– для VMEbus 519, 523
– MicroTCA 496, 497
Косая крыша
– для TS 8 301
Краска 922
Крейты
– детали 558 – 571
– комплектующие 572, 583
– обеспечение ЭМС 572, 573
– Ripac Compact 555
– Ripac ECO 550
– Ripac Solid 557
– Ripac Vario 551, 552
– Ripac Vario ЭМС 553, 554
– Ripac Vario Mobil 556
Крейты Контроль микроклимата 585 – 589

Крепежная планка
– для TP 164
Крепежные размеры
для внутреннего монтажа 1091
Крепежные элементы 1005 – 1012
Крепежные блоки 573
Крепежные болты для цоколя 896
Крепежные винты 1105
Крепежные комплектующие
– для шинных сборок 483
Крепежные уголки
– для Ri4Power 453
Крепежные уголки для RNC 767
Крепежные фланцы 19″ 561, 562
Крепежные шины 986
Крепежный адаптер
– для обзорной двери с улучшенным дизайном 935
– для регулятора числа оборотов 716
– для универсального монтажного комплекта для серверов 1099
Крепежный держатель 1006
Крепежный зажим
– для многофункциональных приборных адаптеров 405
– для пластиковых крышек 597
Крепежный зажим микровыключателя 597
Крепежный набор
– для панели Comfort 1122
– для токовой шины PSM 789
– для установки силовых выключателей 448
– для VIP 6000 и Optipanel 1121
Крепежный профиль 188
Крепежный магнит 1027
Крепежный материал
– для кабелей и полосок заземления 1034
– для крейтов 610, 611
Крепежный уголок
– для поворотной установки CP 1136
– для RiCase 623
Крепежный уголок PS 1007
Крепежный элемент
с круглыми штангами, 3 EB
– для плинтов LSA 1114
Крепление
– для ЖК-монитора RiLab II 867
– для настенного монтажа HD 301
– для несущего рычага, нержавеющая сталь 314, 315
– для CMC-TC Master II 810
– крепление на столб 976
– настенное крепление 976
– CP-S система несущих рычагов 244
Крепление 1 EB
– для датчиков CMC-TC 822
Крепление кабельных хомутов 1067
Крепление корпуса
– наклонное, крепление снизу CP-L, угловое 257
– наклоняемое, крепление сверху CP-S 243
– CP-L для подсоединения несущего рычага 120 x 65 мм 257, 260
– CP-L, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм 256
– CP-S нержавеющая сталь 314
– CP-XL, круглое 271
– CP-XL, прямоугольное 272
Крепление монтажных панелей
– для CM 983
Крепление на столб 976
Крепление панели Maxi-PLS 453
Крепление рабочей столешницы
– для стойки и системы несущих рычагов 1124
Кронштейн для крепления к полу
– для цоколя 896
Кросс-платы
– CPCI 510, 518
– VME64x 526 – 528
– VMEbus 524, 525
Круг, поворотный круг 187
Крыша 969 – 974
Крышка
– оргстекло 944
Крышка для цоколя 896
Крышка из оргстекла 944
Крышка клавиатуры
– для RiCase 625
Крышка подсоединения 1124
Крышка слота 538
Крышки
– для бокового свободного пространства 598
– для дисководов 538
– для дополнительных вырезов 606
Крышки для разъемов 1150, 1151
– модульные 1151

Л

Лабораторные тележки
– см. приборные тележки RiLab II 864
Лак
– контактный лак 1033
Ламинированные передние панели 590
Лампы накаливания
– для элементов постоянного и мигающего света 1127
Липучка 1066
Литые ножки IW 903
Лоток 1123

М

Магнитный зажим для документов 968
Малые холодильные агрегаты VIP 641
Малый распределитель
– ВОЛС 770, 771
– ВОЛС, поликарбонат 773
Маркировочная панель
– для сигнальных колонок, модульных 1128
Маркировочная полоска
– для патч-панелей 1110
Маркировочные полоски 601
– для ручек, тип V 601
– для ручек, тип I, II и установочных/выталкивающих ручек, тип IV 595
Мерная клейкая лента, 482,6 мм (19″) 1094
Медные шины
– шинные сборки RiLine60 350
– шинные сборки RiLine60 UL 508 354
– шины специальной формы PLS 352, 355
– E-Cu 408, 409
– Maxi-PLS 422, 436
– Mini-PLS 336
– PLUS 382
– Rittal Flexibar «S» 411
Металлические кабельные хомуты 1032
Металлические фланш-панели 1049 – 1051
– с кабельными вводами 1051
Металлические фильтры для холодильных агрегатов 724
Микро-воздухо-водяные теплообменники 676
Микровыключатель 596
– для разъединителей NH/силовых разъединительных планок NH 406
Микровыключатель с кабелем и штекером 597
Мини-комфортная ручка 952
Мини-системы обратного охлаждения 656 – 659
– для настенного монтажа 659
Многократный замок 958
Многофункциональные приборные адаптеры
– для шинных сборок 40 мм 346 – 349
– для шинных сборок 60 мм 359 – 361
Мобильная стойка 293
Модули для дисководов, вертикальные 607
Модули для установки приборов ISV 462
Модули для установки приборов в ряд ISV 463
Модули боковых стенок
– для TS 479
Модули боковых стенок секций
– для TS 479
Модули защиты от прикосновения ISV 461
Модули перегородок Maxi-PLS 456
Модули подключения ISV 463
Модули охлаждения 633
Модули с несущими шинами для установки приборов ISV 462
Модули с шинными сборками, 2-полюсные, ISV 468
Модули силовых выключателей ISV 464
Модули ISV 461 – 468
Модуль ввода кабеля CP-L, круглого 1058
Модуль для крепления на несущую шину 1106
Модуль панели счетчика, ISV 468
Модуль основания для ввода кабеля 915
Модуль охлаждения, DC 735
Модуль распределения питания PDM 787
Модуль системы питания PSM 789 – 794
Модуль управления 287
Модульная концепция электропитания PMC 797 – 802
Модульная концепция контроля микроклимата 632 – 634, 938
Модульная перемычка CPCI 515
Модульная перемычка Low Profile 515
Модульная панель 1108
Модульная система AT/ATX Vario Economy 535
Модульная фронтальная конфигурация 940 – 942
Модульные корпуса CS 874
Модульные панели 916, 923
– для индивидуального ввода кабеля 1051
– секционные 924
Модульные шкафы SV-TS 8 472, 473
Монитор, плоский 1133
Мониторинг 841
– статический переключатель 803
– KVM-переключатели 841 – 846
– MPS 502
Мониторы/клавиатуры 1133 – 1146
Монтажная рама
– 482,6 мм (19″)
Монтажная рама 54 EB
– для TS, FR(i) 1104
Монтажная перфорированная планка для AE из нержавеющей стали, универсального пульта AP 965
Монтажная полка
– для блоков питания 547

Предметный указатель

Монтажная система, 2 EB
– для монтажного комплекта LSA 1114
Монтажная скоба 1009
Монтажная шина
– 17 x 15,5 мм, TS 482
– 18 x 38 мм, TS 996
– 23 x 23 мм, PS 998
– 23 x 73 мм, PS 998
– 25 x 38 мм, TS 996
Монтажное оборудование 19″ 1079
Монтажные комплекты 574, 575
Монтажные панели
– для базовых и модульных корпусов CS 987
– для корпусов из литого алюминия GA 115
– для поликарбонатных корпусов 113
– для KL 978
– для Premium KL 978
– для Ri4Power форма 2-4 481
– для Ripac Vario-Modul 618
– для Toptec CR 987
– для TS 987
– малые 986
– модули ISV 461
– поперечная направляющая для TS, ES 983
– регулировка глубины установки для KS 982
– ручки для транспортировки для TS, ES 983
– скользящий элемент для CM 982
– соединитель монтажных панелей для TS 981
– фиксаторы 979, 980
Монтажные перемычки
– для AE 964
– для TS, CM, ES, TP 964, 997
Монтажные платы 1003
– для RiLine60 483
Монтажные уголки
– для секционной перегородки 480
Монтажные шасси
– 23 x 73 мм, PS 998
– 45 x 88 мм, TS 995
Монтажные шины
– для RiCase 623
– PS 483
Монтажный блок
– 1 EB, CMC-TC 821
– для AE 1009
– для TS 997
Монтажный зажим для несущих шин 1002
Монтажный комплект
– для выдвижной рамы 1086
– для приборной полки 19″ 1102
– для приборных полок 1023, 1024
– для профильных шин 1093, 1095, 1096
– для поддонов 1102
– для поворотной рамы 1082, 1084
– для поворотной рамы, малой 1080
– для монтажных панелей TS «спина к спине» 980
– для разъединителей NH размер 000 406
– для серверов 1099
– с изменяемой глубиной 1102
Монтажный инструмент
– для кабельных вводов, нержавеющая сталь 1056
– для пружинных шайб 952
Монтажный набор
– для FR(i) и 19″ монтажной рамы 1099
– для Toptec CR 987
Монтажный набор для распиленной рамы 1012
Монтажный модуль CMC-TC 821
Монтажный угол
– для профильных шин
– PS 1093
– TS 1096
Монтажный уголок 1003
– для CP 1004
Монтажный элемент
– для сигнальной колонны 1128, 1129
Муфта для прямого подвода воды 733

H

Набор адаптеров
– 3 EB 1104
– для RiCase 867
Набор заземления
– для стоек TC 1036
Набор ручек
– для панели Comfort 1115
– для Optipanel 1115
Навесной угол для полок 1001
Нагнетающие вентиляторы 700
Надстроечный модуль для TS, FR(i) 971
Надстроечный шарнир
– CP-L 266
– CP-Q 285
– CP-S 248
– CP-XL 278
Надстройка для шинной сборки 971
Надстройка Quality Point IW 185
Наконечники
– для 3-секционных направляющих для карт 578
– для направляющих для карт, алюминий 576
Направляющая скоба для ВОЛС 1071
Направляющие
– для монтажной панели 982
Направляющие для карт
– для крейтов 575 – 579
– для модулей для дисководов 607
Направляющие для карт для 4,4″ 578
Направляющие по глубине
– в качестве монтажного комплекта для профильных шин 1095, 1096
– для выдвижной рамы 1086
– для стойки TC 855
– для Data Rack 863
– TS 993 – 995
Направляющие шины 1097 – 1099
– для поворотной рамы 1085
– для монтажной панели TS 982
– для RiCase 624
– для Data Rack 863
Напольная плита
– для стойки 289
– для стойки, нержавеющая сталь 317
– стойка, большая/малая 292
Напольная плита стойки 289
– большая 292
– малая 292
– малая, нержавеющая сталь 317
Напольное крепление
– для литых ножек 291
– поворотное, CP-S нержавеющая сталь 315
Напольные пульты AP
– листовая сталь 165
– нержавеющая сталь 320
Насадка 730
Насадка с наклоном для TS 8 301
Настенная консоль CP-S нержавеющая сталь 316
Настенное крепление 975
– для настенных корпусов CS 976
– для панели Compact 977
– поворотное 977
Настенное/напольное крепление
– CP-L, большое 266
– CP-L, малое 265
– CP-Q 285
– CP-S 248
Настенное/потолочное крепление
– CP-S нержавеющая сталь, жесткое 315
– CP-XL 279
Настенные распределители
– ISV 458
– FM 858
Настенные корпуса
– на базе Rittal AE 768, 769
– на базе Rittal EL, предварительно смонтированные 760
– малые распределители ВОЛС 770, 772, 773
– CS 881
– EL 760, 764
– QuickBox 757 – 759
– RNC 765 – 767
Настенные теплообменники
– воздухо-водяные 676 – 681
– воздухо-воздушные 687, 688
Настенные холодильные агрегаты 641 – 653
Настенный держатель для TS, ES 976
Настенный держатель HD 301
Настенный корпус на базе Rittal EL, 3-секционный 330
Настенный шарнир
– CP-L 267
– CP-Q 284
– CP-S 249
– CP-XL 277
Настольная клавиатура IP 65 1138
Настольные корпуса/системные корпуса
– RiCase 621, 622
Настольные/системные корпуса
– Vario-Modul 614, 617
Нержавеющая сталь 302 – 323
– взрывобезопасные корпуса 325
– кабельные вводы 1056
– клеммные коробки KL 305
– командные панели с дверью 312
– корпус IW для Tower-PC 319
– корпуса под выключатели 304
– компактные распределительные шкафы AE 308, 309
– компактные рспределительные шкафы AE, степень защиты IP 69K 310
– напольные пульты AP 320
– настенный монтаж 641 – 653
– обзорное окно 945
– отдельные шкафы ES 5000 323
– панели для ввода кабеля 1045
– панели Premium 311
– сигнальные шкафчики BG 307
– система линейных шкафов TS 8 322
– система несущих рычагов CP-S 313 – 316
– система стоек 317
– системы шкафов для ПК 321
– станция управления IW 318
– усиление корпуса 317
– холодильные агрегаты, потолочный монтаж 636 – 640
– цоколь 899, 902
– Premium Line KL 306
Несущая рама
– для адаптеров/несущих элементов OM и OT 401
– для модульных приборов 481

– со смонтированным штекерным блоком 401
Несущая панель
– Optipanel 262
Несущая панель вентиляторов 585
Несущая шина 65 x 42 мм
– для TS, ES 1001
Несущие элементы
– OM 368
– OM/OT без системы контактов 368, 369
– OT 369
Несущие шины 1002
– для адаптеров/несущих элементов OM и OT 404
– для корпусов из литого алюминия 115
– для приборных адаптеров 404, 405
– для поликарбонатных корпусов 113
– для TS, ES 1001
Несущие шины приборов
– ISV 470
Несущий профиль
– CP-S, нержавеющая сталь 313
Несущий рычаг для ЖК-монитора
– для RiLab II 867
Несущий рычаг, регулировка по высоте
– CP-L 252
Несущий рычаг, с изменяемой высотой
– компактный 1135
Несущий профиль
– CP-L 254
– CP-Q 282
– CP-S 243
– CP-S, нержавеющая сталь 313
– CP-XL 270
– с регулировкой высоты 288
Несущий модуль, 3 EB
– для плинтов LSA-Plus 1114
Нижние панели
– для Ripac Vario-Modul 618
Ножка
– стойка 290
Ножки 903, 906, 907
– для корпуса монитора 186
– для RiCase 626
– для Ripac Vario-Modul 618
Ножки Tower для RiCase 626

O

Обзорная дверь
– для DK-TS 935, 936
– для TS 934
Обзорная дверь с улучшенным дизайном, 180°
– для TS 935
Обзорное окно 944
– для индикаторной панели 946
– нержавеющая сталь 945
Обзорные окна/индикаторные панели 943 – 946
Обогреватели 708, 709
– для распределительных шкафов 709
Ограничение угла поворота CP-XL 278
Ограничитель угла поворота 278
Однофазный кабель подключения/соединительный кабель 793
Окно
– для индикаторной панели 946
– системное окно 943
– обзорное окно 944, 945
Опора 295
– для кабельной трассы 1070
Опора несущей рамы
– для адаптеров OM 402
Опора, вертикальная 574
Опорная скоба-ручка
– для RiCase 625
– для Ripac Vario-Modul 620
Опорная рама HD 300
Опорные изоляторы 409
Опорный ролик
– для TS, ES, PC 967
Опорный изолятор Ri4Power 454
Оптические элементы
– для сигнальных колонн, модульных 1127, 1128
Осветительный модуль PSM 791
Основание 906 – 916
Отдельный шкаф ES 5000 154, 155
Отвод воздуха 713
Отвод конденсата 916
Отдельный шкаф ES 5000
– нержавеющая сталь 323
Откидная крышка
– для клавиатуры и мыши 1139
Откидная крышка для бумаги 1148
Откидная полка для клавиатуры 1139
Откидной фиксатор FT 944
Охлаждающая панель
– без T-образного паза 732
– для частотных преобразователей 733
– с T-образным пазом 732
Охлаждение панелей 735

П

Панели
– для цоколя 897
– для Ri4Power форма 1 451 – 453
– для TS 477
– с декоративными панелями 897
– Maxi-PLS 451 – 453
Панели для ввода кабеля 478, 1045
Панели для защиты от прикосновения
– для распределительных шкафов SV-TS 8 451, 452
Панели основания 911 – 915
– ЭМС 1032
Панели Comfort 192 – 203
– конфигуратор 227
– стандартные размеры 194, 195
Панели Compact 231
Панели Quickline 232
Панели Premium 311
Панель
– для защитных кожухов 351, 353
– для прокладки кабеля 1077
– для стойки 291
– на шарнирах сверху, для TS 940
– с вырезом под монитор 1144
– с закрытым поддоном 1109
Панель для ввода кабеля 767
– 482,6 мм (19″) 1078
Панель Compact
– настенное крепление 977
Панель основания для стойки TC 854
Панель с лотком для прокладки кабеля
– 482,6 мм (19″) 1077
Панель Premium
– с ЖК-монитором 1133
Патч-панели
– для медного кабеля 1 1106 – 1108
– для оптоволоконного кабеля 1109
– для сплайс-бокса 1111 – 1113
– для RiLAN Industrial 1106
Перегородка 921, 925
– для модульных панелей TS 922
– для TS 921
– горизонтальная 729
– Maxi-PLS 456
Передние ручки 538, 562
Передние двери
– для RiCase 625, 626
– для Ripac Vario-Modul 620
Передние панели
– для блока питания ATX 545
– для панелей Comfort, VIP 6000 и Optipanel 1119, 1120
– для панели Compact 1120
– для TS 477
Передние панели (Face Plates) 491
Передние панели для AT/ATX 539
Передние панели крейтов
– для закрытия вертикальной опоры 574
– передние панели, ручки 590 – 606
Передние панели с вентиляцией 1100
Передние панели, ручки 605
– для крейтов 562
– для промышленных ПК 538
– для Ripac Vario-Modul 619
Передние/задние панели
– для вентиляции 586
Передняя выходная решетка 2 EB
– для нагнетающих вентиляторов 721
Перекрытие проходов для стоек для серверов 730
Переключатели 841 – 846
Переключатели мониторов 841, 842
Перекидной планшет с настенным креплением 1118
Перепускной клапан 722
Перфорированная панель
– цокольная панель, модульная 899
Планки 1016
Планки полки, поворотные 1140
Планшет 1118
Пластик
– заклепка 1060
– крышки для печатных плат 597
– распределительные шкафы KS 134, 135
– ручки 954
– фланш-панели 1049
– фланш-панели для ввода кабеля 1048
Пластина
– промежуточная пластина для корпуса монитора 187
Пластина заземления 1034
Пластины подключения
– Maxi-PLS 423, 437
Платы электропитания 516 – 518
Плоские клеммы
– шинные сборки 100 мм 388
– шинные сборки 185 мм 392
– шинные сборки RiLine60 358
Плоские передние панели
– для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII 592
– для ручки, тип V и VI 600
– для выталкивающей ручки, тип III 598
– с выталкивающей ручкой, тип I или II 591
– с ручкой тип V и держателем карт 599
Плоский монитор 1133
– монитор, плоский 1133
Плоское крепление корпуса 1118
Питание 796 – 802
Поворотная рама
– монтажный комплект 1080, 1082, 1084
– фиксатор 1085
– Vario для ES 1087
Поворотная ручка для двери из листовой стали DK-TS 951
Поворотное устройство, с изменяемой высотой 1136
Поворотные рамы 1079 – 1088
Поворотные ролики 907
Поворотные ручки 955
Поворотные замки 476, 955

Предметный указатель

Поворотный замок
– для PK 113
Поворотный круг 187
Поворотный угол 90°
для системы воздуховодов 711
Погружные системы обратного охлаждения
– для масла 669 – 671
– для эмульсии 672 – 674
Подача воздуха 711
Поддерживающие шины для кабеля 1061
Поддон
– для клавиатуры 1140
Поддон для клавиатуры 1143, 1144
Поддон основания 351, 353, 381, 383
Поддон, полка-поддон 1016
Поддоны
– для размещения излишков кабеля 1075
– 482,6 мм (19″) 1139
– для клавиатуры и мыши, 19″ 1142, 1143
– для TS 942
– монтажные комплекты 1102
Поддоны для клавиатур, 19″ 1145
Поддоны основания
– Mini-PLS 336, 343
– соединитель 351, 353
– усилитель 351, 353
Подставка под принтер, поворотная 1148
Подъемная колонна, электрическая 287
Полка 965
– блокировка выдвижения 1026
– для коврика для мыши 1140, 1146
– для коврика под мышь 1145
– для принтера, поворотная 1148
– для AE с выдвижной рамой 1022
– для RiLab II 865
Полка для 482,6 мм (19″) 1022
Полка для документации 965
Полка для клавиатуры, 19″ 1141
Полки
– для рамы двери 1149
– для приборных тележек 1147
Поликарбонатные корпуса PK 110 – 113
Полоска с отверстиями 571
Полоска с цифрами (J) 570
Полоски для маркировки 945, 970
Полоски заземления 1034
Полный комплект заземления
– для DK-TS 1035
– для TE 1035
Поперечная направляющая
– для монтажных панелей, для TS, ES 983
Помехоподавляющие конденсаторы для вентиляторов 822
Потолочная панель
– для стойки TC 854
– для распределения кабеля для TS, FR(i) 972
Потолочные
– воздухо-водяные теплообменники 682, 683
– холодильные агрегаты 636 – 640
– холодильные агрегаты, нержавеющая сталь 636, 637, 639
Потолочные вентиляторы 701
– для офисных помещений 702
Потолочные панели
– TS для холодильных агрегатов 718
Потолочные панели 972, 973
– для Data Rack 863
– для SV-TS 477
– DK-TS 718
– ISV, для установки панелей для ввода кабеля 470
– Ri4Power 455
Потолочные/настенные холодильные агрегаты 653
Потолочный вентилятор RTT 701
Предохранительная ручка с кодовым замком 950
Предохранительная лента
– ISV 469
Предохранительное реле 1132
Предохранительные элементы
– для шинных сборок 40 мм 345
– для шинных сборок 60 мм 372, 373
– Mini-PLS 341
Предохранительные/кнопочные вкладыши 947, 948
Предохранительный замок 958
Приборная полка 1013 – 1026
– для тяжелого оборудования 1018, 1019
Приборные адаптеры
– для шинных сборок 40 мм 346 – 349
– для шинных сборок 60 мм 359 – 367
– силовых выключателей 370, 371, 386
– Mini-PLS 338 – 340
– Mini-PLS Komfort 339
Приборные полки
– для TE 1020
– монтажные комплекты 1023, 1024
Приборные тележки 1147
Приборные тележки RiLab II 864 – 867
Приборный модуль Ri4Power 450
Прижимной резиновый профиль 1047
Прижимной профиль, эластичный 1047
Прижимы для карт 539
Призматические клеммы 407
Присадки
– для систем обратного охлаждения 722
Приспособление
– для кабельных систем 1012
Программное обеспечение 1152 – 1155
– для CMC-TC 836, 837
– ИБП, STS 803
Провода подключения
– для вентиляторов AC 588
Программное обеспечение Therm 1155
Продольный соединитель Maxi-PLS 422, 436
Прокладка кабеля 1059 – 1073
– для Data Rack 863
– на 19″ плоскости 1074 – 1078
– самофиксирующиеся фиксаторы 1067
Промежуточная крышка 932
Промежуточная пластина
– для корпуса монитора 187
Промежуточная фальш-панель цоколя 897
Промежуточный держатель
– для дополнительных карт 606
Промежуточный шарнир
– CP-L 265
– CP-Q 284
– CP-XL 277
Промышленные рабочие станции 172 – 189
– корпус для Tower-PC, нержавеющая сталь 319
– литые ножки 903
– полка для рамы двери 1149
– станция управления, нержавеющая сталь 318
Промышленные ПК 530 – 539
Промышленные ПК ATX 530 – 539
Промышленные распределители 125
Профили Mini-TS 482
Профиль для ввода кабеля
– для TS, CM, FR(i) 1046, 1047
Профильная рама двери для TS 939
Профильная труба
– CP-L 254
– CP-S 243
– CP-S нержавеющая сталь 313
– CP-XL 270
Профильные двери для модулей охлаждения 634
Профильные шины 1089 – 1095
– для стоек TC 855
– дополнительное крепление 1095
– монтажные комплекты 1093, 1095, 1096
– C-образные профильные шины 999, 1000, 1002
Профильные шины, дюймовые
– для DK-EL 1092
Профильный полуцилиндр 957
Профильный уголок 90°, CP-L 254
Профильная труба
– CP-S нержавеющая сталь 313
Процессорный блок II 809
Пружинная гайка
– M6 1104
– M5 1011
Пружинные контакты конструкция M24/8 547
Пульт управления для двуручного обслуживания 1130 – 1132
Пустой корпус для промышленного распределителя 125
Пылезащитный козырек
– для AE, CM, EB, KL, BG 970
– для TS, ES 970

P

Рабочая консоль монитор/клавиатура, 1 EB 840
Разделитель по ширине 909
Разделительные рейки
– для VIP 6000 и Optipanel 1122
Разделительные перемычки
– для TS 476, 941
Разделительные планки
– для полки-поддона 1016
Разветвитель питания
– для IP-камеры Rittal 848
Разъединители
– размер 000 341, 345, 375, 396
– размер 00 376, 396
– размер 1 377, 390, 397
– размер 2 378, 390, 398
– размер 3 379, 390, 399
Разъединительные планки
– размер 00 389
– размеры 00 – 3 393
Рама под основание DK-TS, FR(i) 905
Рама монитора 945
Рама основания, разборная 910
Рама, нержавеющая сталь 300
Рама-рукоятка
– для командной панели 1116
Рамные клеммы 407
Распределитель данных 1106
Распределитель жидкости 733
Распределитель, ВОЛС 772
Распределительная коробка
– с многофункциональным уголком 1042
Распределительная панель 1076
– ВОЛС 1078
Распределительная стойка TE 7000 open 744
Распределительные стойки
– модульные распределительные стойки FM 859 – 861
– Data Rack 862, 863

Распределительные шкафы
– для подвода/отвода питания 438, 439
– для полей присоединения 445
– для силовых разъединительных планок NH 440 – 443
– ISV-TS 8 459, 460
– SV-TS 8 472 – 475
Распределительные шкафы TS 8
– для подвода/отвода питания 438, 439
– для силовых разъединительных планок NH 440 – 442
– стойки для серверов 777 – 779, 781, 785
Распределительный кабельный отсек для TS 895
Распорки
– для модульных панелей TE 974
– для потолочной панели TS 974
– для ISV 469
Распорная и установочная панель
– для VIP 6000 и Optipanel 1123
Распорные болты 964
– для RiCase 623
Ребро жесткости
– для защитных кожухов 351, 353, 381, 383
Регулировка наклона 289
Регулировочные ножки 903, 906, 907
– Hygienic Design 301
Регулируемые ножки 907
– для корпуса монитора 186
Регулятор внутренней температуры шкафа 715
Регулятор числа оборотов 716
Резьбовые болты Maxi-PLS 423, 437
Рейка с резьбовыми отверстиями (I) 570
Релейный выходной модуль 825
Решения по контролю микроклимата ATCA 498, 499
Решетка
– для сетки для задержания волокон 725
Розетка IP 67 124
Розетка, промышленная 124
Розетки 124, 1042
Ручка
– для транспортировки RiLab II 866
Ручка Ergoform-S
– с электромагнитным запором 830
Ручка с транспондером TS 8 831
Ручка с улучшенным дизайном 949
Ручка тип V и VI 601, 602
Ручка-скоба 1117
Ручки
– для крейтов 562
– для приборных полок 1025
– для монтажных панелей 983
– для RiCase 624
– комфортная ручка 947, 948
– комфортная ручка для TS 8 с блоком Legic 832
– мини-комфортная ручка 952
– предохранительная ручка с кодовым замком 950
– пластиковые ручки 954
– поворотная ручка 951
– поворотные ручки 955
– ручка Ergoform-S 953
– рукоятка 1117
– ручка с транспондером 831
– складная ручка 949, 950
– система ручек для навесных замков 953
– угловая ручка 1117
Ручки для переноса
– для модуля Ripac Vario 619
Ручки для транспортировки
– для монтажных панелей
Ручные заклепочные щипцы
– для алюминиевых заклепок 1061

C

Самонарезающие винты 1011
Саморезы 1011
Самофиксирующиеся фиксаторы кабеля 1067
Светильник для рабочего места IW 189
Светильник шкафа 1029
Светильники 1027 – 1029
– IW 189
Светодиодная лампа 1127
Сдвоенный мембранный кабельный ввод 1058
Сегменты PG 1053
Сейсмостойкий цоколь 153
Секционные двери
– для TS, модульная фронтальная конфигурация 941
– для TS/Ri4Power 2-4 476
Секционные перегородки
– для TS 480
– монтажные уголки 480
Секционные передние панели 1108
Секционные монтажные панели
– для базовых и модульных корпусов CS 985
– для ES 985
– для TS 481
– для TS, Toptec CR 984
– навесные 986
Сенсорные блоки CMC-TC 811 – 814
Сенсорный экран 1133
Сервис 1156
Сервисная розетка 1043
Сетевая камера 848
Сетевой выключатель CPCI/VME 529
Сетевой кабель 846
Сетевые шкафы
– для высокоэффективных систем охлаждения HPC 781
– на базе Rittal flexRack(i) 752
– на базе Rittal TE 7000 740
– на базе Rittal TE 7000 open 744
– на базе Rittal TE 7000, метрическая монтажная плоскость 743
– на базе Rittal TS 8 745 – 748
Сетка для задержания волокон 725
Сигнальные колонны 1125 – 1129
Сигнальные шкафчики BG 120 – 123
– нержавеющая сталь 307
Силовые разъединители
– размер 000 341, 345, 375, 396
– размер 00 376
– размер 1 377, 390, 397
– размер 2 378, 390, 398
– размер 3 379, 390, 399
Силовые разъединительные планки
– размер 00 374, 389, 393
– размеры 00 – 3 393
Силовые разъединительные планки NH
– модули ISV 467
– размер 00 374, 389, 393
– размеры 00 – 3 393
Силовые предохранительные разъединители NH
– модули ISV 464
– размер 000 341, 345, 375, 396
– размер 00 376, 396
– размер 1 377, 390, 397
– размер 2 378, 390, 398
– размер 3 379, 390, 399
Система пожаротушения стойки 835
Система ручек
– для универсального монтажа 830
Система воздуховодов
– для потолочных холодильных агрегатов TopTherm 711
Система воздуховодов Flat 712
Система воздуховодов TS 8 702
Система линейных шкафов TS 8 138 – 153
– нержавеющая сталь 322
Система контроля
– Процессорный блок II 809
– Master II 810
Система контроля вентиляторов FCS 813
Система сетевого анализа 788
Система стоек TC 853 – 855
Система управления Spectrum Enterprise Manager 836
Система шин SK 717
Система TopPult TP
– верхние части пульта 160
– комплектующие 163
– нижние части пульта 162
– средние части пульта 161
Системная шина VME J1 528
Системное крепление
– для частотных преобразователей 733
– для Maxi-PLS 422, 436
Системное окно 943
Системы вентиляторов
– для TS 8 701 – 707
Системы стоек 286 – 295
– нержавеющая сталь 313, 317
Системы замков 947 – 960
Системы несущих рычагов 237 – 285
– нержавеющая сталь 313 – 316
– CP-L 250 – 267
– CP-Q 280 – 285
– CP-S 241 – 249
– CP-XL 268 – 279
Системы обратного охлаждения 654 – 672
– в промышленном корпусе 666
– в напольном корпусе 660
– в TS 8 664, 665
– для масла 662, 663
– Мини 656 – 659
– погружные, масло/эмульсия 669, 674
– чиллеры для IT 667
Системы пультов 156 – 166
Системы ручек 953
– с электромагн. запором 830
Системы управления по локальной сети 836
Системы шин 988
Системы шкафов
– для ПК 167 – 171
– нержавеющая сталь 321
– ES 154, 155
– TS 138 – 153
Системы шкафов для ПК
– нержавеющая сталь 321
Системы шкафов ES, TS
– нержавеющая сталь 323
– ПК 171
Системные рейки, FM 860
Системные крепления
– для вертикального комплекта соединения 446
Системные корпуса/настольные корпуса
– RiBox 613
– Ripac Vario-Modul 614 – 620
Системные комплектующие
– для RiCase 623 – 627
Системные несущие шины 1000
Системные шасси
– 17 x 73 мм, TS 993, 994
– 23 x 73 мм, PS 999
– 23 x 73 мм, TS 995
Системный адаптер для FR(i) 1004
Системный корпус RiBox 1 HE 613
Сквозной монтаж
– уплотнительная рама 981
Складная ручка
– для CM 949, 950

Предметный указатель

Скоба для фиксации кабеля
– для патч-панелей 1070
Скоба-ручка, опорная
– для Ripac Vario-Modul 620
Скобы заземления,ЭМС 1033
Скользящие гайки 1010
Скользящие гайки Maxi-PLS 423, 437
Сменная фильтрующая прокладка
– для модулей панели основания 914, 915
– для цокольного элемента 898
С-образные профильные шины
– Ri4Power 454
С-образные профильные шины 999, 1000, 1002
Соединение 926 – 933
Соединение в линейку 926 – 933
Соединители
– PE/PEN 409
Соединитель
– для рам 977
– для адаптеров/несущих элементов OM и OT 401
– для корпусов 977
– для монтажа «задняя стенка к задней стенке» 931
– для шин 410
– для TS 929, 932
– плоское крепление корпуса 1118
– плоское крепление корпусов 1118
– трубчатый соединитель корпусов 1119
– Maxi-PLS 422, 436
Соединитель для корпуса
– для настольного монтажа CP-XL 273
– CP-L для подсоединения несущего рычага 120 x 65 мм 262
– CP-L для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм 262
– CP-Q 282
– CP-S для подсоединения несущего рычага CP-S/CP-L 245
– CP-S нержавеющая сталь 314
– CP-XL 272
Соединитель корпусов, регулируемый 977
Соединитель рам
– для панели Comfort 977
Соединитель шин 410
Соединительная консоль
– CP-L 261
Соединительная планка
– для TP 164
Соединительное крепление 931
Соединительное крепление вертикальное 931
Соединительные элементы
– для профиля Mini-TS 482, 483
Соединительные болты
– для силовых разъединительных планок NH 454
Соединительные комплекты для T-образных шин Maxi-PLS 444
Соединительные комплекты
– Maxi-PLS 414 – 421, 424 – 435
– Ri4Power 444
Соединительные пластины
– для командной панели 259
– для TS/TS и TS/PS 930
– с усиливающей пластиной, CP-XL 274
Соединительные уголки Maxi-PLS 423, 437
Соединительные шины 558, 563 – 571
Соединительный элемент
– для сигнальных колонн, модульных 1126
Соединительный адаптер
– для сигнальной колонки, на светодиодах компактной 1125
– CP-L на CP-XL 258
Соединительный кабель 846
– для блока питания, ЖК-монитора 1134
– Cat 5 846
– RJ 45 819
– Plug & Play 787
– RJ 10/12 819
Соединительный профиль
– CP-L 254
– CP-Q 282
– CP-S 243
– CP-S, нержавеющая сталь 313
– CP-XL 270
Соединительный уголок 930, 931
– для адаптеров силовых выключателей 403
Соединительный шланг 730
Соединительный штифт
– для установочных/выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII 595
Средняя часть из алюминия
– для 3-секционных направляющих для карт 578
Специальные полки
– см. приборные полки 1013 – 1026
Стальная дверь для DK-TS 936, 937
Стандартный светильник 1028
Станция управления IW
– нержавеющая сталь 318
Статический переключатель 802
– мониторинг 803
Стационарный цоколь 898
Стенка для распределения кабеля
– для DK-TS 920
– для QB 1073
Стенка для распределения кабеля и монтажа 1073
Стенки
– для стойки TC 854
– боковые стенки 917 – 920
– перегородки 921
– перегородки для модульных панелей 922
Стойка
– для командной панели 293
– малая 294
Стойка для столешницы IW 186
– нержавеющая сталь 317
Стойка для телекоммуникаций 853 – 855
Стойка распределения питания PDR 787
Стойка ETSI 853 – 855
Стойка, открытая 294
Стойки 287 – 293
Стойки для серверов 778 – 785
– на базе Rittal flexRack(i) 780
– на базе Rittal TE 7000 776
– на базе Rittal TS 8 777 – 779
– Smart Package, предварительно смонтированный 782 – 785
Стойки HPC
– для высокоэффективного охлаждения 781
Ступенчатый кабельный ввод 1058
Стягивающий соединитель вертикальный 928, 929
Стягивающий соединитель горизонтальный 928
Считыватель чип-карт 833
Считыватель магнитных карт 833
Съемная рамка, магнитная 968
Съемный адаптер
– для регулятора внутренней температуры шкафа и гигростата 715
Съёмник штифта шарнира 963

T

Таблички с наименованием
– для предохранительных элементов 372, 373, 406
Тележка для принтера 1147
Тележки, приборные тележки 1147
Телескопические направляющие 538
– для приборных полок 1025
Теплообменники 675 – 688
– водно-водяные 685
– воздухо-водяные 675 – 683
– воздухо-воздушные 687
– геотермический, Terravent 887
– для модульных корпусов CS 884, 885
– для Toptec CR 886
– LCP 727
Терминалы, ITS 869
Терморегулятор 715
– цифровой 714
Тестовый адаптер
– для агрегатов контроля микроклимата CS Outdoor 717
Техническая информация 1170 – 1172
T-образные шины/держатель
– Ri4Power 444
T-образный соединительный элемент
– для профиля Mini-TS 482
Токовая шина 789, 790
– вставные модули 794
– PSM 790
Топливный элемент CS 889
Торцевая крышка
– держатель шинных сборок PLS 352
– держатель шинных сборок PLUS 382
– для 3-полюсного держателя шинной сборки 350
– для 4-полюсного держателя шинной сборки 380
– шинные сборки UL 508 354, 355
– Maxi-PLS 422, 436
– Mini-PLS 336
Торцевой держатель Maxi-PLS 422, 436
Торцевой соединитель
– для приборных адаптеров/панелей 400
Точка заземления, центральная 1035
Точка подключения заземляющего контакта 1037
Траверса
– из нержавеющей стали 319
– регулируемая 903
– с литыми ножками 291
Траверса с вентиляторами
– для серверных шкафов TS, TE 706
Траверса с вентилятором
– для внутренней стенки для вентиляторов 707
Транспортировочные ролики
– для цоколя в сборе 902
– для цоколя TS 895
– для TE 908
Транспортировочные рым-болты 974
Транспортировочный комплект для DK-TS 908
Транспортировочный уголок 931
Транспортировочный цоколь 900
Транспортная и монтажная ручка
– для дверей TS, ES 967
Труба
– CP-L 254
– CP-Q 282
– CP-S 243
– CP-S, нержавеющая сталь 313
– CP-XL 270
Трубчатый соединитель корпусов 1119

У

Увеличение глубины
– для FR(i) 1072
Удлинитель интерфейса с настенным подключением и встраиваемым модулем RJ 45 1150
Удлинитель плоского канала 712
Удлинитель USB 1150
Удлинительный кабель
– C19/C20 818
– RJ 12 819
Угловая ручка 1117
Угловой элемент
– CP-L 263
– CP-Q 283
– CP-S 247
– CP-XL 276
Угловой адаптер 90°
– CP-L на CP-S 264
– CP-XL на CP-L 264
Угловой соединитель 734
– для профиля Mini-TS 483
Угловой соединитель 90°
– CP-L 263
– CP-Q 283
– CP-S 246
– CP-XL 275
Угловой соединитель Maxi-PLS, E-Cu 449
Угловой шарнир 90° CP-L 264
Угловые металлические зажимы
– для кабельных шин 1061
Угловые панели передние
– для Ripac Vario-Modul 619
Угловые соединители
– для Maxi-PLS, E-Cu 448
Угловые шкафы TS 8 933
Угол для кабеля 1062
Угол жесткости
– для TS, ES, универсального пульта AP 910
Угол, навесной для полок 1001
Уголки для защиты от опрокидывания для монтажа цоколя 905
Уголки для настенного крепления 976
Уголок 1008
– для крана 931
– для крепления основания 909
– для поворота кабеля 1075
Уголок несущей трубы 90°
– CP-L 254
Универсальная ручка 830
Универсальное крепление
– для крепления передней панели 599
Универсальные монтажные уголки FM 861
Универсальные пульты AP, листовая сталь 166
Универсальный держатель
– для гибких медных шин 411
Универсальный замок 831
Универсальный ключ 959
– для распределительного шкафа 959
Универсальный монтажный комплект для серверов 1099
Универсальный угол 1009
Уплотнение
– вертикальное 729
– ЭМС 1033
Уплотнение для перегородки, ЭМС 1033
Уплотнение полиамид
– для кабельных вводов 1055
Уплотнительная рама
– для сквозного монтажа 981
Упругие шайбы 952
Упор для ног
– для литых ножек/стойки CP/IW 291
Усиление
– для корпуса 296
– нержавеющая сталь, CP-S 317
Усилитель
– для поддона основания 351, 353
Устройство ввода шинной сборки 456
Устройство вывода бумаги 1148
Установочные гайки M12 393
Установочные шпонки
– для адаптеров силовых выключателей 401
– Maxi-PLS 423, 437
Установочные/выталкивающие ручки 594 – 596

Ф

Фальш-панели
– для крейтов 606
Фальш-панели двери
– для крейтов 606
Фальш-панели цоколя
– боковые, листовая сталь 893
– боковые, нержавеющая сталь 899
– закрытые 904
– с щеточным буртиком 897
Фальш-панель
– для литых ножек 291
Фиксация
– для системных шасси TS 993
Фиксация кабеля 1066
Фиксатор
– для двери 967
– для блокировки ограничения выдвижения полки 1026
– для обзорного окна 944
Фиксатор двери 967
Фиксатор для фальш-панели, сверху на шарнирах 942
Фиксатор кабеля PSM 790
Фиксатор крышки
– для KL 962
Фиксирующаяся гайка TS 1005
Фиксирующие болты для приборных полок 1026
Фиксирующиеся гайки для стойки TC 855
Фильтрующие элементы для холодильных агрегатов 723
Фильтрующие вентиляторы 689 – 693
– ЭМС 694, 695
Фильтрующие прокладки
– для дверей для контроля микроклимата, снятых с производства 724
– для дверей для контроля микроклимата/профильных дверей TopTherm 724
– для нагнетающих вентиляторов/передней выходной решетки 723
– для панели основания, цельной 914
– для мини-систем обратного охлаждения 724
– для снятых с производства холодильных агрегатов 724
– для холодильных агрегатов старого образца 723
– для холодильных агрегатов TopTherm 723, 724
– для элементов цоколя с вентиляцией 898
Фильтрующие прокладки тонкой очистки
– для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров 725
Фланец корпуса 296
Фланши для настенного крепления
– для корпусов из литого алюминия 115
– для поликарбонатных корпусов 113
Фланши для соединения цоколей
– для цоколя TS 896
Фланш-панели 1052, 1053
– для FlatBox 756
– металлические 1049, 1051
– пластик 1048, 1049
– с кабельными вводами 1051
– с мембранами 1049
Фланш-панели для ввода кабеля
– пластик 1048, 1049
Фланцы передние
– для Ripac Vario-Modul 619

Х

Холодильные агрегаты 631 – 653
– для модульных корпусов CS 883
– для прецизионных станков и оборудования 651
– для Toptec CR 886
– исполнение NEMA 4x 649, 650
– командные панели VIP 6000 641
– настенный монтаж 641 – 653
– настенный монтаж, нержавеющая сталь 643 – 648
Холодильные агрегаты TopTherm 651
Холодильный агрегат
– мини, поперечный формат 642

Ц

Цельностеклянная дверь
– для DK-TS 937
Центральная точка
– для выравнивания потенциалов 1035
Центральная точка заземления 1035
Цилиндрические замочные вкладыши 957
Цифровой индикатор и регулятор температуры внутри распределительного шкафа 714
Цифровой кодовый замок 833
Цоколь 892 – 905
– в сборе, листовая сталь 901
– в сборе, нержавеющая сталь 902
– для распределительных шкафов ISV-TS 8 459, 460
– для сейсмоопасных зон 153
– для EL 904
– для RNC 767
– для TE 7000 904
– стационарный 898
Цокольная панель, модульная 899
Цокольный адаптер
– для двойных поворотных роликов 908
– для регулировочных ножек 908

Предметный указатель

Ч

Частотные преобразователи 733
Чиллеры для IT-охлаждения 667, 668

Ш

Шарнир крышки
– для KL 962
Шарнирное крепление
– для секционной монтажной панели TS 985
Шарниры 961
– внешние 115
– для глухих панелей 1100
– для боковой стенки TS 918
– для поликарбонатных корпусов 113
Шарниры, 130°
– для ES 961
– для TS 961
Шарниры, 180°
– для напольного пульта AP 963
– для нижних частей TP 963
– для универсального пульта AP 963
– для AE 963
– для CM 963
– для ES 963
– для TE 963
Шарниры 180°, для TS 961, 962
Шайбы, контактные шайбы 1034
Шина расширения VME J2 528
Шина для подключения проводов заземления 1036
Шинные сборки
– 40 мм 336 – 349
– 60 мм (3-полюсные) 350 – 379
– 60 мм (4-полюсные) 380 – 386
– 60 мм (UL 508) 354, 355
– 100 мм 387 – 390
– 150 мм 394, 395
– 185 мм 391 – 393
– защитные кожухи 343, 408
– шинные сборки RiLine60 UL 508 354
– Maxi-PLS 422, 436
– Mini-PLS 336 – 341
Шинные сборки RiLine60 350
Шины
– для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения 1031
– для CM, TP 992
– для Quality Point 188
– несущие шины для TS, CM, PC-TS, TP 986
– шинные сборки RiLine60 350
– шины для фиксации кабеля 1061
– E-Cu 408, 409
– Maxi-PLS 422, 436, 444
– Mini-PLS 336
– PE/PEN 409
– PLS 352, 355
Шины для выравнивания потенциалов 1036, 1037
Шины заземления 1036, 1037
Шины специальной формы
– Mini-PLS 336
– PLS 352, 355
Шкафы для электронного оборудования 148
Шланг для конденсата 720
Штырьковый блок 402

Щ

Щеточный буртик 1053
– вертикальный 1101

Ю

Юстировочный комплект
– для несущего профиля CP-XL 270

Э

Экран, плоский 1133
Экранирующая шина, ЭМС 1033
Электрическая подъемная колонна 287
Электрический испаритель конденсата 720
Электрораспределительное оборудование 332
Электропитание 1038 – 1044
– для сетевых компонентов PoE (Midspan) 848
Электронные крейты и корпуса 485
Электрошкафчики EB 119
Элемент крепления на раму
– для профиля Mini-TS 482
Элемент подключения
– с линейным защитным автоматом 10 A 1030
Элементы крепления
– для профиля Mini-TS 482
Элементы прокладки кабеля для FR(i) 1072
Элементы цоколя
– передние и задние, листовая сталь 893
– передние и задние, нержавеющая сталь 899
Эластичный прижимной профиль 1047
ЭМС
– задние панели для установки вентиляторов 587
– зажимы 1031
– кабельные вводы 1032
– клеммные коробки KL 328
– компактные распределительные шкафы AE 328
– компоненты для обеспечения, крейты 572, 573
– контактный профиль 573
– корпуса/шкафы 327 – 331
– крейты Ripac Vario 329
– отдельный шкаф ES 5000 329
– панели основания 1032
– передние панели, на шарнирах 605
– передние/задние панели для вентиляции 586
– пружины 572, 573
– система линейного соединения TS 8 329
– скобы заземления 1033
– фильтрующие вентиляторы, выходные фильтры 694, 695
– экран для вентилятора AC/DC 589
– экранирующая шина 1031, 1033
– электрошкафчики EB 328
ЭМС-уплотнение
– для перегородки 1033
– для соединения в линейку 1033
ЭМС-уплотнения
– для дополнительных передних панелей 606

Я

Ящик для CD/дискет 965

A – Z

AdvancedMC 494, 495
AdvancedTCA 486 – 493
– решения по контролю микроклимата 498, 499
AP
– напольные пульты 165
– универсальные пульты 166
ATCA 486
– глухие панели (Filler Panels) 491
– передние панели (Face Plates) 491
– Shelf Management Controller (ShMC) 491
ATCA/AMC Carrier-Blade 492, 493
CMC-TC
– сенсорный блок 812
CMC-TC система контроля
– аварийная сигнальная лампа 822
– акустический датчик 824
– дополнительный блок 815, 816
– сенсорный блок 811, 812
– беспроводная сенсорная сеть 834
– блок расширения 826
– блок розеток 827
– датчик движения 828
– датчик утечки, 15 м 824
– дублирование электропитания 820
– конфигуратор 836
– крепление датчиков 822
– монтажный модуль 821
– программное обеспечение 836, 837
– процессорный блок II (PU II) 809
– Manager 837
CP
– поворотное устройство с изменяемой высотой 1136
– соединители для корпуса для настольного монтажа 273
– система несущих рычагов 1135
CPCI 500 – 518
– кросс-платы 510 – 518
– комплектующие 529
– корпусные системы 504 – 509
CP-S нержавеющая сталь 313 – 316
CP-XL
– соединительные пластины и усиливающая пластина 274
CS
– базовые корпуса 878 – 880
– модульные корпуса 874 – 876
– настенные корпуса 881
– стойка Indoor 856
– топливный элемент 889
Data Rack 862, 863
DCP-модуль охлаждения 735

DCP-охлаждение панелей 735
Direct Cooling Package 731 – 735
Energy-Box 1044
EPLAN Cabinet 1153
GSM-блок 816
FM
– системные круглые штанги 861
flexRack(i)
– сетевые шкафы 752, 753
– стойки для серверов 780
FM
– рейки с кабельными органайзерами 861
– распределительные стойки 859 – 861
– компактные распределители 857
– настенные распределители, модульные 858
– системные рейки 860
– универсальные монтажные уголки 861
Hygienic Design 297 – 301
– бит 301
– кабельные вводы 1056
– ключ для распределительного шкафа 301
– компактные распределительные шкафы 299
– настенный держатель 301
– опорная рама 300
– регулировочные ножки 301
– шкафы 299
IP-консоль
– для SSC premium 845
ISDN-блок 815
ISV модули 461 – 468
IT-охлаждение 804, 805
KVM-переключатели 841 – 846
Liquid Cooling Package 726 – 730
Maxi-PLS 414 – 437
– комплекты присоединения 446
– соединительные комплекты для T-образных шин 444
MicroTCA 496, 497
Mini-PLS шинные сборки 336 – 341
NEMA 4x
– распределительные шкафы 151
– холодильные агрегаты 649, 650
Optipanel 204 – 212
– конфигуратор 227
– стандартные размеры 205
PicoTCA 497
PlanIT 2.0 1152
PLS
– гибкий соединитель 410
– соединитель шин 410
– шины специальной формы 352, 382
Plug-In для HP Open View 837
PMC 200 797 – 802
Power Control для SSC 846
PowerDecider 799
Premium ЖК 17″ 1133
Premium Line KL 306
RiArt 1152
RiCAD 3D версия 1.2 1154
RiCase 621 – 627
RiDiag II 1154
RiGeo 1154
RiLAN Industrial IN 124, 125
RimatriX5 849 – 851
Ripac
– блоки питания 540 – 543
– для CPCI 506 – 509
– для VMEbus 520 – 523
– система профилей 558, 559
– Compact 555
– ECO 550
– Solid 557
– Vario ЭМС 553, 554
– Vario Mobil 556
– Vario-Modul 614 – 620
– Vario-Modul с ЭМС 329
Ripac Кассеты
– детали 608, 609
Ripac Vario 551, 552
RiWatchIT 1155
RJ 45
– встраиваемый модуль 1150
– удлинитель 1150
Server Switch Control 841, 842
Shelf Management Controller (ShMC) 491
Slim-Box Vario 503 – 505, 519
Smart Package 782 – 785
SNMP-OPC-Сервер 837
SSC
– локальная консоль 844
– конвертер 845
– конвертер VT100 846
– консоль Cat 5 844
– Connect 844
– IP-консоль 845
– Power Control для SSC premium 846
– premium 842
– premium комплектующие 844 – 846
SSC Power Pack 846
TE 7000
– метрическая монтажная плоскость 743
– сетевые шкафы 740
– стойки для серверов 776
– Open, распределительная стойка 744
Terravent 887
Toptec CR 877
TopTherm
– холодильные агрегаты 636
– теплообменники 687, 688
TS
– адаптер для кабельных систем 1012
– монтажная перемычка 997
– монтажная шина 996
– монтажные шасси 995
– монтажный блок 997
– система воздуховодов 702
– системные шасси 993 – 995
TS 8 распределительные шкафы 138 – 153
– нержавеющая сталь 322
– сетевые шкафы 745 – 750
– угловые шкафы 933
U-образные контактные
– блоки Maxi-PLS 437
– элементы Maxi-PLS 423
U-образные передние панели
– для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII 593
– для ручки, тип V и VI 600
– с выталкивающей ручкой, тип I, II либо установочными/выталкивающими ручками, тип IV 592
UL – Underwriter Laboratory 1233, 1234
Vario Mobil, Ripac 556
Vario, Ripac 551, 552
Vario-Modul, Ripac 614 – 620
VIP 6000 213 – 226
VME64x 519
VMEbus
– корпусные системы 519 – 523
– кросс-платы 524 – 528
– технические характеристики 524, 525
Y-адаптер CMC-TC 820
Z-профиль для разъемов DIN 41 612 (F) 570

Цвета RAL

	Цвет RAL	Обозначение
	3001	сигнально-красный
	5002	синий ультрамарин
	5005	сигнально-синий
	5018	бирюзовый
	7015	серый сланец
	7022	коричнево-серый
	7024	графитово-серый
	7030	каменно-серый
	7032	серый булыжник
	7033	серый цемент
	7035	светло-серый
	7044	серый шелк
	8019	серо-коричневый
	9005	иссиня-черный
	9006	белый алюминий
	9011	черный графит
	9017	черный

Возможны дальнейшие разработки наших продуктов и технические изменения. Изменения, ошибки и опечатки не могут являться причиной требования возмещения ущерба.
См. наши условия продажи и поставки.

Rittal international

Agencies worldwide

Germany
Rittal GmbH & Co. KG
Postfach 16 62
D-35726 Herborn
Tel.: +49 (27 72) 5 05-0
Fax: +49 (27 72) 5 05-23 19
email: info@rittal.de
www.rittal.com

Argentina
Rittal S.A.
Esteban Echeverría 1814
B160 4ABT
Florida
Partido de Vicente Lopez
Prov. de Buenos Aires
Tel.: +54(11) 4760 6660
Fax: +54(11) 4730 4670

Australia
Rittal and Phoenix
Contact Pty. Ltd.
130 – 140 Parraweena Road
Miranda NSW 2228
P.O. Box 2351
Taren Point 2229
Tel.: +61(2) 95 25 27 66
Fax: +61(2) 95 25 28 88
Free Call 1800 350 665
email: info@rittal.com.au

Austria
Rittal Schaltschränke
Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 246a
A-1239 Wien
Tel.: +43(1) 6 10 09-0
Fax: +43(1) 6 10 09-21
email: info@rittal.at

Bahrain
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Belarus
PNS
Timiriazeva str. 65A of 19
220036 Minsk
Tel./Fax: +3 75(17)2096169
2504421
email: info@pns.by

Belgium
Rittal nv/sa
Industrieterrein E17/3206
Stokkelaar 8
B-9160 Lokeren
Tel.: +32(9) 3 53 91 11
Fax: +32(9) 3 55 68 62
email: info@rittal.be

Bosnia-Herzegovina
SYS Company d.o.o.
Sibenska b.b.
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +3 87/33/27 70 90
Fax: +3 87/33/27 70 92
email: sys@sys.ba

Brazil
Rittal Sist. Eletrom. Ltda.
Av. Cândido Portinari,
no. 1.174
Vila Jaguara
05114-001 São Paulo-SP
Tel.: +55(11) 36 22 23 77
Fax: +55(11) 36 22 23 99
email: info@rittal.com.br

Bulgaria
RITTBUL Ltd.
56 Gorski patnik Str. Office 5
BG-1421 Sofia
Tel.: +359(2) 65 10 66
Fax: +359(2) 96 32 516
email: bojkov@rittbul.bg

Canada
Rittal Systems Ltd.
7320 Pacific Circle
Mississauga, Ontario
L5T 1V1
Tel.: +1(9 05) 7 95 07 77
Fax: +1(9 05) 7 95 95 48
email: rittal.systems@rittal.ca

Chile
Rittal Ltda.
Av. Vitacura 5250, oficina 801
Vitacura
Santiago
Chile
Tel.: +56/2-9477400
Fax: +56/2-9477477
email: info@rittal.cl /
hagel.h@rittal.cl

China
Rittal Electro-Mechanical
Technology (Shanghai)
Co. Ltd.
No. 1658 Minyi Road
Songjiang District
Shanghai, 201612
Tel.: (021) 5115 7799
Fax: (021) 5115 7788
email: marketing@rittal.cn

Colombia
Rittal Ltda.
Carrera 11 #93A-53
Oficina 201
Edificio Torre de la 93.
Bogotá, D.C.
Colombia
Tel.: +57 1 6 21 8200
Fax: +57 1 610 4340
email: info@rittal.com.co

Costa Rica
Elvatron S. A.
De la Sucursal del Banco
de Costa Rica
en la uruca 400 metros Norte
San José
Costa Rica
Tel.: +5 06 (296) 10 60
Fax: +5 06 (520) 0697

Croatia
Rittal d.o.o.
Jankomir, Josipa Loncara bb
10020 Zagreb
Tel.: +385/1/34 64 034
Fax: +385/1/34 64 013
e-mail: boris.sugar@rittal.hr

Czech Republic
Rittal Czech, s.r.o.
Ke Zdibsku 182
250 66 Zdiby u Prahy
Tel.: +420 234 099 000
Fax: +420 234 099 099
email: info@rittal.cz

Denmark
Rittal A/S
Holtvej 8 – 10
Høruphav
6400 Sønderborg
Tel.: +45 70 25 59 00
Fax: +45 70 25 59 01
eMail: info@rittal.dk

Dubai/U.A.E.
Rittal Middle East FZE
Warehouse GC2
P.O. Box 17599
Jebel Ali Free Zone
Dubai
U.A.E.
Tel.: +971-4-3416855
Fax: +971-4-3416856
eMail:
info@rittal-middle-east.com

Estonia
Rittal UAB branch in Estonia
Peterburi str. 49
11415 Tallinn
Tel.: +372(6)052531
Fax: +372(6)052532
email: heiki@rittal.ee

Finland
Rittal Oy
Valimotie 35
PL 134
01510 Vantaa
Tel.: +3 58 9 4 13 44 00
Fax: +3 58 9 4 13 44 410
email: infokeskus@rittal.fi

France
Rittal France SAS
Z.A. des Grands Godets
880 rue Marcel Paul
94507 Champigny
sur Marne Cedex
Tel.: +33(1) 49 83 60 00
Fax: +33(1) 49 83 82 06
email: info@rittal.fr

France-East
Sermes S.A.
14, rue des Frères Eberts
Boîte Postale 177
67025 Strasbourg-Cedex
Tel.: +33(3) 88 40 72 00
Fax: +33(3) 88 40 72 49
email:
appareillage@sermes.fr

Great Britain
Rittal Limited
Braithwell Way
Hellaby Industrial Estate
Hellaby
Rotherham
S Yorks, S66 8QY
Tel.: +44(17 09) 70 40 00
Fax: +44(17 09) 70 12 17
email: information@rittal.co.uk

Greece
RITTAL EPE
Thessalonikis 98
14342 Nea Philadelphia,
Athen
Tel.: +30/210/27 17 950
Fax: +30/210/27 12 398
email: info@rittal.gr

Guatemala
INTEK
Ingeniería y Tecnología
Via 5 y Ruta 3, Zona 4 Esquina
01004 Guatemala, C.A.
Tel.: +502 2361 5977
Fax: +502 334 4338
email:
jmguzman@intek-ca.com

Honduras
INTEK-HONDURAS
Edificio Sikabun
3ra Ave. Entre 10 y 11
Calle N.O., local #9
Barrio Las Acacias
San Pedro Sula
Honduras, C.A.
Tels.: 00(504) 550-3113
550-3114
550-3116
Fax: 00(504) 557-8016
E-mail:
intek-hn@intek-ca.com

Hong Kong
Ranger
Enterprise Co. Ltd.
Units A-B, 8/F, Block 1
Tai Ping Industrial Center
57 Ting Kok Road
Tai Po, N. T.
Hong Kong
Tel.: +8 52 24 20 89 28
Fax: +8 52 24 94 92 28
email: sales@ranger.com.hk

Hungary
Rittal Kereskedelmi Kft.
1044-Budapest
Ipari Park u.1.
Tel.: (061) 399 8000
Fax: (061) 399 8009
e-mail: rittal@rittal.hu

Iceland
Smith & Norland
Noatuni 4
105 Reykjavik
Tel.: +354 520 3000
Fax: +354 520 3011
email: sminor@sminor.is

India
Rittal India Pvt. Ltd.
Nos. 23 & 24 Kiadb
Industrial Area
Veerapura
Doddaballapur – 561203
Bangalore District
Tel.: +91(80) 276 22 335
228 90 700
Fax: +91(80) 276 23 343
e-mail: info@rittal-india.com

Indonesia
PT. ZI-TECHASIA
Wisma Budi, 2/F 202
Jl. H.R Rasuna Said Kav. C-6
Jakarta 12940
Indonesia
Tel.:
(+62-21) 5296 1448/58/68
Fax:
(+62-21) 5296 1450/60/70
email: zi-techasia@zi-id.com

Ireland
Rittal Ltd.
Sleaty Road
Graiguecullen
Carlow
Ireland
Tel.: +353(59) 9182 100
Fax: +353(59) 9132 090
email: sales@rittal.ie

Israel
Rittal Enclosure Systems Ltd.
15, Tarshish St. Zone 29
P.O. Box 3597
Industrial Park
Caesarea 38900
Tel.: +9 72(4) 6 27 55 05
Fax: +9 72(4) 6 27 55 35

Italy
Rittal S.p.A.
S.P. n.14 Rivoltana-Km 9,5
20060 Vignate (MI)
Tel.: +39(02) 95 93 01
Fax: +39(02) 95 36 02 09
email: info@rittal.it

Japan
Rittal K.K.
Sales & Marketing/
Tokyo Branch Office
Shin-Yokohama Tobu AK
Bldg. 2F
3-23-3, Shin-Yokohama,
Kohoku-ku
Kanagawa 222-0033
Tel.: +81 (45) 478-6801
Fax: +81 (45) 478-6880
email:
rittal_hotline@rittal.co.jp

Jordan
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Kazakhstan
Rittal UAB
Representative Office
in Kazakhstan
Seifullin ave. 404/67-303
050004 Almaty
Tel.: +7 (3272) 662156
Fax: +7 (3272) 662757
email:
a.skotselyas@rittal.kz

Kuwait
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Latvia
Rittal UAB branch in Latvia
Araisu str. 37
1039 Riga
Tel.: +371(7)80 1615
Fax: +371(7)80 1616
email: a.rudas@rittal.lv

Lebanon
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Lithuania
Rittal UAB
Meistru str. 8
LT-02189 Vilnius
Lithuania
Tel.: +370 5 2105720
Fax: +370 5 2306665
email: info@rittal.lt

Luxembourg
D.M.E. s.a.r.l.
Distribution de matériel
électrique
Z.A.R.E. Ouest
4384 Ehlerange
Tel.: +3 52-57 43 44
Fax: +3 52-57 43 57
email: dme@dme.lu

Macedonia
Siskon System Engineering
Taskenska 4A
MK-91000 Skopje
Tel.: +389/2/3062 423
Fax: +389/2/3061 250
email: siskon@mt.net.mk

Malaysia
Rittal Systems Sdn Bhd
7, Jalan TPP 1/1A
Taman Industri Puchong
Batu 12
Jalan Puchong
47100 Puchong
Selangor, Malaysia
Tel.: +603-8060 6688
Fax: +603-8060 8866

Mexico
Rittal S.A. de C.V.
Roberto Gayol
No. 1219-1B
Col Del Valle Sur 03104
México D.F.
Tel.: +52 (55) 5559.5369/70
Fax: +52 (55) 5559.4887

Morocco
S.M.R.I.
Société Marocaine de
Réalisations Industrielles
109, Rue Abou Ishak
Al Marouni Maârif
20100 Casablanca
Tel.: (00 212) 22 25 94 90
(00 212) 22 23 82 67
(00 212) 22 23 75 60
Fax: (00 212) 22 23 77 08
email: smri@menara.ma

Netherlands
Rittal bv
Hengelder 56
Postbus 246
6900 AE Zevenaar
Tel.: +31(3 16) 59 16 60
Fax: +31(3 16) 52 51 45
eMail: sales@rittal.nl

New Zealand
Rittal Ltd.
5 Pretoria Street
P.O. Box 30-453
Lower Hutt
Wellington
Tel.: +64(4) 5 66 76 30
Fax: +64(4) 5 66 92 19
email:
enquiries@rittal.co.nz

Norway
Rittal AS
Postboks 258, N-1401 Ski
Tel.: +47 64 85 13 00
Fax: +47 64 85 13 01
Besøksadresse:
Regnbueveien 10
N-1405 Langhus
E-post: rittal@rittal.no

Oman
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Peru
CEYESA
Ingeniería Eléctrica S.A.
Av. Enrique Meiggs 255
Parque Internacional
de la Industria y Comercio
Callao – Perú
Tel.: +51(1) 4 51 7936
Fax: +51(1) 4 51 7272
email:
ceyesacomercial@
rednextel.com.pe

Philippines
Enclosure Systems
Specialists, INC.
Warehouse 15
La Fuerza Compound
2241 Don Chino Roces
Avenue
Makati City 1231 Philippines
Tel.: +63 (2) 813 8580
Fax: +63 (2) 813 8596
email :
admin_encsys@pldtdsl.net
sales_encsys@pldtdsl.net

Poland
Rittal Sp. z o.o.
ul. Królewska 6
05-825 Grodzisk Maz.
k/Warszawy
Tel.: +48(22) 724 27 84
Fax: +48(22) 724 08 52
Tech Info 0 801 380 320
email: rittal@rittal.pl

Portugal
Rittal Sis –
Sistemas Eléctricos
e Electrónicos, Lda
Z.I. de Rio Meão
Rua 8, nº 228
4520-475 – Rio Meão
Stª Maria da Feira
Tel.: +351 25678 0210
Fax: +351 25678 0219
email: info@rittal.pt

Qatar
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Republic of Slovakia
Rittal s.r.o.
Plynárenská 1
SK-82109 Bratislava
Tel.: +421(2) 5363 0651
Fax: +421(2) 5363 0951
email: rittal@rittalsro.sk

Romania
Rittal Sisteme SRL
Otopeni,
Str. Ardealului, nr. 11A
Judetul Ilfov – Romania
Tel.: +4021/351 76 47
Fax: +4021/351 76 45
email: info@rittal.ro

Russia
Rittal OOO
Russian Federation
Moscow, 123007
4-th Magistralnaya st. 11,
bld. 1
Tel.: +7 (495) 775 02 30
Fax: +7 (495) 775 02 39
email: info@rittal.ru

Saudi Arabia
A. Abunayyan Electric
Corp.
King Abdulaziz Street
P.O. Box 321
Riyadh 11411
Kingdom of Saudi Arabia
Tel.: +966(1) 477 91 11
Fax: +966(1) 479 33 12
email:
aec@abunayyangroup.com

Singapore
Rittal Pte. Ltd.
7 Loyang Street
Loyang Industrial Estate
Singapore 508842
Tel.: +65-65 42 68 18
Fax: +65-65 42 68 33
email: sales@rittal.com.sg

Slovenia
Rittal d.o.o.
Smartinska 152
SLO-1533 Ljubljana
Tel.: +386/1/5466370
Fax.: +386/1/5411710
email: info@rittal.si

South Africa
Rittal Pty. Ltd.
123, Terrace Road
Sebenza
P.O. Box 462
Edenvale, 1610
Johannesburg
Tel.: +27(11) 6 09-82 94
Fax: +27(11) 4 52-58 16
email: info@rittal.co.za

South Korea
Rittal Co. Ltd.
Seoul Head Office
3rd Floor Asan Venture
Tower B/D
315-6 Yangjae-Dong
Seocho-Gu
Seoul 137-896 Korea
Tel.: +82 (0)2-577-6525
Fax: +82 (0)2-577-6526
email: rittal@rittal.co.kr

Spain
Rittal Disprel S.A.
Mas Baiona, 40
Polígono Industrial
Can Roqueta
08202 Sabadell
(Barcelona)
Tel.: +34(93) 700 13 00
Fax: +34(93) 700 13 01
email: info@rittal.es

S. R. Vietnam
ESACO Ltd.
15 – 17 Tran Quoc
Thao Street
District 3
Hochiminh City
Socialist Republic
of Vietnam
Tel.: +84(8) 9 30 50 80
Fax: +84(8) 9 30 31 93
email: esaco@hcm.vnn.vn

Sweden
Rittal Scandinavian ab
Rittalgatan 1
26273 Ängelholm
Tel.: +46(4 31) 44 26 00
Fax: +46(4 31) 44 26 37
email: info@rittal.se

Switzerland
Rittal AG
Ringstrasse 1
5432 Neuenhof
Tel.: +41 (0) 56 416 06 00
Fax: +41 (0) 56 416 06 66
email: rittal@rittal.ch

Syria
Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Taiwan
Rittal Systems Taiwan Ltd.
13 – 1 Fl., No. 87
Wen-Hua 3rd Rd.
Kuei Shan, Taoyuan Hsien
Taiwan
Tel.: +8 86 (3) 397-1745
Fax: +8 86 (3) 397-2019
e-mail:
sales.info@rittal.com.tw

Thailand
Rittal Ltd.
No. 6 Soi Pattanakarn 20
Yaek 7
Pattanakarn Road
Kwaeng Suanluang
Khet Suanluang
Bangkok 10250
Tel.: +66 (0) 2369 2896-99
Fax: +66 (0) 2369 2883
email: info@rittal.co.th

Turkey
Rittal Pano Sistemleri Tic.
Ltd. Şti.
Cevizli mah. Bağdat cad.
Çolakoğlu İş Merkezi
No: 458 Kat: 7
34846 Maltepe Istanbul
Tel.: +90 216 383 74 44
(PBX)
Fax: +90 216 383 84 44
e-mail: info@rittal.com.tr

Ukraine
Rittal TOV
6V, Kievskaya Str.
Vishnyovoye Town
08132 Kievskaya region
Tel.: +38 044 536 99 44
Fax: +38 044 536 99 45
email:
office@rittal.com.ua

USA
Rittal Corporation
One Rittal Place
Springfield, OH 45504
Tel.: (937) 399-0500
Fax: (937) 390-5599
Toll-free: 1-800-477-4000
email: rittal@rittal-corp.com

Venezuela
EMI
Equipos y Sistemas C. A.
Edificio Centro Industrial
Martinisi
Local Piso 3
10 de la Urbanización
La Urbina – Caracas
Tel.: +58(212) 243 6401
5072
Fax: +58(212) 243 6401

Yugoslavia
Vesimpex d.o.o.
Petra Konjovica 12 v
11090 Belgrade
Tel./Fax:
+3 81/11/35 10 683
email:
info@vesimpex.co.yu

Преимущества совместной работы с Rittal в России

- Наличие на собственном российском складе полной гаммы изделий компании
- Обширная партнерская сеть во всех регионах страны
- Собственные филиалы и представительства во всех Федеральных округах
- Активная сбытовая и маркетинговая политика
- Полномасштабная техническая, складская, логистическая поддержка
- Постоянное расширение номенклатуры продуктов и изделий и продвижение их на рынке
- Активная работа в различных отраслях, проектном бизнесе, продвижении комплексных и универсальных решений



Центральный офис ООО «Риттал»

123007 РФ, Москва,
ул. 4-я Магистральная, д. 11 стр. 1
Тел. +7 (495) 775 02 30
Факс +7 (495) 775 02 39
E-mail: info@rittal.ru
www.rittal.ru

Региональные представительства ООО «Риттал»

Санкт-Петербург
193019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д.11,
литер А, оф. 1007, БЦ Эврика
Тел. +7 (812) 633 33 87, +7 (960) 283 44 15,
+7 (960) 283 40 15

Ростов-на-Дону
344065, г. Ростов-на-Дону, ул. 50 лет Ростсельмаша,
д. 1/52, оф. 310
Тел. +7 (863) 203 71 54, +7 (863) 221 28 20,
+7 (903) 401 28 20

Волгоград
400005, г. Волгоград, пр. Ленина д.65к, оф. 4
Тел. +7 (8442) 26 89 55, +7 (906) 406 79 66

Краснодар
350075, г. Краснодар, ул. Стасова-Сормовская,
д. 178-180/1, литер Ш, 3 этаж
Тел. +7 (861) 210 91 48, +7 (909) 447 61 16

Самара
443110, г. Самара, ул. Лесная, д. 23, корп. 100, оф. 324
Тел. +7 (846) 277 92 78, +7 (902) 372 55 38

Нижний Новгород
603000, г. Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, д.18
Тел. +7 (831) 434-38-90, +7 (906) 366 44 11

Казань
420074, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, к. 4, оф. 9
Тел. +7 (843) 513 03 55, +7 (960) 055 23 75

Уфа
450064, г. Уфа, ул. Мира, д. 14, оф. 500а
Тел. +7 (347) 279 98 42, +7 (906) 104 42 22

Саратов
410019, г. Саратов, ул. Танкистов, д. 37, оф. 5 «а» 18
Тел. +7 (8452) 57 14 00, +7 (906) 307 84 76

Екатеринбург
620028, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская,
д. 37, оф. 702
Тел. +7 (343) 379 05 02, +7 (922) 221 39 50,
+7 (922) 222 25 95
Факс +7 (343) 379 05 03

Пермь
614000, г. Пермь, ул. Советская, 104, оф. 503
Тел.+7 (342) 210 35 51, +7 (961) 755 77 66

Новосибирск
630033, г. Новосибирск, ул. Тюменская, д. 4
Тел. +7 (383) 347 07 44, +7 (905) 945 04 46,
+7 (961) 875 62 81

Омск
644046, г. Омск, ул. 5-я линия, д. 157а
Тел. +7 (3812) 31 77 26, +7 (962) 034 05 77

Красноярск
660028 г. Красноярск, ул. Телевизорная,
д. 1, стр. 37, оф. 311
Тел. +7 (3912) 90 62 20, +7 (906) 915 25 55

Иркутск
664019, г. Иркутск, ул. Дорожная, д. 1а, оф. 1
Тел. +7 (3952) 27 02 95, моб. +7 (902) 516 01 80

Хабаровск
680000, г. Хабаровск, ул. Комсомольская, д. 41
Тел. +7 (4212) 61 90 41, +7 (962) 501 90 41

Воронеж – . . .

Тюмень – . . .

Челябинск – . . .

Чебоксары – . . .

05/08 · R980

ООО «Риттал» · 123007 РФ, Москва · ул. 4-я Магистральная д. 11 стр. 1
Тел. +7 (495) 775 02 30 · Факс +7 (495) 775 02 39 · E-mail: info@rittal.ru · www.rittal.ru

Достичь совершенства

RITTAL®