

Rittal – Новинки 2005



Дополнение к Каталогу 31 Rittal

Мы создаем будущее



Заглядывать в будущее — это наша традиция и основа наших инноваций. Определять тенденции — это значит понимать клиентов, смотреть в будущее и создавать перспективные решения. Высокие технологические требования открывают новые возможности, приводящие к решениям, обладающим очевидной пользой и особо выгодным соотношением цена/время.

Возьмите с собой в будущее автоматизации и коммуникационных технологий решения фирмы Rittal, законодателя моды в области целостных решений во всех областях технологического монтажа.



Топливные элементы уже в разработке

Для бесперебойного электропитания существует целый ряд возможностей использования топливных элементов.

Нанотехнология на правильном пути

Наш спектр исследований в этой сфере очень широк. Такие свойства, как отсутствие следов отпечатков пальцев, антимикробные решения, анти-графитти — используются в различных сферах.

Дополнительную информацию см. на стр. 85.

Распределительные щиты и шкафы 4

RiLAN, промышленный — компоненты для Ethernet	6
Поликарбонатные корпуса PK	14
Компактные системные шкафы Rittal CM	16
Панель Comfort	22
Система несущих рычагов CP-Q	34
Промышленные рабочие станции, система линейных шкафов TS 8	38

Токораспределительное оборудование 40

Комбинация PE/PEN (SV-TS 8)	42
Макси-PLS, шинные сборки 1600 A	42
Инсталляционные настенные распределители ISV	43
Программное обеспечение Rittal Power Engineering	84

Электронные крейты и корпуса 44

Системы контроля микроклимата AdvancedTCA	46
Передние панели Eilservice	47
Пластиначатые передние панели	48

Системы контроля микроклимата 50

Холодильные агрегаты с управлением конденсатом	52
Воздухо-водяные теплообменники, настенный монтаж	54
Воздухо-воздушные теплообменники, настенный монтаж	55
Установки обратного охлаждения в промышленном корпусе	57
Комплекующие, система контроля микроклимата	58
Модули направленного жидкостного охлаждения — Rittal DCP	59

ИТ-решения 60

Сетевые шкафы	62
Стойки для серверов	65
Стойка	67
Источники питания	72
Безопасность	79
Система контроля распределительных шкафов/дистанционное управление	81

Корпуса Outdoor

Обогреватели CS Outdoor, 800 Вт	58
Светильник шкафа CS, 48 В DC	87
Профильный полуцилиндр CS	87

Сервис — комплектующие 82

Программное обеспечение Rittal	84
RiNano	85
Комплектующие	86

Технические характеристики 92

Список артикульных номеров	97
Предметный указатель	99

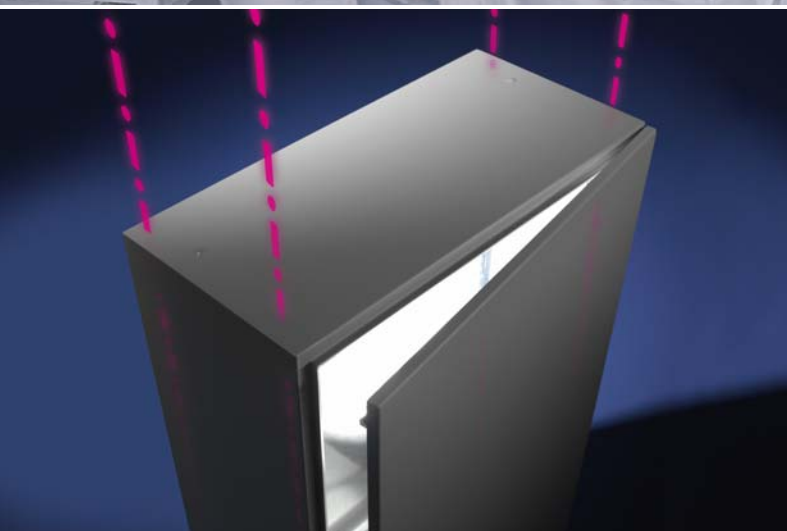
Распределительные щиты и шкафы



Компания Rittal заложила основы техники корпусного монтажа для использования в производствах будущего. Компактные, надежные компоненты для промышленного Ethernet придают промышленной связи большую гибкость и резервные возможности. Новый дизайн программы и новые возможности монтажа на модульной командной панели повышают эффективность использования интерфейса человек/машина.

Высококачественные продукты + соответствующие комплектующие + модульный монтаж = отличное решение по доступной цене.

Актуальные примеры: новые компактные распределительные шкафы Compact Medium CM и новая система несущих рычагов CP-Q.



Распределительные щиты и шкафы

RiLAN, промышленный — компоненты для Ethernet

Розетки.....	10
Корпус.....	11
Патч-панели.....	13
Полка для сплайс-кассет LWL.....	13

Поликарбонатные корпуса PK.....	14
Компактные системные шкафы Rittal CM.....	16
Панель Comfort.....	22
Крепление для TFT.....	33
Система несущих рычагов CP-Q.....	34
Промышленные рабочие станции.....	38
Системы линейных шкафов TS 8.....	39



НОВИНКА — Еще больше вариантов дизайна и монтажа

Мягкие декоративные кромки, жесткие на ощупь. Разнообразное оформление, применение всех используемых форматов панелей снаружи и внутри — Rittal **панель Comfort**. Интересное и экономичное дополнение успешной линии VIP0-6000 и оптипанель.

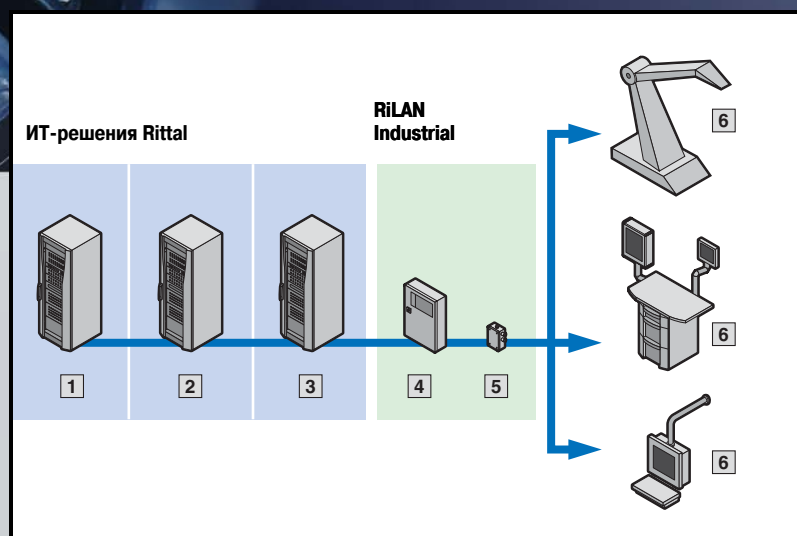
НОВИНКА — „Plug & Play“ = готовая конфигурация

Использование Rittal **RiLAN Industrial** обеспечивает продвижение сетей Ethernet вплоть до технологических процессов, при этом обеспечивается их оптимальная защита. Промышленные распределительные устройства по желанию оснащаются в соответствии с данными клиентами компонентами Rittal. Достаточно встроить свой переключатель, проложить кабель к корпусу — готово.

НОВИНКА — компакткласс = топкласс

Наконец, бесконечные возможности компактных распределительных шкафов, так как **Compact Medium CM** обеспечивает совместимость с комплектующими шкафов топкласса TS 8.

Производство и сеть

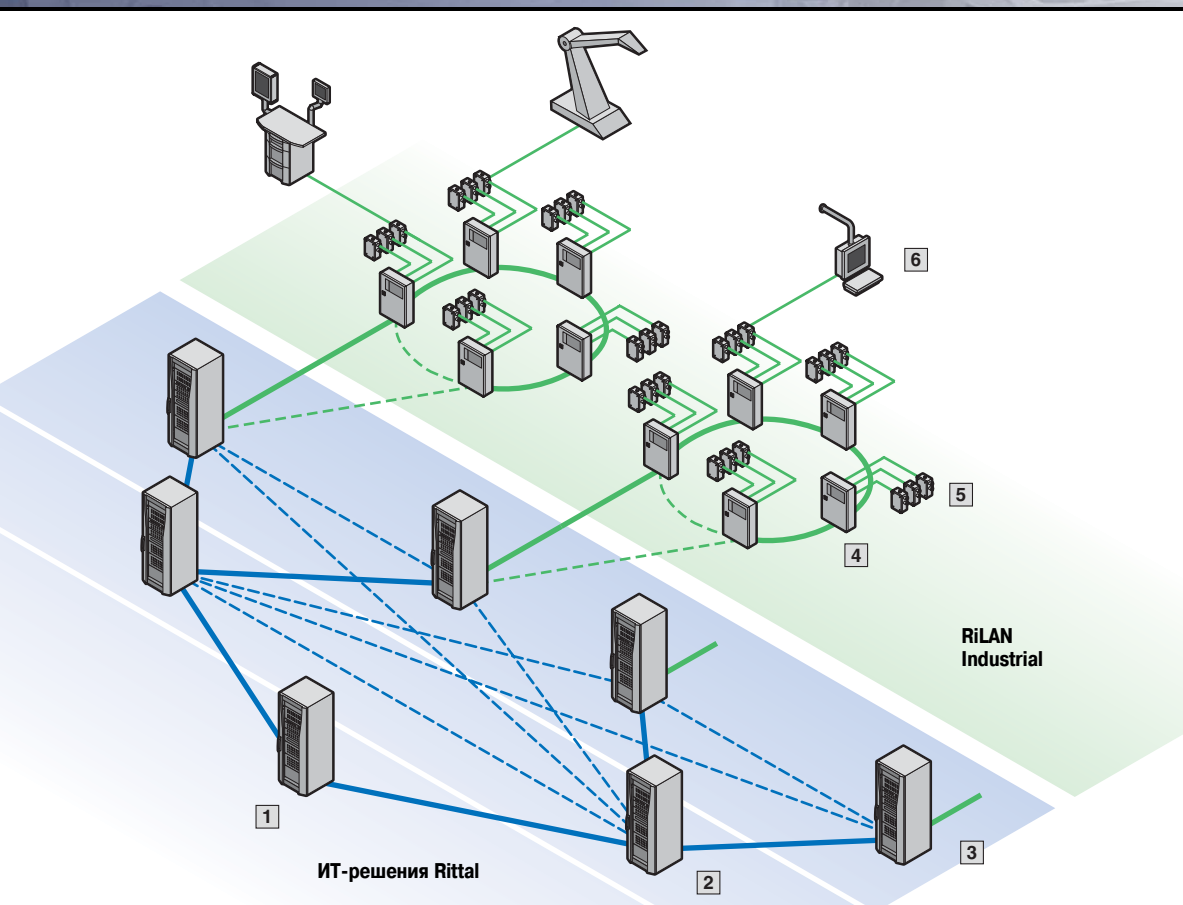


Срастание миров

Для любой сетевой иерархии Rittal предлагает соответствующие системные решения, согласованные с индивидуальными требованиями. RiLAN Industrial предлагает сквозную концепцию распределения Ethernet, включая производство.

Выдающееся ноу-хау Rittal в области системных решений для промышленного и IT монтажа удачно соединено с RiLAN Industrial.

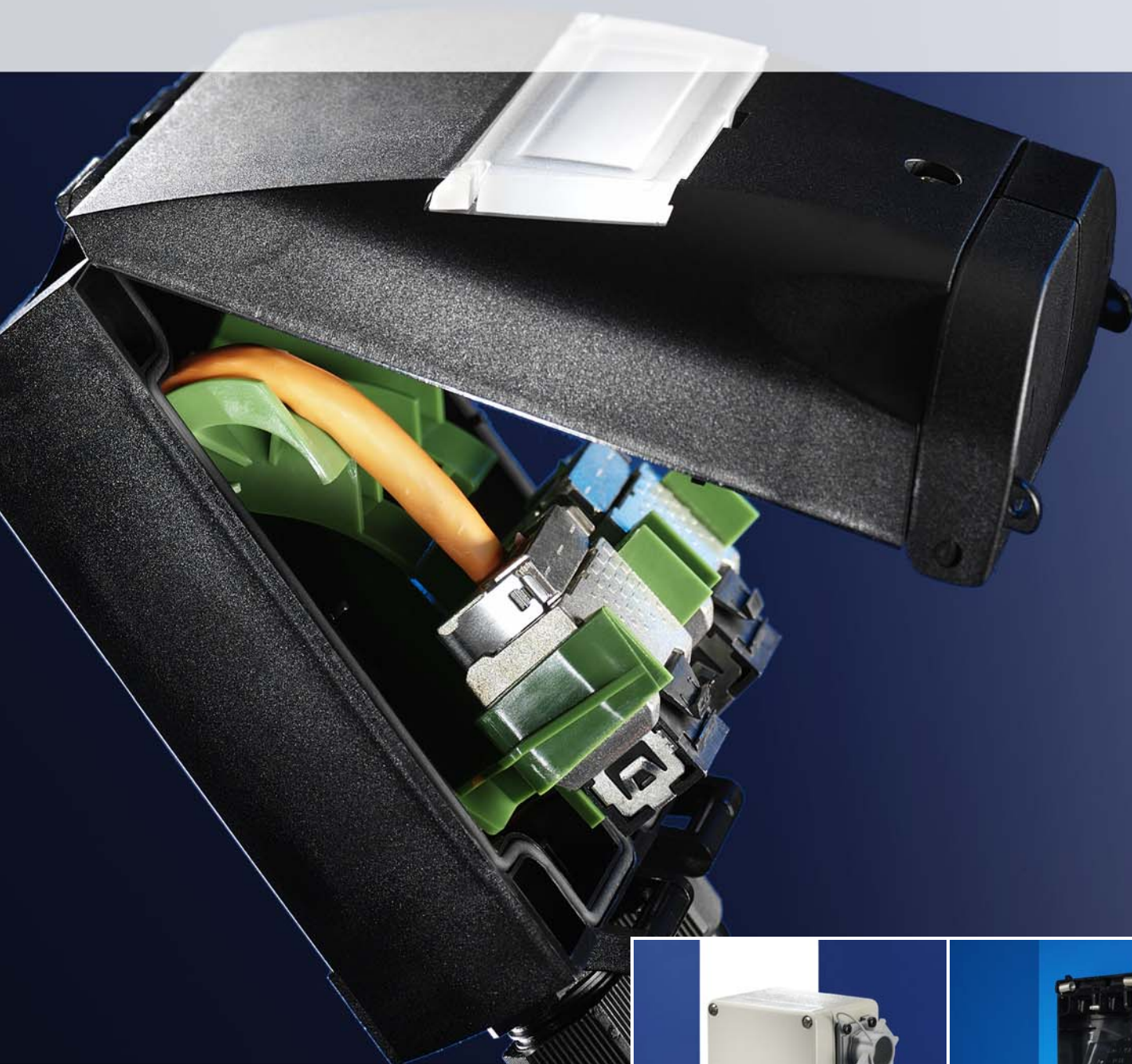
Дополнительные преимущества: большая эффективность и дополнительная надежность достигаются благодаря упрощению обмена информацией, координации процессов и контролем безопасности.



- 1 Местный распределитель
- 2 Распределитель здания
- 3 Этажный/промежуточный распределитель
- 4 Промышленное распределительное устройство
- 5 Разъем
- 6 Участники сети

Выход из строя машин и оборудования приводят к очень большим затратам. Чтобы избежать этих затрат в промышленной области, чрезвычайно важно — в отличие от офисных помещений — резервное исполнение структурированной прокладки кабелей. Резервная прокладка кабеля со звездной скруткой, кольцевое соединение или комбинация обоих типов прокладки кабеля — это только некоторые примеры из целого ряда вариантов прокладки кабеля. Такая сетевая структура позволяет гибкое соединение систем управления, промышленных ПК, терминалов обслуживания и индикации, сетей машин, промышленных рабочих станций и многих других участников — все это возможно также при последующем переоборудовании установок.

Идеальная защита

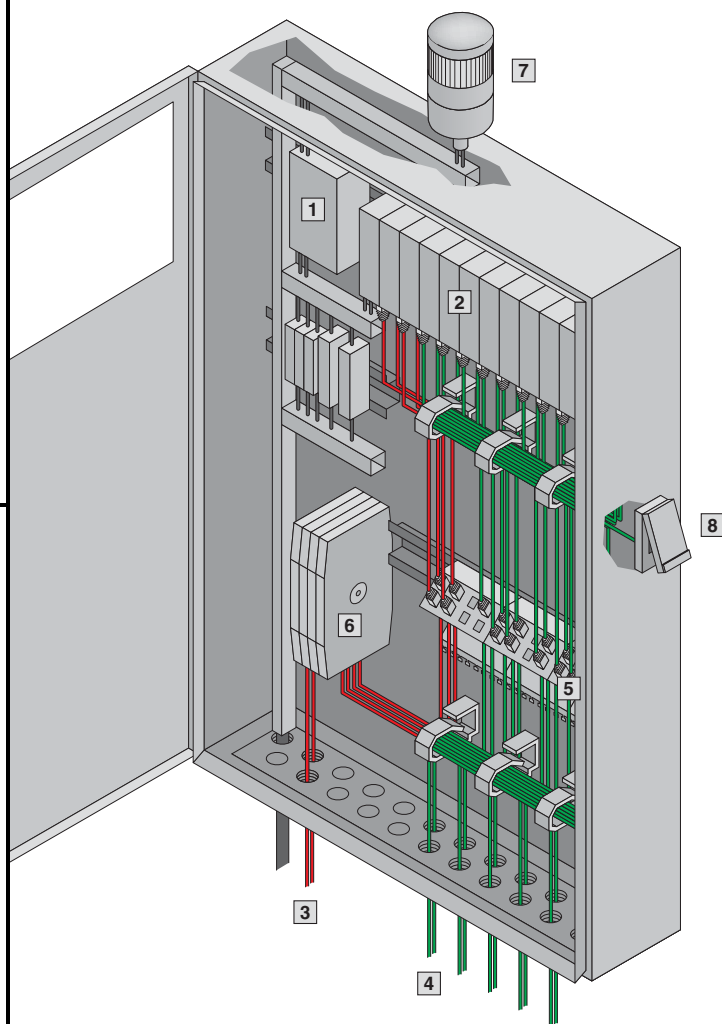
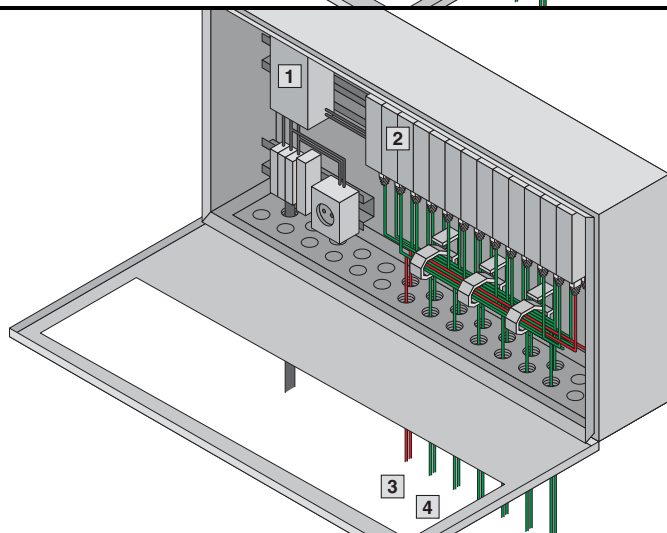
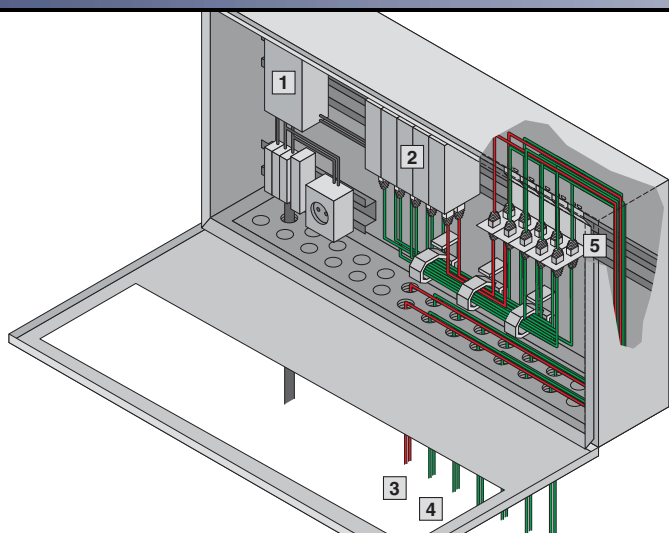


Разъемы

В сложных промышленных условиях пластиковые разъемы или разъемы из алюминиевого литья обеспечивают надежный абонентский ввод. RiLAN Industrial – конструкции на основе решений Rittal.

Высокая эффективность при одновременном повышении качества — это ключ к успеху в области автоматизации промышленного оборудования. Базой для надежного обмена информацией и данными, а также гибкой структуры оборудования является RiLAN Industrial. Стандартизированные корпуса с индивидуальной конфигурацией отвечают специальным требованиям, предъявляемым к комплектации промышленных сетевых узлов.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 Блок питания | 5 Патч-панель |
| 2 Переключатель | 6 Полка для сплайс кассет LWL |
| 3 Кабель LWL | 7 Сигнальная колонна |
| 4 Медный кабель передачи данных | 8 Крышка интерфейсов |



Промышленные распределительные устройства

Это новая составная часть структурированной прокладки кабеля, они предназначены для расширения децентрализации в промышленных областях.

Различные варианты исполнения промышленных распределительных устройств с патч-панелью или без нее. Решающее преимущество при прокладке медных кабелей передачи данных является использование патч-панелей. При таком типе установки между розеткой и патч-панелью возникает постоянная кабельная разводка, которую можно сертифицировать при измерении ее характеристик передачи. Таким образом, этот тип установки обеспечивает правовую защиту как для производителя, так и для эксплуатирующей стороны.

Независимо от различного использования — повторяющиеся конфигурации или передача заказов различным субподрядчикам — существует возможность предварительного монтажа в заводских условиях имеющихся у нас компонентов в промышленных распределительных устройствах. Таким образом заказчик экономит время и получает специфицированное им исполнение.



Соединительный разъем IP 67

Пластик

Устройство с совместимым PROFINET RJ 45 разъемом. 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 RJ 45-гнезда для кабеля AWG 22 – 24 (массивные/гибкие), категория 6 по ISO/IEC 11801:2002 и EN 50 173-1
- Ввод кабеля сверху или снизу через кабельные вводы
- Встроенное управление кабеля для надежного ввода кабеля
- Оборудование для удаления изоляции
- Защитные крышки, невыпадающие, самозакрывающиеся
- Возможность опломбирования
- Водонепроницаемая панель для маркировки.

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

Комплект поставки:

Корпус с управлением кабелем,
2 RJ 45-гнезда, 2 кабельных ввода,
1 заглушка, руководство по монтажу.

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	2203.500

Поставка с августа 2005.



Розетка IP 65

Алюминиевое литье

Прочные розетки для использования в областях с высокими требованиями, предъявляемыми к классу защиты и ударной прочности. RJ 45-разъем рекомендуется IONA.

Исполнение:

- Прочные корпуса для монтажа открытой проводки
- 2 боковых разъема RJ 45 (справа) Категория 5 по ISO/IEC 11801:2002 и EN 50 173-1
- Подключение через соединительные планки LSA на печатной плате
- Ввод кабеля через два кабельных ввода M20, область клемм 5 – 13 мм.

Размеры:

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

Материал:

Алюминиевое литье

Цвет:

RAL 7035

Степень защиты:

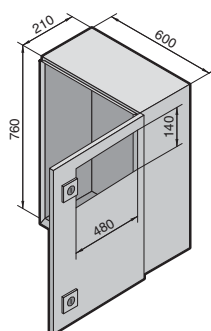
IP 65 EN 60 529

Комплект поставки:

Корпус с печатной платой и встроенными
2 RJ 45-гнездами, 2 кабельных ввода M20,
1 заглушка.

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	2203.600

Поставка с августа 2005.



Пустой корпус для промышленных распределительных устройств

Ш x В x Г: 600 x 760 x 210 мм

Обеспечивает место для соединений по Ethernet 24 участников с патч-панелью.

Материал:

Листовая сталь

Обработка поверхности:

Корпус и дверь: грунтовка, снаружи окраска напылением, RAL 7035 структурное покрытие
Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты:

IP 56/54 по EN 60 529

(в зависимости от установленной фланш-панели)

Комплект поставки:

Корпус, однодверный, без фланш-панели на основании корпуса, навеска двери справа, с 2 замками, обзорное стекло 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.

Поставка с августа 2005.



Комплекующие:

Металлическая фланш-панель	Кол-во	Арт. № IN	Страница
сплошные	1 шт.	2563.150	12
с предварительной разметкой	1 шт.	2203.010	12
с вводами кабеля	1 шт.	2203.020	12
с вводной трубкой	1 шт.	2203.030	12



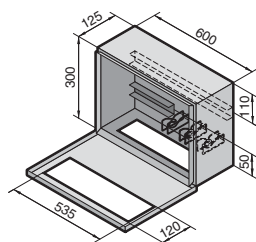
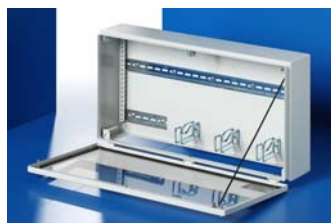
Сервисные услуги Rittal:

Монтаж компонентов, заказанные в Rittal.

Вырезы, например, для крышек интерфейсов, см. стр. 86 и сигнальные колонны, см. стр. 88 а также каталог 31, стр. 1041.

Чертеж

см. стр. 92.



Пустой корпус для промышленных распределительных устройств

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 с патч-панелью

Материал:

Листовая сталь

Обработка поверхности:

Корпус и крышка: грунтовка, снаружи окраска напылением, RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:

IP 65 по EN 60 529

(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 для отвертки, смотровое стекло из поликарбоната, литое уплотнение крышки, 2 смонтированные несущие шины TS 35/7,5 (длина 590 или 150 мм), 3 смонтированные скобы кабелепровода DK 7112.000.

Кол-во	Арт. № IN
1 шт.	1510.280

Поставка с августа 2005.



Комплекующие:

Металлическая фланш-панель	Кол-во	Арт. № IN	Страница
сплошные	1 шт.	2207.010	12
с предварительной разметкой	1 шт.	2207.020	12
с вводами кабеля	1 шт.	2207.030	12



Сервисные услуги Rittal:

Монтаж компонентов, заказанных в Rittal.

Вырезы, например, для крышек интерфейсов, см. стр. 86 и сигнальные колонны, см. стр. 88 а также каталог 31, стр. 1041.



Металлические фланш-панели

закрты/предварительно размечены/
с кабельным вводом

Исполнение:

- Закртытый
- Предварительная разметка с 27 разметками для вводов кабеля M20 x 1,5. Отверстия просто пробиваются отверткой.
- С 27 кабельными вводами, полиамид M20 x 1,5.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты:

IP 66 по EN 60 529
при монтаже в обычном положении, снизу.



для IN 1076.290	Исполнение	Кол-во	Арт. № IN
534 x 149 мм	закртытый	1 шт.	2563.150
	с предварительной разметкой	1 шт.	2203.010
	с кабельным вводом	1 шт.	2203.020

для IN 1510.280	Исполнение	Кол-во	Арт. № IN
555 x 92 мм	закртытый	1 шт.	2207.010
	с предварительной разметкой	1 шт.	2207.020
	с кабельными вводами	1 шт.	2207.030



Доп. принадлежности:

Заглушки для уплотнения неиспользуемых кабельных вводов, см. стр. 89.

Кабельные вводы M20 x 1,5, см. каталог 31, стр. 972.



Сервисные услуги Rittal:

Вырезы для других интерфейсов.



Металлическая фланш-панель

с вводной трубкой

Исполнение:

Вкл. 4 вставки, каждая с 8 вводными трубками для диаметра кабеля до 13 мм.

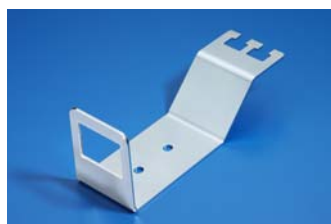
Материал:

Фланш-панель: листовая сталь, оцинкованная, хромированная, вводная трубка для кабеля: Базовый корпус: полипропилен. Вводная трубка/кожу: термопластический эластомер.

Степень защиты:

IP 54 по EN 60 529
при монтаже в обычном положении, снизу.

для IN 1076.290	Кол-во	Арт. № IN
534 x 149 мм	1 шт.	2203.030



Патч-панели

С разъемами, подготовка к захвату кабеля с помощью обвязки кабеля SZ 2597.000.

Исполнение:

Подходит для крепления непосредственно на монтажных панелях и монтажным зажимом SZ 2309.000 также на несущих шинах.

Материал:

Листовая сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.



Доп. принадлежности:

Монтажный зажим SZ 2309.000

см. каталог 31, стр. 927.

Обвязка кабеля SZ 2597.000

см. каталог 31, стр. 982.



Производитель	используемые модули	Кол-во	Арт. № IN		
			1 разъем	2 разъема	8 разъемов
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
Dätwyler	RJ 45 unilan® Modul MS 1/8 Cat. 6	1 шт.	—	2203.200	2203.210
Reichle & De-Massari (R&M)	RJ 45 соединительные модули Cat. 5e и Cat. 6, Муфты световодов SC-RJ и E2000™ Compact (через крепление модуля)	1 шт.	2203.110	2203.120	2203.160
Tyco Electronics Corporation (AMP NETCONNECT)	RJ45 SL серия (Toolless Jacks, 110Connect Jacks, AMP-TWIST-6S Jacks)	1 шт.	—	2203.240	2203.250

FutureCom – торговая марка Corning Cable Systems Brands, Inc.

unilan – это зарегистрированный товарный знак фирмы Dätwyler Kabel+Systeme.

AMP NETCONNECT и AMP-TWIST – торговые марки Tyco Electronics

Поставка с августа 2005.



Полка для сплайс кассет LWL

Для крепления макс. 4 сплайс кассет по DIN 47 662.

Извлечение возможно по отдельности, это исключает повреждение исправных соединений при проведении ТО. Установка на монтажную панель или на шасси возможно в двух положениях. Таким образом обеспечивается интеграция с экономией места.

Для запаса пучка жил остается достаточно места. Разгрузку от натяжения запаса пучка жил и кабеля можно обеспечить сверху и снизу с помощью обвязки кабеля.

Размеры:

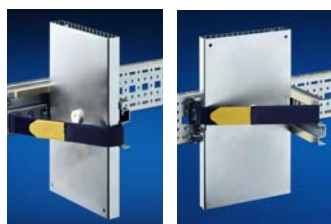
Ш x В x Г: 104 x 250 x 165 мм

Материал:

Листовая сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.



	Кол-во	Арт. № IN
Крепление и полка для 1 сплайс кассеты (Максимальная комплектация: 4 полки)	1 шт.	2203.300
Полка для 1 сплайс кассеты (расширение)	1 шт.	2203.310

Поставка с августа 2005.



"Липучка"

Обеспечивает упорядоченный ввод кабеля.

Ролик для отрезки по индивидуальной длине.

В отличие от обвязки кабеля

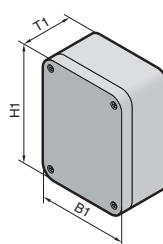
- он защищает кабельную оболочку
- снова легко открывается
- с повторным использованием

Длина мм	Ширина мм	Кол-во	Арт. № IN
5000	16	1 шт.	2203.400

Поликарбонатные корпуса РК

с метрической разметкой

Поликарбонатные корпуса РК



Материал:

Корпус и крышка из серого усиленного стекловолокном поликарбоната, винты крышки из полиамида.

Цвет:

RAL 7035

Степень защиты:

IP 66 по EN 60 529

Комплект поставки:

Корпус и крышка:
винты крышки,
Изолирующая заглушка винтов для настенного крепления,
литая уплотнительная прокладка из полиуретана по периметру.

Сертификаты:

● Бюро Veritas

Чертеж

см. каталог 31, стр. 1079.

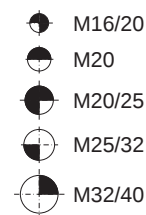
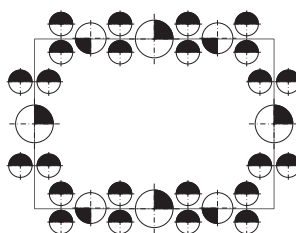
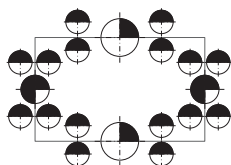
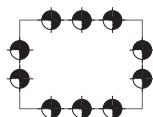
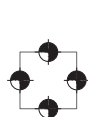
Ширина (B1) мм	65	130	180	254	Каталог 31, Страница
Высота (H1) мм	65	94	110	180	
Глубина (T1) мм	57	57	90	111	
Арт. № РК	9500.050	9508.050	9514.050	9521.050	
кол-во	12 шт.	4 шт.	2 шт.	1 шт.	
Комплектующие					
Монтажная панель	9540.000	9544.000	9547.000	9549.000	102
кол-во	12 шт.	12 шт.	10 шт.	8 шт.	
Несущая шина (кол-во 12 шт.)					
TS 15/5,5	Установка по ширине	9560.000	9563.000	—	103
	Установка по высоте	—	9561.000	—	103
TS 35/7,5	Установка по ширине	—	9565.000	9566.000	103
	Установка по высоте	—	9564.000	9566.000	103

РК 9500,050

РК 9508,050

РК 9514,050

РК 9521,050



Кабельный ввод: полиамид,
каталог 31, стр. 972 .



Пластина для настенного
крепления,
РК 9583.000 см. каталог 31,
стр. 103.

Совершенно особый „Поворот“!



Новый и практичный: мгновенное открытие или надежное запираение крышки с помощью специального штифта. Поворот на 1/4 вместо резьбы, резьба, завинченная х-раз дополнительно обеспечивает оптимальное давление прижима уплотнения.

С конца августа это усовершенствование используется для следующих продуктов:

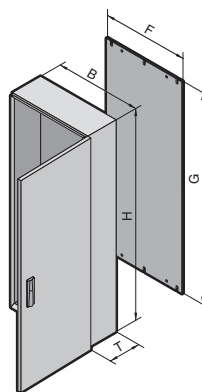
- Клеммные коробки KL , каталог 31, стр. 107 – 109, KL нержавеющая сталь, каталог 31, стр. 270
- Корпус шин BG, основа KL , каталог 31, стр. 112/114, BG нержавеющая сталь, каталог 31, стр. 272
- Взрывобезопасные корпуса с привинчивающейся крышкой, каталог 31, стр. 287
- Клеммные коробки ЭМС KL, см. каталог 31, стр. 290.

еще большая экономия времени и средств при монтаже и сервисных работах.



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

Степень защиты:

IP 55 при выборе соответствующих панелей основания, см. стр. 18.

Комплект поставки:

Корпус с дверью, навеска двери правая, с возможностью смены на левую, монтажная панель, основание открыто для индивидуального ввода кабеля, см. стр. 18.

Чертеж

см. стр. 92.

Поставка с октября 2005.

Обработка поверхности:

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

Ширина (B) мм	Кол-во	600	600	600	600	800	800	800	800	Каталог 31, 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 комплект	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Фальш-панели сбоку	Высота 100 мм	1 комплект	8601.040	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.030	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.040	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.030	835

Комплектующие

Шина для внутреннего оборудования	для высоты	4 шт.	5001.051	5001.052	5001.053	5001.053	5001.052	5001.052	5001.053	5001.053	20 ¹⁾
	для ширины	4 шт.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.051	5001.051	5001.051	5001.051	20 ¹⁾
соответствующие системные шасси	для глубины	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	921
	для ширины	4 шт.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	921
Монтажная стойка для двери		20 шт.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	895
Кабельная шина		1 шт.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	19 ¹⁾

Системы замков

Серийный замок с двойной прорезью с заменяемыми замочными вкладышами, см. стр. 21, и складной ручкой, см. стр. 21.

¹⁾ Страница в этой брошюре.

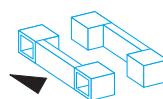
Грунтованные шкафы заказываются с конечными номерами .800. Срок поставки по запросу.



Крышки интерфейсов

как программный интерфейс, как доступ для ТО и для соединения с сетевыми структурами.
Арт. № см. стр. 86.

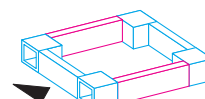
Цоколь



Арт. № для Цокольных элементов передних и задних.



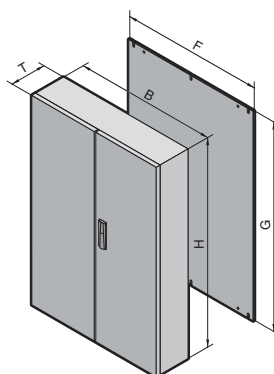
Арт. № для фальш-панелей цоколя боковые.



Цоколь в сборе.

Компактные системные шкафы Rittal CM

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 покрытие
Монтажная панель: оцинкованная

Класс защиты:

IP 55 при выборе соответствующих
панелей основания,
см. стр. 18.

Комплект поставки:

Корпус с двумя дверями, правая
навеска запирающейся двери, с
возможностью смены на левую,
монтажная панель,
основание открыто для
индивидуального ввода кабеля,
см. стр. 18.

Чертеж

см. стр. 92.

Поставка с октября 2005.

Ширина (B) мм	Кол-во	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Каталог 31, 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 комплект	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.200	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.200	835
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 комплект	8601.030	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.040	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.030	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.040	835

Комплектующие

Шина для внутреннего оборудования	для высоты	4 шт.	5001.052	5001.053	5001.053	5001.054	5001.054	5001.053	20 ¹⁾
	для ширины	4 шт.	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.053	20 ¹⁾
соответствующие системные шасси	для глубины	4 шт.	8612.130	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.140	921
	для ширины	4 шт.	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.020	921
Монтажная стойка для двери		20 шт.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	895
Кабельная шина		1 шт.	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.083	19 ¹⁾

Системы замков

Серийный замок с двойной прорезью с заменяемыми замочными вкладышами, см. стр. 21,
и складной ручкой, см. стр. 21.

¹⁾ Страница в этой брошюре.

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



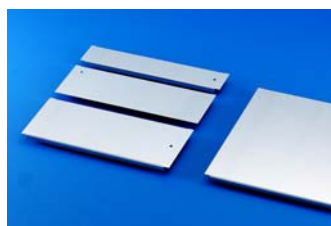
Профиль для ввода кабеля, сзади,
встраиваемые в модульные панели
основания,
Арт. № см. стр. 89.



Кабельные вводы
из полиамида или латуни, Арт. №
см. каталог 31, стр. 972.

Компактные системные шкафы Rittal CM

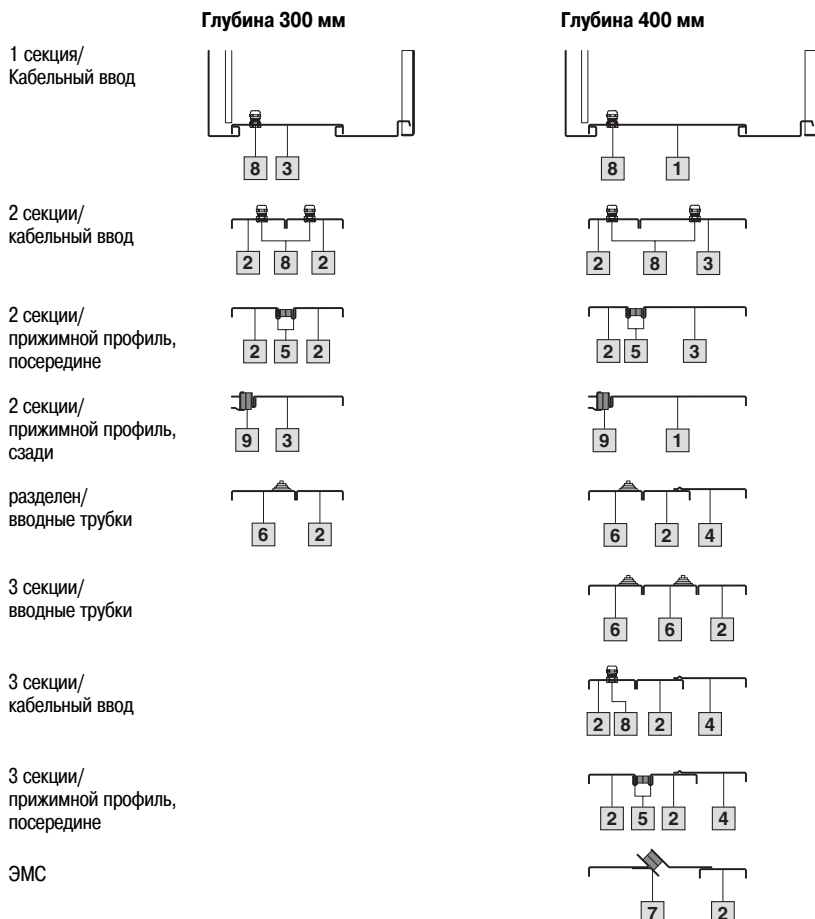
Комплекующие



Панели основания

Выбор панелей в зависимости от цели применения. На изображенных примерах приведены возможности индивидуального ввода кабеля. Возможно выравнивание потенциалов через крепежные элементы и точки заземления.

Комбинационные возможности:



Исполнение	Для ширины шкафа мм			
	600	800	1000	1200
	Арт. №			
1	5001.010	5001.014	5001.018	5001.022
2	5001.011	5001.015	5001.019	5001.023
3	5001.012	5001.016	5001.020	5001.024
4	5001.013	5001.017	5001.021	5001.025

Материал:

Сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

1 шт. вкл. крепежный материал.

Указание:

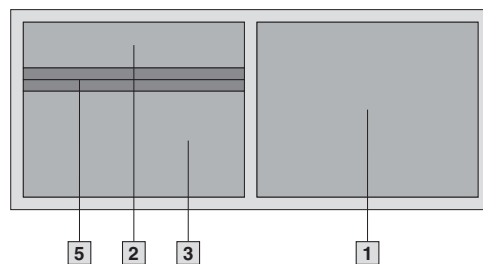
Для повышенной стабильности и универсального ввода кабеля отверстие в основании при ширине шкафа 1000 и 1200 мм поделено по ширине.

Поставка с октября 2005.

Пример заказа:

CM 5120.500 (Ш/В/Г 1000 x 1200 x 400 мм)

- слева панель пола из 2 секций с прижимным профилем
- справа 1-секционная панель основания



Требуется:

- 5 2 шт. профиля для ввода кабеля, посередине, TS 8802.100, см. каталог 31, стр. 965 (Кол-во = 4 шт.)
- 2 1 шт. панель основания, глубина 75 мм, 5001.019
- 3 1 шт. панель основания, глубина 175 мм, 5001.020
- 1 1 шт. панель основание, глубина 275 мм, 5001.018

- 1 Панель основания, глубина 275 мм
- 2 Панель основания, глубина 75 мм
- 3 Панель основания, глубина 175 мм
- 4 Панель основания, подвижная
- 5 Профиль для ввода кабеля, посередине, см. каталог 31, стр. 965.
- 6 Вводные кабельные панели и вводные трубки, см. каталог 31, стр. 964 – 965.
- 7 Панель основания ЭМС, см. каталог 31, стр. 958.
- 8 Кабельные вводы, см. каталог 31, стр. 972.
- 9 Профиль для ввода кабеля, сзади, см. стр. 89.



Концевая панель

Для защиты всего отверстия в основании или как крышка при повороте корпуса на 180°.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

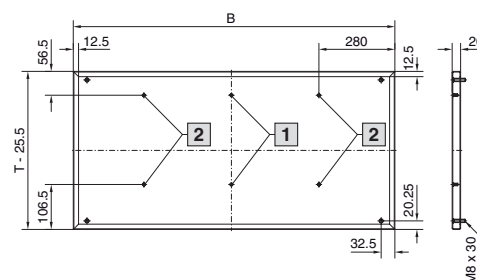
RAL 7035 структурное покрытие

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Для шкафа		Арт. № CM
Ш мм	Г мм	
600	300	5001.100
800		5001.110
1000		5001.120
600	400	5001.130
800		5001.140
1000		5001.150
1200		5001.160

Поставка с октября 2005.



- 1 M6 x 12 только при ширине шкафа 600, 800
- 2 M6 x 12 только при ширине шкафа 1000, 1200



Кабельная шина

С-образный профиль

Для разгрузки от натяжения при вводе кабеля. Длина кабельной шины согласована с шириной монтажной панели CM и TS. Крепежные углы, входящие в комплект поставки, позволяют выполнять монтаж на монтажной панели в трех вариантах.

- 1 прямой, с расстоянием до монтажной панели 23 мм
- 2 прямой, с расстоянием 10 мм до монтажной панели
- 3 наклонный относительно монтажной панели

Материал:

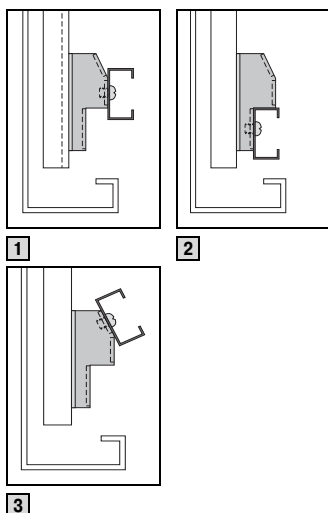
Листовая сталь

Обработка поверхности:

Оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

Вкл. два крепежных угла 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

Поставка с октября 2005.



Комплектующие:

Кабельные зажимы для С-образных профильных шин

Для Диаметр 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

Компактные системные шкафы Rittal CM

Комплектующие



Шины для внутреннего монтажа

Для монтажа на расположенных по бокам шкафа резьбовых болтах.
С перфорацией TS с трех сторон.

Материал:

Сталь, оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

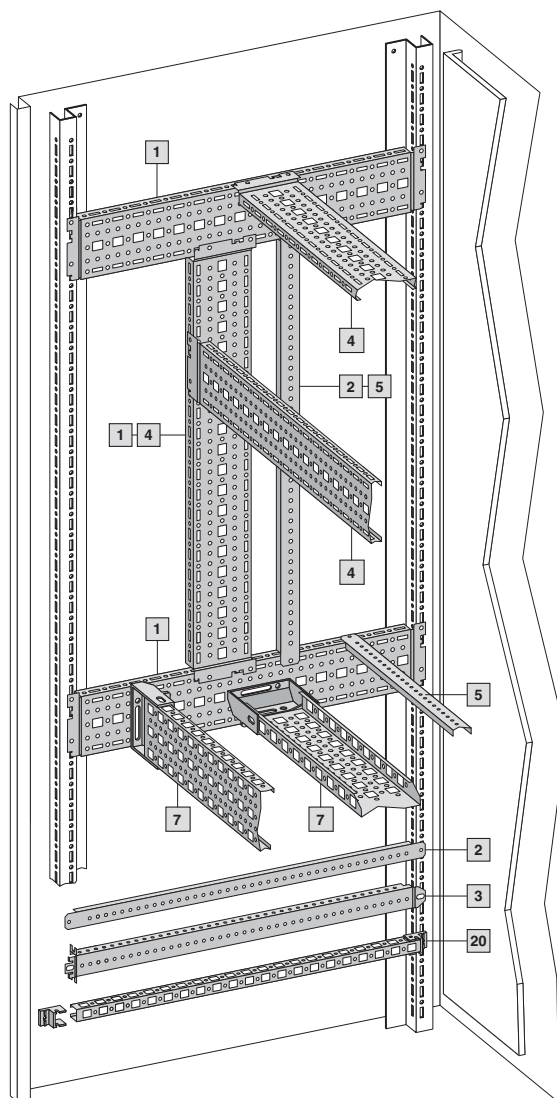
Вкл. крепежный материал.

Для шкафов высотой/глубиной мм	Кол-во	Арт. № SZ
600	4 шт.	5001.050
800	4 шт.	5001.051
1000	4 шт.	5001.052
1200	4 шт.	5001.053
1400	4 шт.	5001.054

Поставка с октября 2005.



Комплектующие для монтажа		Арт. №				Каталог 31, стр.
		для глубины мм				
		300	400			
1	Системные шасси TS 17 x 73 мм для наружной плоскости	8612.130	8612.140			921
2	Монтажная стойка TS для наружной плоскости	—	4694.000			924
3	Монтажный профиль TS 18 x 38 мм	—	8612.240			923
20	Монтажным профилем PS 23 x 23 мм с крепежным держателем TS	—	4169.000			925
		для ширины мм				Каталог 31, стр.
		600	800	1000	1200	
4	Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутренней плоскости	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	921
5	Монтажная перемычка TS для внутренней плоскости	8800.130	4579.000	—	—	924
7	Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно для одной или двух монтажных профилей 23 x 23 мм)	4376.000	4377.000	4382.000	4378.000	925





Складная ручка

Так как для складывающейся ручки не требуется определенной зоны поворота, поверхность двери может быть оптимально использована для монтажа оборудования.

Цвет:

Корпус: эквивалент RAL 9005

Ручка: эквивалент RAL 9006

Подготовлена для монтажа:

- профильных полуцилиндров общей длиной 40 или 45 мм (по DIN 18 254)
- всех замочных вкладышей,
- а также безопасных и кнопочных вкладышей SZ

Поставка с октября 2005.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	5001.060



Комплектующие:

Замочные вкладыши

Исполнение	Арт. № TS	Каталог 31 Стр.
Квадрат 7 мм	8611.100	881
Квадрат 8 мм	8611.110	
Треугольник 6,5 мм	8611.220	
Треугольник 7 мм	8611.120	
Треугольник 8 мм	8611.130	
Плоская прорезь	8611.140	
Daimler	8611.150	
Двойная прорезь, 3 мм	8611.160	
Fiat	8611.170	

Безопасные и кнопочные вкладыши

Исполнение	Арт. № SZ	Каталог 31 Стр.
Безопасный вкладыш, запор № 3524 E	2467.000 ¹⁾	882
Кнопочный вкладыш	2468.000	
Безопасный и кнопочный вкладыш, запор № 2123, другие запоры невозможны	2469.000 ¹⁾	

¹⁾ с 2 ключами

С безопасным вставкой, запор E1.
Только для VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.
Поставка без ключей.
Другие замки по запросу.

Кол-во	Арт. № CM
1 шт.	5001.061

Шарниры, 180°

Для дополнительного монтажа стандартных дверей с шарнирами 180°. Комплект поставки предназначен для одной двери, т.е. для шкафов с двумя дверями требуется два комплекта.

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № CM
3 шт.	5001.000

Командная панель "третьего измерения"



Закреть корпус клавиатуры

Отрегулировать нужный наклон для обслуживания и после использования закрыть для экономии места. С такими соединителями рам можно также монтировать корпуса на горизонтальных поверхностях (столешница) или вертикальных поверхностях (дверь TS 8 с поперечной распоркой).

Идеально даже в деталях

Плоская передняя рама для оптимального доступа к боковому дисководу. Надежная фиксация между рамами.

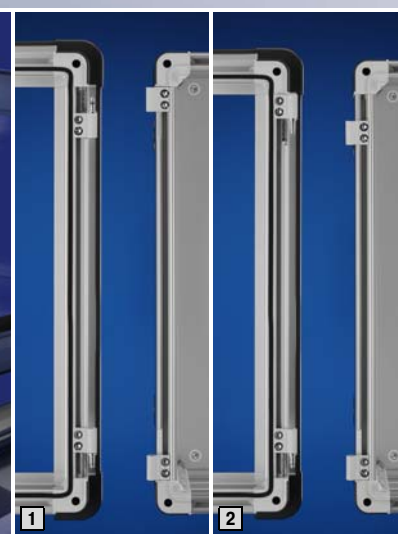


Индивидуальность в размерах, комплектации и оформлении – это признаки истории успеха предложений Rittal для интерфейса человек/машина. Новые преимущества использования панели Rittal Comfort – это убедительное дополнение и дальнейшая разработка командных панелей VIP 6000 и оптипанели.



Готовность по всему периметру

Для приставления и внутреннего монтажа, например, полок для коврика мыши или пластины заземления при использовании монтажных каналов для пружинных гаек.



Penta² – крепление панели управления

Сзади или спереди с помощью винтовых зажимов, болтов или винтов монтаж можно выполнить с использованием 5 вариантов захватывающих крючков.

Передняя рама: надежно и быстро

- 1 Передняя рама зафиксирована от расщепления.
- 2 Передняя рама открыта для расщепления.

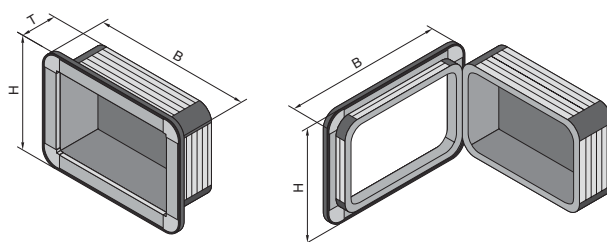
Дизайн и защита

- Декоративный профиль для цветового согласования с машиной или названием устройства.
- Мягкий пластмассовый профиль по периметру снижает опасность травмирования.
- Угловые детали можно заменить на комплект ручек, соответствующих дизайну.

Панель Comfort

Стандартные размеры

Панель Comfort



Материал:

Корпус:
Алюминиевый прессованный профиль
Уголки:
Цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик несгораемый
Задняя стенка:
Алюминий

Обработка поверхности:

Корпус и задняя стенка:
анодированный
Уголки:
напыление в цвет RAL 7035
микроструктура
Защитные уголки:
цвет аналогично RAL 7024

Степень защиты:

IP 65 по EN 60 529 (если отверстия
в корпусе закрываются или запираются
в соответствии с классом защиты).

Чертеж

см. стр. 94.



Доп. принадлежности:

Системы несущих рычагов, см. каталог
31, стр. 188.

		Кол-во	Командная панель					
подходят 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-мониторов (см. каталог 31, стр. 1046)			—	—	—	—	6450.010/.030	6450.020/.040
Глубина монтажа			74	152	191	308	74	
Ширина (В) мм			591				538	591
Высота (Н) мм			419				452	464
Глубина (Т) мм			92	170	209	326	92	
Подсоединение несущих рычагов			Арт. № СР					
СР-L (см. каталог 31, стр. 200)			 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, при повороте корпуса	1 шт.		6371.000	6371.030	6371.060	6371.090 ²⁾	6371.120	6371.150
сверху, с вырезом для кабельного канала, снизу ¹⁾	1 шт.		6371.010	6371.040	6371.070	6371.100 ²⁾	6371.130	6371.160
снизу, с вырезом для кабельного канала, снизу ¹⁾	1 шт.		6371.020	6371.050	6371.080	6371.110 ²⁾	6371.140	6371.170
Вес (кг)			7,4	10,5	13,3	18,3	7,2	7,8
Передняя рама на шарнирах			—	—	n	n	—	—
Задняя стенка	на шарнирах		n	n	n	n	n	n
	с резьбовыми соединениями		—	—	—	—	—	—

Корпус клавиатуры:	
482,6 (19") x 155 (3,5 EB)	482,6 (19") x 177 (4 EB)
—	—
74	74
591	591
264	286
92	92
Арт. № СР без подсоединения несущих рычагов	
—	—
6371.180	6371.200
6371.190 ³⁾	6371.210 ³⁾
—	—
5,7	5,9
—	—
—	—
n	n

¹⁾ Срок поставки около 2 недель

²⁾ Корпус с боковыми ребрами для повышения теплоотвода

³⁾ Вырез для кабельного канала, снизу



Крышки интерфейсов

как программный интерфейс, как доступ для ТО и для соединения с сетевыми структурами.
Арт. № см. стр. 86.



Соединителя рамы, регулируемого для панели Comfort, Арт. № см. стр. 32.

1. Размеры панели

Для командных панелей и корпусов клавиатуры

В заказе/запросе следует указать размеры/исполнение:
ширину (Ш) x высоту (В) x глубину (Г) органов управления или изготовителя/тип.

Контроль критериев установки

При соблюдении критериев 1 – 4 передние панели/панели можно напрямую монтировать с помощью соответствующих комплектов креплений, см. стр. 31. Если эти критерии не удовлетворяются, возможна установка адаптерной пластины, см. 2.2. индекс исполнения 3.

Ш Широкая передняя панель/панель
может различаться для командных панелей и корпусов клавиатур.

мин. ширина передней панели
– с корпусом клавиатуры и подсоединением несущих рычагов, снизу = 335 мм
– все другие исполнения корпусов = 150 мм

меньшие варианты ширины возможны по запросу.

В Высота передней панели/панели

1 Расстояние между центрами отверстий/болтов
для наружной кромки передней панели 8 - 16 мм

2 Выступ передней панели
– по бокам с креплением, см. чертежи снизу
– для уплотнения мин. 6 мм

3 Толщина передней панели

4 Глубина монтажа

Командная панель =
74 мм, 152 мм, 191 мм¹⁾, 230 мм¹⁾,
308 мм¹⁾, 347 мм¹⁾, 386 мм¹⁾,
464 мм¹⁾

Корпус клавиатуры =
35 мм, 74 мм

¹⁾ также с передней рамой на шарнирах. В конструкциях с задней стенкой на шарнирах с замком с двойной прорезью максимальная глубина монтажа в области замка сокращается на 27 мм.



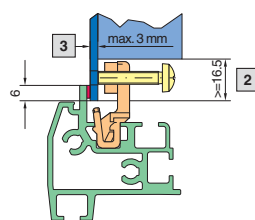
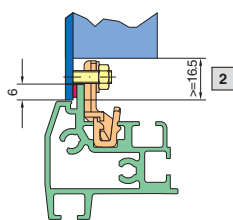
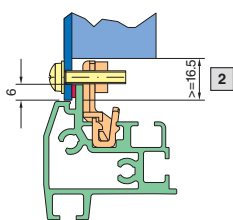
Панель Comfort

А. Монтаж передних панелей/панелей:

спереди винтом

спереди болтом

сзади винтом/нарезной штифт



- Профиль рамы
- Передняя панель
- Уплотнение
- Винтовые зажимы
- Захватывающий крючок
- Корпус/управление

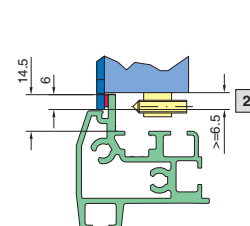
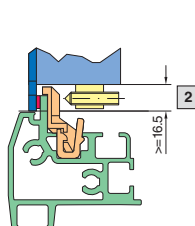
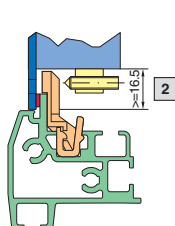
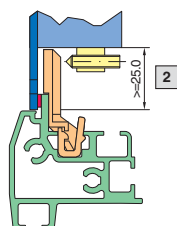
В. Монтаж передних панелей/панелей спереди винтовыми зажимами:

Захватывающий крючок, длинный
напр., Siemens Sinumerik OP 012²⁾

Захватывающий крючок, средней длины
напр., Siemens Simatic MP 370 12"
кнопки, горизонтально²⁾

Захватывающий крючок, короткий
напр., Siemens Simatic MP 370 12"
кнопки, вертикально²⁾

Без захватывающего крючка напр.,
Phoenix Contact PPC 5115



²⁾ Другие встраиваемые панели, см. стр. 31.

Панель Comfort

Выбор: корпус командной панели/корпус клавиатуры

Панель Comfort

Всё очень просто!

Для запроса/заказа необходимы ответы на следующие три вопроса:

- Арт. № CP 6372.009
- Размер и количество устанавливаемых панелей/передних панелей в корпусе командной панели и клавиатуры
- Индекс исполнения

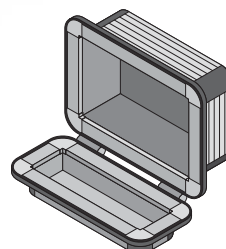
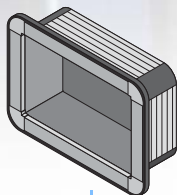
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

Бланк заказа, можно найти в интернете.

Корпус командной панели/ клавиатуры

Арт. № CP

6 7 2 . 0 0 9



Материал:

Корпус:
Алюминиевый прессованный профиль
Уголки:
Цинковое литье под давлением
Защитные уголки:
пластик несгораемый

Обработка поверхности:

Корпус: анодированная
Уголки:
напыление в цвет RAL 7035 микроструктура
Защитные уголки:
цвет аналогично RAL 7024

Степень защиты:

IP 65 по EN 60 529 (если отверстия в корпусе закрыты или заперты в соответствии с классом защиты).

2.1 Глубина монтажа

Указание:

Подсоединение несущего рычага см. 2.5.
Чертеж, вид сверху.
Навеска шарнира возможна также справа.

Чертеж, см. стр. 93.



1-компонентный



Резьбовое соединение



На шарнирах¹⁾

1)



с фиксацией = форма поставки



с расщеплением = указать в индексе исполнения D вместо C

Глубина монтажа 74 мм



подготовка для соединения несущих рычагов CP-L □ 120 x 65 мм

Глубина монтажа 152 мм



2.1
A1

2.1
A2

Глубина монтажа 191 мм



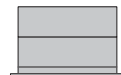
Глубина монтажа 230 мм



Глубина монтажа 308 мм



Глубина монтажа 347 мм



Глубина монтажа 386 мм



Глубина монтажа 464 мм



2.1
B1

2.1
B2

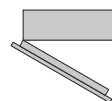
2.1
Ш3

2.1
B4

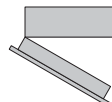
2.1
B5

2.1
B6

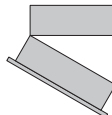
Глубина монтажа 191 мм



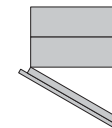
Глубина монтажа 230 мм



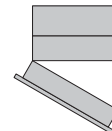
Глубина монтажа 308 мм



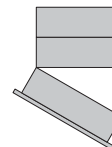
Глубина монтажа 347 мм



Глубина монтажа 386 мм



Глубина монтажа 464 мм



2.1
C1

2.1
C2

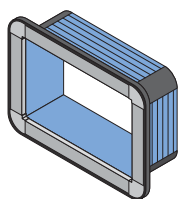
2.1
C3

2.1
C4

2.1
C5

2.1
C6

Панель Comfort



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

Панель Comfort

Выбор: командная панель

2.2 Фронтальная конструкция

! Потребуется дополнительно:

Крепежный комплект для установки передних панелей, панелей управления и клавиатур в корпусах командной панели и клавиатуры, см. стр. 31.

¹⁾ Чертеж, см. стр. 94.

Панель Comfort



Без разделительной планки

2.2
0



С разделительной планкой¹⁾

Для горизонтального и/или вертикального разделения передней части командных панелей. С двух сторон монтажный канал для фиксации крепежных комплектов, см. стр. 31.

Материал:

Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

2.2
1



С двумя разделительными планками¹⁾

2.2
2



С платой адаптера (по заказу)

Толщина материала:

Алюминий 3 мм, анодированный

Указать размеры передней панели, а также нужные отверстия и вырезы.

2.2
3



С промежуточной и несущей панелью¹⁾, сверху

Для обеспечения дополнительного места для ввода кабелей, а также для установки микропереключателей/сигнальных лампочек, аварийных/кодовых переключателей, дисководов для CD/дискет, интерфейсов, крышек интерфейсов и т.п.

Материал:

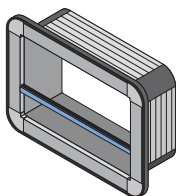
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

2.2
4



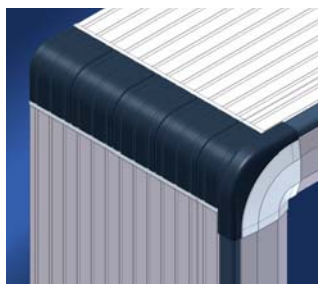
С промежуточной и монтажной панелью¹⁾, снизу

2.2
5



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

2.3 Ребра охлаждения



Без ребер

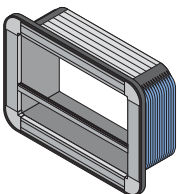
2.3
0



С боковыми ребрами

Для увеличения теплоотвода при глубине монтажа 74 мм и более.

2.3
1



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

2.4 Декоративная планка

Материал:

Пластик прозрачный

Указание:

Крепежные или цветные полоски:

Размеры:

макс. В = 14,5 мм и толщина = 0,8 мм

Чертеж,

см. стр. 95.



Без

2.4
0



Сверху

2.4
1



Снизу

2.4
2



Сверху и
снизу

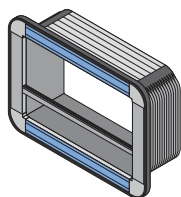
2.4
3



По периметру
без ребер
охлаждения

2.4
4

с ребрами охлаждения
при глубине монтажа
191 + 347 мм



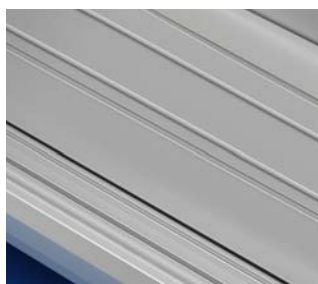
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

2.5 Подсоединение несущих рычагов и ножек

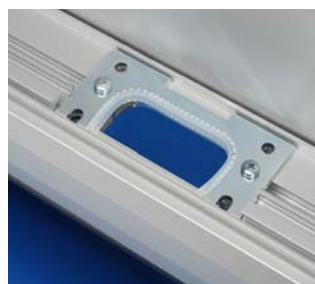
Чертеж,

см. стр. 94.

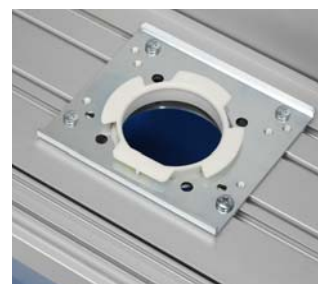
¹⁾ Вкл. защитную панель для закрытия неиспользуемого выреза.



Без соединения несущих рычагов



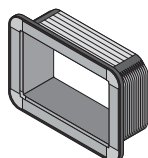
CP-L 120 x 65 мм
только при глубине монтажа 74 мм
CP-L, см. каталог 31, стр. 200/1.4
CP-S, см. каталог 31, стр. 192/3.3



CP-L Ø 130 мм
CP-L, см. каталог 31, стр. 200/1,1
CP-XL, см. каталог 31, стр. 218/1.4

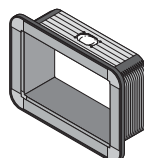
Без подсоединения

2.5
0



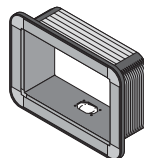
Подсоединение сверху

2.5
1



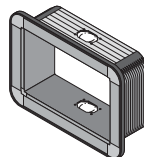
Подсоединение снизу

2.5
2



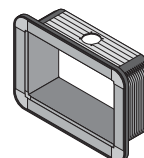
Подсоединение сверху и
снизу¹⁾

2.5
3



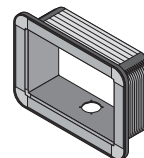
Подсоединение сверху

2.5
4



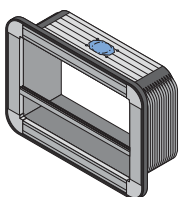
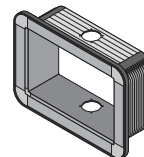
Подсоединение снизу

2.5
5



Подсоединение, сверху и
снизу¹⁾

2.5
6



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7

Панель Comfort

Выбор: корпус командной панели/корпус клавиатуры

Панель Comfort

2.6 задняя стенка

Материал:
алюминий, анодирование



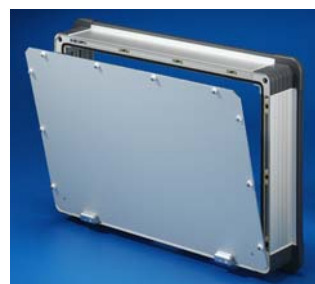
Резьбовое соединение

2.6
1



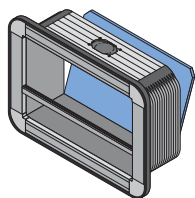
На шарнирах с самой
длинной стороны

2.6
2



Шарниры с
быстродействующими
затворами

2.6
3



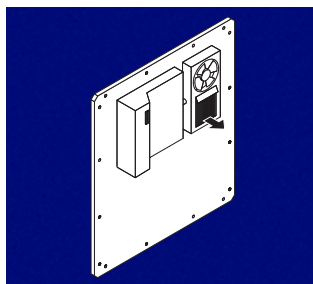
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7



Охлаждающая задняя
стенка, модульная
Повышает теплоотдачу из
корпуса примерно на 10%.
Сокращает глубину монтажа на 11 мм.

2.6
4

Чертеж
см. стр. 95.

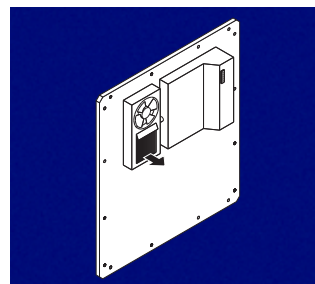


Свинчен со встроенным
малогабаритным
охладителем VIP, монтаж
испарителя слева сверху
Рекомендация для исполнения
корпуса командной панели
(см. 2.1 с глубины монтажа 191 мм)

2.6
5

Материал:
алюминий, анодирование

Чертеж
см. каталог 31, стр. 595.



Монтаж испарителя справа
сверху

2.6
6

2.7 Корпус клавиатуры

Ширина не зависит от командной
панели. Угол поворота регулируется
плавно от 88° до 136° с шагом 8°.

! Потребуется
дополнительно:

¹⁾Крепежный комплект для установки
передних панелей, панелей управления
и клавиатур в корпусах командной
панели и клавиатуры,
см. стр. 31.

Чертеж
см. стр. 94.



Без корпуса клавиатуры

2.7
0



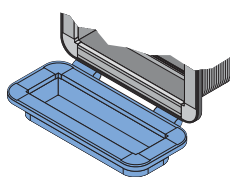
С корпусом клавиатуры
и кабельный канал
Глубина монтажа 35 мм¹⁾

2.7
1



С корпусом клавиатуры
и кабельный канал
Глубина монтажа 74 мм¹⁾

2.7
2



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7



С полкой для клавиатуры
и вводом кабеля.

2.7
3



Панки полки
поворачиваются
и насадкой для ввода кабеля²⁾

2.7
4

²⁾ Альтернативно при соединении
несущих рычагов планки можно также
вдвигать назад.

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.

Корпус командной панели/клавиатуры

Арт. № CP 6372.009

Индекс исполнения:

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
A1	0	1	0	2	1	2

2.1 A1	Командная панель, глубина монтажа 74 мм
2.2 0	без разделительной планки
2.3 1	без ребер
2.4 0	без декоративной планки
2.5 2	Соединение несущих рычагов CP-L 120 x 65 мм, снизу
2.6 1	Задняя стенка с резиновыми соединениями
2.7 1	С корпусом клавиатуры глубина монтажа 35 мм

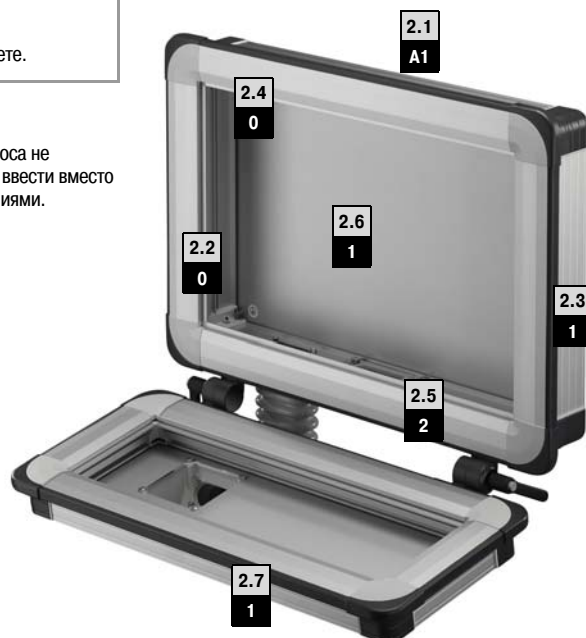
Для запроса/заказа необходимы ответы на следующие три вопроса:

- Арт. № CP 6372.009
- Размер и количество устанавливаемых панелей/передних панелей в корпусе командной панели и 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.



Панель Comfort



1



2



3

комплект креплений

для панели Comfort

Для монтажа алюминиевых передних панелей, панелей управления и индикации.

Комплект поставки:

CP 6058.800, CP 6053.800:

По 20 захватывающих крючков, страхующих гаек, винтов, гаек и уплотнительных розеток.

CP 6053.300:

6 захватывающих крючков средней длины, 8 захватывающих крючков коротких

CP 6053.400:

4 захватывающих крючка длинных, 6 захватывающих крючков коротких

1 6058.800, 6053.800

2 6053.300

3 6053.400

Для отверстий/болтов/передних панелей сзади

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, Query 19"	6053.300
Siemens Simatic: Панель PC 670: 10,4" кнопки, 12,1" кнопки, 15,1" кнопки, 12,1" сенсорн., 15,1" сенсорн. Панель PC 677: 10,4" кнопки, 12,1" кнопки, 12,1" сенсорн., 15,1" сенсорн., 19" сенсорн. Панель PC 870: 12,1" кнопки, 15,1" кнопки, 12,1" сенсорн., 15,1" сенсорн.	
Siemens Simatic: TP 270 10", MP 270 B 10" сенсорн., OP 270 10", MP 270 B 10" кнопки, MP 370 12" сенсорн., MP 370 12" сенсорн., MP 370 15" сенсорн.	
	6053.400



Комплект ручек

для панели Comfort

Монтаж на угловых деталях, возможно также впоследствии.

Материал:

Труба ручки: алюминий, анодированный
Держатель ручки: цинковое литье под давлением,
Напыление в цвет RAL 7024
Крышки: полиамид, RAL 7024



Указание:

Короткую высоту и ширину можно получить при укорачивании трубы ручки.

Монтаж на корпусах с глубиной установки 74 мм не на стороне монтажа

- Соединение несущих рычагов.



Доп. принадлежности:

Клеммник, планшет на кольцах, прозрачный планшет для бумаги

См. каталог 31, стр. 1030.

Для горизонтального монтажа

При ширине передних панелей	Кол-во	Арт. № CP
482,6 мм (19")	1 комплект	6375.010
при указании	1 комплект	6375.019¹⁾

Комплект поставки:

Труба ручки, Ø 20 мм,
2 держателя ручки,
2 крышки.

Для вертикального монтажа

При ширине передних панелей	Кол-во	Арт. № CP
7 EB	1 комплект	6375.020
при указании	1 комплект	6375.029¹⁾

¹⁾ При заказе дополнительно следует указать:

- количество/размеры передних панелей
- количество разделительных планок

Комплект поставки:

2 трубы ручки, Ø 20 мм,
4 держателя ручки,
4 крышки.



Соединитель рамы, регулируемый

для панели Comfort

Между командной панелью, корпусом клавиатуры и горизонтальными или вертикальными поверхностями.

Зона поворота:

Регулируется зубчатым зацеплением с 8°шагом, см. чертёж.

Материал:

Цинковое литье под давлением, порошковое покрытие

Цвет:

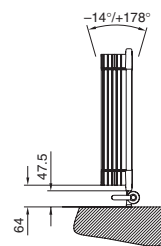
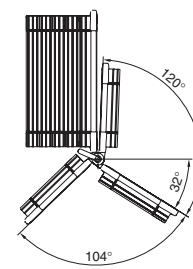
RAL 7024

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал и рукоятку зажима для обеих сторон.



Кол-во	Арт. № CP
1 комплект	6005.500



Системы несущих рычагов

CP-S см. каталог 31, со страницы 191.

CP-L см. каталог 31, со стр. 200.

CP-XL см. каталог 31, со стр. 218.

CP-S нержавеющая сталь см. каталог 31, со стр. 277.

CP-Q см. со страницы 34.

A photograph of a computer monitor and keyboard. The monitor is black with a silver bezel and a silver base. The keyboard is black. The background is a solid blue color.

Система несущих рычагов CP-Q

Сталь, 80 x 80 мм

Система несущих рычагов CP-Q



Система несущих рычагов CP-Q

Квадратная альтернатива из стального профиля, оцинкованная, для системы несущих рычагов из алюминия с ЛКП:

CP-L 50 x 85 мм

CP-XL 80 x 155 мм

с креплением зажимами вместо четырех резьбовых соединений. Монтажный вырез для соединения корпуса и углов идентичен компонентам CP-XL.



Несущий профиль CP-Q

Крепление на соединительных элементах с помощью зажимных винтов.

Размеры:

□ 80 x 80 мм

Толщина стенки:

5,0 мм

Материал:

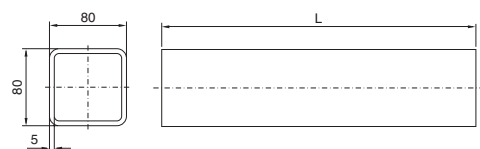
Стальная труба

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



Муфта крепления корпуса CP-Q

для соединения несущих рычагов CP-XL

Для поворотного крепления корпуса на вертикальной части системы несущих рычагов.

Угол поворота:

Около 350°, фиксируется рукояткой зажима.

Материал:

Алюминиевое литье

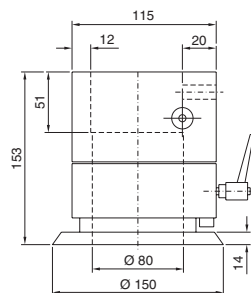
Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	3,4	6080.120

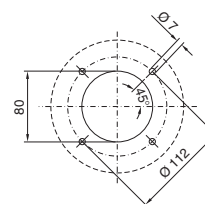
Указание:

В корпусах с соединением несущих рычагов CP-L Ø 130 мм дополнительно требуется соединительный адаптер CP-L на CP-XL (CP 6528.010).

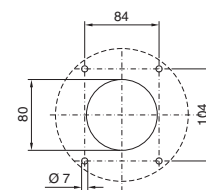


Возможные монтажные вырезы

Вырез для монтажа 1
Совместим с Rittal CP-XL



Вырез для монтажа 2





Соединение угловое 90° CP-Q

Для крепления с поворотом корпуса на горизонтальной системе несущих рычагов.

- Монтаж корпуса, насаженного или подвешенного
- Возможность юстировки системы несущих рычагов зажимными винтами

Угол поворота:

Около 350°, фиксируется рукояткой зажима..

Материал:

Алюминиевое литье

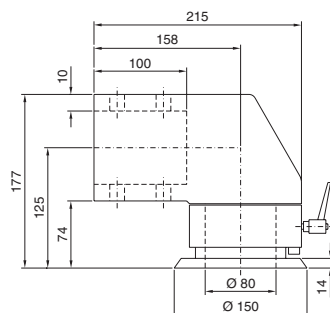
Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	4,0	6080.110

Указание:

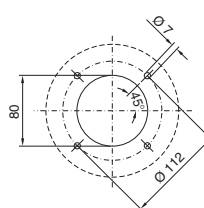
В корпусах с соединением несущих рычагов CP-L Ø 130 мм дополнительно требуется соединительный адаптер CP-L на CP-XL (CP 6528.010).



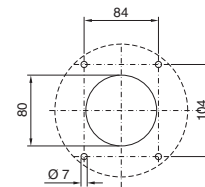
Возможные монтажные вырезы

Вырез для монтажа 1

Совместим с Rittal CP-XL



Вырез для монтажа 2



Соединение углов 90° CP-Q

Для соединения горизонтальных и вертикальных несущих элементов.

- Возможность юстировки системы несущих рычагов зажимными винтами
- Съемная панель для беспрепятственного ввода кабеля

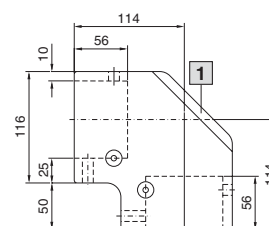
Материал:

Алюминиевое литье

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	2,5	6080.130



1 Съемная крышка

Система несущих рычагов CP-Q

Сталь, 80 x 80 мм

Система несущих рычагов CP-Q



Промежуточный шарнир CP-Q

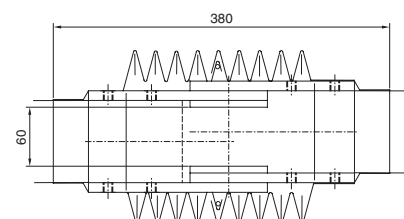
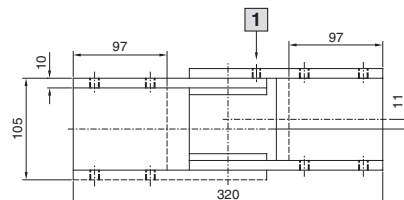
Для поворотного соединения горизонтальных профилей в системе несущих рычагов.

Зона поворота:
около 180°

Материал:
Вороненая сталь, пластик

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал, уплотнения и сильфон.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
9005	8,8	6080.140



1 Регулировочный винт для сопротивления кручению



Настенный шарнир CP-Q

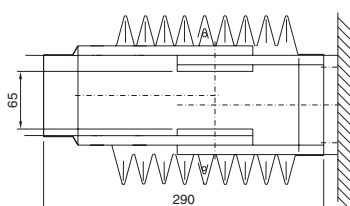
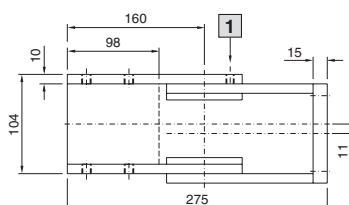
Для поворотного крепления системы несущих рычагов на вертикальных поверхностях.

Зона поворота:
около 180°

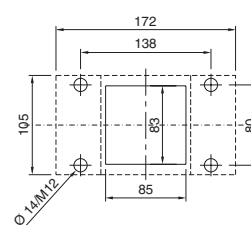
Материал:
Вороненая сталь, пластик

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал, уплотнения и сильфон.

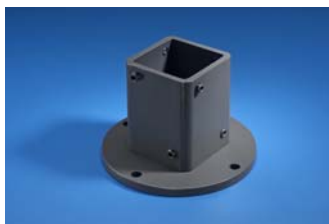
Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
9005	8,7	6080.150



Вырез для монтажа



1 Регулировочный винт для сопротивления кручению



Крепление стенка/пол CP-Q

Для жесткого крепления несущего профиля на вертикальных или горизонтальных поверхностях. С фланцем для монтажа спереди.

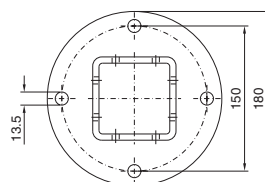
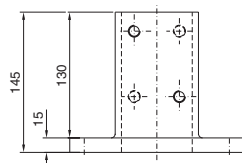
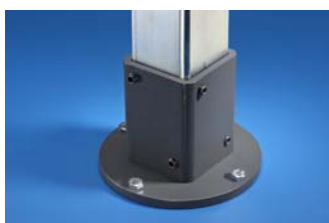
Материал:

Сталь, окрашенная

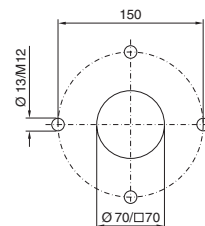
Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	5,1	6080.170



Вырез для монтажа



Съемный шарнир CP-Q

Для поворотного крепления системы несущих рычагов на горизонтальных поверхностях.

- Монтаж сверху
- Возможность юстировки системы несущих рычагов

Угол поворота:

Около 350°

Материал:

Сталь окрашенная, пластик RAL 9005

Комплект поставки:

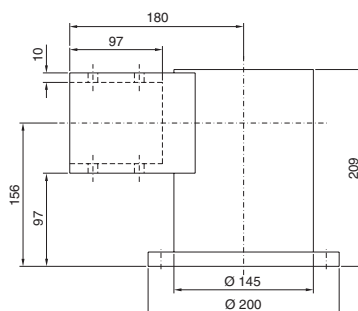
Вкл. крепежный материал и уплотнения.

Цвет RAL	Вес кг	Арт. № CP
7024	14,6	6080.160

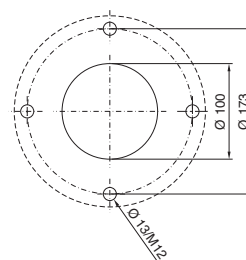


Доп. принадлежности:

Стойка,
см. каталог 31, стр. 236



Вырез для монтажа



Промышленные рабочие станции

Подстольный корпус



Расширение конструкции для рабочих мест в промышленной сфере.
Возможности использования:

- монтаж под столешницами, см. каталог 31, стр. 248
- на основании, с помощью регулировочных ножек, см. каталог 31, стр. 848
- мобильно, на сдвоенных направляющих роликах 4611.000, см. каталог 31, стр. 848

Показанная столешница и ролики в комплект поставки корпуса не входят.

Исполнение: с декоративной дверью

- вертикально с системной перфорацией для монтажа
- панелей узловой сборки 8614.660, см. каталог 31, стр. 913
- приборных полок и выдвижных полок, см. каталог 31, стр. 942
- системных шасси 8612.060, см. каталог 31, стр. 921

С выдвижной полкой с выдвижной полкой 1 малой и 1 большой

- сверху, с подготовкой для монтажа столешницы IW6902.330 для отдельной установки
 - монтаж под столешницей снизу
- подготовка для
- нивелирующих ножек
 - двойные поворотные ролики
- Задняя дверь снаружи привинчена.

Степень защиты: IP 54 по EN 60 529

Другие исполнения и технические характеристики см. в каталоге 31, стр. 245 и 246 или 1109 и 1110

Исполнение	Кол-во	Подстольный корпус с декоративной дверью	Подстольный корпус с выдвижной полкой
Ширина (Ш) мм		600	600
Высота (В) мм		591	591
Глубина (Г) мм		600	600
Арт. № IW	1 шт.	6900.020	6900.010

Системы замков

Дверь: серийный замок с двойной прорезью с заменяемыми замочными вкладышами, вкладыши предохранительных цилиндров, тип В или комфортная ручка, см. каталог 31 со стр. 881, в сочетании с адаптером ручки IW 8611.300, см. каталог 31, стр. 869.

Фальш-панели выдвижных полок: с двойной прорезью, замок № 3524 Е, с заменяемыми замочными вкладышами 27 мм, тип А, см. каталог 31, стр. 888.

Столешница

закрытая, без ручки

Следует монтировать при отдельной установке.

Материал и поверхность:

ДСП, ламинированная с обеих сторон пластиком, аналогично RAL 7035, со стойкой накладкой аналогично RAL 7015.

Ш x В x Г мм	Арт. № IW
606 x 19 x 707	6902.330



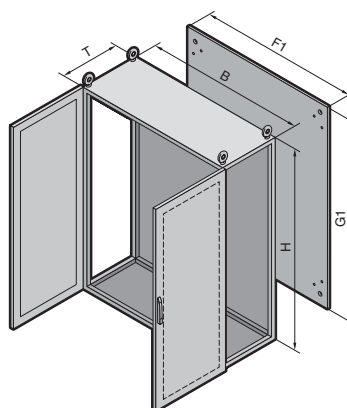
Адаптер ручки

Для обзорной двери IW 6900.200 для выравнивания декоративного наклона профиля двери.
Создает условия для установки комфортной ручки.

Цвет	Арт. № IW
RAL 7035	6903.170

Система линейных шкафов TS 8

Высота: 2000, Глубина: 400



Материал:

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

Обработка поверхности:

Каркас шкафа: грунтовка
Двери, крыша и задняя стенка:
грунтовка, снаружи окраска
напылением, RAL 7035 структурное
покрытие.
Монтажная панель и панели основания:
оцинкованные

Комплект поставки:

Каркас шкафа с дверями, монтажной
панелью, панелями основания, задней
стенкой и панелью крыши.

Степень защиты:

IP 55 по EN 60 529,
соответствует NEMA 12.

Сертификаты,

см. каталог 31, стр. 29.

Чертеж/номинальные размеры,

см. каталог 31, стр. 1091 - 1092.



Доп. принадлежности:

Угловые шкафы,
см. каталог 31, стр. 868.
Кабельная шина согласована
с шириной монтажной панели,
см. стр. 19.

Ширина (Ш) мм	Кол-во	1000	Каталог 31, стр.
Высота (В) мм		2000	
Глубина (Г) мм		400	
Ширина монтажной панели (F1) мм		899	
Высота монтажной панели (G1) мм		1896	
Арт. № TS	1 шт.	8004.500	
Дверь(и):		2	
Вес (кг)		152,8	

Стенки			
Боковые стенки	2 шт.	8104.235	853
Перегородка	1 шт.	8609.040	857

Цоколь				
Элементы передние и задние	Высота 100 мм	1 комплект	8601.000	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.000	835
Фальш-панели боковые	Высота 100 мм	1 комплект	8601.040	835
	Высота 200 мм	1 комплект	8602.040	835

Комплектующие			
Кабельные шины для зажимов	2 шт.	4336.000	979
Кабельные шины (С-образный профиль) для кабельных зажимов	6 шт.	4946.000	928
Монтажная перемычка для двери	20 шт.	4309.000	895
Карман для электросхем, листовая сталь	1 шт.	4115.000	898

Системы замков			
Серийный замок с двойной прорезью с заменяемыми замочными вкладышами и комфортной ручкой, см. каталог 31, стр. 881 – 889.			

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



Фиксирующая гайка

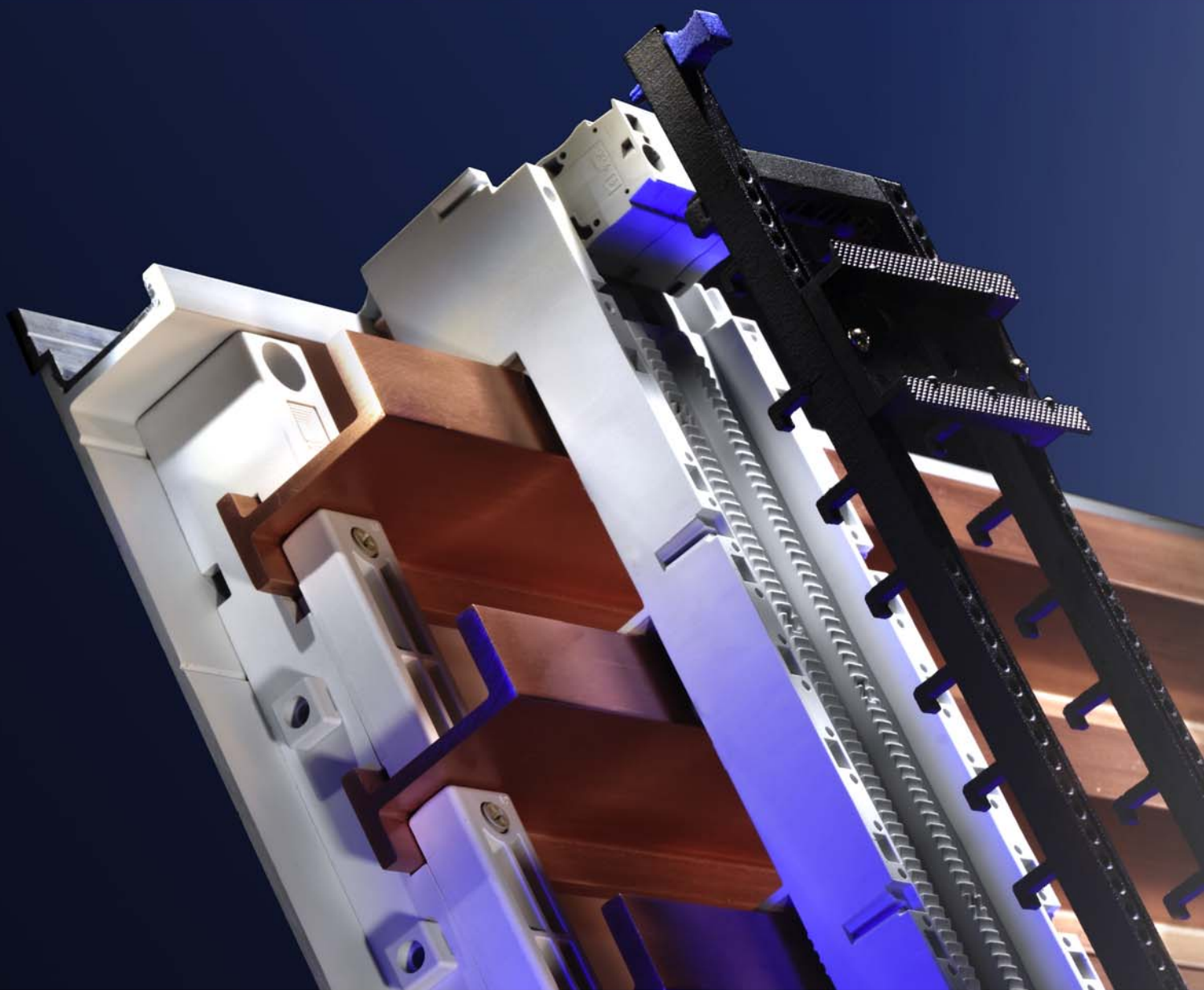
для резьбового соединения
на вертикальном профиле,
Арт. №см. каталог 31, стр. 931.



Кабельные вводы

из полиамида или латуни, Арт. №
см. каталог 31, страница 972.

Токораспределительное оборудование



Новой разработкой Rittal 2005 г. является RiLine60, 60-мм система будущего – удобство монтажа, экономия времени, индивидуальность и модульность. Кроме того, Rittal Макси-PLS, инсталляционные распределительные стойки ISV и современное программное обеспечение SV также предлагают дополнительные новые разработки.

Токораспределительное оборудование

Комбинация PE/PEN (SV-TS 8)	42
Макси-PLS, шинные сборки 1600 А	42
Инсталляционные настенные распределители ISV	43
Rittal Power Engineering	85



НОВИНКА — Инсталляционные настенные распределители ISV

Использование концепции "Все из одних рук" также для настенных распределителей. На базе удачной серии компактных распределительных шкафов AE фирмы Rittal.



НОВИНКА — 60-мм система во всем своем совершенстве

Экономия времени при монтаже, разнообразные возможности применения и индивидуальный модульный принцип — это основные преимущества новой техники шинных сборок фирмы Rittal **RiLine60**. Это история успеха систем, которая продолжается фирмой Rittal. Инновационные продукты, современный дизайн и выдающаяся надежная техника. Дальнейшую информацию см. в нашей отдельной брошюре Rittal RiLine60.

НОВИНКА — максимальное разнообразие систем

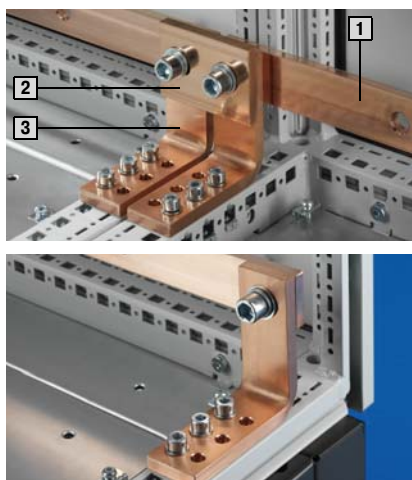
Шинные сборки Rittal Макси-PLS до 1600 А, новая концепция заземления и другие модули значительно расширяют ширину полосы решений Rittal **Макси-PLS**.

НОВИНКА — планирование и заказ с использованием одного инструмента

Быстрое и точное планирование, расчет и заказ — новая компьютерная программа Rittal **Power Engineering** предлагает "Все в одном".

Токораспределительное оборудование

Компоненты системы



Комбинация PE/PEN (SV-TS 8) для ширины шкафов 600/800/1000 и 1200 мм

Комбинация PE/PEN, состоящая из шинных сборок, комбинированных углов и соединительных планок, позволяет создавать типовое исполнение, соответствующее IEC 60 439-1.

Использование предварительно изготовленных комбинированных углов, планок соединений и шинных сборок, соответствующих индивидуальной ширине шкафов, обеспечивает монтаж, экономящий время и деньги.

Материал:
E-Cu

Указание:

Шинные сборки PE/PEN можно крепить с использованием отверстий, подготовленных для крепления SV 3052.000, см. каталог 31, стр. 351, их также можно крепить изолировано.

Для Макси PLS		Кол-во	2000 A				3200 A			
Для ширины шкафа, мм			600	800	1000	1200	600	800	1000	1200
1	Шинные сборки PE/PEN Арт. № SV	2 шт.	9661.060 ¹⁾	9661.080 ¹⁾	9661.000 ¹⁾	9661.020 ¹⁾	9661.160 ²⁾	9661.180 ²⁾	9661.100 ²⁾	9661.120 ²⁾
2	Соединительная планка PE/PEN ³⁾ Арт. № SV	4 шт.	9661.050 ¹⁾				9661.150 ²⁾			
3	Комбинированный уголок PE ³⁾ Арт. № SV	4 шт.	9661.200 ¹⁾							

¹⁾ E-Cu 40 x 10 мм

²⁾ E-Cu 80 x 10 мм

³⁾ Вкл. крепежный материал

Токораспределительное оборудование



Макси-PLS, шинные сборки 1600 A

Экономичной альтернативой использования Макси-PLS до 1600 A. Все системные компоненты Макси-PLS 2000 A можно использовать и дальше в полном объеме.

- 3 контактирующие поверхности
- Идеальное дополнение в виде системы главной шинной сборки до 1600 A, системы шин соединения кабеля и N-шинной сборки.

Материал:
E-Cu

Указание:

Специальная длина по запросу.

Длина мм	Для ширины шкафа мм	Для применения ¹⁾	Кол-во	Арт. № SV
491	600	A	3 шт.	9640.205
525	600	B	3 шт.	9640.215
599	600	C	3 шт.	9640.225
691	800	A	3 шт.	9640.235
725	800	B	3 шт.	9640.245
799	800	C	3 шт.	9640.255
891	1000	A	3 шт.	9640.265
925	1000	Ш	3 шт.	9640.275
999	1000	C	3 шт.	9640.285
1091	1200	A	3 шт.	9640.295
1125	1200	Ш	3 шт.	9640.305
1199	1200	C	3 шт.	9640.315
2400	—	—	3 шт.	9640.365

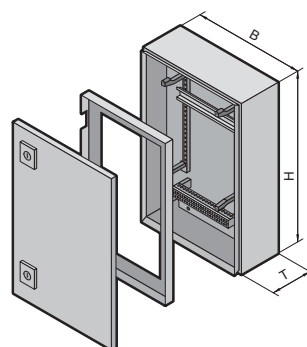
¹⁾ A = Система подключения кабелей с концевиком

B = Левый или правый конечный шкаф распределительного устройства

C = Шкаф для соединения с полями слева и справа

Инсталляционные настенные распределители

на базе компактных распределительных шкафов АЕ



Для настенного монтажа (открытый монтаж). Подготовлен для непосредственной установки монтажных модулей ISV.

Материал:

Листовая сталь

Обработка поверхности:

Корпус и дверь:
грунтовка, снаружи окраска
напылением,
RAL 7035 структурное покрытие
Несущая плита: оцинкованная
Наружные защитные составные рамы:
листовая сталь, RAL 7035 структурное
покрытие

Степень защиты:

IP 55 для закрытой двери

Комплект поставки:

Цельный корпус, с одной дверью:
1 фланш-панель
(SV 9665.855 с 2 фланш-панели),
Основание корпуса,
правая навеска двери,
меняется на левую
(кроме SV 9665.855),
с замком с двойной прорезью,
с литой прокладкой двери, несущая
плита для крепления модулей ISV.

Указание:

Варианты глубины монтажа различных
исполнений корпусов следует
учитывать при выборе модулей.

Ширина (В) мм	Кол-во	380	500	600	600	600	1000	Каталог 31, Страница
Высота (Н) мм		600	700	760	1000	1200	1200	
Глубина (Т) мм		210	250	210	250	300	300	
Единиц ширины (ЕШ)		1	1	2	2	2	3	
Единиц высоты (ЕВ)		3	4	4	6	7	7	
Макс. единицы деления		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. №АЕ		1038.500	1057.500	1076.500	1090.500	1260.500	1213.500	1083/1084
Дверь(и):		1	1	1	1	1	2	
Комплектующие								
Саморезы	1 упаковка (300 шт.)	—	—	—	—	2487.000	2487.000	937
Цоколь	Высота 100 мм	1 шт.	—	—	—	2816.200	2801.200	843
	Высота 200 мм	1 шт.	—	—	—	2826.200	2802.200	843
Транспортные рым-болты	4 шт.	—	—	—	—	2509.000	2509.000	904
Дождевая крыша из нержавеющей стали								899
Фланш-панели								966 – 968
Монтажные модули ISV								411 – 418
Комплектующие ISV								419/420
Системы замков								
Серийный вкладыш замка с двойной прорезью, заменяемый на систему замков, см. каталог 31, стр. 885 – 889.								



Rittal Power Engineering,

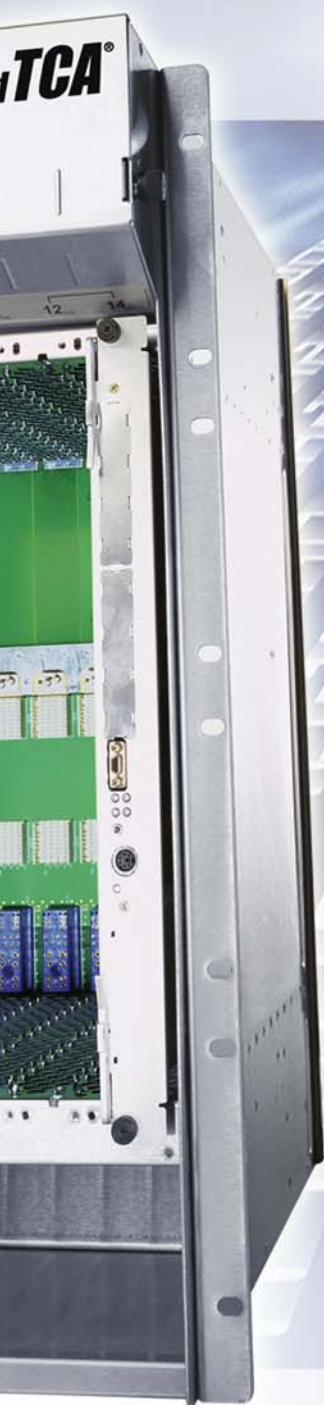
новое, инновационное программное обеспечение для
конфигурации низковольтного распределения с Rittal
TS 8-Макси-PLS и TS 8-ISV,
Арт. № см. стр. 84.

Электронные крейты и корпуса



Электронные системы Rittal предлагают полное ноу-хау в области корпусного монтажа электроники. На высоком уровне — до четвертого уровня. Для CPCI, VME и приложений AdvancedTCA.

Речь идет о системах Plug & Play для сверхвысокой скорости передачи данных — в телекоммуникациях, в области сетей и серверов, в автоматизации, в области применения техники для управления движением или медицинской техники.



Электронные крейты и корпуса

Системы контроля микроклимата AdvancedTCA	46
Передние панели Eilservice	47
Плстинчатые передние панели	48



НОВИНКА — быстро, доступно, ориентировано в будущее

Системные решения в современном формате со сверхскоростными системными платами, с интегрированными блоками питания и эффективными концепциями контроля микроклимата. Rittal предлагает широкий спектр стандарта **AdvancedTCA**.

НОВИНКА — индивидуально и комплексно

Вырезы, отверстия, гравировки, разметки — **служба сервиса для передних панелей** Rittal работает быстро и по индивидуальным запросам.

НОВИНКА — экологично и нечувствительно

Гарантировано в одном цвете и полностью нечувствительные **пластинчатые передние панели** — и, кроме того, экологически чистые (директивы WEEE, RoHs).

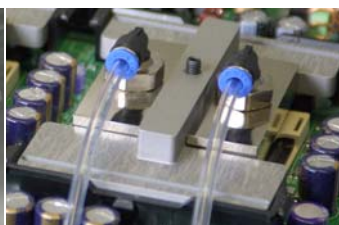
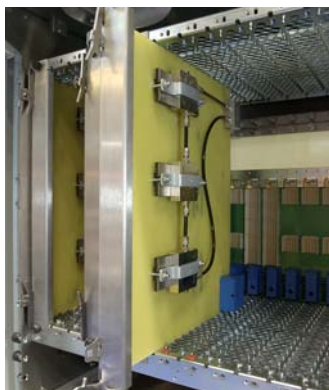




У горячих точек нет шансов

Для высокопроизводительных процессоров систем AdvancedTCA достигнута точка, при которой концепции воздушного охлаждения требуют слишком больших затрат. В результате возрастающей плотности интеграции и тактовой частоты в стесненном пространстве требуется еще более высокая мощность теплоотвода. Фирма Rittal предлагает единую концепцию: охлаждение CPU – охлаждение полок – комплексное охлаждение стоек с мощностью до 12 кВт. Дополнительную информацию о AdvancedTCA см. в каталоге 31, со стр. 424.

Охлаждение CPU



Подсоединение жидкости – очень просто – вставить. Охлаждение платы – при установке платы она автоматически включается в контур охлаждения.

Надежный теплоотвод 70 %. В горячей точке до 250 Вт на см².

Быстрая замена плат без соединения шланга. Горизонтальный распределитель, встроенный в полку.

Охлаждение полок

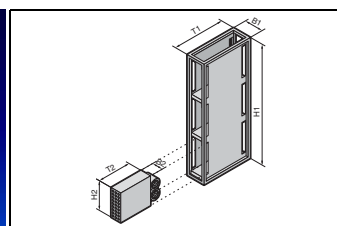
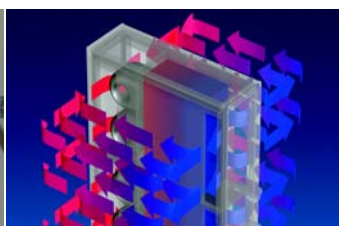


ATCA специфицирует теплоотвод до 200 Вт/передняя плата и 30 Вт для каждой задней платы, это значит около 3 кВт при полностью укомплектованном корпусе с 14 платами.

Четыре мощных вентилятора RiCool Rittal, 300 м³/час обеспечивают оптимальные температурные условия. Интерфейс IPMB.

Избыточность и hot swap обеспечивают безопасность даже при выходе из строя вентилятора (FRU). Сменный пылеулавливающий фильтр на входе вентилятора.

Охлаждение стоек с системой жидкостного охлаждения



Модули системы жидкостного охлаждения LCP фирмы Rittal – это целенаправленное охлаждение из боковой стенки стойки.

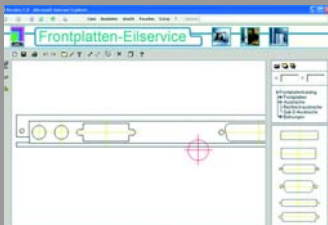
При этом отдельные полки ATCA, а также укомплектованные шкафы в сборе охлаждаются с необходимой мощностью.

Модульная, наращиваемая концепция охлаждения с регулировкой температуры. Охлаждающая мощность 12 кВт, с тремя модулями охлаждения для каждой стойки охлаждения.

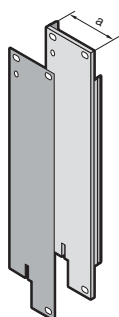


Передние панели относятся к компонентам, которые должны исполняться индивидуально в соответствии с применением. Именно для малых партий (1 – 50 шт.) это означает большие затраты времени на разработку и производство. Здесь Rittal предлагает особый сервис, который сокращает эти затраты до минимума. При использовании программного обеспечения за короткое время можно разместить отверстия, просечки, разметки или графики. После передачи данных в Rittal поставка осуществляется через 6 рабочих дней. Быстрее и проще не бывает...

Поставка в течение 4 – 8 рабочих дней.

1-й день	Поступление заказа	1 День			
2-й день 3-й день		Механическая обработка ● Растачивание ● Фрезерование ● Резьба ● Зенкование	2 Дня		
4-й день 5-й день		Обработка поверхности ● Надпись (трафаретная и тампонная печать) ● Печатающие плашки: цвет по желанию клиента (цвета RAL)	1 – 2 Дня		Загрузить бесплатную программу: www.rittal.de/fp_eilservice ● Включая библиотеку с распространенными вырезами и отверстиями ● Интегрированная калькуляция цены ● Партия: 1 – 50 шт. Системные требования ● Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows 98xx ● IE версия IE 5.5 и выше ● Java 2 (Sun)
6-й день 7-й день			Монтаж ● ЭМС-пружины ● Ручки ● Держатель карт	1 – 2 Дня	
8-й день				Отправка ● Партия 1 – 50 шт	1 День

До поставки макс. 8 рабочих дней.



Ламинированные передние панели

Передние панели используются в передней части крейтов. Они предназначены для защиты пустых мест или используются как сменный узел в сборе. Для того чтобы соответствовать высоким требованиям дизайна, поверхности или электропроводимости необходима химическая обработка, напр., бензином или хромирование. Этапы работы, требующие больших затрат времени и денег, а также вредные для окружающей среды.

Фирма Rittal разработала новый метод, обеспечивающий оптимальное качество поверхности при одновременной проводимости без химической обработки.

Специальным способом передние панели покрываются алюминиевой пленкой. Поверхность закалена, что обеспечивает сопротивление царапанию.

Тестирование:

Климатическое испытание по DIN EN 61587

Класс C2 и A2

Холод по DIN EN 60068-2-1 Ab

Сухое тепло по DIN EN 60068-2-2 Bb

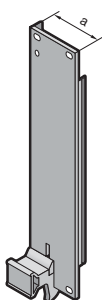
Влажное тепло по DIN EN 60068-2-30 Db, вариант 2

Испытание на содержание вредных веществ по DIN IEC 60068-2-42/-43

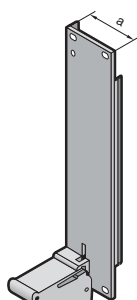
Соответствуют требованиям директив RoHS и WEEE

Наглядные преимущества:

- **Экологичность**, т.к. не требуется использования химических процессов, напр., бензин или хромирование.
- Невосприимчивость поверхности к прикосновениям (например, отпечатки пальцев).
- Общий вид — равномерный, однородный.
- Цвета, соответствующие требованиям клиента, как альтернатива печати плашек или окраске.
- Возможна механическая обработка, например, вырубка или фрезерование.
- Хорошие свойства EMC.



Тип I



Тип IV

Ламинированные передние панели, U-образные

со съёмной ручкой, тип I, II или навесными/съёмными ручками, тип IV
Блоки в сборе

Материал:

Передняя панель: алюминиевый прессованный профиль с алюминиевой пленкой
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:

- 1 передняя панель,
- 2 ручки (1 для 3 EB),
- 1 пружина ЭМС, вертикальная, версия 1,
- 1 комплект крепежного материала,
- 1 держатель карт (для 3 EB).

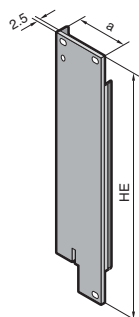
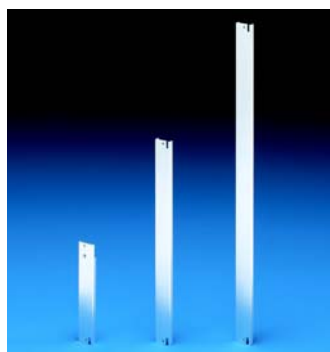
Чертеж

см. каталог 31, стр. 525



EB	EШ	a мм	Арт. № RP	
			Тип I	Тип IV ¹⁾
3	4	20,0	9909.268	9909.280
3	5	25,1	9909.269	9909.281
3	6	30,2	9909.270	9909.282
3	8	40,3	9909.271	9909.283
3	10	50,5	9909.272	9909.284
3	12	60,7	9909.273	9909.285
6	4	20,0	9909.274	9909.286
6	5	25,1	9909.275	9909.287
6	6	30,2	9909.276	9909.288
6	8	40,3	9909.277	9909.289
6	10	50,5	9909.278	9909.290
6	12	60,7	9909.279	9909.291
9	4	20,0	—	9909.292
9	5	25,1	—	9909.293
9	6	30,2	—	9909.294
9	8	40,3	—	9909.295
9	10	50,5	—	9909.296
9	12	60,7	—	9909.297

¹⁾ Используется только в сочетании с соединительной шиной спереди, с крышкой 10 мм (B), см. каталог 31, стр. 499.



Ламинированные передние панели, U-образные для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм с алюминиевой пленкой

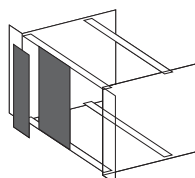


ЕШ	а мм	Арт. № RP		
		3 EB	6 EB	9 EB
4	20,0	9909.298	9909.304	9909.310
5	25,1	9909.299	9909.305	9909.311
6	30,2	9909.300	9909.306	9909.312
8	40,3	9909.301	9909.307	9909.313
10	50,5	9909.302	9909.308	9909.314
12	60,7	9909.303	9909.309	9909.315

! Потребуется дополнительно:

С ширины передней панели 4 ЕШ (для 3 EB) и 8 ЕШ (для 6 EB):
Центрирующие винты со шлицем
Кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687,050, см. каталог 31, стр. 577.
Центрирующие винты с крестовым шлицем
Кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687,051, см. каталог 31, стр. 577.
Пружины ЭМС, см. каталог 31, стр. 506.
Для 3 EB передних панелей:
Комплект держателей карт, см. каталог 31, стр. 536.

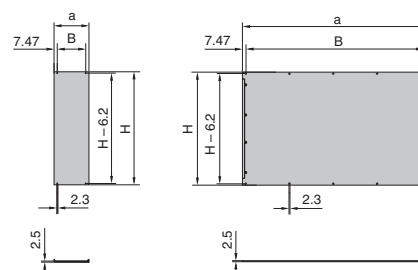
Чертеж
см. каталог 31, стр. 527



Ламинированные передние панели, U-образные как защита пустых мест

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм с алюминиевой пленкой

Комплект поставки:
1 передняя панель, цельная,
1 вертикальная пружина ЭМС, версия 1.



! Потребуется дополнительно:

Центрирующие винты со шлицем,
Кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687,050, см. каталог 31, стр. 577.

ЕШ	а мм	Ш мм	Арт. № RP	
			3 EB B = 128,7 мм	6 EB B = 262,05 мм
2	9,8	—	9909.316	9909.325
3	14,9	—	9909.317	9909.326
4	20,0	—	9909.318	9909.327
5	25,1	—	9909.319	9909.328
6	30,1	—	9909.320	9909.329
8	40,3	25,4	9909.321	9909.330
10	50,5	35,6	9909.322	9909.331
12	60,6	45,7	9909.323	9909.332
14	70,8	55,9	9909.324	9909.333

Система контроля микроклимата



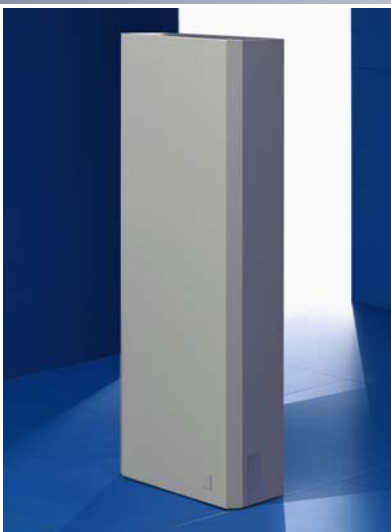
Всё говорят о будущем, Rittal создает его — также в области контроля микроклимата. При этом мы обеспечиваем доступность и надежность машин и ИТ-техники с минимальным электропотреблением.

Современные холодильные агрегаты с высоким КПД и отличной технологией интерфейсов, а также концепции модулей системы жидкостного охлаждения открывают абсолютно новые перспективы правильного охлаждения электронных блоков.



Система контроля микроклимата

Потолочные холодильные агрегаты с управлением конденсатом, полезной мощностью охлаждения 500 – 4000 Вт	52
Настенные холодильные агрегаты с управлением конденсатом, полезной мощностью охлаждения 1000 – 4000 Вт	53
Воздухо-водяные теплообменники, настенный монтаж, Полезная мощность охлаждения 7000 ватт.....	54
Воздухо-воздушные теплообменники, настенный монтаж с регулировкой	55
Воздухо-воздушные теплообменники, настенный монтаж	56
Установки обратного охлаждения в промышленном корпусе, Мощность охлаждения 46750 – 110000 Вт.....	57
Потолочные панели DK-TS.....	58
Потолок с вентилятором, модульный, 2 секции	58
Обогреватель распределительного шкафа, 800 Вт.....	58
Модули направленного жидкостного охлаждения – Rittal DCP	59



НОВИНКА – "холодная голова" для силовых электронных устройств

Модуль направленного жидкостного охлаждения обеспечивает эффективный и непосредственный теплоотвод, например, из частотного преобразователя. Rittal DCP – это современное решение для производства комплектного промышленного оборудования и управления.

НОВИНКА – эффективная высокая мощность теплоотвода

Это особенная сильная сторона **воздухо-водяных теплообменников** фирмы Rittal. Теперь для новых классов мощности.

НОВИНКА – повышенная эффективность, обеспечиваемая встроенной регулировкой

Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm для настенного монтажа теперь с регулировкой и цифровой индикацией температуры.

НОВИНКА – TopTherm и RiNano

Холодильные агрегаты дополнительно с новым покрытием для длительной мощности охлаждения, см. стр. 85.



Потолочные холодильные агрегаты

с управлением конденсатом, полезной мощностью охлаждения 500 – 4000 Вт



Комплект поставки:

С встроенным электронным испарением конденсата. Разводка, готовая к подключению, вкл. сверильный кондуктор и крепежный материал.

Указание:

Интеграция холодильных агрегатов с комфортным контроллером, например, в общих системах дистанционного контроля, возможна с использованием дополнительной интерфейсной платы **SK 3124.200** (интерфейс RS 232, RS 485, RS 422 и SPS). см. каталог 31, стр. 662.



Доп принадлежности:

Потолочная пластина TS 8 с вырезом для монтажа для шкафов шириной 600, 800, 1200 мм и глубиной 600 мм. см. каталог 31, стр. 664, для шкафов шириной 600, 800 мм и глубиной 900, 1000 мм. см. стр. 58.

Чертеж

см. каталог 31, стр. 1166.

Характеристики,

можно найти в Интернете.

Полезная мощность охлаждения	Для шкафа Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK			
			Окрашенная, RAL 7035		Нержавеющая сталь	
			с базовым контроллером	с комфортным контроллером	с базовым контроллером	с комфортным контроллером
500 Вт	597 x 415 x 375	230, 50/60	3382.101	3382.501	3382.201	3382.601
		115, 50/60	3382.111	3382.511	3382.211	3382.611
1000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	3383.101	3383.501	3383.201	3383.601
		115, 50/60	3383.111	3383.511	3383.211	3383.611
		400, 2-, 50/60	3383.141	3383.541	3383.241	3383.641
1500 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	3384.101	3384.501	3384.201	3384.601
		115, 50/60	3384.111	3384.511	3384.211	3384.611
		400, 2-, 50/60	3384.141	3384.541	3384.241	3384.641
2000 Вт	597 x 415 x 475	230, 50/60	3385.101	3385.501	3385.201	3385.601
		115, 50/60	3385.111	3385.511	3385.211	3385.611
		400, 2-, 50/60	3385.141	3385.541	3385.241	3385.641
3000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3-, 50 460, 3-, 60	3386.141	3386.541	3386.241	3386.641
4000 Вт	796 x 470 x 580	400, 3-, 50 460, 3-, 60	3387.141	3387.541	3387.241	3387.641

Срок поставки по запросу.



TopTherm холодильные агрегаты с интегрированным электронным испарением конденсата

Образующийся в распределительном шкафу или на испарителе холодильного агрегата конденсат эффективно испаряется. Испаритель в холодильном агрегате обладает очень высокой мощностью испарения (несколько литров в день). Это осуществляется с помощью принципа непосредственного охлаждения. Важно: распределительный шкаф должен быть герметичен со всех сторон.

Энергетическая эффективность
Активация испарителя выполняется отдельным нагревательным элементом.
"Испарение конденсата" по принципу байпаса горячего газа слишком неэффективно из-за незначительной температуры испарения.

Преимущество:

- Надежность использования; конденсат не стекает на пол помещения (отсутствие луж/отсутствие опасности поскользнуться/травматизма).
- Отсутствие необходимости опорожнять приемный сосуд для конденсата.
- Отсутствие затратной прокладки шлангопроводов для конденсата.

Настенные холодильные агрегаты

с управлением конденсатом, полезной мощностью охлаждения 1000 – 4000 Вт



Комплект поставки:

С встроенным электронным испарением конденсата.
Разводка, готовая к подключению, вкл. сверильный кондуктор и крепежный материал.

Указание:

Интеграция холодильных агрегатов с комфортным контроллером, например, в общих системах дистанционного контроля, возможна с использованием дополнительной

интерфейсной платы **SK 3124.200** (интерфейс RS 232, RS 485, RS 422 и SPS).
см. каталог 31, стр. 662.

Чертеж

см. каталог 31, стр. 1168/1169.

Настенные холодильные агрегаты TopTherm

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK			
			Окрашенная, RAL 7035		Нержавеющая сталь ¹⁾	
			с базовым контроллером	с комфортным контроллером	с базовым контроллером	с комфортным контроллером
1000 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	3304.101	3304.501	3304.201	3304.601
		115, 50/60	3304.111	3304.511	3304.211	3304.611
		400, 3-, 50/460, 3-, 60	3304.141	3304.541	3304.241	3304.641
1500 Вт	400 x 950 x 260	230, 50/60	3305.101	3305.501	3305.201	3305.601
		115, 50/60	3305.111	3305.511	3305.211	3305.611
		400, 3-, 50/460, 3-, 60	3305.141	3305.541	3305.241	3305.641
2000 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	3328.101	3328.501	3328.201	3328.601
		115, 50/60	3328.111	3328.511	3328.211	3328.611
		400, 3-, 50/460, 3-, 60	3328.141	3328.541	3328.241	3328.641
2500 Вт	400 x 1580 x 290	230, 50/60	3329.101	3329.501	3329.201	3329.601
		115, 50/60	3329.111	3329.511	3329.211	3329.611
		400, 3-, 50/460, 3-, 60	3329.141	3329.541	3329.241	3329.641
4000 Вт	500 x 1580 x 340	400, 3-, 50/460, 3-, 60	3332.141	3332.541	3332.241	3332.641

Настенные холодильные агрегаты TopTherm, плоские

Полезная мощность охлаждения	Размеры Ш x В x Г мм	Напряжение Вольт, Гц	Арт. № SK			
			Окрашенная, RAL 7035		Нержавеющая сталь ¹⁾	
			с базовым контроллером	с комфортным контроллером	с базовым контроллером	с комфортным контроллером
1500 Вт	450 x 1580 x 195	230, 50/60	3366.101	3366.501	3366.201	3366.601
		115, 50/60	3366.111	3366.511	3366.211	3366.611
		400/460, 3-, 50/60	3366.141	3366.541	3366.241	3366.641

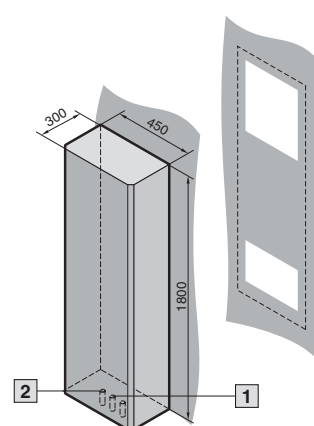
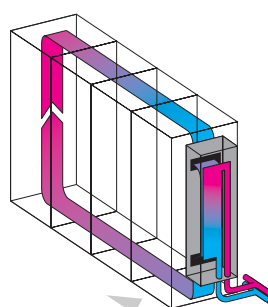
¹⁾ Срок поставки по запросу.



Подробную информацию об интегрированном электронном испарении конденсата см. на стр. 52.

Воздухо-водяные теплообменники

Настенный монтаж, полезная мощность охлаждения 7000 Вт



Комплект поставки:

Разводка, готовая к подключению, с платой с клеммами, вкл. сверлильный кондуктор, уплотнительную прокладку и крепежный материал.



Потребуется дополнительно:

Система охлаждающей жидкости, например, системы обратного охлаждения Rittal, см. каталог 31, со стр. 608.

1 Отвод конденсата 1/2"

2 Подсоединение охлаждающей жидкости 1/2"

Чертеж см. стр. 96.

Характеристики, можно найти в Интернете.

Арт. № SK	3216.480	
Рабочее напряжение В, Гц	400, 3-, 50/60	480, 3-, 60
Габариты мм	Ш	450
	В	1800
	Г	300
Полезная мощность охлаждения	L 35 Вт 10, 500 л/час	7000 Вт
	L 35 Вт 20, 500 л/час	4500 Вт

Номинальный ток макс.	1,4 А/1,6 А	1,2 А
Предохранитель на входе Т	4,0 А	
Номинальная мощность P _{эл}	450 Вт/700 Вт	630 Вт
Охлаждающее средство	Вода (см. спецификацию в Интернете; Руководство по эксплуатации, пункт 12)	
Температуры воды предварительного пуска	> +1°C – +30°C	
Допустимое давление на макс.	1 – 10 бар	
Температурный диапазон	+1°C до +70°C	
Класс защиты по EN 60 529/10.91	IP 55	
Длительность включения	100 %	
Тип подсоединения	Соединительная клеммная колодка	
Вес	79 кг	
Цвет	RAL 7035	
Мощность воздушного потока вентилятора	2400 м³/час	
Регулирование температуры	Электромагнитный клапан с термостатическим управлением	

Комплектующие	Кол-во	Каталог 31, стр.
Индикатор температуры	1 шт.	3114.100 660
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.000 956
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612 665
Выравнивающий клапан для регулирования мощности потока	1 шт.	см. комплектующие 667

IP 65 возм. по запросу.

Иные напряжения питания возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Рама адаптера

для монтажа воздухо-водяных теплообменников SK 3216.480 на боковых стенках шкафов TS глубиной 500 мм.

Материал:
Листовая сталь

Цвет:
RAL 7035

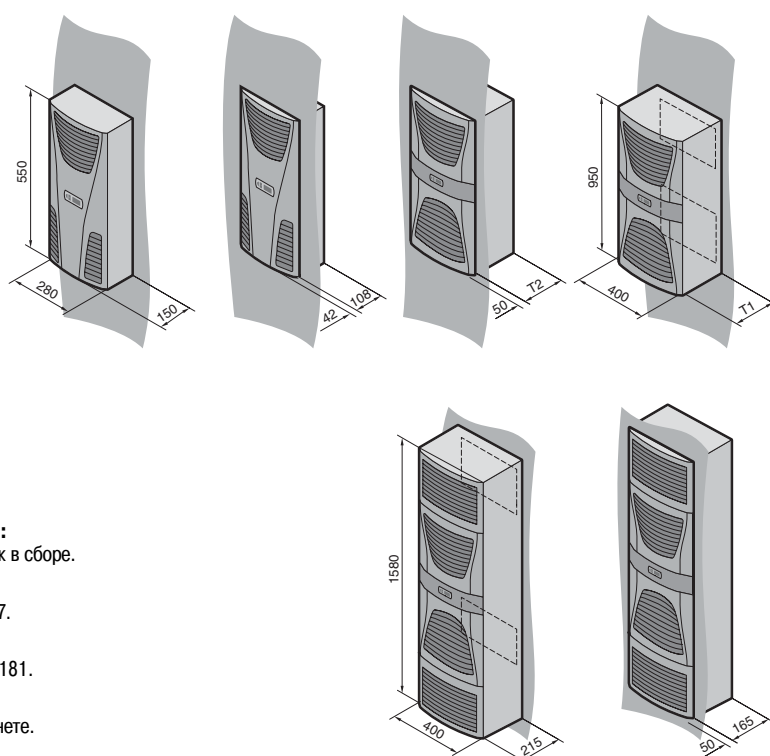
Кол-во	Арт. № SK
1 шт.	3216.470

Чертеж,
см. стр. 96.



Воздухо-воздушные теплообменники

Настенный монтаж с регулировкой



RITTAL
TOP
THERM

Новое:

- с регулировкой и цифровой индикацией температуры
- открытый контакт для сообщения о неисправностях при перегреве
- раздельно регулируемые контуры

Комплект поставки:
Подсоединяемый блок в сборе.

Сертификаты,
см. каталог 31, стр. 77.

Чертеж
см. каталог 31, стр. 1181.

Характеристики,
можно найти в Интернете.

Защита промышленных прав:
см. каталог 31,
стр. 633/634.

Арт. № SK		3126.100	3127.100	3128.100	3129.100	3130.100
Рабочее напряжение В, Гц		230, 50/60				
Габариты мм	Ш	280	400	400		400
	В	550	950	950		1580
	T1	150	205	225		215
	T2	—	155	175		—
Удельная тепловая мощность		17,5 Вт/К	30 Вт/К	45 Вт/К	60 Вт/К	90,0 Вт/К

Вентиляторы		2 шт./Вт				
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
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	Внешняя цепь	265 м³/час / 315 м³/час	480 м³/час / 525 м³/час	600 м³/час / 625 м³/час	860 м³/час / 900 м³/час	850 м³/час / 945 м³/час
	Внутренняя цепь	265 м³/час / 315 м³/час	480 м³/час / 525 м³/час	600 м³/час / 625 м³/час	860 м³/час / 900 м³/час	850 м³/час / 945 м³/час
Температурный диапазон		-5°C до +55°C				
Тип подсоединения		съемная плата с клеммами				
Вес		10 кг	18 кг	19 кг	21 кг	34 кг
Цвет		RAL 7035				
Класс защиты по EN 60 529/10.91	Внутренняя цепь	IP 54				
Комплектующие		Кол-во				Каталог 31, стр.
Фильтрующие прокладки	3 шт.	3286.300	3286.400			668
Металлический фильтр	1 шт.	3286.310	3286.410			669
Регулятор скорости вращения	1 шт.	3120.000				662

Иные напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Воздухо-воздушные теплообменники

Настенный монтаж



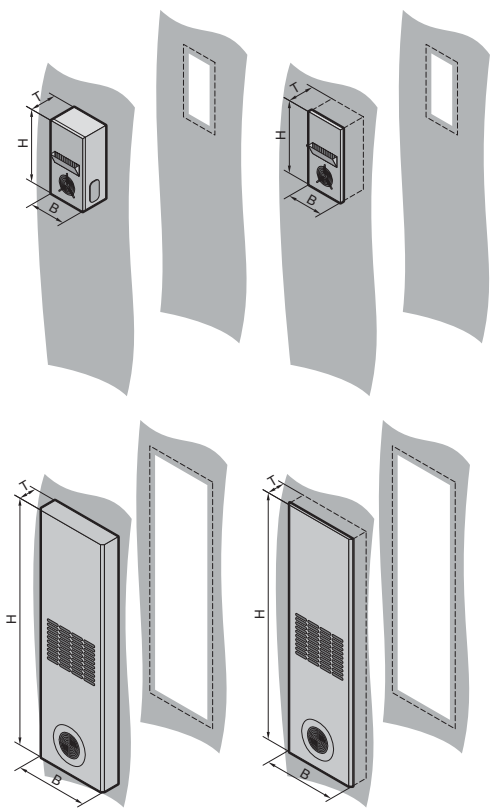
Комплект поставки:
Подсоединяемый блок в сборе.

Чертеж
см. стр. 96.

Характеристики,
можно найти в Интернете.

SK 3125,800
Компактный настенный воздухо-воздушный теплообменник Идеально для малогабаритных корпусов и командных панелей наружный и внутренний монтаж

SK 3129,800
Очень плоские воздухо-воздушные теплообменники. Идеальны для монтажа в двери/внутреннего монтажа.

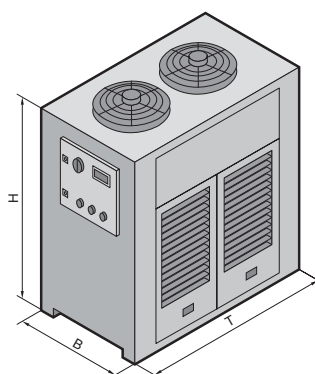


Арт. № SK		3125.800	3129.800
Рабочее напряжение В, Гц		230, 50/60	
Габариты мм	Ш	200	400
	В	400	1360
	Г	146	110
Удельная тепловая мощность		12 Вт/К	62 Вт/К
Вентиляторы		2 шт./Вт	
Номинальный ток макс. на вентилятор		0,11 А/0,13 А	0,45 А/0,55 А
Мощность на вентилятор		25 Вт/30 Вт	
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешняя цепь	265 м³/час /315 м³/час	360 м³/час /900 м³/час
	Внутренняя цепь	265 м³/час /315 м³/час	360 м³/час /900 м³/час
Температурный диапазон		-5°C до +55°C	
Тип подсоединения		Соединительный кабель	
Вес		8 кг	30 кг
Цвет		RAL 7035	
Класс защиты по EN 60 529/10.91		Внутренняя цепь IP 54	
Комплектующие		Кол-во	Каталог 31, стр.
Терморегулятор	1 шт.	3110.000	661
С индикацией температуры	1 шт.	3114.100	660
Регулятор скорости вращения	1 шт.	3120.000	662

Иные напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

Системы обратного охлаждения

в промышленном корпусе, охлаждающая мощность 46750 – 110000 ватт



Техническое исполнение:

- Прочный промышленный корпус
- Съемные плоские части обеспечивает оптимальную доступность для проведения сервисных работ
- Открытый контакт для общего сообщения о неисправностях
- С кожухотрубным испарителем без бака (SK 3339.450)
- По запросу возможна интеграция специальных конструкций, отвечающих конкретным требованиям использования.

Комплект поставки:

Система обратного охлаждения, готовая к подключению (кабели, трубопроводы), с документацией на нескольких языках, вкл. технологические схемы и схемы подключений.

Указание:

На рисунке показан прибор с индивидуальными опциями клиентов.



Доп принадлежности:

Прокладка металлического фильтра по запросу.

Сертификаты, можно найти в Интернете.

Чертеж можно найти в Интернете.

Принципиальная схема, см. стр. 96.

Характеристики насосов, см. стр. 96.

Опции, по запросу.

Поставка с сентября 2005.

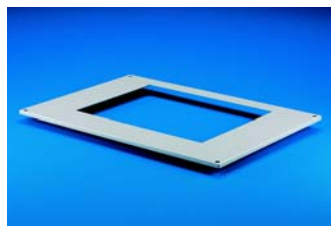
Арт. № SK		3339.250		3339.280		3339.450	
Рабочее напряжение В, Гц		400, 3-, 50					
Габариты мм		Ш	1000				1550
		В	1800				2000
		Г	2000				3400
Охлаждающая мощность при							
T _w = 10°С/T _a = 32°С			40000 Вт		52000 Вт		100000 Вт
T _w = 18°С/T _a = 32°С			46750 Вт		59000 Вт		110000 Вт
Потребление мощности			20600 Вт		36800 Вт		50000 Вт
Номинальный ток макс.			36,8 А		46,1 А		108 А
Хладагент			R407C				
P _{макс.} Холодильный цикл			28 бар				
Температурный диапазон		Окружающая среда	+15°С до +45°С				
		Жидкая среда	+10°С до +25°С				
Мощность насоса			см. характеристики				
Бак			из нержавеющей стали 1.4301				закрит под давлением
Объем бака			220 л				500 л
Подвод воды			1 1/2" IG				3" IG
Вес			680 кг		740 кг		950 кг
Цвет			RAL 7035				
Класс защиты (электрика)			IP 44				
Мощность воздушного потока вентиляторов			32000 м³/час				40000 м³/час
Регулирование температуры			Электронное регулирование с цифровым индикатором, диапазон регулирования +10°С – +25°С (заводская настройка +18°С)				

Срок поставки по запросу.

Иные напряжения, иные частоты, хладагенты и технические изменения возможны по запросу.

Система контроля микроклимата

Комплектующие



Потолочные панели DK-TS

для монтажа:

- Потолочные холодильные агрегаты TopTherm
- Потолочный вентилятор TopTherm
- Насадка для отвода воздуха TS

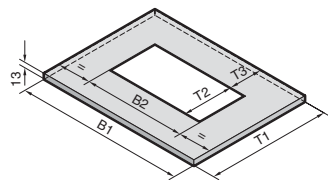
Вырезы в потолочной панели расположены таким образом, что потолочные холодильные агрегаты TopTherm стоят посередине у шкафа.

Материал:

Листовая сталь

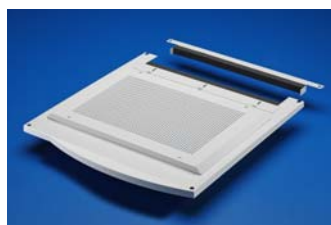
Цвет:

RAL 7035



Для шкафов Ш x Г мм	Подходит для монтажа TopTherm	Арт. № TS
600 x 900	SK 3272.5XX	8801.410
600 x 1000	SK 3383.XXX	8801.420
800 x 900	SK 3384.XXX	8801.430
800 x 1000	SK 3385.XXX	8801.440

Для монтажа TopTherm	B1 мм	B2 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	Арт. № TS
SK 3272.5XX	567,5	490	867,5	390	211,3	8801.410
SK 3383.XXX	767,5	490	967,5	390	261,3	8801.420
SK 3384.XXX	567,5	490	867,5	390	211,3	8801.430
SK 3385.XXX	767,5	490	967,5	390	261,3	8801.440



Потолок с вентилятором, модульный, 2 секции

для TS, FR(i)

Подробную информацию см. каталог 31, стр. 651.

Технические характеристики вентилятора:

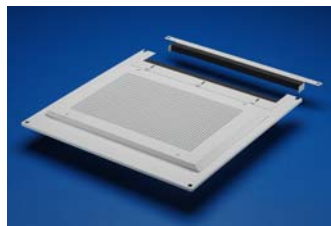
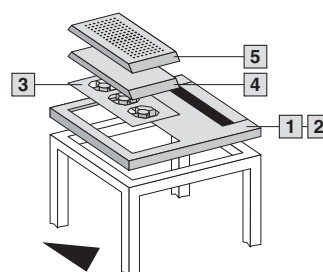
Номинальное рабочее напряжение: 230 В

Номинальная мощность: 15/14 Вт для 50/60 Гц

Мощность (свободного воздушного потока):

160/180 м³/час, 50/60 Гц

Температурный диапазон: -10°C до +55°C



2

Для шкафов		Арт. № DK					Установка вентилятора	
		Потолочная панель FR(i) ¹⁾	Потолочная панель TS	Защитная панель		Установка вентилятора		
Ширина мм	Глубина мм	1 с вырезом	2 с вырезом	4 закрыты	5 с вентиляцией	3 Установка вентилятора	Вентилятор готовый к подключению	Макс. количество вентиляторов
600	600	7856.366	7826.366	2102.180	2102.400	2102.320	2	2
600	800	7856.368	7826.368	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
600	900	—	7826.369	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
600	1000	7856.360	7826.360	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
600	1200	7856.362	—	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
800	600	—	7826.486	7885.100	7885.200	7885.000	2	3
800	800	7856.388	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	7826.480	7886.100	7886.200	7886.000	2	8

¹⁾ Срок поставки по запросу.

Декоративная фальш-панель FR(i) уже содержится в комплекте поставки стандартной потолочной панели.



Обогреватель распределительного шкафа, 800 Вт

для CS Outdoor

Обогреватели для свободного позиционирования в корпусе.

Просто зафиксировать в глухих шинах и привинтить на профиле рамы или системном шасси. С защитной решеткой от воздуха на входе и выходе

Поставка без глухой шины.

Технические характеристики:

Номинальное рабочее напряжение:

230 В AC, 50/60 Гц

Номинальная мощность: 800 Вт

Монтаж: в корпусе

Размеры:

сечение 82 x 110 мм

длина 150 мм

Номинальный ток вентилятора: 6 А

Объемный ток вентилятора: 35 м³/час

Соединение: через панель зажимов

Кол-во	Арт. № CS
1 шт.	9769.080



Доп. принадлежности:

Глухая шина,
см. каталог 31, стр. 1021.



Охлаждающая плита без Т-образного паза

Панель узловой сборки с жидкостным охлаждением с поверхностью с отверстиями

Все поверхности можно использовать для резьбовых отверстий (глухих), выполняемых клиентом, с макс. глубиной 12 мм.

Задняя сторона:

Запрессованные медные и нержавеющие трубы, в зависимости от использования, в замкнутых системах обратного охлаждения или при наличии (открытой) инфраструктуре воды.

Комплект поставки:

Комплекующие крепления для системной интеграции в TS

Для монтажа		Размеры мм	Материал	Кол-во	Арт. № DCP
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа (сбоку) мм				
600	600	499 x 399 x 25	CU	1 шт.	8616.610
600	600	499 x 399 x 25	VA	1 шт.	8616.630
800	800	699 x 399 x 25	CU	1 шт.	8616.810
800	800	699 x 399 x 25	VA	1 шт.	8616.830

Указание:

Подача и отвод хладагента адаптируется в зависимости от проекта.



Доп. принадлежности:

Системные шасси TS 17 x 73 мм для наружного уровня монтажа, см. каталог 31, стр. 921.

Системы обратного охлаждения для замкнутого цикла, см. каталог 31, со стр. 606.

Комплекующие подсоединения хладагента предлагается в зависимости от проекта.



Охлаждающая плита с Т-образным пазом

Панель узловой сборки с жидкостным управлением для крепления различными скобами.

Быстрый монтаж преобразователей с использованием системных креплений и дополнительная возможность создания резьбовых отверстий (глухих) с максимальной глубиной до 8 мм.

Задняя сторона:

Запрессованные медные и нержавеющие трубы, в зависимости от использования, в замкнутых системах обратного охлаждения или при наличии (открытой) инфраструктуре воды.

Комплект поставки:

Комплекующие крепления для системной интеграции в TS

Для монтажа		Размеры мм	Материал	Кол-во	Арт. № DCP
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа (сбоку) мм				
600	600	499 x 399 x 20	CU	1 шт.	8616.600
600	600	499 x 399 x 20	VA	1 шт.	8616.620
800	800	699 x 399 x 20	CU	1 шт.	8616.800
800	800	699 x 399 x 20	VA	1 шт.	8616.820

Указание:

Подача и отвод хладагента адаптируется в зависимости от проекта.



Доп. принадлежности:

Системные шасси TS 17 x 73 мм для наружного уровня монтажа, см. каталог 31, стр. 921.

Системы обратного охлаждения для замкнутого цикла, см. каталог 31, со стр. 606.

Комплекующие подсоединения хладагента предлагается в зависимости от проекта.



Системные крепления охлаждающей плиты

для частотного преобразователя

A Для крепления частотных преобразователей с натяжной поверхностью по периметру

Ш Для крепления частотных преобразователей с боковой натяжной поверхностью

C Для крепления частотных преобразователей с верхней и нижней натяжной поверхностью

Вариант	Кол-во	Арт. № DCP
A	1 шт.	8616.700
Ш	1 шт.	8616.710
C	1 шт.	8616.720

Указание:

Выбор и исполнение охлаждающей панели, а также системной интеграции зависит от проекта и осуществляется после консультации со специалистом.

ИТ-решения



Постоянная доступность — это основное требование, предъявляемое ко всей ИТ-инфраструктуре.

Здесь расположено сердце Вашей фирмы.

Поэтому следует обеспечить стабильные условия для комплексной системной архитектуры серверов и программного обеспечения.

Пять важных модулей инфраструктуры — стойка, энергоснабжение, охлаждение, безопасность, система контроля распределительных шкафов и система удаленного контроля распределительных шкафов — Rittal объединяет в максимально изменяемую и очень надежную систему, имеющую марку RimatrixX5.

ИТ-решения

Сетевые шкафы на базе Rittal TE 7000, компактные и предварительно собранные	62
Сетевые шкафы на базе Rittal TS 8, Тип 1 и 2 – новые варианты размеров	63
Стойки для серверов на базе Rittal TE 7000, глубина 1000 мм	65
Сетевые/серверные шкафы для высокоэффективных систем охлаждения НРС	66
Переключатель KVM	67
Комплектующие переключателя KVM	70
Активные PSM, 8 гнезд	72
Вставные модули	73
Rittal блок контроля питания (PCU) 1 EB, 8 гнезд, включаемых по отдельности	73
Система сетевого анализа	74
ИБП	75
Противопожарная система стойки	79
Видеоконтроль	80
RiGetIT	81
RiWatchIT	81



НОВИНКА – ИБП, мощность 1 – 120 кВА
Rittal RMC (модульная концепция электроснабжения) – модульная системная архитектура для бесперебойного электропитания.

НОВИНКА – структурированное кабельное управление
 Компактность и предварительный монтаж, расширенный ассортимент сетевых шкафов Rittal TE 7000.

НОВИНКА – безопасность сервера
 Системы противопожарной безопасности обеспечивают безопасность ИТ-инфраструктуры.

НОВИНКА – комплексный обзор
Rittal Система во всех чувствительных точках предприятия.





1



2

SSC view 8/SSC view 32 Cat

8 или 32-портовый переключатель KVM

для консоли "монитор-клавиатура" 9050.XXX

Этот компактный SSC дополнительно расширяет консоль "монитор-клавиатура" Rittal до функциональности 8- или 32-кратного переключателя без дополнительного монтажа ЕВ в стойке сервера. Переключатель можно установить за уже установленным блоком монитора, питание к нему подается через сетевой блок, установленный в выдвижной полке. SSC имеет защищенное паролем меню OSD, выбор сервера возможен также с помощью горячих клавиш.

SSC view 8 можно дополнительно использовать каскадом с переключателем KVM в подчиненном режиме, если в управлении находится более 8 серверов. Таким образом, система переключения Rittal SSC может гибко приспосабливаться к требованиям. При SSC view 32 Cat выполняется соединение компьютера кабелем Cat с конвертером SSC (PS/2 или USB), таким образом сигналы для видео, клавиатуры и мыши передаются по одному кабелю. Это значительно сокращает затраты на прокладку кабеля в полностью укомплектованных стойках. Для каждого компьютера требуется один конвертер SSC. Эмуляция клавиатуры и мыши с процессорным управлением для каждого канала обеспечивает безошибочную загрузку и надежное переключение между подключенными компьютерами.

Rittal SSC	1 SSC view 8	2 SSC view 32 Cat
Арт. № DK	7552.000	7552.100
Оснащение		
Количество компьютеров в одиночном режиме	8	32
Количество пользователей	1	1
Количество управляемых пользователей (с присвоением прав)	2	10
Расположение подчиненным каскадом в серии SSCmulti	■	—
интегрированное управление пользователем/компьютером	■	■
Экранное меню с управлением мышью (английское)	■	■
Выделение на экране компьютера (отключаемое)	■	■
Экранный просмотр использованных каналов	■	■
Горячие клавиши для выбора компьютера	■	■
Автосканирование	■	■
Автопропуск (пропуск неактивных каналов)	■	■
Тип кабеля к компьютеру (view 8) или к конвертеру SSC (view 32)	VGA/HD15, PS/2	Cat 5, 6, 7
максимальная длина кабеля SSC – компьютер (в зависимости от качества кабеля)	4 м	15 м (30 м)
Поддержка портов и системы	PS/2 ¹⁾	PS/2, USB, SUN-USB
Автоматическое выравнивание кабеля (регулировка вручную)	—	■ ³⁾
Индикаторы СИД (сзади)	нет	Источники питания
макс. видеоразрешение (зависит от длины кабеля)	1280 x 1024@85 Гц	1920 x 1440@75 Гц
Полоса пропускания	200 МГц	250 МГц
Подсоединения		
Компьютер	SUB-HD15/PS/2	RJ45
Консоль	SUB-HD15/PS/2	SUB-HD15/PS/2
Сервис (для обновления фирменных программ)	—	Гнездо 2,5 мм
Электропитание 12 В из МТЕ ²⁾	Полый штекер	Полый штекер
Подача электроэнергии, внешняя	12 В/ок. 0,8 А	12 В/ок. 1,0 А
Потребление мощности (примерно)	9 Вт	12 Вт
Рабочая температура	+5 – +45°C	+5 – +45°C
Класс защиты	IP 40	IP 40
Корпус	Листовая сталь, порошковое покрытие	Листовая сталь, порошковое покрытие
Цвет	RAL 9006	RAL 9006
Размеры с (без выступающих частей) примерно Ш x В x Г, мм	325 x 44 x 85	325 x 44 x 85
Размеры (при монтаже полок) примерно Ш x В x Г	19"1 EB x 140 мм	19"1 EB x 140 мм
Сертификация	CE	CE
Комплектующие		
3 SSC конвертер PS/2	—	7552.201
4 SSC конвертер USB	—	7552.202
SSC конвертер SUN-USB	—	7552.203
5 Кабель CPU 2 м (с фиксируемыми разъемами PS/2)	7552.120	—
Кабель CPU 4 м (с фиксируемыми разъемами PS/2)	7552.140	—
Cat 5 кабель 0,5 м	—	7320.470
Cat 5 кабель 2 м	—	7320.472
Cat 5 кабель 5 м	—	7320.475
Cat 5 кабель 10 м	—	7320.481
Cat 5 кабель 15 м	—	7320.485

¹⁾ Адаптер для сервера SUN-/MAC по запросу.

²⁾ Внешний блок питания по запросу.

³⁾ При длине кабеля макс. 15 м дополнительная ручная регулировка не требуется.

Кроме того, макс. длина кабеля может составлять около 30 м (в зависимости от качества кабеля).

Здесь требуется ручная регулировка.



3



4



5



Высокоинтегрированная матрица KVM в технике Cat

SSC premium фирмы Rittal – это новая технология переключения KVM, которая и в будущем легко будет адаптироваться к конкретным потребностям. Использование техники Cat (т.е. перенос сигналов для 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 1 EB с 32 портами для серверов. SSC premium – это полнотрадиционные переключатели, обеспечивающие каждому подсоединенному пользователю неограниченный одновременный доступ к выбранной компьютерной системе. Для администрирования доступны различные типы консолей, с которых через экран или горячими клавишами можно выбрать все компьютерные системы.

Переключаемый блок розеток для 19" (резервный, переключаемый по отдельности) – по запросу.

Разделение переключателя аппаратного обеспечения и консоли управления позволяет адаптировать системы к любой компьютерной среде. На стороне компьютера преобразование для стандартных интерфейсов ПК выполняется отдельными конвертерами, которые оптимизируют все сигналы (клавиатура, видео, мышь) для переноса на кабель Cat. Естественно, все SSC premium обладают разнообразными функциями конфигурации и управления, кроме того, возможность обновления флэш позволит в будущем добавлять другие функции. Каскадное расположение однотипных SSC premium максимум на 3 уровнях позволяет гибкое расширение полной матрицы. При этом, структуру системы с каскадированием вплоть до отдельных компьютерных уровней можно графически представить в виде структуры дерева, что облегчает обзор всей системы.

Материал/цвет корпус:

Листовая сталь, окрашенная RAL 7035

Степень защиты:

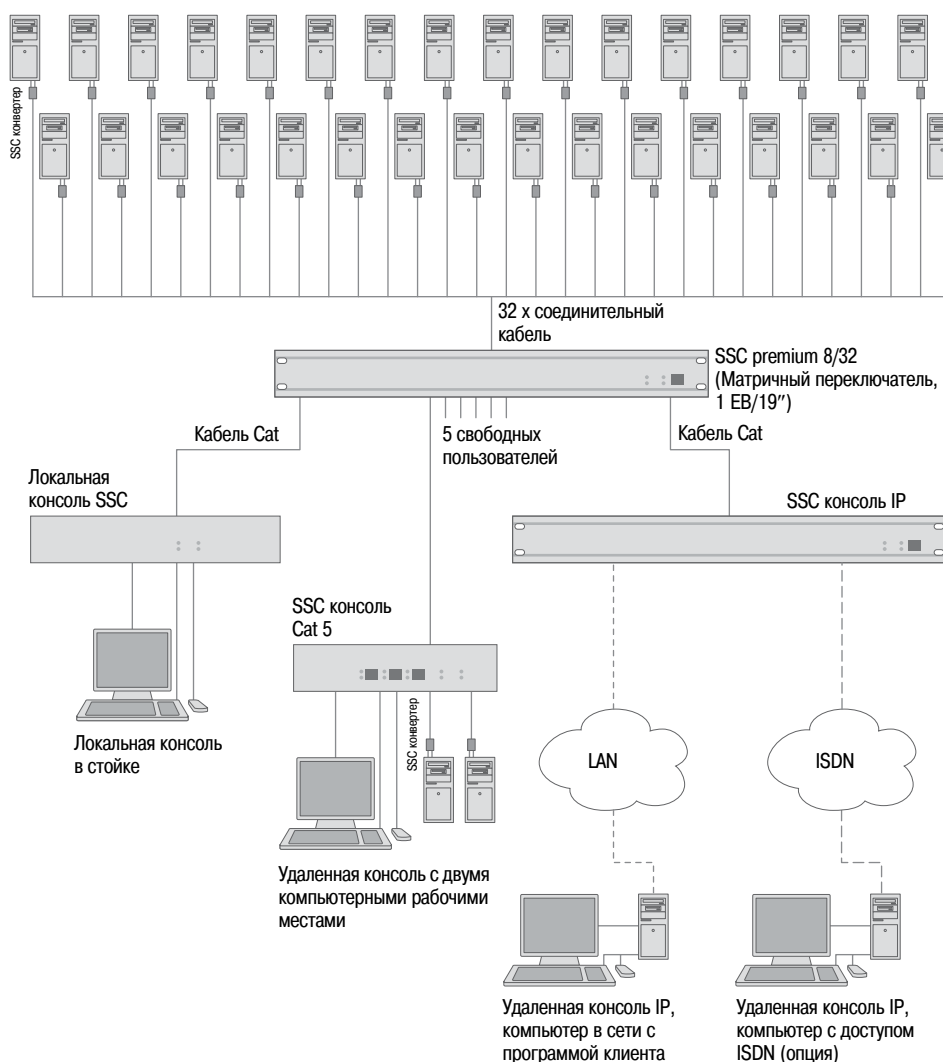
IP 40



**Потребуется
дополнительно:**

Конвертор SSC (в зависимости от количества компьютеров)
и минимум одна консоль оператора, см. стр. 65/66.

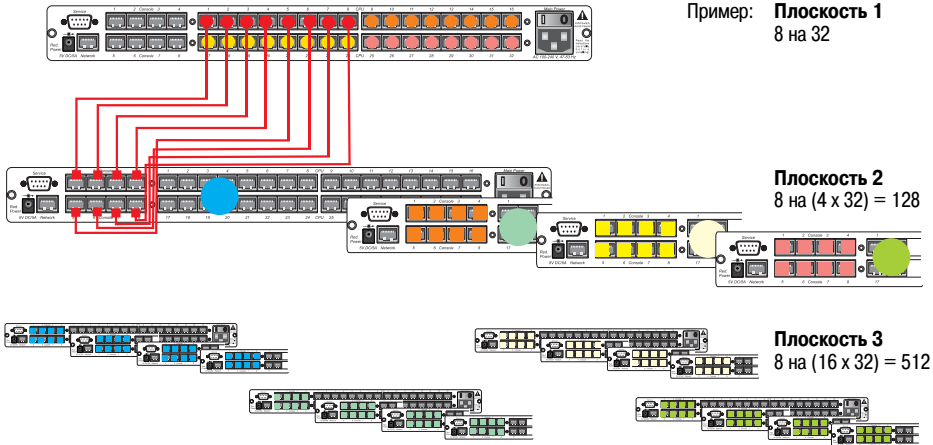
Пример соединения SSC premium 8/32



Каскадирование однотипных SSC premium максимальное количество управляемых компьютеров можно увеличить.

SSC premium	2/16	4/32	8/32
Уровень	Количество компьютеров		
1	16	32	32
2	128	256	128
3	1024	2048	512

Rittal SSC premium	SSC premium 2/16	SSC premium 4/32	SSC premium 8/32
Арт. № DK	7552.020	7552.030	7552.040
Оснащение			
Количество компьютеров в одиночном режиме	16	32	32
Количество компьютеров при каскадировании – полная матрица (макс. 3 уровня, однотипные SSC)	1024	2048	512
Количество пользователей (локальных, удаленных, IP) смешанно и одновременно	2	4	8
Количество управляемых пользователей (с присвоением прав)	128	128	128
Интегрированное управление пользователем/компьютером	■	■	■
Поддержка центральных служб каталога	–	–	■
Поддержка системы подлинности	–	–	■
Экранное меню с управлением мышью (английское)	■	■	■
Просмотр структуры системы на экране каждого компьютера (путь)	■	■	■
Выделение на экране компьютера (отключаемое)	■	■	■
Экранный просмотр использованных каналов	■	■	■
Горячие клавиши для выбора компьютера	■	■	■
Тип кабеля к конвертеру SSC и консоли SSC	Cat 5, 6, 7	Cat 5, 6, 7	Cat 5, 6, 7
макс. длина кабеля консоль – компьютер (в зависимости от качества кабеля)	300 м	300 м	300 м
Поддержка портов и системы (конвертер SSC)	PS/2, USB, SUN-USB	PS/2, USB, SUN-USB	PS/2, USB, SUN-USB
Автоматическое выравнивание видео (регулировка вручную)	■	■	■
Автоматическое выравнивание кабеля (регулировка вручную)	■	■	■
Индикаторы СИД спереди:			
Система энергоснабжения/резервная система энергоснабжения	■	■	■
Готовность системы (горит, если процесс загрузки был завершен без ошибок)	■	■	■
Состояние переключателя (горит, если работает SSC)	■	■	■
Индикаторы СИД сзади:			
Порт компьютера занят/подсоединен	желтый/зеленый	желтый/зеленый	желтый/зеленый
Порт консоли занят/подсоединен	желтый/зеленый	желтый/зеленый	желтый/зеленый
Сетевой порт дуплексный/полудуплексный	–	–	желтый/мигает
Сетевой порт состояние соединения/активный	–	–	зеленый/мигает
Макс. видеоразрешение (зависит от длины кабеля)	1920 x 1440@ 75 Гц	1920 x 1440@ 75 Гц	1920 x 1440@ 75 Гц
Полоса пропускания	250 МГц	250 МГц	250 МГц
Инициация переключаемого блока розеток (вкл/выкл)	■	■	■
Подсоединения			
Компьютер/консоли	RJ45	RJ45	RJ45
Сервис (передняя сторона) для обновления фирменных программ	Гнездо 2,5 мм	Гнездо 2,5 мм	Гнездо 2,5 мм
RS232 (передняя сторона)	RJ11	RJ11	RJ11
Сеть	–	–	2 x RJ45
Электропитание через соединение холодных приборов (IEC320 C13)	■	■	■
резервное электропитание (с SSC PowerPack)	4 пол.-мини-DIN	4 пол.-мини-DIN	4 пол.-мини-DIN
Подача питания (внутренний блок питания)	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц	90 – 264 В/ 47 – 63 Гц
Подача электроэнергии, внешняя, резервная	12 В/ок. 1 А	12 В/ок. 1 А	12 В/ок. 1 А
Потребление мощности (примерно)	12 Вт	13 Вт	16 Вт
Размеры с (без выступающих частей) примерно Ш x В x Г, мм	435 x 44,4 x 286	435 x 44,4 x 286	435 x 44,4 x 286
Сертификация	CE	CE	CE



Комплектующие переключателя KVM



Консоль локальная

для SSC premium, для монтажа в 19", а также сзади в 15"/17" блок монитора (9050.XXX)

Эта локальная консоль образует соединение между клавиатурой, монитором и мышью (или консолью "монитор/клавиатура" Rittal, MTE) и SSC premium. Через консоль на экране можно выбирать и управлять компьютерными системами, подключенными к переключателю. Сигналы преобразуются для кабеля CAT длиной 10 м и передаются в матрицу KVM. Электропитание осуществляется по выбору через Rittal MTE или для Stand-Alone 19" монтажа через SSC PowerPack.

Поставка в сборе с материалом для монтажа.

Тип	Кол-во	Арт. № DK
Консоль локальная	1 шт.	7552.200

Подсоединения (гнезда):

PS/2 (клавиатура/мышь)
USB-A (клавиатура/мышь)
HD15 (VGA-Video RGB & Sync.)
RJ45 (соединение с матрицей KVM)
Мини-DIN 4 (12 В электропитание).



Потребуется дополнительно:

Только для 19" монтажа без MTE:
SSC Power Pack DK 7552.220, см. стр. 66,
Cat 5-кабель, см. стр. 66.



Консоль Cat 5

для SSC premium

Эта вынесенная (удаленная) консоль образует соединение между клавиатурой, монитором и мышью и SSC premium. Через консоль на экране можно выбирать и управлять компьютерными системами, подключенными к переключателю. Сигналы преобразуются через кабель CAT, в зависимости от длины до 300 м и передаются через матрицу KVM к подсоединенным компьютерам. Дополнительно, при необходимости, кабелем Cat можно соединить два локальных ПК, а также соответствующие конвертеры с консолью. Переключение на эти два компьютера выполняется с помощью передней клавиши. Консоль имеет конструкцию компактного корпуса стола со встроенным блоком питания (19" исполнение по запросу).

Тип	Кол-во	Арт. № DK
Консоль Cat 5	1 шт.	7552.212

Размеры:

Ш x В x Г: 270 x 44,4 x 220 мм

Подсоединения (гнезда):

PS/2 (клавиатура/мышь)
USB-A (клавиатура/мышь)
SUB-HD15 (VGA-Video RGB & Sync.)
2 x Cat (RJ45) для соединения 2 локальных ПК с помощью конвертера (VGA, PS/2 или USB)
RJ45 (соединение с матрицей KVM)
IEC320 C13 (электропитание)
Мини-DIN 4 (резервное электропитание)



Потребуется дополнительно:

Cat 5-кабель, см. стр. 66,
SSC конвертер для локальных ПК, см. стр. 66.



Консоль IP

для SSC premium

Удаленная консоль IP обеспечивает доступ компьютеру, замкнутому на матрицу KVM, по любой сети TCP/IP (опция: по ISDN по запросу). Консоль IP – это аппаратное решение, при котором для конечного компьютера не требуется установка программного обеспечения. Это обеспечивает независимость от типа и состояния используемой операционной системы, а также позволяет выполнять дистанционный контроль компьютера уже при загрузке компьютера на уровне Bios. Даже при полном отказе сети возможен доступ к компьютеру через опцию ISDN-соединения. Обслуживание удаленного компьютера точно выполняется только через оригинальный курсор мыши. Для конфигурации следует воспользоваться браузером веб-интерфейса. В общепринятых операционных системах в процессе работы доступ к конечному компьютеру возможен через веб-браузер и Java-Applets (независимо от ОС) или через оптимизированные программы клиента. В решении Rittal KVM-over-IP важнейшее значение уделяется надежности. Поэтому доступ к консоли дополнительно защищен паролем. Доступ KVM к веб-интерфейсу заблокирован через HTTPS паролем (SSL 128 бит). При доступе KVM через Java-Applet или через программу клиента можно защитить паролем по выбору только канал управления, дополнительно однако также видеоканал и/или канал клавиатура/мышь.

Тип	Кол-во	Арт. № DK
Консоль IP	1 шт.	7552.213

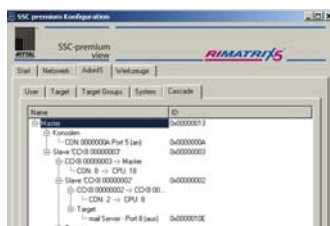
Размеры:

Ш x В x Г: 448 x 44,4 x 220 мм

Подсоединения (гнезда):

PS/2 (клавиатура/мышь)
USB-A* (для будущего использования)
SUB-HD15 (VGA-Video RGB & Sync.)
RJ45 (соединение с матрицей KVM)
RJ45 (2 x Ethernet, 1 x ISDN)
IEC320 C13 (электропитание)
Мини-DIN 4 (резервное электропитание)

Комплектующие переключателя KVM



SSC premium, программное обеспечение клиента

Консоль SSC-IP может использоваться для нескольких платформ с помощью входящего в комплект поставки Java-Applet (с Java версия 1.4.2_02). Опция: Rittal предлагает для указанных платформ операционных систем адаптированное программное обеспечение клиента с графическим интерфейсом пользователя на немецком языке (другие языки — по запросу). В этом случае установка программы Java не требуется.

Операционная система	Арт. № DK
MS Windows: NT4 Workstation/Server, 2000 (Professional/Server), XP Professional, Server 2003	7552.310
Linux: RedHat, Suse, Mandrake, Debian)	7552.320
Sun: Solaris 8 и Solaris 9	7552.330



SSC конвертер

для SSC premium

Конвертер SSC преобразует сигналы для клавиатуры, видео и мыши подсоединенного компьютера для кабеля Cat. Существуют 3 различных исполнения для соединения ПК — через PS/2 или USB, а также специальное исполнение для использования в компьютерах SUN — через USB. Для каждого компьютера требуется один конвертер.

SSC конвертер	Кол-во	Арт. № DK
PS/2	1 шт.	7552.201
USB	1 шт.	7552.202
SUN (USB)	1 шт.	7552.203



Cat 5 патч-кабели

Гибкий, подготовленный Cat 5 STP патч-кабель с экранированными штекерами для соединения SSC конвертера и SSC консоли с переключателем SSC premium. Кабели проложены 1 : 1 по (AT&T 258A/T568B) и отвечают требованиям ISO/IEC 11801, UL E151955.

Цвет пластикового кожуха:
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 Pack

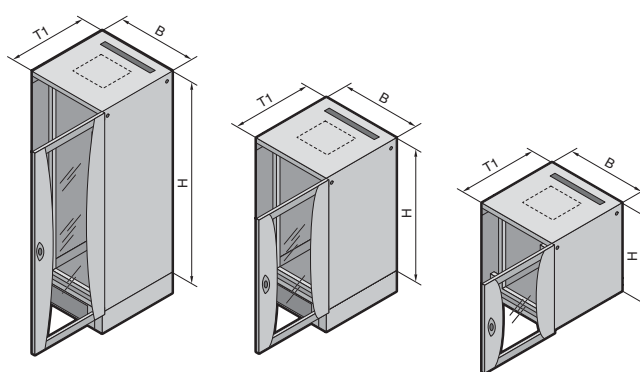
Для повышения устойчивости к отказам рекомендуется обеспечить резервное электропитание SSC premium и подсоединенных консолей пользователей. Для этого используется блок питания (AC: 100 – 240 В, 50/60 Гц, DC: 12 В/5 А) с гнездом холодильного агрегата (IEC320) и штекер Мини-DIN 4, который сохраняет функции переключателя KVM при выходе из строя 1-го блока питания внутреннего блока питания.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

SSC	Кол-во	Арт. № DK
SSC Power Pack	1 шт.	7552.220

! Потребуется дополнительно:

Соединительный кабель для блока питания, см. каталог 31, стр. 1047.



Преимущества:

- 19" плоскости, спереди и сзади, всегда входят в комплект
- Без каркаса рамы,
- оптимальная доступность
- Нагрузка до 400 кг
- Предварительно смонтированное решение, вкл. обширный комплект комплектующих.¹⁾

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

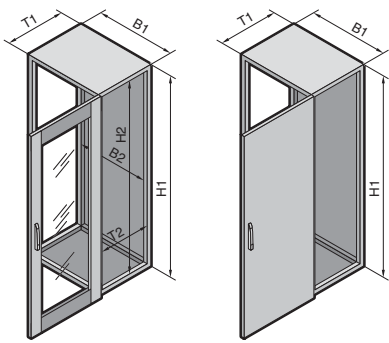
Монтажная рама:
электрофорезное грунтование погружением
Плоские детали: дополнительное ЛКП, RAL 7035.

	компактные	компактные	предварительно собранные	предварительно собранные
Условная единица высоты	12	12	25	42
Ширина (B) мм	600	600	800	800
Высота (H) мм	600	600	1200	2000
Глубина (T1) мм	600	800	800	800
482,6 мм (19") – межплоскостное расстояние в состоянии поставки мм	495	495	495	495
Арт. № TE	7000.390	7000.410	7000.840	7000.850
Арт. № TE как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект соединения	–	–	–	7000.852
Комплект поставки				
Самонесущий 19" каркас рамы, спереди и сзади с изменением глубины	■	■	■	■
Обзорная дверь, вкл. 130° шарнир, 2-х точечный замок-шпингалет, ручка с выемкой и предохранительный запор 3524 E	■	■	■	■
Стальная дверь, вкл. 130 шарнир, 2-х точечный замок-шпингалет, ручка с выемкой и предохранительный запор 3524 E	■	■	■	■
Боковые стенки, вставные, снижающие вес, вкл. предохранительный запор 3524 E	■	■	■	■/–
Каркас основания с максимальным вырезом для выборочной комплектации модульными панелями, закрытыми, с пассивной вентиляцией или для ввода кабеля	■	■	■	■
Потолочная панель, вкл. щеточный буртик для ввода кабеля и закрытым вырезом для опциональной комплектации активной вентиляторной панелью.	■	■	■	■
прилагаются 4 регулировочные ножки (вкл. адаптер цоколя)	■	■	■	■
Распорный болт, 20 мм, прилагается для подъема потолочной панели	■	■	■	■
Цоколь, 100 мм, с вентиляцией	–	–	■	■
Проверенное заземление рамы, сборка по EN 60 950	–	–	■	■
¹⁾Набор комплектующих				
4 С-образных профильных шины, для захвата кабеля на глубине шкафа с помощью кабельных зажимов, прилагаются	–	–	■	■
10 пластиковых скоб для кабелепровода, 105 x 70 мм, прилагаются	–	–	■	■
50 страхующих гаек М6, проводящих, прилагаются	–	–	■	■
50 винтов с внутренним шестигранником, М6, с пластиковыми подкладными шайбами, прилагаются	–	–	■	■
Комплектующие Premium TE, для непосредственного монтажа в состоянии поставки				
Ручка Ergoform-S для профильного полуцилиндра, для замены существующего замка	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000
Модуль вентилятора, с 2 вентиляторами и термостатом, готов к подключению	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670
Направляющая для TE, для крепления между 19" монтажными рамами, длина 424 мм	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410
19" приборная полка для жесткого монтажа, для непосредственного резьбового соединения без комплекта монтажа, глубина 412 мм, нагрузка 30 кг, статическая	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620
Системные шасси 17 x 73 мм, для установки монтажных компонентов, крепление на глубине шкафа, между 19" монтажными рамами	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040
С-образная профильная шина, для захвата кабеля на глубине шкафа с помощью кабельных зажимов	7828.040	7828.040	■	■
С-образная профильная шина, для захвата кабеля на ширине шкафа с помощью кабельных зажимов, сзади на 19" монтажной раме	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060
Кабельная шина с регулировкой по глубине 425 – 725 мм, для фиксирования кабеля по глубине шкафа	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160
Кабельная шина для фиксирования кабеля по ширине шкафа, сзади на 19" монтажной раме	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062
Комплект заземления для TE	7000.675	7000.675	■	■
Блок розеток Eсопоту, 8 гнезд, для вилки с заземляющим контактом	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630

■ включен в объем поставки.

Сетевые шкафы

Сетевые шкафы: на базе Rittal TS 8



Тип 1

Алюминиевая обзорная дверь спереди, 180°, с 3-мм защитным стеклом, комфортная ручка для профильного полуцилиндра и автоматического замка 3524 E;
Стальная дверь сзади, 130° с поворотной ручкой и автоматическим замком 3524 E.

Тип 2

Стальная дверь спереди (180°), с комфортной ручкой для профильного полуцилиндра и автоматического замка 3524 E;
Стальная дверь сзади, 130° с поворотной ручкой и автоматическим замком 3524 E.

Материал:
Листовая сталь

Поверхность:
Каркас шкафа: грунтовка
двери и потолок: грунтовка, порошковое ЛКП, RAL 7035
Панели основания и системные шасси: хромированные

Сертификаты
см. каталог 31, стр. 82.

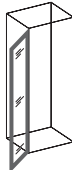
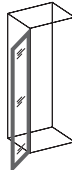
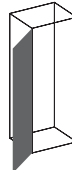
Чертеж
можно найти в Интернете.

Комплект поставки:
Каркас шкафа с дверями, потолочной панелью, многосекционной нижней панелью, 2 системными шасси на глубине шкафа.

Сетевые шкафы

Условная единица высоты	42	42
Ширина (Ш) мм	600	600
Высота (В) мм	2000	2000
Глубина (Г) мм	900	1000
Ширина в свету (Ш2) мм	512	512
Высота в свету (В2) мм	1912	1912
Глубина в свету (Г2) мм	812	912
Арт. № DK, Тип 1 с обзорной дверью спереди	7820.720	7820.730
Арт. № DK, Тип 2 со стальной дверью спереди	7821.720	7821.730

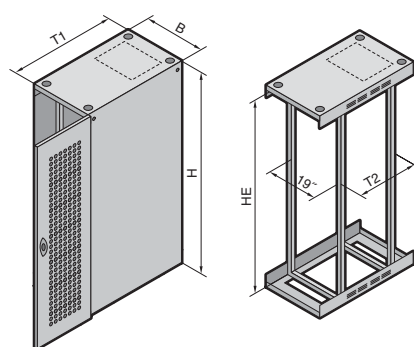
Сетевые шкафы: на базе Rittal TS 8

	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2
				
Условная единица высоты	42		42	
Ширина (Ш) мм	600		600	
Высота (В) мм	2000		2000	
Глубина (Г) мм	900		1000	
Арт. № DK	7820.720	7821.720	7820.730	7821.730
Двери				
Обзорная дверь спереди/дверь из листовой стали сзади	■	—	■	—
Стальная дверь спереди/стальная дверь сзади	—	■	—	■
Различные варианты дверей	см. каталог 31, со стр. 869		см. каталог 31, со стр. 869	
180° шарниры для задней стальной двери	8800.190		8800.190	
Боковая стенка				
Боковая стенка, вставная, IP 20	7824.209		7824.200	
Замок для боковой стенки, вставной	7824.500		7824.500	
Внутреннее запорное устройство для боковой стенки, вставной, 3524 E	7824.510		7824.510	
Боковая стенка, резьбовое соединение, IP 55	8109.235		8109.235	
Соединение	см. каталог 31, со стр. 861		см. каталог 31, со стр. 861	
Крыша				
Цельная потолочная панель	■		■	
Потолочная панель, с вентиляцией	7826.769		7826.760	
Потолочная панель для ввода кабеля	7826.695		7826.605	
Потолочная панель с вентиляцией, для ввода кабеля	7826.699		7826.609	
Вентиляторная панель, активная с регулятором	7968.035		7968.035	
Вентиляторная панель, модульная	см. каталог 31, со стр. 651		см. каталог 31, со стр. 651	
Распорки, 20 мм	2423.000		2423.000	
Распорки, 50 мм	7967.000		7967.000	
Система охлаждения	см. каталог 31, со стр. 579		см. каталог 31, со стр. 579	
Цоколь				
Цокольные элементы с вентиляцией, передние и задние, В = 100 мм	7825.601		7825.601	
Элементы цоколя, закрытые, передние и задние, В = 100 мм	8601.605		8601.605	
Фальш-панели цоколя боковые, В = 100 мм	8601.095		8601.015	
Варианты нижних панелей	см. каталог 31, со стр. 851		см. каталог 31, со стр. 851	
Направляющие ролики	см. каталог 31, со стр. 848		см. каталог 31, со стр. 848	
Внутреннее оборудование				
482,6 мм (19") профильные шины, с загибом (для сетевого оборудования)	7827.200		7827.200	
482,6 мм (19") профильные шины, Г-образный угол (для серверов)	7827.201		7827.201	
Направляющие по глубине для профильных шин	8612.090		8612.000	
Монтажный угол для профильных шин	—		—	
Кабельные шины	см. каталог 31, со стр. 983		см. каталог 31, со стр. 983	
Заземление/выравнивание потенциалов	см. каталог 31, со стр. 960		см. каталог 31, со стр. 960	
Блоки розеток/управление системы энергоснабжения	см. каталог 31, со стр. 746		см. каталог 31, со стр. 746	
Приборные полки	см. каталог 31, со стр. 939		см. каталог 31, со стр. 939	
19" монтажное оборудование	см. каталог 31, со стр. 993		см. каталог 31, со стр. 993	
Прокладка кабеля	см. каталог 31, со стр. 964		см. каталог 31, со стр. 964	
Система контроля СМС-ТС	см. каталог 31, со стр. 762		см. каталог 31, со стр. 762	

■ включен в объем поставки

Стойки для серверов

На базе Rittal TE 7000, глубина 1000 мм



Преимущества:

- Без каркаса рамы, оптимальная доступность
- Нагрузка до 700 кг

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Монтажная рама: грунтовка
Плоские детали: порошковое ЛКП, RAL 7035/9005

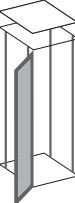
Комплект поставки:

Самонесущий каркас рамы 482,6 мм (19"), стальная дверь с вентиляцией спереди и сзади, двухточечный запор с шпингалетом, ручка с выемкой (спереди) и предохранительный запор 3524E,

потолочная панель для ввода кабеля через угол, с закрытым вырезом для установки вентилятора, регулировочные ножки.

Чертеж

можно найти в Интернете.

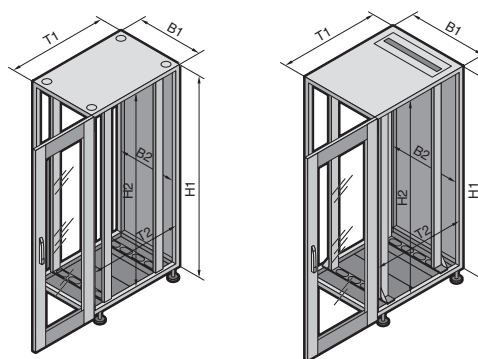
					
Условная единица высоты		42	42	42	42
Ширина (Ш) мм		600	600	800	800
Высота (В) мм		2000	2000	2000	2000
Глубина (Г) мм		1000	1000	1000	1000
482,6 мм (19") межплоскостное расстояние в состоянии поставки (T2) мм		740	740	740	740
Арт. № ШЕ	RAL 7035	7000.882	—	7000.892	—
как линейный шкаф без боковых стенок, вкл. комплект соединения	RAL 9005	—	7000.885	—	7000.895
Двери		■	■	■	■
Стальная дверь спереди и сзади, вентиляция по всех поверхности		■	■	■	■
Боковая стенка					
Боковые стенки вставные, снижающие вес с безопасным замком 3524 E	RAL 7035	7000.653	—	7000.653	—
	RAL 9005	—	7000.663	—	7000.663
Крыша		■	■	■	■
Потолочная панель, вкл. закрытые отверстия для ввода кабеля через угол, а также для дополнительной комплектации с активным блоком вентилятора		■	■	■	■
Основание		■	■	■	■
Каркас основания с максимальным вырезом для выборочной комплектации модульными панелями, закрытыми, с пассивной вентиляцией или для ввода кабеля		■	■	■	■
Регулировочные ножки для выравнивания неровностей пола, прилагаются, заменяются на транспортировочные ролики		■	■	■	■
Внутреннее оборудование		■	■	■	■
Внутреннее оборудование		■	■	■	■
Комплектующие					
Ручка Ergoform-S для профильного полуцилиндра, для замены существующего замка		2435.000	2435.000	2435.000	2435.000
Блок вентилятора, с 2 вентиляторами и термостатом, готов к подключению		7000.670	7000.670	7000.670	7000.670
Комплект транспортировки, 4 ролика вкл. крепежный материал		7000.672	7000.672	7000.672	7000.672
Кабельная шина, изменение глубины 425 – 725 мм, для фиксации кабеля на глубине шкафа с помощью обвязки кабеля		7858.160	7858.160	7858.160	7858.160
Трасса кабеля для монтажной рамы для вертикальной прокладки кабеля в задней зоне		7000.685	7000.685	7000.685	7000.685
Комплект заземления для TE		7000.675	7000.675	7000.675	7000.675
Блок розеток Ecopotу, 8 гнезд, для вилки с заземляющим контактом		7000.630	7000.630	7000.630	7000.630

■ включен в объем поставки.

Стойки для серверов

Сетевые/серверные шкафы

для высокоэффективных систем охлаждения НРС



Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Грунтовка, плоские детали — дополнительное порошковое ЛКП, RAL 7035.

Двери, крыша, панели основания и 19" монтажная рама оцинкованы, хромированы.

Комплект поставки:

Каркас шкафа с дверями или задней стенкой, потолочной панелью, панелью основания, 19" внутренним оборудованием, заземлением всех плоских деталей, регулировочными ножками смонтированы.

V7:

Алюминиевая обзорная дверь спереди, (180°), с 3 мм безопасным стеклом, стальные двери сзади, (130°), с обеих сторон комфортная ручка для профильного цилиндра и безопасного замка 3524 E. 19" монтажная рама спереди и сзади, расстояние между плоскостями предварительно установлено на 740 мм, свободное пространство для передних дверей около 100 мм, макс. нагрузка для внутреннего оборудования 10.000 Н на стойку. Потолочная панель с закрытой круглой перфорацией в углах для ввода кабеля. Многосекционная панель основания. Максимальный класс защиты IP 55 в сочетании с закрытой потолочной панелью (решение соединения) и дополнительно привинченными боковыми стенками при отдельной установке.

V8:

Алюминиевая обзорная дверь спереди, (180°), с 3 мм безопасным стеклом, стальные двери сзади, (130°), с обеих сторон комфортная ручка для профильного цилиндра и безопасного замка 3524 E. 19" монтажная рама спереди и сзади, расстояние между плоскостями предварительно установлено на 740 мм, свободное пространство для передних дверей около 100 мм, макс. нагрузка для внутреннего оборудования 10.000 Н на стойку. Потолочная панель, 2-секционная для ввода кабеля через сдвижную панель. Многосекционная панель основания. Максимальный класс защиты IP 55 в сочетании с закрытой потолочной панелью (решение соединения) и дополнительно привинченными боковыми стенками при отдельной установке.

	V7	V8
		
Условная единица высоты	42	42
Ширина (Ш) мм	600	800
Высота (В) мм	2000	2000
Глубина (Г) мм	1000	1000
Ширина в свету (Ш2) мм	512	712
Высота в свету (В2) мм	1912	1912
Глубина в свету (Г2) мм	512	712
Арт. № DK	7831.810	7831.800



Активный PSM, 8 гнезд, включается отдельно

Активный вставной модуль для системы токовых шин PSM имеет 8 выходов тока с разъемами IEC320 C13. Каждый из 8 разъемов включается отдельно (через систему СМС-ТС). Кроме того, в модуль встроен индикатор тока, индикатор контура тока и защита от перегрева. Модуль в два раза длиннее стандартного модуля PSM, поэтому в шину PSM длиной 1200 мм можно вставить макс. 2 модуля, а в шину PSM длиной 2000 мм – максимально 4 модуля.

Приведение модуля в действие без СМС-ТС:

Для эксплуатации модуля требуется сетевой блок 7201.210 и соединительный кабель (см. каталог 31, стр. 745).

На одной шине PSM можно использовать 2/4 модуля (1200/2000 мм) с одним блоком питания.

Полезные функции: Индикатор тока, индикатор цепи, автоматическое избирательное включение

Приведение в действие модуля с помощью СМС-ТС:

Дополнительного блока питания не требуется, модуль питается от системы СМС-ТС. К процессорному блоку II можно подсоединить до 4 x 4 модулей.

Полезные функции: Индикатор тока, индикатор цепи, автоматическое избирательное включение, через СМС-ТС в сети: отдельное включение 8 выходов тока, контроль граничного значения тока, включение с запаздыванием отдельных индикаторов состояния модуля.

Рекомендуемый список комплектующих для СМС-ТС:

- 7320.100 СМС-ТС процессорный блок II
- 7320.425 СМС-ТС блок питания 24 В, Вход 100 – 230 В AC
- 7320.440 СМС-ТС 1 ЕВ монтажный модуль
- 7320.472 СМС-ТС соединительный кабель сенсорный блок 2 м
- 7200.210 СМС-ТС соединительный кабель D 230 В AC (в зависимости от исполнения для конкретной страны)
- 7200.221 СМС-ТС кабель программирования

Исполнение	Арт. № DK
8 гнезд	7856.201

Описание функций:

- 2-позиционный локальный СИД, индикатор с 7 сегментами на модуле. Четкость считывания не зависит от положения монтажа.
- Измерение и контроль тока для каждого модуля. Мин./макс. предельные значения регулируются. Диапазон измерений 0 – 16 А.
- Аварийные сообщения – мигающий индикатор с 7 сегментами.
- Контроль термозлемента
- Модули комбинируются через систему шин, это позволяет выполнять выборочное включение.
- 8 отдельных выходов тока модулей можно по отдельности включать и выключать в сочетании с СМС-ТС через HTTP и SNMP.
- Дистанционное управление блоком питания, удаленное изменение и контроль предельных значений, при аварийных ситуациях – сообщения SNMP-Trap.
- 8 IEC320 C13 разъемов для модуля.
- Управление пользователя (с лета 2005)

Материал:

Алюминиевые шасси с пластиковым покрытием

Комплект поставки:

1 модуль (макс. 10 А на модуль),
10 А термический защитный автомат,
1 кабель шины,
1 питающий кабель 24 В пост. тока,
1 адаптер для блока питания 24 В пост. тока.

Указание:

Дополнительную информацию о шинной токовой системе см. в каталоге 31, стр. 744.



Потребуется дополнительно:

В автономном режиме без СМС-ТС требуется отдельный блок питания (100 - 240 В AC/24 В DC) (7201.210) и соответствующий соединительный кабель, см. каталог 31, стр. 745.

Вставные модули Rittal блок контроля питания (PCU)



Вставные модули PSM IEC320 C19

4 гнезда

Вставной модуль для системы токовых шин PSM имеет 4 выхода тока с разъемами IEC320 C19. Для приведения в действие модуля требуется токовая шина PSM. В шину PSM длиной 1200 мм можно вставить макс. 4 модуля, а в шину PSM длиной 2000 мм — макс. 7 модулей.

Исполнение	Арт. № DK
4 гнезда	7856.230

Указание:

Дополнительную информацию о токовой системе см. в каталоге 31, стр. 744.



Вставной модуль PSM, заземляющий контакт красный

4 гнезда

Вставной модуль для системы токовых шин PSM имеет 4 выхода тока с заземляющим контактом (D/NL/A) разъемов. Для приведения в действие модуля требуется токовая шина PSM. В шину PSM длиной 1200 мм можно вставить макс. 4 модуля, а в шину PSM длиной 2000 мм — макс. 7 модулей.

Исполнение	Арт. № DK
4 гнезда	7856.240

Указание:

Дополнительную информацию о токовой системе см. в каталоге 31, стр. 744.



Rittal блок контроля питания (PCU) 1 EB, 8 гнезд,ключаемых по отдельности

Блок розеток 1 EB PCU имеет 8 выходов тока с разъемами IEC320 C13. Каждый из 8 разъемов включается отдельно (через систему СМС-ТС). Кроме того, в модуль встроен индикатор тока и защита от перегрева. Блок розеток можно устанавливать на раме распределительного шкафа или в 19" профиле (1 EB) стойки.

Приведение блока розеток в действие без СМС-ТС:

Для эксплуатации блока розеток требуется сетевой блок 7201.210 и соединительный кабель (см. каталог 31, стр. 745). Одним блоком питания можно приводить в действие до 4 блоков розеток.

Полезные функции: индикатор тока, индикатор цепи, автоматическое избирательное включение

Приведение в действие блока розеток с помощью СМС-ТС:

Дополнительного блока питания не требуется, PCU питается от системы СМС-ТС. К процессорному блоку II можно подсоединить до 4 х 4 PCU.

Полезные функции: индикатор тока, автоматическое избирательное включение, через СМС-ТС в сети: отдельное включение 8 выходов тока, контроль граничного значения тока, включение с запаздыванием отдельных индикаторов состояния модуля.

Рекомендуемый список комплектующих для СМС-ТС:

- 7320.100 СМС-ТС процессорный блок II
- 7320.425 СМС-ТС блок питания 24 В, вход 100 – 230 В AC
- 7320.440 СМС-ТС 1 EB монтажный модуль
- 7320.472 СМС-ТС соединительный кабель сенсорный блок 2 м
- 7200.210 СМС-ТС соединительный кабель D 230 В AC (в зависимости от исполнения для конкретной страны)
- 7200.221 СМС-ТС кабель программирования

Исполнение	Арт. № DK
8 гнезд	7200.001

Описание функций:

- 2-позиционный локальный СИД, индикатор с 7 сегментами на PCU. Четкость считывания изменяется в зависимости от положения монтажа.
- Измерение и контроль тока для каждого PCU. Мин./макс. предельные значения регулируются. Диапазон измерений 0 – 16 А.
- Аварийные сообщения – мигающий индикатор с 7 сегментами.
- Контроль термозлемента
- PCU комбинируются через систему шин, это позволяет выполнять выборочное включение.
- 8 отдельных выходов тока PCU можно по отдельности включать и выключать в сочетании с СМС-ТС через HTTP и SNMP.
- Дистанционное управление блоком питания, удаленное изменение и контроль предельных значений, при аварийных ситуациях – сообщения SNMP-Trap.
- 8 IEC320 C13 разъемов для PCU.
- Управление пользователя (с лета 2005 г.)

Материал:

Алюминиевые шасси с пластиковым покрытием

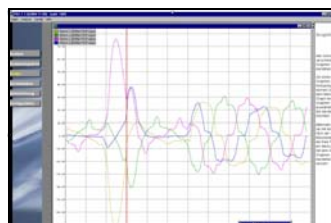
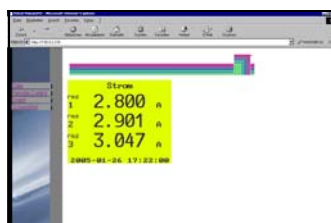
Комплект поставки:

1 блок розеток PCU 1 EB (макс. 10 А на блок розеток),
10 А термический защитный автомат,
1 кабель шины,
1 питающий кабель 24 В пост. тока,
1 адаптер для блока питания 24 В пост. тока,
1 соединительный штекер для энергоснабжения



Потребуется дополнительно:

В автономном режиме без СМС-ТС требуется отдельный блок питания (100 - 240 В AC/24 В DC) (7201.210) и соответствующий соединительный кабель, см. каталог 31, стр. 745.



Система сетевого анализа

Качество электропитания — это важнейшая составная часть функционирования ИТ-системы. Существуют системы ИБП, имеющие важное значение. Качество электропитания различных энергоснабжающих организаций в сочетании с различным использованием ИТ может быть низким.

Поэтому фирма Rittal предлагает систему сетевого анализа. Она идеально интегрируется в стойку разводки питания PDR и проводит там анализ подачи электропитания.

Система выполняет измерение качества энергии по EN 50 160. Она оборудована большим дисплеем с подсветкой для прямого вызова результатов измерений. Кроме того, вся информация в сети доступна через интегрированный веб-сервер. В объем 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 значений отсчета встроенный микропроцессор рассчитывает электронные значения. Для проведения измерения в трехфазной системе можно определить релевантное напряжение как напряжение нулевого провода или как напряжение между двумя проводами. Это напряжение используется системой сетевого анализа Rittal для измерения гармонических составляющих, анализа переходных составляющих и электроэнергии.

Система сетевого анализа

По запросу

Функции измерения:

- Автоматическая адаптация к сетевой частоте 15 ... 75 Гц
- Интервал измерений 10 (50 Гц) или 12 (60 Гц), период (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, косинус фи, сдвиг фазы, работа основной и вспомогательной систем, реактивная энергия (ёмкостная 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)
Область рабочих температур: -10 – +55°C

Степень защиты:

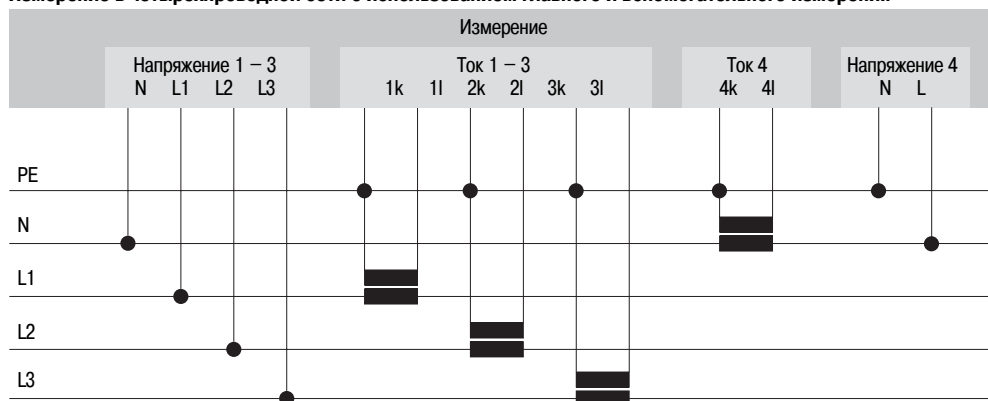
IP 20

Ввод-вывод

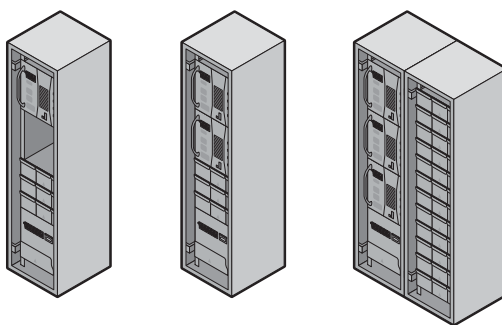
Цифровые входы: 8

Цифровые выходы: 5

Измерение в четырёхпроводной сети с использованием главного и вспомогательного измерения



ИБП, 3-фазный, диапазон мощностей 10 – 120 кВА



Модульная концепция электроснабжения (ПМС) фирмы Rittal благодаря своему модульному принципу обеспечивает простое согласование с требованиями клиентов в сочетании с надежностью инвестиций и высокой доступностью.

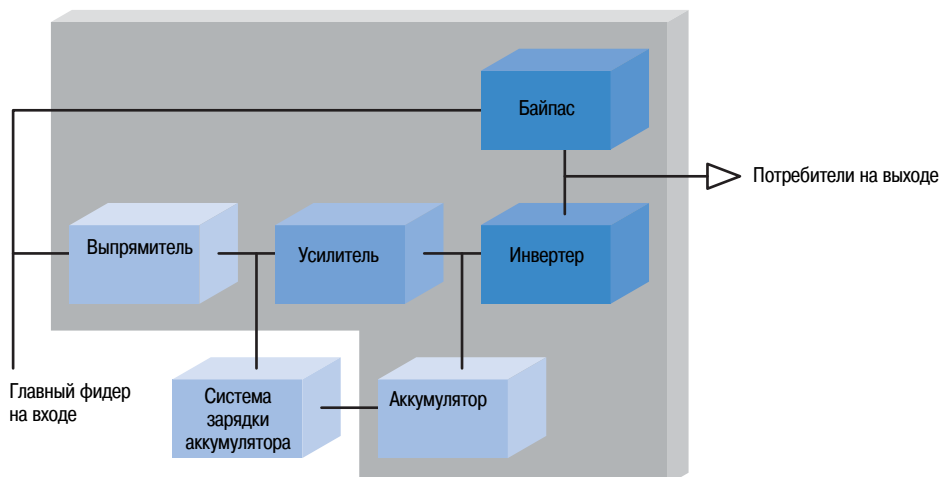
Модули интегрируются в подготовленные 19" шкафы с ИБП Rittal TS 8, где их можно расширять не прерывая рабочий режим.

1. Технические характеристики					
Номинальная мощность на выходе	10 кВА	15 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА
Коэффициент мощности на выходе	0,8				
Топология	Интерактивно, двойное преобразование, VFI				
Технология	Второе поколение, без трансформатора				
Конструкция	Модульный, параллельная работа				
Параллельная конфигурация	Для резервного использования или повышения мощности: - Стандарт до 10 модулей - Без ограничения – по запросу				
Двойное преобразование AC – AC КПД					
Производительность при полностью заряженном аккумуляторе					
100/75/50/25 % линейная нагрузка (cos. φ = 0,8 ind.)	94,5/94,5/93/91 %	94,5/94,5/93/91 %	94,5/94,5/93/91 %	95/95/93,5/92 %	95/95/93,5/92 %
100/75/50/25 % активная нагрузка (cos. φ = 1)	94/94/92/90 %	94/94/92/90 %	94/94/92/90 %	94/94/92,5/91 %	94/94/92,5/91 %
100/75/50/25 % нелинейная нагрузка (EN 50 091-1)	93/93/91/90 %	93/93/91/90 %	93/93/91/90 %	93/93/92/91 %	93/93/92/91 %
Экологичный режим, КПД (нагрузка на байпас) со 100 % нагрузкой	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %
Потеря тепла при 100 % линейной нагрузке (cos. φ = 0,8 ind.)	400 Вт	600 Вт	800 Вт	1200 Вт	1600 Вт
Потеря тепла при 100 % активной нагрузке (cos. φ = 1 ind.)	480 Вт	720 Вт	960 Вт	1450 Вт	1920 Вт
Потеря тепла при 100 % нелинейной нагрузке (EN 50 091-1)	560 Вт	840 Вт	1120 Вт	1680 Вт	2240 Вт
Необходимое количество охлаждающего воздуха (25° – 30°C) с нелинейной нагрузкой (по EN 50 091-1)	110 м³/час	150 м³/час	200 м³/час	300 м³/час	400 м³/час
Уровень шума при 100 %/50 % нагрузке	55/49 дБА	57/49 дБА	57/49 дБА	59/51 дБА	63/53 дБА
Температура окружающей среды для ИБП	0 – 40°C				
Температура окружающей среды для аккумулятора (рекомендуется)	20° – 25°C				
Температура хранения	от –25° до +70°C				
Время хранения аккумулятора при температуре окружающей среды	Макс. 6 месяцев				
Охлаждение	С поддержкой вентилятора				
Относительная влажность воздуха	Макс. 95 % (не конденсированный)				
Нормы: - надежность - электромагнитная совместимость (ЭМС) - производительность	EN 50 091 – часть 1 (IEC 62 040-1, IEC 60 950) EN 50 091 – часть 2 (IEC 62 040-2) EN 50 091 – часть 3 (IEC 62 040-3)				
Транспортировочный поддон	в объеме поставки				
Доступность	Полный доступ спереди для проведения сервисных работ и ТО (доступа сверху, сбоку или сзади не требуется)				
Установка	Мин. 10 см свободного места сзади (для вентилятора)				
прокладка кабеля на входе и выходе	Спереди и снизу				
Dry Port (открытые контакты)	Для дистанционной сигнализации и автомат. выключения компьютера				
Smart Port (последовательный интерфейс RS 232)	Для контроля и интеграции управления сети				
Клеммы на входе	EMERGENCY OFF (нормально закрытая) GEN-ON (нормально открытая) ТЕМП. БАТАРЕИ ДАТЧИК				
Модуль ИБП, вес (кг)	10 – 20 кВА = 40 кг; 30 кВА = 55 кг; 40 кВА = 58 кг				
Модуль ИБП, размеры (Ш x В x Г) мм	483 x 400 x 675				

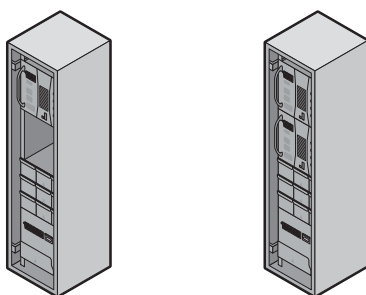
ИБП, 3-фазный, диапазон мощностей 10 – 120 кВА

2. Характеристики выпрямителя					
Модель	10 кВа	15 кВа	20 кВа	30 кВа	40 кВа
Входное напряжение	3 х 380/220 В + Н, 3 х 400 В/230 В + Н, 3 х 415/240 В + Н				
Допуск входного напряжения (ссылка на 3 х 400/230 В)	Для нагрузки: 100 % (-23 %/+15 %) 80 % (-30 %/+15 %) 60 % (-40 %/+15%)				
Входная частота	35 -70 Гц				
Фактор входной мощности	0,98				
Трансформ. на входе	Синусоидальный THDI = 7 – 9 % при 100 % нагрузке				
Пусковой ток	Лимитирован при помощи мягкого запуска				
Входная мощность при заряженном аккумуляторе и номинальной мощности	8,6 кВт	12,7 кВт	17,2 кВт	25,8 кВт	34 кВт
Макс. входная мощность при заряженном аккумуляторе и номинальной мощности	9,6 кВт	13,8 кВт	19,2 кВт	28,2 кВт	38 кВт
3. Характеристики аккумуляторов					
Макс. зарядный ток аккумулятора (стандарт)	10 А				
Зарядная кривая аккумуляторов	IU (DIN 41 773)				
Зарядное устройство аккумуляторов с регулировкой температуры	Да				
Пульсация зарядного тока аккумулятора	Отсутствие пульсации				
Тест аккумуляторов	Автоматически и периодически (регулировка)				
Тип аккумулятора	Не требует ТО, свинец и NiCd				
Выбираемое число блоков аккумулятора 12 В	30 – 50 блоков для 10 – 20 кВа, 40 – 50 блоков для 30 кВа и 50 блоков для 40 кВа				
4. Характеристики инвертора					
Номинальная мощность на выходе	10 кВа	15 кВа	20 кВа	30 кВа	40 кВа
Номинальное напряжение на выходе	3 х 380/220 В, 3 х 400/230 В, 3 х 415/240 В				
Фактор выходной мощности	0,8				
Допуск выходной мощности					
- статически	< ±1 %				
- динамически (со скачком нагрузки 0 – 100 %, 100 – 0 %)	< ±4 %				
Коэффициент нелинейных искажений					
- При линейной нагрузке	< ±2 %				
- При нелинейной нагрузке (EN 50 091)	< ±3 % (по EN 50 091-1)				
Время действия регулятора после скачка нагрузки (0 – 100%, 100 – 0%)	20 мсек				
Допустимая несимметричная нагрузка	100 % (независимое регулирование фазы)				
Форма напряжения на выходе	синусоидальная				
Выходная частота	50 Гц или 60 Гц				
Допуск частоты на выходе					
- режим самовозбуждения, кварцевый осциллятор	±0,1 %				
- ведомый сетью (регулируемый)	±4 %				
Перегрузочная способность	125 % для 10 мин. и 150 % для 1 мин.				
Допустимый пик-фактор	3 : 1				

Модули ИБП



ИБП, 3-фазный, диапазон мощностей 10 – 120 кВА для каждой стойки



Новый стандарт высокой доступности для защиты среды сервера

- Параллельное подключение оборудования ИБП: Повышение мощности, чтобы позволить системе, получать нагрузку, превышающую нагрузку одной установки.
- Дублирование, чтобы повысить доступность ИБП.

Помехоустойчивая архитектура DPA (Distributed Parallel Architecture) защищает от "Single Point Of Failure" и обеспечивает постоянную доступность.

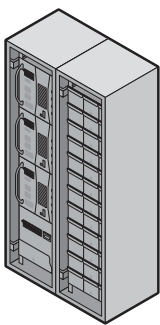
Пример конфигурации 20 кВА с автономным временем 6 мин.:

Требуется:	Кол-во	Арт. № DK
Модули 20 кВА	1 шт.	7857.020
Автономное время 6 мин.	Необходимые аккумуляторы	6 шт. 7857.373
Стойка	Корпус и распределение 60 кВА	1 шт. 7857.360

Этап 1: Мощность и/или резерв							
Общая мощность установки	10 кВА подготовка N + 1	10 кВА N + 1 резерв	20 кВА подготовка N + 1	20 кВА N + 1 резерв	30 кВА подготовка N + 1	30 кВА N + 1 резерв	Арт. № DK
Количество модулей 10 кВА	1 x	2 x	—	—	—	—	7857.010
Количество модулей 20 кВА	—	—	1 x	2 x	—	—	7857.020
Количество модулей 30 кВА	—	—	—	—	1 x	2 x	7857.030
Количество модулей 40 кВА	—	—	—	—	—	—	7857.040
Этап 2: Автономное время							
6 мин.	3 x	6 x	6 x	12 x	—	—	7857.373
	—	—	—	—	—	—	7857.374
10 мин.	—	—	—	—	12 x	—	7857.373
	—	—	—	—	—	—	7857.374
12 мин.	—	—	—	—	—	—	7857.373
	—	—	—	—	—	8 x	7857.374
15 мин.	—	—	—	—	—	—	7857.373
	—	—	—	—	—	—	7857.374
Этап 3: Тип шкафа для выбранного оборудования							
Распределение 60 кВА	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	—	7857.360
Распределение 90 кВА	—	—	—	—	—	1 x	7857.361
Распределение 120 кВА	—	—	—	—	—	—	7857.365
Этап 4: Внешняя стойка аккумулятора							
Количество	—	—	—	—	—	1 x	7857.364
Лицензия RCCMD (Remote Control Command)							7857.421
Вторичное распределение для интеграции в шкаф ИБП 12 выходов 3 x 10 А, вставные, соединенные с шиной PSM							7857.372
Съемная карта SNMP Ethernet, FTP, Telnet...							7857.366

По запросу: более широкие диапазоны мощностей, индивидуальное автономное время аккумулятора, исполнение 208 В-UL
Индивидуальное вторичное распределение см. в каталоге 31, стр. 743.
Ввод в эксплуатацию должен осуществляться специалистами фирмы Rittal.
Срок поставки 4 недели

ИБП, 3-фазный, диапазон мощностей 10 – 120 кВА для каждой стойки



Оборудование расширяется с той же скоростью, с которой растет производство.

Требования к инфраструктуре – это не только настоящие условия, но, в первую очередь, также требования будущего.

Масштабируемость концепции позволяет простое расширение оборудования.

Пример конфигурации 20 кВА с автономным временем 6 мин.:

Требуется:		Кол-во	Арт. № DK
Модули	30 кВА	3 шт.	7857.030
Автономное время 6 мин.	Необходимые аккумуляторы	12 шт.	7857.374
Стойка	Корпус и распределение 90 кВА	1 шт.	7857.361
Стойка аккумуляторов	—	1 шт.	7857.364

Этап 1: Мощность и/или резерв								
Общая мощность установки	40 кВА подготовка N + 1	40 кВА N + 1 резерв	60 кВА подготовка N + 1	60 кВА N + 1 резерв	80 кВА подготовка N + 1	80 кВА N + 1 резерв	120 кВА подготовка N + 1	Арт. № DK
Количество модулей 10 кВА	—	—	—	—	—	—	—	7857.010
Количество модулей 20 кВА	—	—	—	—	—	—	—	7857.020
Количество модулей 30 кВА	—	—	2 x	3 x	—	—	—	7857.030
Количество модулей 40 кВА	1 x	2 x	—	—	2 x	3 x	3 x	7857.040
Этап 2: Автономное время								
6 мин.	—	—	—	—	—	—	—	7857.373
	—	—	5 x	12 x	—	15 x	—	7857.374
10 мин.	—	—	—	—	—	—	—	7857.373
	—	—	—	—	—	—	15 x	7857.374
12 мин.	—	—	—	—	—	—	—	7857.373
	5 x	10 x	—	—	10 x	—	—	7857.374
15 мин.	—	—	—	—	—	—	—	7857.373
	—	—	—	—	—	—	—	7857.374
Этап 3: Тип шкафа для выбранного оборудования								
Распределение 60 кВА	—	—	—	—	—	—	—	7857.360
Распределение 90 кВА	—	—	1 x	1 x	—	—	—	7857.361
Распределение 120 кВА	1 x	1 x	—	—	1 x	1 x	1 x	7857.365
Этап 4: Внешняя стойка аккумулятора								
Количество	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	7857.364
Лицензия RCCMD (Remote Control Command)								7857.421
Вторичное распределение для интеграции в шкаф ИБП 12 выходов 3 x 10 А, вставные, соединенные с шиной PSM								7857.372
Съемная карта SNMP Ethernet, FTP, Telnet ...								7857.366

По запросу: более широкие диапазоны мощностей, индивидуальное автономное время аккумулятора, исполнение 208 В-UL
Индивидуальное вторичное распределение см. в каталоге 31, стр. 743.
Ввод в эксплуатацию должен осуществляться специалистами фирмы Rittal.
Срок поставки 4 недели

Противопожарная система стойки



Противопожарная система стойки

Detection-Active (DET-AC)

Противопожарную систему стойки Detection-Active (DET-AC) фирмы Rittal можно монтировать непосредственно в 19" крепежной плоскости стойки. С ее помощью можно контролировать и тушить отдельные стойки или соединенные стойки с блоком 3 EB. Система также предназначена для соединений шкафов с системой охлаждения LCP. Система оборудована многоступенчатой системой впуска с анализом дыма, электроника которой инициирует процесс тушения, что непосредственно защищает оборудование/данные. Электроника может влиять и отключать встроенное оборудование, установленных непосредственно в стойках систем вентиляции и электроснабжения. Система Rittal CMC-TC может непосредственно сообщать через сеть (SNMP/SMS/Email/ и т.д.) о подаче сигнала тревоги, неисправностях или тушении (см. каталог 31, стр. 770).

Раннее обнаружение дыма

Максимально раннее обнаружение пожара надежно обеспечивается уже на фазе профилактики с помощью системы впуска дыма. Она активно и непрерывно проверяет воздух в защищаемом шкафу на наличие дыма. Если сигнализатор 1 определяет наличие дыма, то инициируется аварийная сигнализация, если наличие дыма определяет сигнализатор 2, то начинается активное тушение.

Оптимальный анализ дыма для серверов в соединенных стойках

Современные серверы часто оборудованы собственными системами вентиляции. Если этот сервер распределен по нескольким соединенным стойкам, то за каждым вентилятором сервера следует забирать и анализировать пробы воздуха. Эту задачу оптимально выполняет система впуска дыма с собственным трубопроводом. Газ для огнетушения также подводится в стойки распределительной системой.

Автоматическое отключение системы

Опция: для неисправного шкафа можно отключить подачу тока. Таким образом, возникший пожар сразу лишается необходимой подачи электроэнергии. Таким образом предотвращается распространение пожара.

Дополнительное тушение

В заключение начинает действовать автоматическое управление встроенной в систему пожаротушения шкафов оборудование тушения газами. Тушение выполняется непосредственно в защищаемом шкафу. Система пожаротушения шкафов 3 EB может защитить до 4 соединенных стоек.

Условия для стоек

Как правило, стойки должны быть герметично закрыты (как напр., для системы охлаждения LCP).



Сервис Rittal

Система пожаротушения должна устанавливаться квалифицированными специалистами, которые также должны проводить ее ТО. Такие услуги для систем пожаротушения предоставляет фирма Rittal.

Преимущества:

- Обеспечивается эксплуатация технического оборудования.
- Максимально раннее обнаружение с помощью интегрированной системой впуска дыма.
- Высококачественная электроника при процессе тушения не повреждается.
- Без проблем может устанавливаться в последствии – внутренний и наружный монтаж.
- Надежно защищает отдельные шкафы и комбинации шкафов.
- Возможность выбора газов для огнетушения: FM200, азот.

Detection-Active DET-AC	DET-AC 1,4	DET-AC 2,9	DET-AC 1,6 + 1,6 LCP	DET-AC 4,3 LCP	DET-AC 4,3	DET-AC 5,8
Арт. № DK Стойка или соединенные стойки	7320.971 ¹⁾	7320.972 ¹⁾	—	—	7320.973 ¹⁾	7320.974 ¹⁾
Арт. № DK Стойка-LCP-стойка	—	—	7320.976 ^{1) 2)}	7320.977 ¹⁾	—	—
Горящее средство	FM200	FM200	Азот	FM200	FM200	FM200
Макс. объем стойки при тушении (м³)	1,4	2,9	1,6 + 1,6	4,3	4,3	5,8
Пример использования Стойка /соединенные стойки Количество x Ширина/Высота/Глубина (мм) (с учетом макс. объема тушения подходят различные размеры шкафов)	1 x 600/2200/1000	2 x 600/2200/1000			3 x 600/2200/1000	4 x 600/2200/1000
Пример использования Стойка-LCP-соединенные стойки Количество x Ширина/Высота/Глубина (мм)			1 стойка 600/2000/1000 1 LCP 300/2000/1000 1 стойка 600/2000/1000	1 стойка 600/2000/1000 1 LCP 300/2000/1000 1 стойка 600/2000/1000		
Ширина	19"					
Высота (ЕВ)	3		3 + 3		3	
Глубина в мм	487					
Номинальное напряжение	230 В AC, 50 – 60 Гц					
Макс. потребление мощности	62 Вт					
Аварийное питание	2 x 12 В/1,2 Ач свинцово-гелиевый аккумулятор					
Время переключения при аварийном сбое питания	4 часов					
Температурный диапазон	0°С до +40°С					
Класс защиты	IP 20					
Контакты аварийной сигнализации для системы CMC-TC (7320.580)	Сбой/подача сигнала тревоги/тушение					

Прочие газы для пожаротушения, промежуточные размеры, исполнения по запросу

¹⁾ Срок поставки 2 недели.

²⁾ Система состоит из двух корпусов (3 EB) Master/Slave.



Видеоконтроль

Безопасность приобретает в инфраструктуре ИТ все большее значение, в этой связи следует упомянуть системы видеонаблюдения. Везде, где обрабатываются чувствительные данные, необходим высокий стандарт безопасности.

Для большой области применения техники ИТ Rittal предлагает в рамках концепции RimaTriX5 различные решения.

Видеонаблюдение системы CMC-TC:

Система видеонаблюдения стоек CMC-TC включает множество блоков и функций. Например, с помощью этой системы можно персонализировано контролировать доступ к ИТ-пространствам или стойкам. Чип-карты, магнитные карты, транспондеры считываются, доступ регистрируется. Этот стандарт безопасности можно повысить с помощью видеонаблюдения. При помощи мастер-системы CMC-TC 7320.000 (см. каталог 31, стр. 769) через порты USB можно подключить две камеры. Снятое изображение можно непосредственно хранить на жестком диске мастерсистемы. Также возможно сохранение рисунков через FTP.

Функцию съемки камерой можно непосредственно объединить с функциями наблюдения системы CMC-TC. Например, снимки при сообщении о доступе, датчики движения, датчики дыма, недопустимый цифровой код и т.п. Таким образом, Rittal предлагает комплексную систему с мастером как центральной программой и аппаратным обеспечением.

Сетевые/видеокамеры

Для профессионального согласования видеосистемы с соответствующим приложением наблюдения Rittal предлагает индивидуально соединенную видеосистему наблюдения с аппаратным и программным обеспечением. Запланированы и учитываются такие особенности, как, например, использование вне помещений, использование в ночное время, широкий угол обзора и т.п.

Вариант 1

Сетевые камеры Premium:

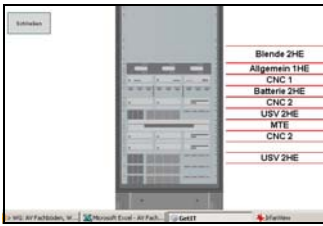
- Для использования использования вне и внутри помещений с помощью видеочипа CMOS (−35°C – +65°C).
- для применения в ночное время с помощью одной ч/б и одной цветной камеры.
- Применение в ночное время с 1 люкс
- Разрешение VGA 640 x 480 – 1280 x 960.
- Полная цифровая обработка снимков
- Угол широкого обзора
- Цифровой масштаб
- Ethernet 10BaseT, ISDN, RS232
- Встроенный веб-сервер
- Динамик, микрофон, датчик движения
- Метод переноса снимков JPG 1280 x 960 = 4 F/s, 640 x 480 = 12 F/s, 320 x 240 = 24 F/s для простоты обработки и архивирования
- Метод переноса снимков MX-Pack 320 x 240 = 25 F/s, нагрузка на сеть ок. 1 Мбит/сек.
- Кольцевой буфер 128 МБ, достаточно для 800 – 4000 фреймов, в зависимости от разрешения, возможна разгрузка с FTP в сети
- Высокое качество снимков обеспечивается выдержкой, техникой CMOS и ч/б вариантами камер
- Номинальное напряжение 24 В DC через ISDN или один контур по кабелю сети
- Потребление мощности 5 Вт
- Опция: GSM/привод камеры/управление ISDN.
- Программное обеспечение для крупногабаритных устройств с системой архивирования

Вариант 2

Сетевые камеры MPEG4:

- Для использования внутри помещений с Sony CCD Super HAD.
- Светочувствительность 0,8 люкс.
- Разрешение QVGA 320 x 240 – VGA 640 x 480.
- Объектив Auto-Iris-Variofocal
- Ethernet 10/100BaseT, RS485, RS232
- Встроенный веб-сервер
- Распознавание движения и звуков
- Двухнаправленное аудио
- Метод переноса снимков MPEG4 кодировка
- Высококачественные видео-аудио потоки в реальном времени (макс. 30 F/s).
- 200 – 500 : 1 степень сжатия
- При MPEG4 нагрузка на сеть примерно в 10 раз меньше, чем при MPEG.
- 2 цифровых входа, 3 цифровых выхода.
- Программа WebManager, разнообразные программы цифрового магнитофона и безопасности с предварительной и последующей записью, недельным планом, планом событий, мультиплексным изображением, функцией дистанционного управления и т.п.
- Сервер MPEG4 для других камер.
- Опция: сетевой сервер для подключения аналоговой камеры.

Веб-камера для мастера CMC-TC	
Веб-камера USB- для использования с мастер-системой CMC TC. К каждому мастеру можно подсоединять 2 камеры.	по запросу
Индивидуальная система для камеры с подсоединением к сети	
1. Вариант: Сетевые камеры Premium. Для использования внутри и вне помещений, ночного использования до 1280 x 960 как JPG или 320 x 240 как MX-Pack, кольцевой буфер, веб-сервер, ISDN.	по запросу
2. Вариант: Сетевые камеры MPEG4 Для использования внутри помещений, до 640 x 480 как MPEG4, веб-сервер, кодирование, Программа WebManager и сервер MPEG4.	по запросу



RiGetIT

программа конфигурации RimatriX5

Программа конфигурации Rittal – это инструмент планирования для инфраструктуры ИТ. В инструмент планирования входит мастер, который проводит пользователя в автоматическом и логическом режимах по каталогу вопросов. Здесь задаются важнейшие характеристики механики, электропитания, электропредохранители, системы контроля микроклимата и безопасности. Результат – это профессионально спланированная инфраструктура ИТ, которую можно выводить в схеме размещения ИТ (графика). Можно также выполнять индивидуальный выбор продуктов. Естественно, в программе содержится подробная спецификация. На этой информационной основе можно запрашивать и выполнять индивидуальные предложения продуктов RimatriX5.

В последствии спецификации можно изменять и адаптировать.

Следующее преимущество – интерфейс для программы RiWatchIT. Схема размещения ИТ (графика) и сгенерированные спецификации можно обрабатывать в программе удаленного управления. Для этого предназначена центральная система управления для ИТ-системы RimatriX5.

Программа на двух языках – немецкий/английский. Проекты можно сохранять, изменять и загружать. Систему можно масштабировать и таким образом расширять. С помощью этой программы можно планировать малые ИТ-приложения и средние и большие вычислительные центры.



RiGetIT	Арт. № DK
CD-ROM	7320.901

Наглядные преимущества:

- Планирование системы контроля микроклимата инфраструктуры ИТ.
- Планирование системы ИБП.
- Планирование распределения энергии.
- Планирование системы безопасности.
- Конфигуратор стоек ИТ с проверкой на достоверность.
- Техническая информация о продуктах.
- Технические характеристики продуктов.
- Расчет цена/качество.
- Каталог продуктов.
- Графический вывод ИТ-пространства.
- Спецификация для различных проектов.
- Интерфейс к программе удаленного управления RiWatchIT.

Системные требования (минимальные):

Windows XP/2000
Internet Explorer версия 6.0
Процессор Pentium III
Необходимый объем памяти 50 МБ
Дисковод CD

При покупке программы RiGetIT клиент регулярно получает обновленные версии с информацией.



RiWatchIT

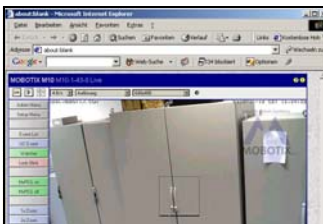
Программа удаленного управления RimatriX5

Программа RiWatchIT – это программа наблюдения Rittal для RimatriX5.

Она работает в сочетании с программой конфигурации RiGetIT. Из RiGetIT поступает графическое изображение пространства ИТ с данными функций наблюдения, которые интегрированы в отдельные стойки/ИБП/блоки питания/системы контроля микроклимата. Из этой передаваемой информации программа RiWatchIT генерирует базу для визуализации наблюдения, графическое изображение пространства с фиксировано присвоенными аварийными сообщениями.

Это позволяет пользователю всегда получать в RiWatchIT обзор через управление аварийными сообщениями. Актуальные неисправности показаны автоматически в просмотре пространства ИТ.

RiWatchIT – это система управления сетью, согласованная с RimatriX5. Обмен данными выполняется в сети Ethernet через Simple Network Management Protocol SNMP.



Преимущества и функции:

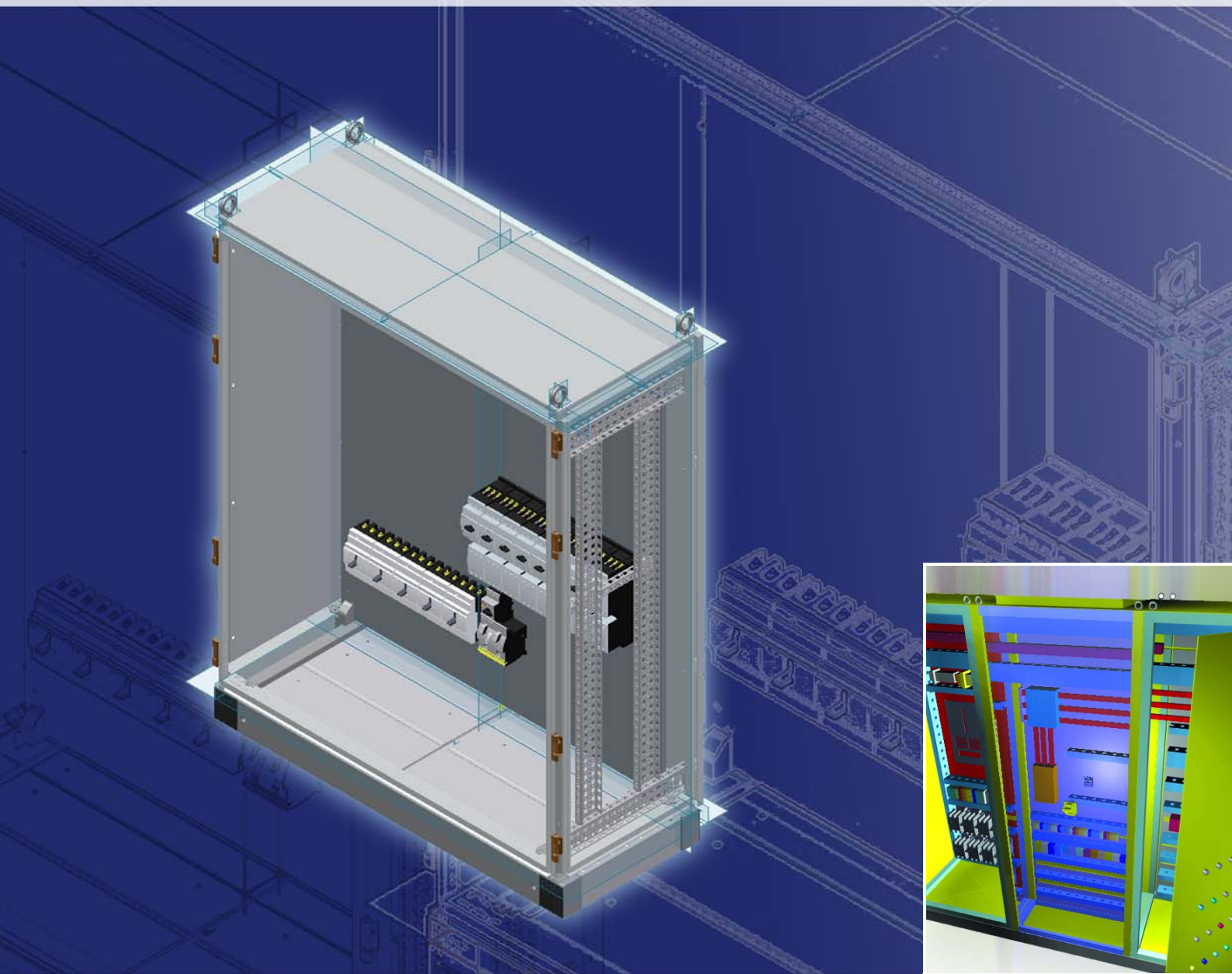
- Система аварийных сообщений Trap.
- Сохранение аварийных сообщений в файле журнала.
- Traps можно передавать в вышестоящий NMS.
- При аварийном сообщении – E-mail по Simple Mail Transfer Protocol SMTP.
- Наблюдение и просмотр состояния систем пожаротушения, ИБП, токораспределения, систем контроля микроклимата, частоты вращения вентилятора, систем доступа, безопасности стоек и т.п.
- Настройка значений наблюдения и граничных значений.
- Графическое изображение температуры/влажности с записью данных в файл журнала.
- Превентивная система анализа ТО для компонентов аппаратного обеспечения.
- Функция Auto Discovery для простой настройки системы.
- Подсоединенный генератор снимков из пространства ИТ с функцией архивирования.
- Открыто для операционных систем через Java (Windows/Linux).

Системные требования (минимальные):

В соответствующей системе ПК должна быть установлена программа Java Runtime Environment JRE 1.4.1 (или выше). Java можно загрузить через Интернет, www.sun.com.

Программу можно бесплатно получить в интернете: www.rittal.de, www.cmc-tc.com

Сервис — комплектующие



Благодаря модульным системным компонентам Rittal клиенты могут быстро подобрать оптимальное по цене решение, отвечающее их индивидуальным потребностям. Для интегрированных системных решений без "если" или "но" используются все области обширного ассортимента Rittal. При этом они идеально поддерживаются инновационными программными решениями.

Преимущества такой системной интеграции: партнер по проектированию, значительное сокращение затрат на планирование и монтаж, снижение затрат на логистику и закупки. Решения Rittal — просто и комплексно.



НОВИНКА — интерфейс для всех соединений
Интерфейс программирования, сетевой доступ для ТО, временное соединение дополнительных приборов, соединение мобильных рабочих мест — все через розетку. Эта крышка для интерфейсов открыта для любого решения.

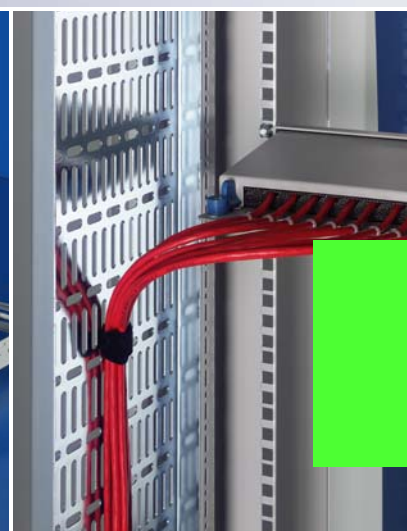
НОВИНКА — разнообразие новых комплектующих
Сигнальная колонна СИД, выдвижная полка монитора 1 EB или кабельная трасса на несущей раме — еще три примера для новых, полезных комплектующих Rittal.

Сервис

eCabinet.....	85
Rittal RiCAD	85
Rittal Power Engineering	85
RiNano	86

Комплектующие

Крышки интерфейсов.....	86
Светильник шкафа CS, 48 В DC.....	87
Розетка.....	87
Блок розеток IW.....	87
Профильный полуцилиндр CS.....	87
Сигнальная колонна, СИД компактная	88
Защитная ручка-скоба CP	88
Направляющие	88
Профиль для ввода кабеля, сзади	89
Заглушка	89
Выдвижная полка под монитор 1 EB.....	89
Глухая панель.....	89
Распределительная панель	90
Приборные полки, 19" монтаж	90
Резьбовое соединение, съемное, 19"	90
Размерная клейкая лента, дюймовая.....	90
Рама под основание.....	90
Фильтрующая прокладка	91
Крышка соединения сверху	91
Трасса кабеля на монтажной раме	91
Активный комплект	91
Адаптер крепления TE	91
Опора для трассы кабеля	91



Программное обеспечение: идеальное планирование

eCabinet – визуализация продуктов от планирования электрооборудования до комплектации распределительных шкафов

Планирование электрооборудования и механический монтаж распределительного шкафа объединяются с помощью eCabinet в интегрированный поток операций.

Приборы и данные блоков из ePlan 5 или ePlan 21 электрической схемы переносятся в планирование размещения оборудования. Распределительные шкафы Rittal интегрируются как оригинальные трехмерные модели из библиотеки блоков (Rittal RiCAD-3D). Кабельные каналы, несущие шины, клеммы или приборы вставляются щелчком мыши в трехмерное изображение распределительного шкафа. Контроль разрешения конфликтов гарантирует соблюдение расстояний и заблокированных поверхностей и помогают избежать конструктивных ошибок.

Предусмотрена функция автоматического создания спецификаций и списков заказов, а также функция создания высококачественных, размерных чертежей для документации оборудования.

Дополнительные модули, например, eCabinet Drilling, Routing или NC генерируют схемы и программы высверливания отверстий, оптимизированные схемы и списки электрических соединений для сверлильных и фрезерных станков. Простое планирование и подробная документация eCabinet поддерживают оптимальный поток операций от электрической схемы до укомплектованного распределительного плана.

eCabinet можно получить по адресу: www.eplan.de



Rittal Power Engineering – конфигуратор для TS 8 Макси-PLS и компонентов токораспределительного оборудования ISV

Многоязычная программа предлагает следующие возможности:

- Обработка проекта от запроса до заказа
- Полная и автоматическая функция для создания спецификаций, а также программа калькуляции для создания предложений.
- Ввод и анализ времени монтажа для определения стоимости работ
- Доступ ко всей программе продуктов Rittal
- Вывод заказов вкл. объединение нескольких устройств в один заказ
- Создание специальных полей, сконфигурированных клиентом с графической обработкой с просмотром CAD.
- Экранные кнопки Импорт/Экспорт для данных продуктов и CAD
- Автоматически работающая программа – функции экспорта не зависят от Excel или Word

Rittal RiCAD-3D – платформа загрузки для целостной интеграции данных Rittal CAD в конкретные конструкции оборудования

- Простой интерактивный доступ к конструкционным моделям Rittal через www.rittal.de/RiCAD3D
- Оригинальные данные почти для всех систем CAD
- Автономный вариант на CD для 5 самых распространенных форматов CAD
- Системные требования: зависит от используемых систем – CAD

RiCAD-3D предлагает убедительные преимущества:

- Значительная экономия времени при использовании продуктов Rittal в процессе инжиниринга
- Безошибочные подробные данные Rittal вместо приблизительного моделирования пользователем

Независимо от используемой системы CAD – RiCAD-3D действительно поддерживает эффективность и производительность конструкций оборудования.

Арт. №	2406.110
--------	----------

Системные требования:

- Процессор Pentium, не менее 1 ГГц
- Оперативная память: 128 МБ (минимум), 256 МБ рекомендуется
- Дискковод CD-ROM
- Операционная система:
Windows NT 4.0 с SP6 и IE 5.0.2314.0 и выше
Windows 2000: SP1 и выше
Windows XP: SP 1 и выше
- Необходимый объем памяти:
минимум 250 МБ (чертежи и документы
остаются на CD)
максимально 350 МБ (полная установка)

Комплект поставки	
CD-ROM	
Руководство по эксплуатации на CD	
Язык: немецкий/английский/французский	
Арт. № SV	3020.200

RiNano — повышение эффективности, снижение затрат

RiNano обработка продуктов из нержавеющей стали — не остается отпечатков пальцев и антимикробное действие

Оба эти покрытия можно использовать по отдельности и в комбинации.

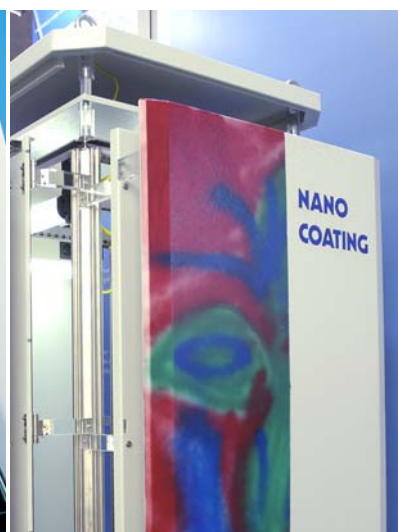
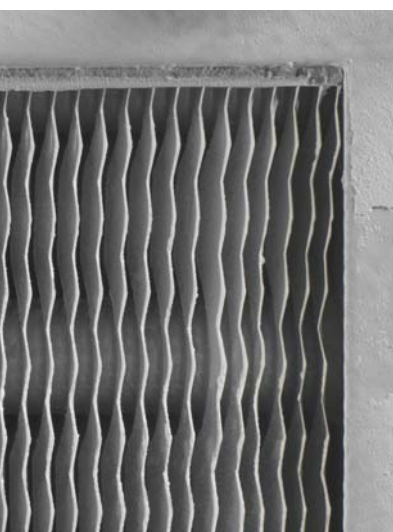
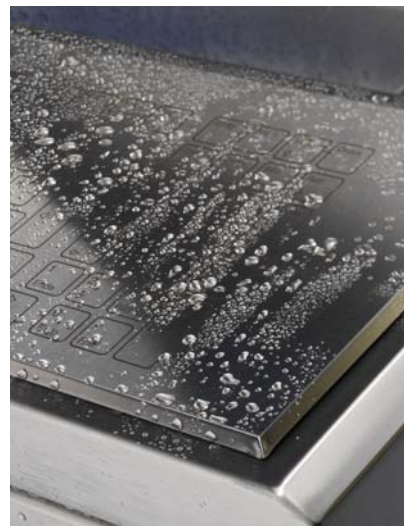
С покрытием против отпечатков пальцев следы от пальцев видны меньше, их можно удалить сухой салфеткой.

Тонкие наноконпозиционные материалы изменяют поверхность без видимых изменений.

Антимикробное покрытие — специальное покрытие серебром предотвращает рост микробов (вирусов, бактерий, грибов). При чистке они легко смываются.

Протестировано Ciba.

Подробную информацию можно получить по адресу rinano@rittal.de



TopTherm & RiNano — новые покрытия для продолжительного охлаждения

Слой пыли на поверхностях теплообменника в наружном контуре холодильных агрегатов в результате изолирующей способности может снижать КПД на 30 — 50%. Новое покрытие RiNano предотвращает это воздействие благодаря свойствам отталкивания воды, грязи и масла, а также обеспечивает равномерную охлаждающую мощность. Необходимые интервалы проведения сервисных работ и работ по ТО удлиняются, а работы по чистке заметно упрощаются.

		Напряжение	Регулирование	Арт. № SK	
				База	RiNano
Настенные приборы	500 Вт	230 В	Comfort	3303.500	3303.400
	1000 Вт	230 В	Comfort	3304.500	3304.400
	1000 Вт	400 — 460 В, 3~	Comfort	3304.540	3304.440
	1500 Вт	230 В	Comfort	3305.500	3305.400
	1500 Вт	400 — 460 В, 3~	Comfort	3305.540	3305.440
Потолочные приборы	1500 Вт	230 В	Comfort	3384.500	3384.400
	1500 Вт	400 В, 2~	Comfort	3384.540	3384.440

Прочие холодильные агрегаты с RiNano по запросу. Поставка с июля 2005.

Анти-графити — простота очистки корпусов CS благодаря RiNano

Не всегда разбрызганная краска воспринимается как искусство.

На поверхности, обработанной с помощью RiNano удаление граффити не вызывает никаких сложностей. Разбрызганный лак удаляется за одну операцию обычной чистки под давлением. На этом покрытии также не задерживается и другая грязь.

Поэтому эту опцию следует использовать для защиты поверхности.



Крышки интерфейсов

Универсальное применение везде, где требуется быстрый доступ к интерфейсам и розеткам. Соответствующий корпус остается в этом случае закрытым и, следовательно, защищенным от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.

Монтаж с экономией места, например:

- в малогабаритных корпусах и компактных распределительных шкафах как интерфейс программирования для управлений
- в промышленных распределительных устройствах как доступ для ТО сетей
- в шкафах для ПК и пультах для временного соединения 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.

Широкий выбор компонентов позволяет индивидуальную конфигурацию и предлагает для любого применения подходящее решение.

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 при закрытой крышке и корректном монтаже.



Сервис Rittal:

Вырезы и монтаж во многих корпусах Rittal.

Чертеж и монтажные размеры, см. стр. 95.

Описание	Кол-во	Арт. № SZ
Монтажная рама¹⁾		
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 зажимы макс. 2 x 2,5 мм ² , соединение сзади	1 шт.	2482.400³⁾
6 Германия (VDE), винтовые зажимы макс. 6 мм ² , соединение сзади, Цвет: желтый (RAL 1016), для монтажа главного выключателя	1 шт.	2482.410³⁾

Вставки для интерфейсов

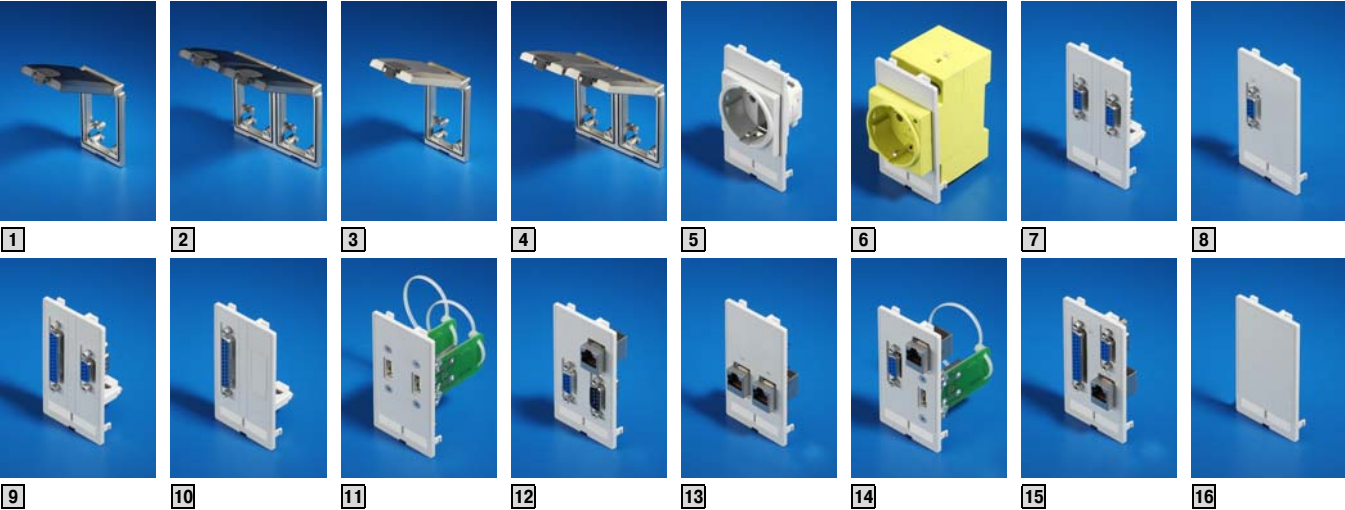
7 2 x SUB-D9 (гнездо/штифт)	1 шт.	2482.500
8 SUB-D9 (гнездо/гнездо)	1 шт.	2482.510
9 SUB-D9 (гнездо/штифт), SUB-D25 (гнездо/штифт)	1 шт.	2482.520
10 SUB-D25 (гнездо/штифт)	1 шт.	2482.530
11 2 x USB тип A (гнездо/гнездо)	1 шт.	2482.540²⁾
12 RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/гнездо), SUB-D9 (штифт/штифт)	1 шт.	2482.550
13 2 x RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e)	1 шт.	2482.560²⁾
14 USB тип A (гнездо/гнездо), RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/штифт)	1 шт.	2482.570²⁾
15 RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/штифт), SUB-D25 (гнездо/штифт)	1 шт.	2482.580
16 Глухая панель (плоская), для индивидуальной комплектации, полезная площадь: 45 x 75 мм	1 шт.	2482.590

¹⁾ Токопроводящие.

²⁾ Токопроводящие, соединение с монтажной рамой.

³⁾ Номинальное напряжение: 250 В переменного тока, номинальное напряжение (DC/AC): 10 A/16 A

Другие модули розеток и вставки для интерфейсов по запросу.





Светильник шкафа CS, 48 В DC

Надежный светильник. Закрепить вертикально или горизонтально в профиле рамы с помощью пружинных скоб или использовать как прямой источник света при проведении работ по техническому обслуживанию, подвесив на поворотном пластиковом крючке. Ударопрочный корпус светильника из полиметилметакрилат, класс защиты II.

Степень защиты:
IP 64

Комплект поставки:
Вкл. 2 крепежные скобы
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: -20°C до +40°C
Напряжение: 48 В DC $\pm 10\%$
Питающая проводка 3000 мм, H05RN – 2 x 1 мм, без штекера, с обжимной гильзой
Длина: всего 450 мм
Защитная трубка 320 мм
Световое отверстие 195 мм
Диаметр: всего 62 мм
Защитная трубка 38 мм



Розетка

- Для монтажа на несущей шине TS 35/7,5 и TS 35/15 по EN 50 022
- Винтовые зажимы единые с одной стороны
- Ширина корпуса 45 мм

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 250 В перем. тока
Номинальный ток (пост./перем.): 10 А/16 А

Материал:
Полиамид

Исполнение	Кол-во	Арт. № SZ
Германия	2 шт.	2506.100

Цвет:
Серый

Нормы:
DIN VDE 0620-1
DIN 49440



Блок розеток IW

для монтажа на столешницах IW или на других поверхностях встроенной зажимной скобой или винтами сверху. Подсоединение светильника для рабочего места IW 6903.080 через встроенный штекер, расположенный в блоке розеток сбоку.

Материал/поверхность:
Алюминиевый прессованный профиль, анодированный, углубления под розетки и боковая защита профиля, пластик, черный.

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Технические характеристики:
Номинальное напряжение: 250 В перем. тока
Номинальный ток: 16 А
Соединительная линия: длина 2,5 м
H05VV-F 3G1,5 мм²

Размеры мм	Арт. № IW
340 x 88 x 72	6902.040

Исполнение:

3 розетки для заземляющего контакта, 35° с поворотом
1 перекидной переключатель для подачи питания, розетки,
1 гнездо сбоку слева для соединительной проводки сквозного монтажа (например, для соединения светильника рабочего места IW 6903.080, см. каталог 31, стр. 255)
с 1 перекидным выключателем для подачи питания, гнездо.



Доп. принадлежности:

Соединительная линия, сквозной монтаж:
см. каталог 31, стр. 956.



Профильный полуцилиндр CS

40 мм, с различным закрытием, для индивидуальных замков в ручках Ergoform или комфортных ручках TS 8.

Комплект поставки:
вкл. 2 ключа

Кол-во	Арт. № CS
1 комплект	9785.040



Сигнальная колонна, СИД компактная

1-ступенчатая, красная

Используется, например, для индикации состояния ошибок в корпусах, машинах и установках или как лампа аварийного сигнала СМС.

Преимущества:

- Готовое к подключению, комплексное решение
- Незначительная монтажная высота
- Очень длительный срок службы СИД (мин. 70.000 час) — поэтому не требует ТО

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 24 В пост./перем. тока
Электрическое подключение: винтовые зажимы
Свет: СИД
Угол излучения: 3 x 120°
Рабочая температура: -20 — +70°C
Ввод кабеля: метрическая резьба
M12 x 1,5 для диаметра кабеля 3,0 — 6,5 мм

Степень защиты:

IP 65 по EN 60 529/10.91

Кол-во	Арт. № SG
1 шт.	2372.130

Поставка с июля 2005.

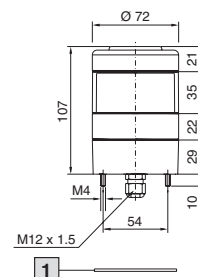


Потребуется дополнительно:

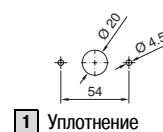
Для настенного монтажа:

Углы для настенного монтажа, SG 2372.110, см. каталог 31, стр. 1044.

Для установки на трубах/системах несущих рычагов: соединительный адаптер, SG 2372.120, см. каталог 31, стр. 1041.



Вырез для монтажа



Защитная ручка-скоба CP

Для горизонтального или вертикального крепления на стенке корпуса:

- VIP 6000 с комбинированной передней рамой или передней рамой на шарнирах,
- Оптипанель
- Панель Comfort
- прочие корпуса или поверхности

Для монтажа требуются крепежные отверстия и поверхности без ребер. Для панели VIP 6000/Comfort при исполнении с ребрами можно выполнить соответствующее фрезерование. При этом для командной панели/корпуса клавиатуры следует указать "подготовка для комплекта ручек CP 6107.300".

- Большое расстояние до корпуса
- Защита от непреднамеренного включения, например, аварийный выключатель

Материал:

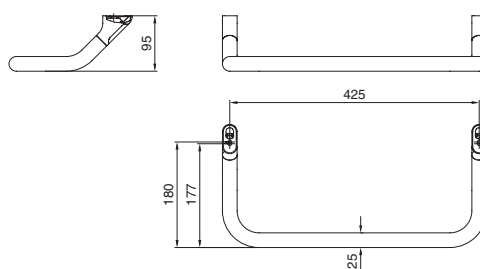
Держатель ручки: цинковое литье под давлением, RAL 7035
Заглушка: пластик, аналогично RAL 7035
Труба ручки: алюминий, окраска напылением, аналогично RAL 9006

Кол-во	Арт. № CP
1 шт.	6107.300

Поставка с сентября 2005 г.

Комплект поставки:

2 держателя ручки,
1 труба ручки,
вкл. крепежный материал.



Направляющие

для монтажной панели TS

Для боковой вставки.

- Крепление монтажной панели на направляющих скользящими гайками или винтами.
- Монтаж направляющих непосредственно на каркасе шкафа, регулируются по глубине с шагом 25 мм.
- Возможная глубина монтажа
Г 6 — 25 мм (см. каталог 31, стр. 1091).

Материал:

Листовая сталь

Обработка поверхности:

Оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал

Для ширины шкафа TS 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. каталог 31, стр. 138 — 147) с установленными направляющими и широкой монтажной панелью (общая ширина Ш1 + 2 мм, см. каталог 31, стр. 1091) заказывается с конечным номером .570. Срок поставки по запросу.





Профиль для ввода кабеля, сзади для TS, CM

В отличие от профиля для ввода кабеля, посередине, задний профиль вставляется непосредственно в отверстие основания. Таким образом, при установке монтажной панели в самом заднем положении монтажа (TS) или при CM кабели можно вводить без больших радиусов изгиба непосредственно в кабельную шину. В комбинации с новой кабельной шиной, см. стр. 19, можно оптимально согласовать кабельный ввод и монтажную панель.

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 комплект	8802.065
800	1 комплект	8802.085
1000	2 комплекта	8802.105
1200	2 комплекта	8802.125

Комплект поставки:

1 комплект =
1 вертикальный профиль для отверстия основания,
1 профиль для отверстия основания,
соответственно с приклеенным уплотнением.

Поставка с июля 2005 г.



Заглушка для кабельного ввода 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



Выдвижная полка под монитор 1 EB

с 15" ЖК

- 19" Выдвижные шасси 1 EB, глубина 480 мм
- Вкл. установочный комплект для монтажа с изменяемой глубиной в шкафах/корпусах глубиной 600 – 900 мм
- Дисплей выдвигается вперед
- С замком спереди
- Телескопические шины со встроенным фиксатором

Материал:

Листовая окрашенная сталь

Цвет:

RAL 7035

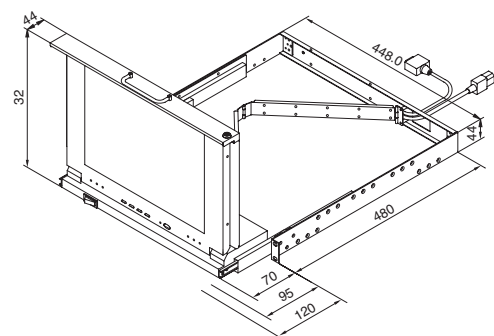
Специальные цвета по запросу

Комплект поставки:

Выдвижная полка монитора, полностью оборудованная, вкл. материал для монтажа

Степень защиты:

IP 40



Арт. № RP	3659.660
Техническое исполнение	
ЖК-экран с защитным стеклом	15" (381 мм)
Макс. разрешение	1024 x 768
В полный экран	VGA + SVGA
Цвета	16,7 миллионов
Яркость	250 кд/м ²
Контраст	350 : 1
Сетевое напряжение	100 – 240 В перем. тока, 48 -62 Гц
Подключение на задней стороне	
Сетевое напряжение	Подсоединение холодных приборов
Видеовход	аналоговый (D-Sub 15-полюсн., гнездо) цифровой (DVI-D, гнездо)



Глухая панель 482,6 мм (19")

В качестве крышки пустых полей или для комплектации по выбору.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

EB	Высота монтажа мм	Кол-во	Арт. № DK
1	44	2 шт.	7151.005
2	88	2 шт.	7152.005
3	132,5	2 шт.	7153.005
6	266	2 шт.	7156.005

Срок поставки по запросу.



Распределительная панель

482,6 мм (19")

Для горизонтального распределения патч-кабелей
5 скобами кабелепровода, прилагаются без сборки.

Материал:

Панель: листовая сталь
Скоба: сталь, оцинкованная, хромированная

Цвет:

RAL 9005

EB	Размер скобы, мм	Арт. № DK
1	100 x 37	7257.005
2	120 x 80	7257.105

Срок поставки по запросу.



Приборные полки, 19" монтаж

Для шкафов с двумя дюймовыми плоскостями крепления.

Теперь поставляется также RAL 9005.

Подробную информацию см. каталог 31, стр. 944.



Потребуется дополнительно:

Адаптер для Г-образных профильных шин TS, см. каталог 31, стр. 950.

Монтажный комплект, изменяемый по глубине, для монтажа на монтажной раме и Г-образных профильных шинах, см. каталог 31, стр. 949.

Ширина приборной полки, мм	409		
Глубина приборной полки, мм	500	600	700
Расстояние между плоскостями (X) мм	348/448/498	448/548/598	548/648/698
Арт. № DK	7145.005	7145.605	7145.705

Срок поставки по запросу.



Резьбовое соединение, съемное, 19"

Резьбовое соединение состоит из разжимной гайки, которая вставляется спереди в квадратное крепежное отверстие и фиксируется крепежным винтом.

При затягивании винта гайка разжимается от отверстия и фиксирует закрепляемые элементы.
Область крепления зажимов 1,2 – 4,5 мм. Головка винтов с внутренним шестигранником, двойная величина Т 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 подкладные шайбы.



Размерная клейкая лента, дюймовая

Из прочной алюминиевой фольги, простой в обработке с длительным сроком службы. С цифровой маркировкой дюймового раstra для однозначной маркировки отдельных единиц высоты. Двухсторонняя надпись позволяет свободный выбор направления счета, максимально до 56 EB. Таким образом обеспечивается однозначное документирование различного монтажа.

Материал:

Алюминиевая фольга

Область маркировки EB	Кол-во	Арт. № DK
1 – 56	1 шт.	7950.100



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

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. № DK
800	400	1000	7855.342

Комплект поставки:

Вкл. соединитель и углы для настенного монтажа



Фильтрующая прокладка

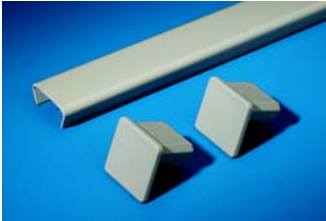
для нижней панели, цельной

Для защиты перфорированной области цельных панелей основания с вентиляцией для TS, FR(i). Фильтрующая вставка легко вырезается по размеру нужного отверстия и удобно вдвигается вперед по направляющим панели основания.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7825.620

Материал:

PPI 35-5/Полиамид



Крышка соединения сверху

Теперь также для глубины шкафов 900 и 1000 мм.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Цвет	Арт. № TS
900	1 шт.	RAL 7035	8800.890
1000			8800.892



Трасса кабеля на монтажной раме

Комплект креплений предназначен для крепления сзади или сбоку кабельных трасс на монтажной раме внутри шкафов TE 7000, TS и FR(i). Это обеспечивает интеграцию вертикального управления кабелями независимо от рамы корпуса.

Материал:

Листовая сталь

Кол-во	Арт. № DK
1 комплект	7000.685

Обработка поверхности:

Оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

1 кабельная трасса, ширина 100 мм, высота 1700 мм, вкл. комплект креплений



Активный комплект

для TE

состоит из блока вентилятора (7000.670), вкл. термостат в сборе, готовый к подключению, с прокладкой кабеля, блок розеток (7000.630) макс. для 8 гнезд для вилок, тип D и соединительный кабель (7200.210).

Кол-во	Арт. № DK
1 комплект	7000.680



Адаптер крепления TE

для токовой шины PSM

Для крепления токовой шины PSM между группами рам потолка и основания шкафа TE 7000. Возможно также крепление с поворотом на 90°.

Материал:

Листовая сталь

Обработка поверхности:

Порошковое ЛКП, RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7000.684

Указание:

При использовании шины PSM, см. каталог 31, стр. 744, максимально возможное расстояние между 19"-плоскостями уменьшается. между передней и задней монтажной рамой примерно на 100 мм.



Опора для трассы кабеля

для DK-TS, FR(i)

Система опор, регулируемая по высоте, крепится на всех шкафах TS глубиной 800, 900 и 1000 мм, а также шкафах FR(i) с наружным расположением резьбовых соединений потолочной панели. Интегрированная системная перфорация для винтов или страхующих гаек обеспечивает крепление систем трасс кабеля различных производителей.

Материал/поверхность:

Листовая сталь, порошковое покрытие, RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7831.470



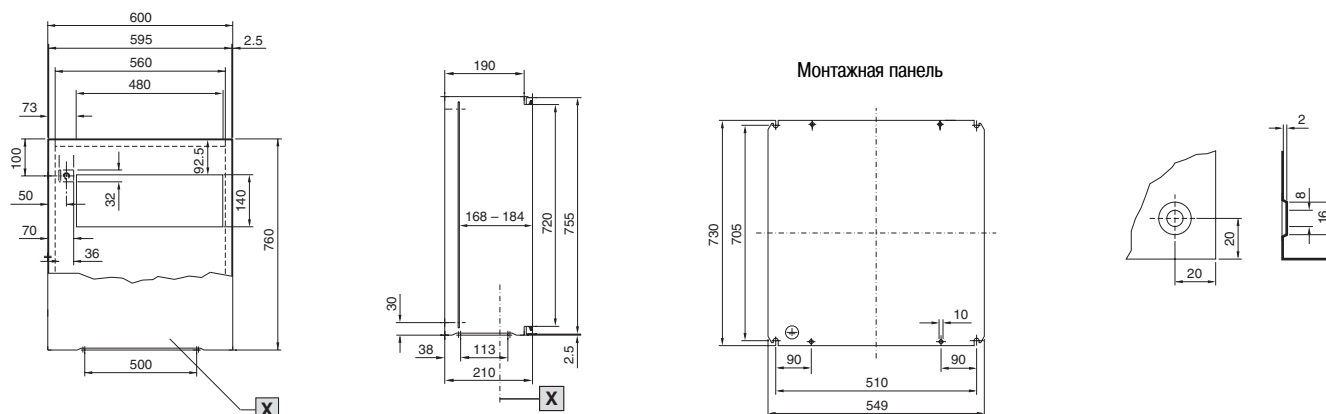
Доп. принадлежности:

Винты с внутренним шестигранником BZ 5,5 x 13 мм, SZ 2486.500, см. каталог 31, стр. 937. Страхующие гайки M6, TS 8800.340, см. каталог 31, стр. 936.

Пустые корпуса для промышленных распределительных устройств

Страница 11

IN 1076.290



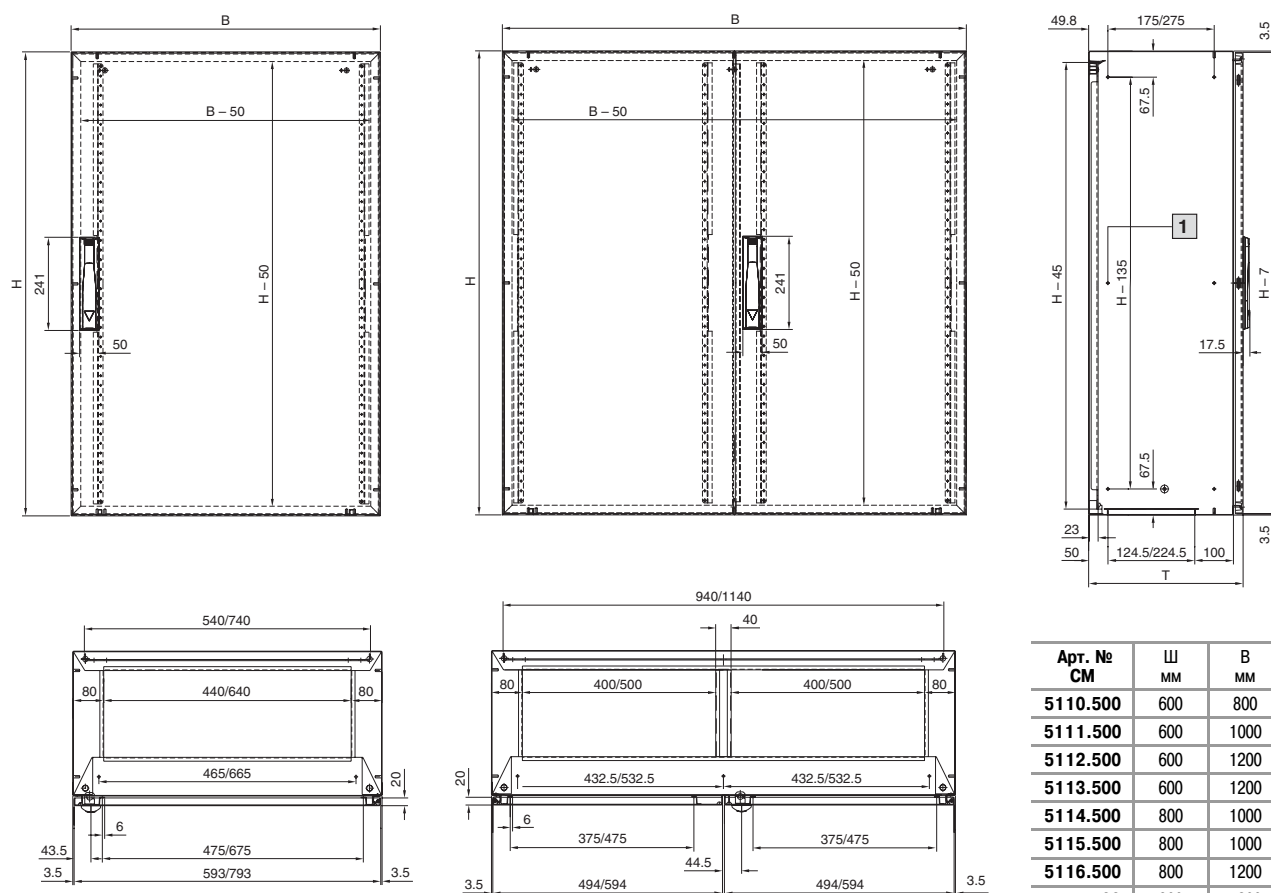
X Дверь, вид изнутри

Компактные системные шкафы Rittal CM

Страница 16/17

CM 5110.500 – 5117.500

CM 5118.500 -5123.500

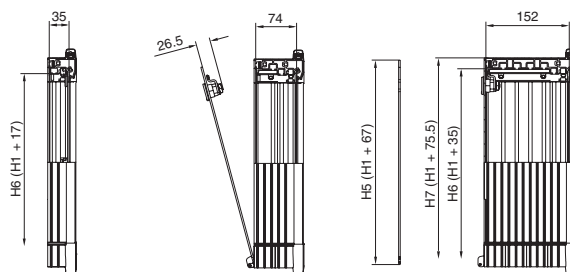
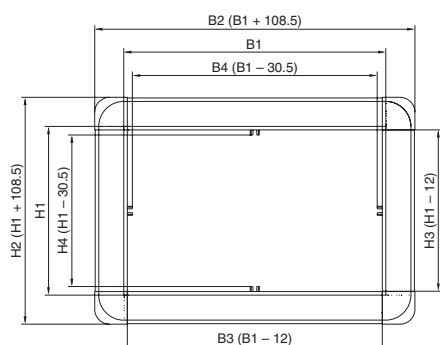


1 не при Ш = 800

Арт. № CM	Ш мм	В мм	Г мм
5110.500	600	800	400
5111.500	600	1000	400
5112.500	600	1200	300
5113.500	600	1200	400
5114.500	800	1000	300
5115.500	800	1000	400
5116.500	800	1200	300
5117.500	800	1200	400
5118.500	1000	1000	300
5119.500	1000	1200	300
5120.500	1000	1200	400
5121.500	1000	1400	300
5122.500	1000	1400	400
5123.500	1200	1200	400

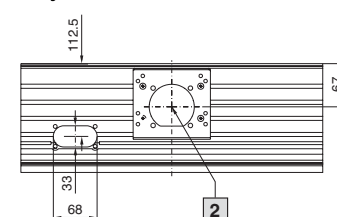
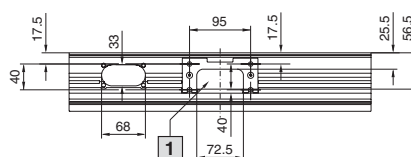
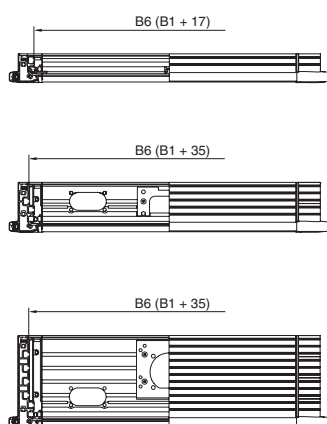
Панель Comfort

Стандартные размеры стр. 24 / 2.1 Глубина монтажа стр. 27



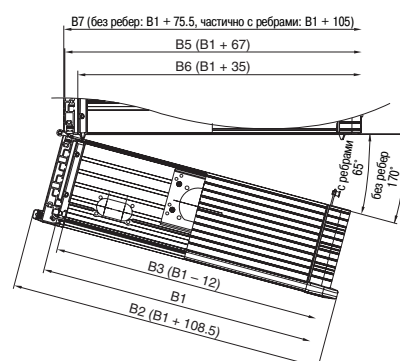
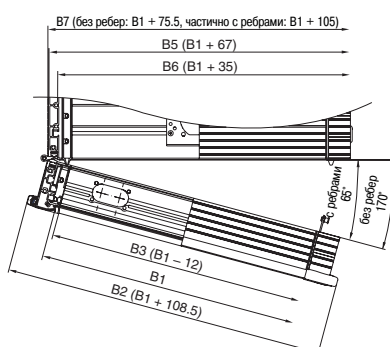
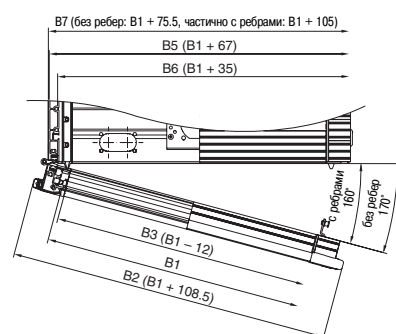
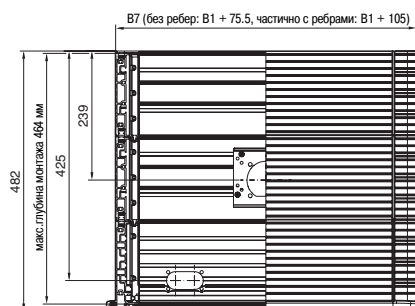
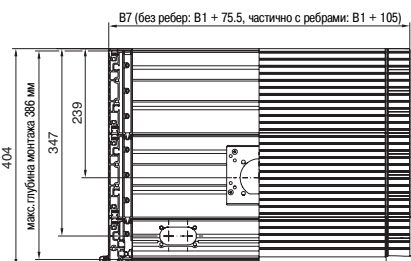
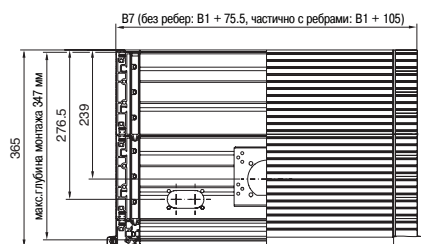
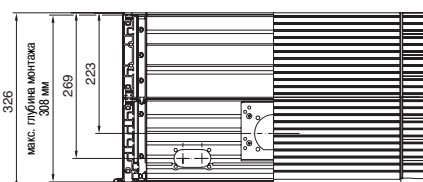
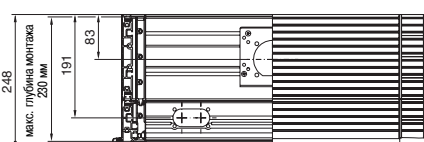
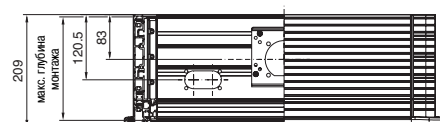
глубина монтажа 74 мм

с глубины монтажа 152 мм



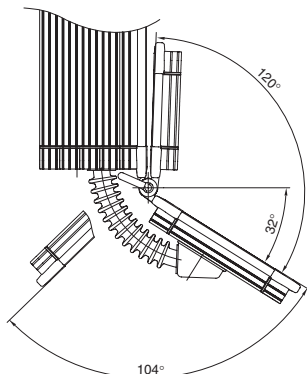
1 Подсоединение несущих рычагов CP-L, угловое 120 x 65 мм

2 Подсоединение несущих рычагов CP-L, Ø 130 мм

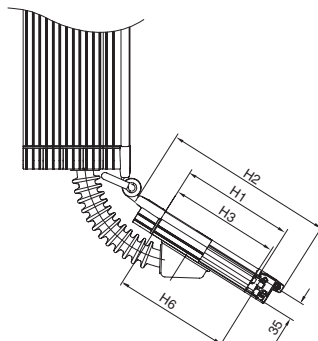


Comfort-Panel

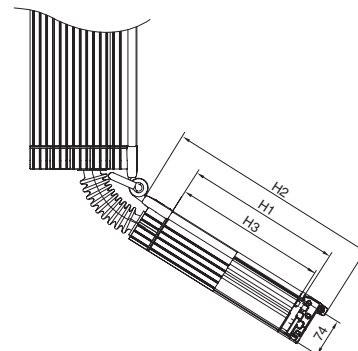
Зона поворота Соединитель рамы



Положение монтажа Корпус клавиатуры 35 мм



Положение монтажа Корпус клавиатуры 74 мм



Подсоединение несущего рычага	Командная панель						Корпус клавиатуры без подсоединения несущего рычага	
	Арт. № CP						Арт. № CP	
сверху или снизу, поворот корпуса	6371.000	6371.030	6371.060	6371.090 ²⁾	6371.120	6371.150	6371.180	6371.200
сверху с насадкой для ввода кабеля ¹⁾	6371.010	6371.040	6371.070	6371.100 ²⁾	6371.130	6371.160	6371.190	6371.210
снизу с вырезом для кабельного канала, снизу ¹⁾	6371.020	6371.050	6371.080	6371.110 ²⁾	6371.140	6371.170	—	—
B1 = Широкая передняя панель	482,6	482,6	482,6	482,6	430	482,6	482,6	482,6
H1 = Высота передней панели	310,3	310,3	310,3	310,3	343	354,8	155	177
Макс. глубина монтажа	74	152	191	308	74	74	74	74
Общая глубина	92	170	209	326	92	92	92	92
B2 = Общая ширина	591	591	591	591	538	591	591	591
B3 = Ширина в свету между профилями корпуса	470,6	470,6	470,6	470,6	418	470,6	470,6	470,6
B4 = Ширина в свету между захватывающими крючками комплекта крепления ¹⁾	452	452	452	452	399,4	452	452	452
B5 = Ширина задней стенки	549,6	549,6	549,6	549,6	497	549,6	549,6	549,6
B6 = Монтажный размер в свету, ширина	517,6	517,6	517,6	517,6	465	517,6	517,6	517,6
B7 = Ширина корпуса	558,1	558,1	558,1	587,6	505,5	558,1	558,1	558,1
H2 = Общая высота	419	419	419	419	452	464	264	286
H3 = Высота в свету между профилями корпуса	298,3	298,3	298,3	298,3	331	342,8	143	165
H4 = Высота в свету между захватывающими крючками комплекта крепления ¹⁾	279,7	279,7	279,7	279,7	312,4	324,2	124,4	146,4
H5 = Высота задней стенки	377,3	377,3	377,3	377,3	410	421,8	222	244
H6 = Монтажный размер в свету, высота	345,3	345,3	345,3	345,3	378	389,8	190	212
H7 = Высота корпуса	385,8	385,8	385,8	385,8	418,5	430,3	230,5	252,5

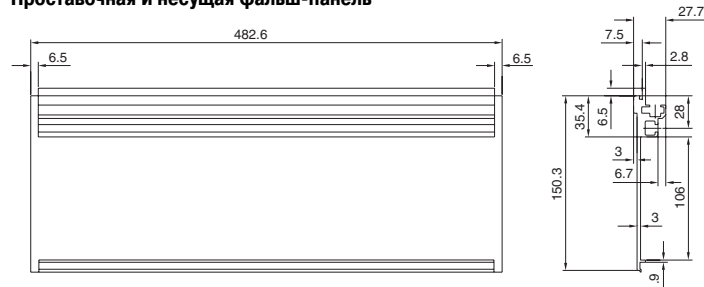
¹⁾ Захватывающие крючки для отверстий/болтов; установка других захватывающих крючков, см. критерии монтажа, стр. 25.

²⁾ Исполнение корпуса с боковыми ребрами.

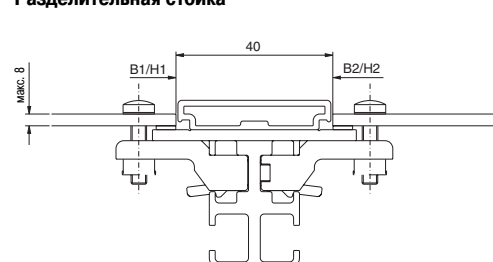
Панель Comfort

2.2 Фронтальная конструкция Страница 28

Проставочная и несущая фальш-панель



Разделительная стойка



Системы обратного охлаждения

в промышленном корпусе, охлаждающая мощность 46750 – 110000 ватт Страница 57

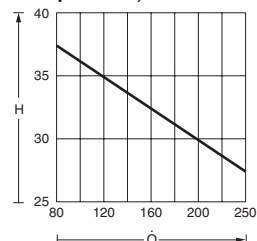
Пояснения к
расположенному рядом чертежу:

- 1** Компрессор
- 5** Конденсатор
- 10** Вентилятор конденсатора
- 15** Испаритель
- 20** Расширительный клапан
- 21** Глазок
- 22** Электромагнитный клапан
- 23** Резервуар для жидкого хладагента
- 25** Осушитель фильтра
- 30** Бак
- 31** Манометр
- 35** Вентиляция
- 40** Опорожнение бака
- 48** Индикатор уровня
- 55** Насос
- 60** Реле неисправностей
- 70** Датчик высокого давления
- 71** Датчик минимального давления
- 73** Запорный клапан
- 80** Термостат

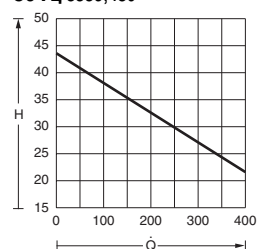


Характеристики насосов
Арт. №SK

50 Гц 3339.250, 3339.280



50 Гц 3339.450



H = высота подачи H [м]
Q = поток Q [л/мин]

¹⁾ Принципиальная схема SK SK 3339.450
по запросу.

Воздухо-воздушные теплообменники

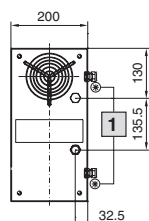
Настенный монтаж Стр. 56

монтаж

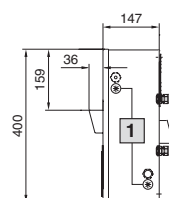
SK 3129.800

Монтаж наружный

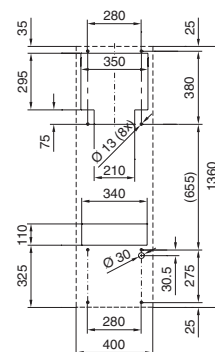
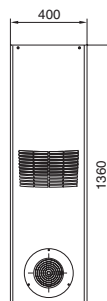
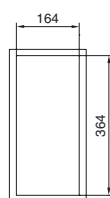
Задняя сторона



Вид сбоку



Вырез для монтажа
Наружный и внутренний



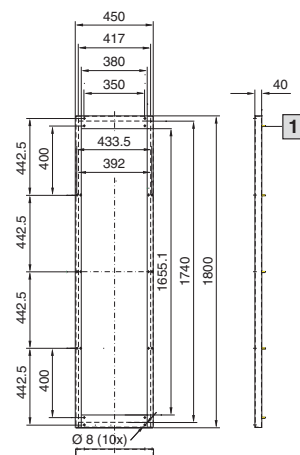
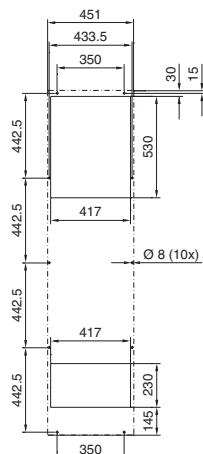
1 Опция: ввода кабеля

Воздухо-водяные теплообменники

Страница 54

Рама адаптера

Страница 54



1 Винт M6 x 20

Список артикульных номеров

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
1076.290	11	3304.141	53	3366.601	53	5001.017	18	6371.090	24	7320.976	79
1510.280	11	3304.201	53	3366.611	53	5001.018	18	6371.100	24	7320.977	79
2094.400	90	3304.211	53	3366.641	53	5001.019	18	6371.110	24	7552.000	62
2102.180	58	3304.241	53	3382.101	52	5001.020	18	6371.120	24	7552.020	64
2102.190	58	3304.400	85	3382.111	52	5001.021	18	6371.130	24	7552.030	64
2102.320	58	3304.440	85	3382.201	52	5001.022	18	6371.140	24	7552.040	64
2102.400	58	3304.501	53	3382.211	52	5001.023	18	6371.150	24	7552.100	62
2102.410	58	3304.511	53	3382.501	52	5001.024	18	6371.160	24	7552.200	65
2102.490	58	3304.541	53	3382.511	52	5001.025	18	6371.170	24	7552.201	66
2203.010	12	3304.601	53	3382.601	52	5001.050	20	6371.180	24	7552.202	66
2203.020	12	3304.611	53	3382.611	52	5001.051	20	6371.190	24	7552.203	66
2203.030	12	3304.641	53	3383.101	52	5001.052	20	6371.200	24	7552.212	65
2203.110	13	3305.101	53	3383.111	52	5001.053	20	6371.210	24	7552.213	65
2203.120	13	3305.111	53	3383.141	52	5001.054	20	6375.010	32	7552.220	66
2203.160	13	3305.141	53	3383.201	52	5001.060	21	6375.019	32	7552.310	66
2203.200	13	3305.201	53	3383.211	52	5001.061	21	6375.020	32	7552.320	66
2203.210	13	3305.211	53	3383.241	52	5001.080	19	6375.029	32	7552.330	66
2203.220	13	3305.241	53	3383.501	52	5001.081	19	6380.050	33	7820.720	68
2203.230	13	3305.400	85	3383.511	52	5001.082	19	6900.010	38	7820.730	68
2203.240	13	3305.440	85	3383.541	52	5001.083	19	6900.020	38	7821.720	68
2203.250	13	3305.501	53	3383.601	52	5001.100	19	6902.040	87	7821.730	68
2203.260	13	3305.511	53	3383.611	52	5001.110	19	6903.170	38	7825.620	91
2203.270	13	3305.541	53	3383.641	52	5001.120	19	7000.390	67	7826.360	58
2203.300	13	3305.601	53	3384.101	52	5001.130	19	7000.410	67	7826.366	58
2203.310	13	3305.611	53	3384.111	52	5001.140	19	7000.653	70	7826.368	58
2203.400	13	3305.641	53	3384.141	52	5001.150	19	7000.663	70	7826.369	58
2203.500	10	3328.101	53	3384.201	52	5001.160	19	7000.680	91	7826.480	58
2203.600	10	3328.111	53	3384.211	52	5110.500	16	7000.684	91	7826.486	58
2207.010	12	3328.141	53	3384.241	52	5111.500	16	7000.685	91	7826.488	58
2207.020	12	3328.201	53	3384.400	85	5112.500	16	7000.840	67	7826.489	58
2207.030	12	3328.211	53	3384.440	85	5113.500	16	7000.850	67	7831.470	91
2372.130	88	3328.241	53	3384.501	52	5114.500	16	7000.852	67	7831.800	71
2383.030	33	3328.501	53	3384.511	52	5115.500	16	7000.882	70	7831.810	71
2406.110	84	3328.511	53	3384.541	52	5116.500	16	7000.885	70	7855.342	90
2411.532	89	3328.541	53	3384.601	52	5117.500	16	7000.892	70	7856.201	72
2482.300	86	3328.601	53	3384.611	52	5118.500	17	7000.895	70	7856.230	73
2482.310	86	3328.611	53	3384.641	52	5119.500	17	7077.000	19	7856.240	73
2482.320	86	3328.641	53	3385.101	52	5120.500	17	7078.000	19	7856.360	58
2482.330	86	3329.101	53	3385.111	52	5121.500	17	7097.000	19	7856.362	58
2482.400	86	3329.111	53	3385.141	52	5122.500	17	7097.220	19	7856.366	58
2482.410	86	3329.141	53	3385.201	52	5123.500	17	7097.260	19	7856.368	58
2482.500	86	3329.201	53	3385.211	52	6005.500	32	7097.300	19	7856.380	58
2482.510	86	3329.211	53	3385.241	52	6053.300	31	7097.340	19	7856.388	58
2482.520	86	3329.241	53	3385.501	52	6053.400	31	7098.000	19	7857.010	77, 78
2482.530	86	3329.501	53	3385.511	52	6053.800	31	7098.100	19	7857.020	77, 78
2482.540	86	3329.511	53	3385.541	52	6058.800	31	7099.000	19	7857.030	77, 78
2482.550	86	3329.541	53	3385.601	52	6080.050	34	7145.005	90	7857.040	77, 78
2482.560	86	3329.601	53	3385.611	52	6080.100	34	7145.605	90	7857.360	77, 78
2482.570	86	3329.611	53	3385.641	52	6080.110	35	7145.705	90	7857.361	77, 78
2482.580	86	3329.641	53	3386.141	52	6080.120	34	7151.005	89	7857.364	77, 78
2482.590	86	3332.141	53	3386.241	52	6080.130	35	7152.005	89	7857.365	77, 78
2506.100	87	3332.241	53	3386.541	52	6080.140	36	7153.005	89	7857.366	77, 78
2563.150	12	3332.541	53	3386.641	52	6080.150	36	7156.005	89	7857.372	77, 78
3020.200	84	3332.641	53	3387.141	52	6080.160	37	7200.001	73	7857.373	77, 78
3125.800	56	3339.250	57	3387.241	52	6080.170	37	7257.005	90	7857.374	77, 78
3126.100	55	3339.280	57	3387.541	52	6080.200	34	7257.105	90	7857.421	77, 78
3127.100	55	3339.450	57	3387.641	52	6107.300	88	7320.470	66	7885.000	58
3128.100	55	3366.101	53	3659.660	89	6371.000	24	7320.472	66	7885.100	58
3129.100	55	3366.111	53	5001.000	21	6371.010	24	7320.475	66	7885.200	58
3129.800	56	3366.141	53	5001.010	18	6371.020	24	7320.481	66	7886.000	58
3130.100	55	3366.201	53	5001.011	18	6371.030	24	7320.485	66	7886.100	58
3216.470	54	3366.211	53	5001.012	18	6371.040	24	7320.901	81	7886.200	58
3216.480	54	3366.241	53	5001.013	18	6371.050	24	7320.971	79	7950.100	90
3303.400	85	3366.501	53	5001.014	18	6371.060	24	7320.972	79	8004.500	39
3304.101	53	3366.511	53	5001.015	18	6371.070	24	7320.973	79	8616.600	59
3304.111	53	3366.541	53	5001.016	18	6371.080	24	7320.974	79	8616.610	59

Список артикульных номеров

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
8616.620	59	8802.280	88	9661.080	42	9909.274	48	9909.296	48	9909.318	49
8616.630	59	9500.050	14	9661.100	42	9909.275	48	9909.297	48	9909.319	49
8616.700	59	9508.050	14	9661.120	42	9909.276	48	9909.298	49	9909.320	49
8616.710	59	9514.050	14	9661.150	42	9909.277	48	9909.299	49	9909.321	49
8616.720	59	9521.050	14	9661.160	42	9909.278	48	9909.300	49	9909.322	49
8616.800	59	9640.205	42	9661.180	42	9909.279	48	9909.301	49	9909.323	49
8616.810	59	9640.215	42	9661.200	42	9909.280	48	9909.302	49	9909.324	49
8616.820	59	9640.225	42	9665.805	43	9909.281	48	9909.303	49	9909.325	49
8616.830	59	9640.235	42	9665.815	43	9909.282	48	9909.304	49	9909.326	49
8800.890	91	9640.245	42	9665.825	43	9909.283	48	9909.305	49	9909.327	49
8800.892	91	9640.255	42	9665.835	43	9909.284	48	9909.306	49	9909.328	49
8801.410	58	9640.265	42	9665.845	43	9909.285	48	9909.307	49	9909.329	49
8801.420	58	9640.275	42	9665.855	43	9909.286	48	9909.308	49	9909.330	49
8801.430	58	9640.285	42	9765.150	87	9909.287	48	9909.309	49	9909.331	49
8801.440	58	9640.295	42	9769.080	58	9909.288	48	9909.310	49	9909.332	49
8802.065	89	9640.305	42	9785.040	87	9909.289	48	9909.311	49	9909.333	49
8802.085	89	9640.315	42	9909.268	48	9909.290	48	9909.312	49		
8802.105	89	9640.365	42	9909.269	48	9909.291	48	9909.313	49		
8802.125	89	9661.000	42	9909.270	48	9909.292	48	9909.314	49		
8802.200	88	9661.020	42	9909.271	48	9909.293	48	9909.315	49		
8802.220	88	9661.050	42	9909.272	48	9909.294	48	9909.316	49		
8802.260	88	9661.060	42	9909.273	48	9909.295	48	9909.317	49		

Знак CE

Все продукты Rittal, отвечающие требованиям директив ЕС, предусматривающими маркировку, маркируются знаком CE.

Актуальные заявления производителя для соответствующих продуктов см. в Интернете по адресу: **www.rittal.de**

Указание:

Знак CE не является знаком качества. За соответствие единоличную ответственность несет производитель. Здесь маркировку CE следует отличать от сертификатов, выдаваемых независимыми инстанциями.

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	сери-коричневый
	9005	иссиня-чёрный
	9006	белый алюминий
	9011	черный графит
	9017	черный

Возможны дальнейшие разработки наших продуктов и технические изменения. Такие изменения, ошибки и опечатки не могут являться причиной требования возмещения ущерба.

См. наши условия продажи и поставки.

А			П			І		
Адаптер крепления TE			Панель Comfort	24—32		IP 67-Outlet	10	
— для токовой шины PSM	91		Патч-панели для RiLAN Industrial	13		IW Industrial Workstations	38	
Активный комплект для TE	91		Передние панели			О		
Активный PSM, 8 гнезд, включается отдельно	72		— ламинированные	48, 49		Outlet, Industrial	10	
В			Пластинчатые передние панели	49		Р		
Ввод кабеля	89		Поликарбонатные корпуса PK	14		RiGetIT	81	
Воздухо-водяные теплообменники	54		Полка для сплайс кассет	13		RiLAN Industrial	10—13	
Воздухо-воздушные теплообменники	55, 56		Полка для сплайс кассет LWL	13		RiNano	85	
Вставное резьбовое соединение, 19"	90		Полка для сплайс кассет, LWL	13		RiWatchIT	81	
Вставной модуль PSM	73		Потолок с вентилятором,			Rittal блок контроля питания (PCU) 1 EB	73	
Выдвижная полка под монитор 1 EB	89		модульный, 2-секционный			С		
З			— для TS 8, FR(i)	58		SSC конвертер	71	
Защитная панель	89		Потолочные холодильные агрегаты	58		SSC PowerPack	71	
Защитная ручка-скоба CP	88		Приборные полки, 19" монтаж	52		SSC premium 2/16, 4/32, 8/32	68	
И			Программное обеспечение	90		SSC premium, программное обеспечение клиента	71	
Инсталляционные настенные распределители	43		— RiCAD-3D	84		Server-Racks		
К			— Rittal Power Engineering	84		— Basis Rittal TE 7000	65	
Кабельная шина для CM	19		Прокладка фильтра			Т		
Комбинация PE/PEN (SV-TS 8)	42		— для нижней панели, цельной	91		TE 7000		
Комбинированный уголок PE	42		Промышленные распределительные устройства	11		— Стойки для серверов	65	
Компактные системные шкафы CM	16—21		Противопожарная система стойки	79		U		
Комплект креплений для кабельных трасс	91		Профили для ввода кабеля	89		USV	75	
Комплект ручек	32		Профильный полуцилиндр CS	87		С		
Комплектующие	82, 86		Пустые корпуса для промышленных			Светильник шкафа CS	87	
Консоль локальная	70		распределительных устройств	11		Светильник шкафа CS 48 В DC	87	
Консоль Cat 5	70		Р			Секционная верхняя крышка	91	
Консоль IP	70		Размерная клейкая лента, дюймовая	90		Сигнальная колонна	88	
Контроль микроклимата ATCA	46		Рама адаптера	54		Система несущих рычагов	34	
Концевая панель для CM	19		Рама под основанием DK-TS, FR(i)	90		Система сетевого анализа	74	
Корпус для RiLAN Industrial	11		Распределительная панель	90		Системы обратного охлаждения	57	
Крепление для ЖК-монитора	33		Распределительный шкаф TS 8	39		соединителя рамы, регулируемого	32	
Крышка интерфейсов	86		Резьбовое соединение с заглушками	89		Соединитель		
Крышки интерфейсов	86		Розетки	10, 87		— для рамы	32	
Л			С			Соединительная планка PE/PEN	42	
Ламинированные передние панели	48, 49		Т			Ф		
"Липучка"	13		Технические характеристики	92—96		Фланш-панели	12	
М			Труба			Х		
Макси-PLS, шинные сборки 1600 А	42		— CP-Q	34		Холодильные агрегаты		
Металлические фланш-панели	12		Ф			— Настенный монтаж, нержавеющая сталь	53	
Модули системы жидкостного охлаждения	59		Ш			С		
Монтажная панель, охлажденная	59		Шинные сборки PE/PEN	42		Cat 5 патч-кабели	71	
Н			Х			Ш		
Направляющая для монтажной панели	88		Ф			С		
Направляющие для монтажной панели TS 8	88		Х			Ш		
Настенный монтаж теплообменников			Ф			С		
— Воздух/воздух	55		Х			Ш		
О			Ф			С		
Обогреватели CS Outdoor, 800 Вт	58		Х			Ш		
Обогреватель распределительного шкафа, 800 Вт			Ф			С		
— для CS Outdoor	58		Х			Ш		
Опора для трассы кабеля			Ф			С		
— для DK-TS, FR(i)	91		Х			Ш		
Оптипанель	33		Ф			С		
Охлаждающая плита	59		Х			Ш		

ООО Риттал • РФ, Москва, 123007, ул. 4-я Магистральная, д. 11 стр. 1
Тел.: +7(095) 775 02 30 • Факс: +7 (095) 775 02 39 • eMail: info@rittal.ru • www.rittal.ru



Достичь совершенства