Электронные крейты и корпуса

ATCA/AMC/MicroTCA/PicoTCA со страницы 486

Аргументы ... 486
ATCA
Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, AC-версия ... 488
Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, DC-версия ... 489
Корзина AdvancedTCA VS1, 13 EB, 14 слотов ... 490
Комплектующие ... 491
ATCA/AMC Carrier-Blade ... 492
Передние панели ... 494
Глухие панели ... 495
MicroTCA
Системы разработки/корпусные системы ... 496
PicoTCA
PicoTCA, 19″, 2 EB ... 497
Решения по контролю микроклимата ... 498

Корпусные системы для CPCI и VMEbus со страницы 500

Аргументы по CPCI и VMEbus ... 500
Аргументы по мониторингу MPS ... 502
Аргументы по Slim-Box Vario ... 503
Корпусные системы CPCI
Slim-Box Vario 1 EB, 2 EB ... 504
Slim-Box Vario 3 EB, 4 EB ... 505
Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально ... 506
Ripac 4 EB/7 EB, 8 слотов ... 507
Ripac 7 EB, 8 слотов ... 508
Ripac 9 EB, 8 слотов, с центробежным вентилятором RiCool ... 509
Кросс-платы CPCI, технические характеристики ... 510
Кросс-платы CPCI ... 512
Корпусные системы VMEbus
Slim-Box Vario 2 EB, 4 EB ... 519
Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально ... 520
Ripac 4 EB/7 EB, 12 слотов ... 521
Ripac 7 EB, 12 слотов ... 522
Ripac 9 EB, 12 слотов, с центробежным вентилятором RiCool ... 523
Кросс-платы VMEbus, технические характеристики ... 524
Кросс-платы VME64x ... 526
Комплектующие CPCI/VME ... 529

Корпусные системы для промышленных ПК и запоминающих устройств большой емкости со страницы 530

Аргументы ... 530
Корпусные системы для промышленных ПК
ATX Ripac 4 EB, алюминий ... 532
ATX 4 EB, листовая сталь ... 533
ATX Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь ... 534
Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь ... 535
ATX с передними подключениями для 19″ монтажа, 4 EB ... 536
ATX с передними подключениями для настенного монтажа ... 537
Комплектующие ... 538

Блоки питания со страницы 540

Аргументы ... 540
Блоки питания Ripac
Блоки питания Ripac – Open Frame ... 541
Блоки питания Ripac, вставные ... 542
Блоки питания Ripac для CPCI, вставные ... 543
Блоки питания для CPCI и AT/ATX
Блок питания для CPCI/источник бесперебойного питания ... 544
Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания ... 545

Крейты со страницы 548

Аргументы ... 548
Крейты Ripac
Ripac ECO 3 EB, 6 EB, листовая сталь ... 550
Ripac Vario 3 EB, 6 EB, 9 EB ... 551
Ripac Vario 4 EB, 7 EB ... 552
Ripac Vario ЭМС 3 EB, 6 EB, 9 EB ... 553
Ripac Vario ЭМС 4 EB, 7 EB ... 554
Ripac Compact 3 EB, 6 EB ... 555
Ripac Vario Mobil 3 EB, 6 EB, для мобильного применения ... 556
Ripac Solid 3 EB, 6 EB, для экстремальных нагрузок ... 557
Детали крейтов
Обзор соединительных шин ... 558
Боковые стенки и фланцы ... 560
Соединительные шины ... 563
Комплектующие для крейтов
Компоненты для обеспечения ЭМС ... 572
Монтажные комплекты ... 574
Направляющие для карт ... 575
Кодирование/выталкиватель для карт ... 580
Защитные панели ... 581
Крейты Контроль микроклимата ... 584
Услуги по подготовке передних панелей ... 590
Ламинированные передние панели ... 590
Передние панели, ручки ... 591
Детали кассет Ripac ... 607
Крепежный материал ... 610

Настольные корпуса/системные корпуса со страницы 612

Аргументы ... 612
Системные корпуса RiBox 1 EB ... 613
Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB ... 614
Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB, ЭМС ... 615
Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB ... 616
Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB, ЭМС ... 617
Ripac Vario-Modul Комплектующие ... 618
Rittal RiCase 269,2 мм ($^1/_2$ 19″) ... 621
Rittal RiCase 482,6 мм (19″) ... 622
Rittal RiCase Комплектующие ... 623

Аргументы

RiTCA: комплексные решения для ATCA, MicroTCA и AMC

Компания Rittal с самого начала принимала активное участие в разработке стандарта ATCA и предлагает полный спектр продукции для этой платформы: **RiTCA.**

Новое поколение продукции охватывает все решения в виде стандартных корзин ATCA и MicroTCA, включая Shelf Management, кросс-платы и вентиляцию, с кабельными подключениями и протестированные.

Данная программа дополняется глухими и передними панелями, а также AMC/ATCA-Carrier в двух исполнениях.

Системы ATCA на 13 ЕВ оснащены новыми сверхмощными вентиляторами RiCool III с возможностью «горячей замены».

Эти вентиляторы обеспечивают повышенную мощность при низком уровне шума. Кросс-плата представляет из себя монолитное исполнение с высокой помехоустойчивостью в версии Full Mesh или Dual Star. Опционально эти системы предлагаются в исполнении с 2 или 4 модулями ввода питания.

ATCA – Advanced Telecom Computing Architecture – первый общий промышленный стандарт, разработанный PICMG (PCI Industrial Computer Manufacturers Group), для телекоммуникационных задач, которые ранее требовали разработки специальных систем. ATCA – решение, отвечающее высоким требованиям степени готовности и производительности системы, для применения в области телекоммуникаций, промышленной автоматизации, транспорта или медицины. Спектр предложений Rittal: комплексные системы различных конструкций с соответствующими комплектующими.

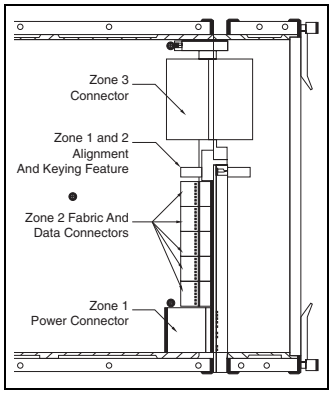
Преимущества системы

- Степень готовности системы не менее 99,999 %
- Максимальная безаварийность, обеспечиваемая резервированием
- Возможность «горячей замены» гарантирует бесперебойный режим работы
- Скорость передачи данных до 2,5 Тбит/с
- Больший размер плат: 8 ЕВ x 280 мм
- Архитектура Switched Fabric
- Сокращение количества специальных платформ позволяет экономить затраты на разработку и обучение
- Поставка со склада
- Возможно тепловыделение до 200 Вт на каждую плату
- Поддержка различных протоколов (Ethernet, Infiniband, Rapid I/O, PCI-Express)
- Заявленная производительность до 3,125 Гбит/с

Требования согласно PICMG 3.0

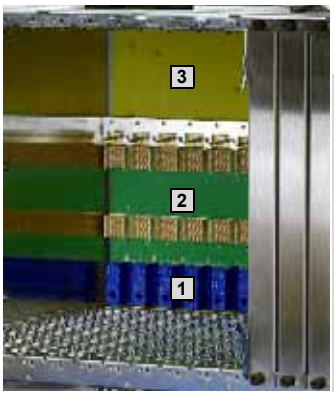
- 1 системный корпус (механика)
- Вентиляторы
- Модули ввода питания 48 В (PEM)
- Пространство для установки двух Shelf Management Controller
- 1 кросс плата для Switched Fabric и распределения питания
- Одна корзина содержит 14 или 16 разъемов
- Корзина с 14 разъемами имеет исполнение 19″
- Корзина с 16 разъемами имеет исполнение 23″ или ETSI
- Высота одной корзины составляет N x ЕВ или N x 25 мм (ETSI)
- Глубина корзины рассчитана для установки в шкафы глубиной 600 мм

Аргументы



Платы

- Стандартные размеры согласно IEC 60 297-3 и специальные требования согласно PICMG 3.0
- Передние платы (глубина 8 EB x 6 ЕШ и 280 мм) оборудованы электрическими функциями и разъемами. Они имеют смещение 6,61 мм от линии разделения и толщину 1,6 – 2,4 мм
- Контакт для электростатической разрядки с компонентной стороны 1
- Крепежные отверстия для облицовки с компонентной стороны 2
- Вставной блок состоит из передней панели с центрирующим штифтом, ЭМС-уплотнениея, установочных/выталкивающих ручек с опциональным микровыключателем для «горячей замены» и дополнительных винтов М3 с накатной головкой
- Обязательна установка крышки для компонентной стороны 2 (задняя сторона) для усиления печатных плат и/или ЭМС-защиты
- Задние платы ввода/вывода (RTM): 8 EB x 6 ЕШ x 70 мм



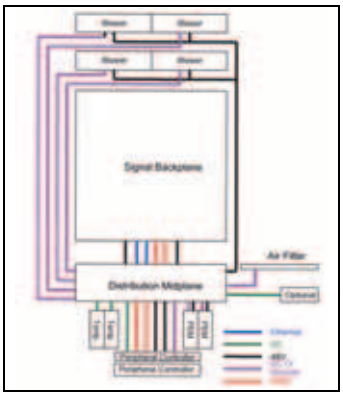
Зоны разъемов

Зона 1:
Блоки питания и управление системой

Зона 2:
Передача данных

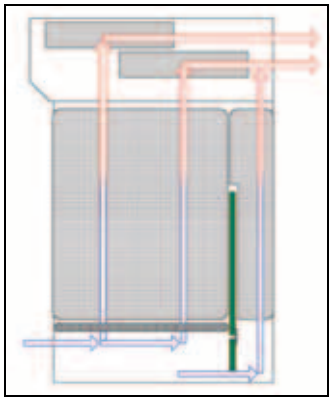
Зона 3:
RTM (ввод/вывод сзади)

Зона 1 и Зона 2 оборудованы специальным центрирующим/кодирующим устройством.



Shelf-Management

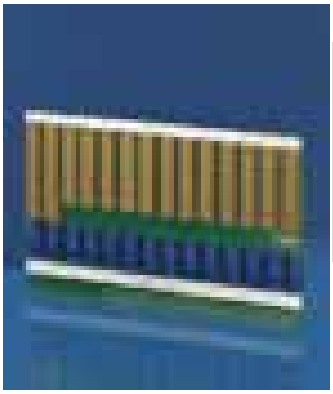
Интерфейсы контроля и управления:
- Платы
- PEM (модули ввода питания)
- Вентиляторы
- Температура воздуха на входе
- Аварийные сигналы
- Воздушный фильтр установлен/не установлен



Вид сбоку, справа

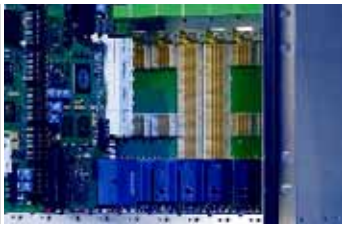
Охлаждение корзин

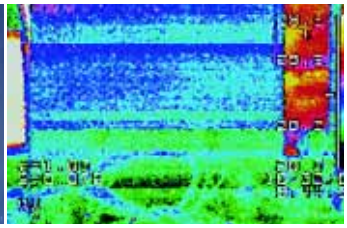
- ATCA предусматривает тепловыделение до 200 Вт на переднюю плату и 30 Вт на заднюю плату, что означает до 3 кВт при полностью укомплектованной корзине с 14 платами.
- 4 мощных вентилятора RiCool Rittal с мощностью 300 м³/ч обеспечивают оптимальные температурные условия.
- Резервирование и «горячая замена» обеспечивают безопасность даже при выходе вентилятора из строя.
- Сменный пылеулавливающий фильтр на входе вентилятора.



Кросс-платы

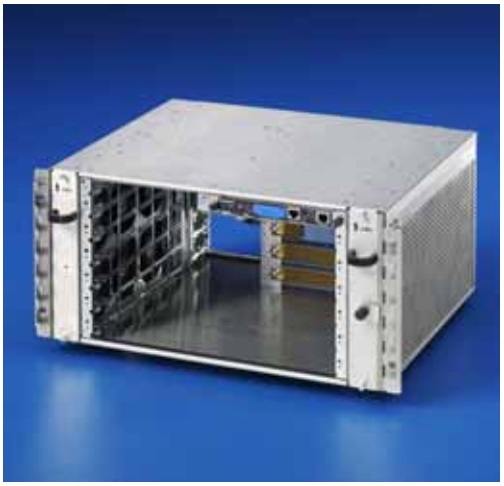
Тройная производительность!
- Кросс-плата Rittal Full Mesh на 10 Гбит/с (согласно PICMG 3.x необходимл 3,125 Гбит/с).

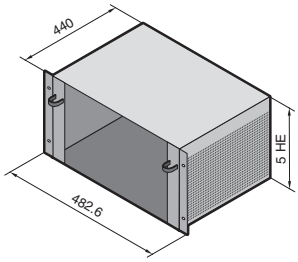




- Дублированный интерфейс Intelligent Platform Management Interface (IPMI) с шинной или радиальной топологией.
- Варианты исполнений: Full Mesh, Dual Star, Dual Star опционально с фунциями Mesh.
- Распределение температур кросс-платы Rittal при полной нагрузке.

Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, AC-версия





HE = EB

Вариант корзины на 5 EB предоставляет идеальные возможности применения благодаря своему компактному исполнению, например, в качестве тестовой системы или системы разработки, везде, где требуется высокая производительность и компактное исполнение.

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Вставные вентиляторные модули с возможностью «горячей замены»
- Возможное тепловыделение мин. 200 Вт/плата
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″, 5 EB, глубина 440 мм
- 6 слотов (горизонтальных) с передней стороны, из них 2 Switch-слота с RTM
- Охлаждение до 200 Вт/слот (с передней стороны)
- Охлаждение до 30 Вт/RTM
- «Горячая замена» вентиляторных модулей
- Съемные фильтры
- Напряжение питания 90 – 264 В AC, 1000 Вт
- Вкл. 1 Shelf Management Controller (ShMC) Pigeon Point 500 либо Intel WT
- Кросс-плата Full Mesh (replicated Mesh) либо Dual Star

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″, 5 EB, глубина 440 мм, 2 вентиляторных модуля по 7 вентиляторов в каждом, 1 кросс-плата, 6 слотов, 1 ShMC Pigeon Point 500 либо Intel WT, 1 блок питания AC/DC.

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Стандартная корзина AdvancedTCA HS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

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

Комплектующие

	Исполнение для страны	Напряжение В	Арт. № DK/RP
Кабель подключения питания C19/IEC320, до 16 A	D/F/B	230	**7200.216**
	GB	230	**9911.859**
	USA/CDN	115	**9911.860**
	Китай	230	**9911.861**
Удлинитель C19/C20	Все страны	115/230	**7200.217**

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

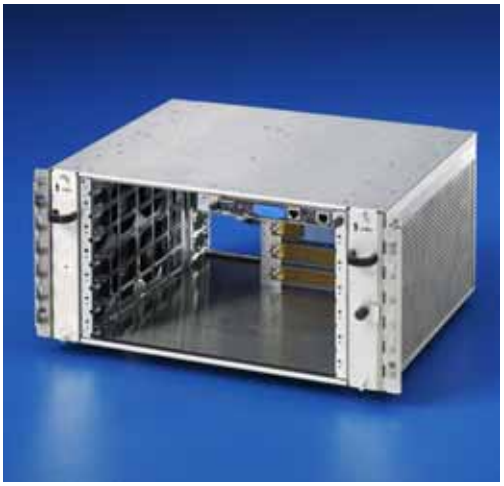
Версия	EB	Системный корпус	ShMC/ Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Глухая панель	Вентиляторный модуль	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	5	■	■	–	■	1	■	–
2	5	■	■	–	■	1	–	■
3	5	■	–	■	■	1	■	–
4	5	■	–	■	■	1	–	■

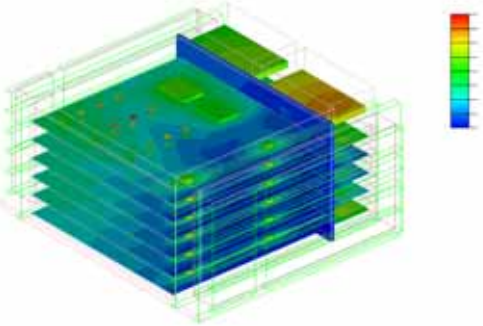
■ Входит в комплект поставки.

Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

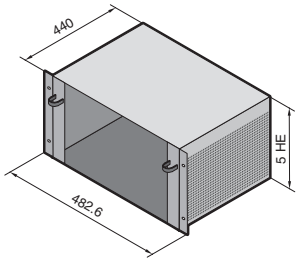
Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.

Корзина AdvancedTCA HS1, 5 EB, 6 слотов, горизонтальных, DC-версия





3-мерное термическое моделирование



HE = EB

Вариант корзины на 5 EB предоставляет идеальные возможности применения благодаря своему компактному исполнению, например, в качестве тестовой системы или системы разработки для области телекоммуникаций, где требуется высокая производительность и компактное исполнение.

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Вставные вентиляторные модули с возможностью «горячей замены»
- Возможное тепловыделение мин. 200 Вт/плата
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″, 5 EB, глубина 440 мм
- 6 слотов (горизонтальных) с передней стороны, из них 2 Switch-слота с RTM
- 5 слотов (горизонтальных) RTM
- Охлаждение до 200 Вт/слот (с передней стороны)
- Охлаждение до 30 Вт/RTM
- «Горячая замена» вентиляторных модулей
- Съемные фильтры
- Вкл. 1 Shelf Management Controller (ShMC) Pigeon Point 500 либо Intel WT
- Кросс-плата Full Mesh (replicated Mesh) либо Dual Star
- DC PEM 50 A с фильтром и контроллером

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″,
5 EB, глубина 440 мм,
2 вентиляторных модуля по 7 вентиляторов в каждом,
1 кросс-плата, 6 слотов,
1 ShMC Pigeon Point 500 либо Intel WT,
2 PEM 50 A.

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Стандартная корзина AdvancedTCA HS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

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

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

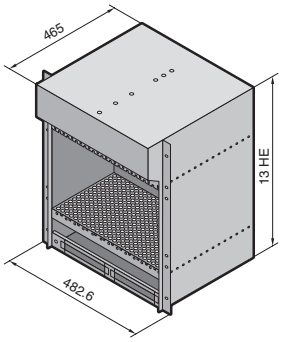
Версия	EB	Системный корпус	2 x DC PEM 50 A	2 x подключения питания с автоматическим выключателем 50 A	ShMC/ Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Глухая панель	Вентиляторный модуль	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	5	■	■	–	■	–	■	1	■	–
2	5	■	■	–	■	–	■	1	–	■
3	5	■	■	–	–	■	■	1	■	–
4	5	■	■	–	–	■	■	1	–	■
5	5	■	–	■	■	–	–	2	■	–
6	5	■	–	■	■	–	■	1	■	–
7	5	■	–	■	■	–	–	2	–	■
8	5	■	–	■	■	–	■	1	–	■
9	5	■	–	■	–	■	–	2	■	–
10	5	■	–	■	–	■	■	1	■	–
11	5	■	–	■	–	■	–	2	–	■
12	5	■	–	■	–	■	■	1	–	■

■ Входит в комплект поставки.

Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.

Корзина AdvancedTCA VS1, 13 EB, 14 слотов



HE = EB

Основные преимущества:
- Соответствует PICMG 3.0 Rev. 2.0
- Система вентиляции с возможностью «горячей замены» вентиляторов для охлаждения мин. 200 Вт/плату
- Поддержка Plug & Play для ShMC, Intel WT или PP 500
- Контроль системы при помощи Shelf Management Controller (ShMC)
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

Технические характеристики:
- 19″ x 13 EB x 465 мм (+ 40 мм выступ с задней стороны для PEM)
- 14 x 6 ЕШ разъемов для передних плат и RTM
- Кросс-плата 14 слотов Dual Star либо Full Mesh с «шинной» топологией IPMI (опционально радиальной)
- 4 x модуля PEM, вставляемых сзади, 48 В DC, 50 А
- Подготовлен для установки 2 устанавливаемых спереди ShMC/Intel WT или Pigeon Point 500 (1 x ShMC входит в комплект поставки)
- Место для подключения Telecom Service сзади
- Вентиляторы RiCool устанавливается спереди (4 вентилятора по 320 м³/час, dual IPMI)
- Вставленная спереди рама фильтра (с воздуховодной панелью и фильтрующей прокладкой)
- Дополнительные кабельные каналы спереди и сзади

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″, 13 EB, глубина 465 мм, 4 вентилятора RiCool, 1 кросс-плата, 14 слотов, 4 модуля ввода питания (PEM) с резервированием, 48 В, 1 Shelf Management Controller (ShMC).

Комплектующие:

Shelf Management Controller, комплект передних панелей ATCA, набор глухих панелей, см. страницу 491.

Детальный чертеж, см. страницу 1264.

Стандартная корзина AdvancedTCA VS1 (ShMC вставляется спереди), поставляется со склада

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

Пример для возможной комплектации, поставляемой по запросу

Версия	Системный корпус	4 x PEM 50 A	2 x PEM 100 A	ShMC/Intel WT	ShMC/ Pigeon Point 500	Шинная плата Full Mesh	Кросс-плата Dual Star
1	■	–	■	■	–	■	–
2	■	–	■	■	–	–	■
3	■	–	■	–	■	■	–
4	■	–	■	–	■	–	■

■ Входит в комплект поставки.

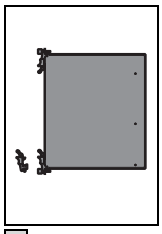
Указание:
Системы ATCA состоят из стандартных компонентов, которые можно индивидуально комбинировать по модульному принципу.

Вышеуказанная таблица отображает дополнительные варианты комплектации на основе описанной системы, которые реализуются за короткий срок.

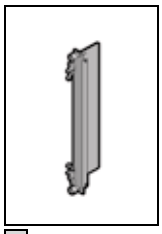
Shelf Management Controller (ShMC)

- На каждую систему можно установить до двух контроллеров управления.
- Технология: Intel Wagontire либо Pigeon Point 500

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Pigeon Point 500	1 шт.	**9910.570**
Intel Wagontire	1 шт.	**9910.942**



1



2

Комплект передних панелей ATCA (Face Plates)

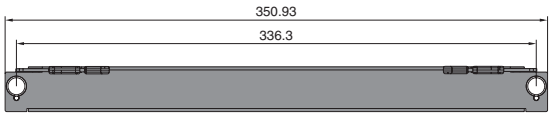
- Со встроенной предохранительной защитой со стороны компонентов и для крепления платы
- Вкл. ЭМС-уплотнение из полиуретана (клеящееся)
- Вкл. установочные/выталкивающие ручки для «горячей замены»
- Специальные модификации по запросу

Материал:
Нержавеющая сталь

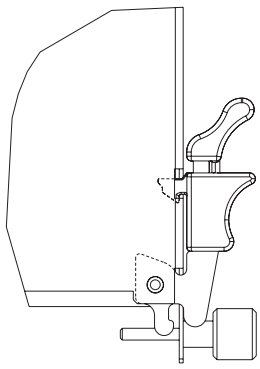
Комплект поставки:
1 передняя панель, 2 ручки, ЭМС-уплотнение, крепежные винты.

Описание	ЕВ	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
1 Передняя панель, крепление спереди	8	6	1 шт.	**9906.693**
2 Передняя панель, крепление сзади	8	6	1 шт.	**9910.379**

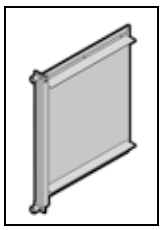
EMC



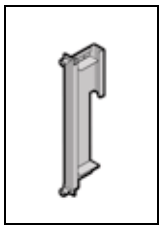
Передняя панель



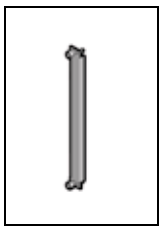
Ручка/микровыключатель



1



2



3

Набор глухих панелей ATCA (Filler Panels)

- Для закрытия неиспользуемых слотов
- По выбору с воздуховодом или без
- Вкл. ЭМС-уплотнение из полиуретана (клеящееся)

Материал:
Нержавеющая сталь

Комплект поставки:
1 передняя панель, ЭМС-уплотнение, крепежные винты.

Описание	ЕВ	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
1 Передняя панель, крепление спереди, воздуховод	8	6	1 шт.	**9906.694**
2 Передняя панель, крепление сзади, воздуховод	8	6	1 шт.	**9910.185**
3 Передняя панель, крепление спереди/сзади, без воздуховода	8	6	1 шт.	**9910.380**

EMC

ATCA/AMC Carrier-Blade

ATCA/AMC.1 и 2 Rittal представляют собой несущие платы ATCA Carrier-Blades, которые оснащены 2 – 4 AMC-разъемами, в зависимости от требуемого форм-фактора AMC. Carrier-Blades разработаны с целью предоставить пользователю наибольшие возможности для использования технологии AMC. В зависимости от применения возможна комбинация различных AMC с процессором, модулями памяти и разъемами, с целью разработки и создания индивидуальных систем на базе стандарта ATCA из различных стандартных AMC при помощи плат ATCA/AMC Carrier.

Для различных областей применения в телекоммуникациях и IT были разработаны 2 платы ATCA/AMC Carrier-Blade, которые поддерживают самые распространенные протоколы передачи GbE (AMC.2) и PCIe (AMC.1).
Carrier соответствуют спецификации согласно PICMG 3.0/3.1.

AdvancedMC Carrier ATCA/AMC.1

Последовательные интерфейсы для всех разъемов AMC соответствуют спецификациям согласно AMC.2 тип E2 (GbE for Common Option Region), а также AMC.1 тип 4 (PCIe for Fatpipe Region), при этом 1 разъем AMC соответствует AMC.1 тип 8.
Два порта GbE for Common Region (AMC.2 типе E2) используются для осуществления мониторинга и передачи данных, а также для резервного копирования. Каждый порт PCIe и GbE всех AMC подключается к неблокируемому выключателю для достижения наивысшей производительности. Помимо того, все разъемы AMC также совместимы с AMC.3 (порты 2 и 3) для поддержки приложений, требующих такие носители информации, как SAS/SATA. ATCA/AMC.1 Carrier поддерживает CARRIER GRADE SERVICES.

AdvancedMC Carrier ATCA/AMC.2

Последовательные интерфейсы для всех разъемов AMC соответствуют спецификациям согласно AMC.2 тип E2 (GbE для региона Common Option), а также AMC.2 тип 4 (порты 4 – 7 для региона Fatpipe). Два порта GbE for Common Region (AMC.2 типе E2) используются для осуществления мониторинга и передачи данных, а также для резервного копирования. Каждый порт GbE платы AMC подключается к неблокируемому переключателю для достижения наивысшей производительности. Помимо того, все разъемы AMC также совместимы с AMC.3 (порты 2 и 3) для поддержки приложений, требующих такие носители информации, как SAS/SATA. ATCA/AMC.2 поддерживает CARRIER GRADE SERVICES.

IPMI (Intelligent Platform Management Interface & hot swap-functionality)
Контроллер управления ATCA/AMC Carrier Blade поддерживает функции IPMI версии 1.5 включая E-Keying, модульное управление и распределение питания, системные часы и функцию «горячей замены». При помощи функции E-Keying несущая плата распознает занятый разъем AMC и может соответствующим образом сконфигурировать разъемы Fabric. ATCA/AMC 1/2 Carrier Blade поддерживает «горячую замену» согласно PICMG 3.0 и может быть заменен в процессе работы корзины.

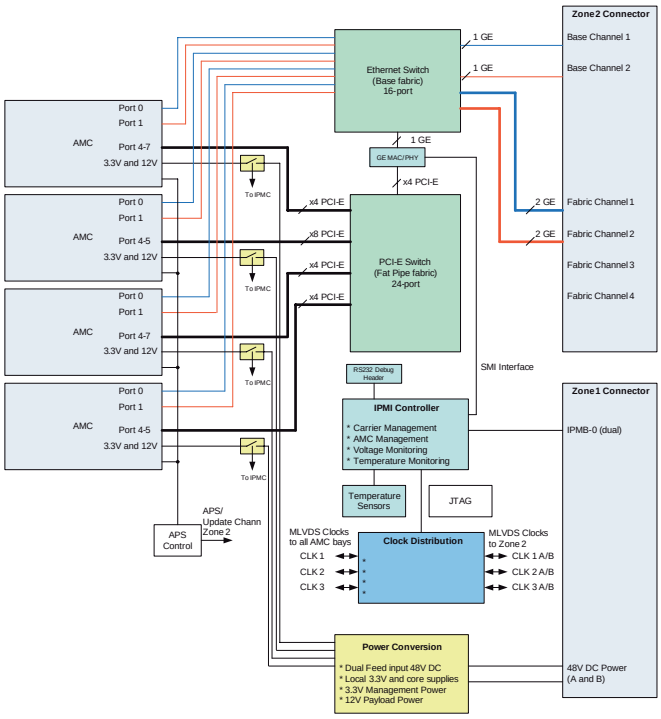
ATCA/AMC Carrier-Blade

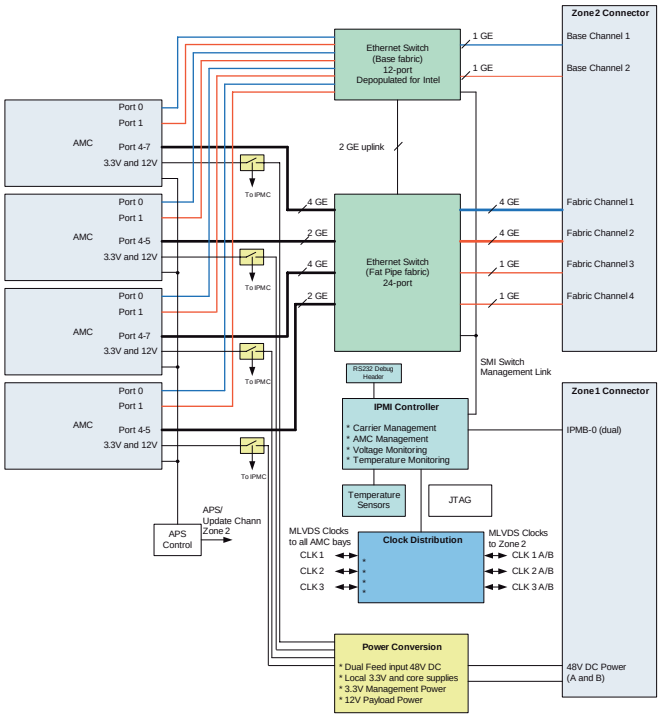
ATCA/AMC.1 Carrier

Арт. № RP	9908.499
Форм-фактор	PICMG 3.0
Разъемы AMC	4 x AMC Single Full-Size согласно AMC.0 R2
Поддержка протоколов AMC	AMC.1 тип 4 (порты 4 – 7) AMC.1 тип 8 на разъеме 2 (порты 4 – 11) AMC.2 тип E2 (порты 0 – 1) AMC.3 (порты 2 – 3)
Поддержка IPMI	Возможность upgrade до IPMI V1.5
Поддержка протоколов ATCA	2 порта GbE Base Interfaces 4 порта GbE Fabric Interfaces
Потребление тока	макс. 160 Вт для ячеек AMC макс. 40 Вт для несущей платы макс. 30 Вт для RTM
Вес	1,6 кг (3.5 фунта)
Рабочая температура	от –5°C до +55°C
Температура хранения	от –40°C до +85°C
Влажность воздуха	5 – 95 %
Допуск	CE

ATCA/AMC.2 Carrier

Арт. № RP	9911.705
Форм-фактор	PICMG 3.0
Разъемы AMC	4 x AMC Single Full-Size согласно AMC.0 R2, APS и зона 3 PTM
Поддержка протоколов AMC	AMC.2 тип 4 (порты 4 – 7) AMC.2 тип E2 (порты 0 – 1) AMC.3 (порты 2 – 3)
Поддержка IPMI	Возможность upgrade до IPMI V1.5
Поддержка протоколов ATCA	2 порта GbE Base Interfaces 4 порта GbE Fabric Interfaces
Потребление тока	макс. 160 Вт для ячеек AMC макс. 40 Вт для несущей платы макс. 30 Вт для RTM
Вес	1,6 кг (3.5 фунта)
Рабочая температура	от –5°C до +55°C
Температура хранения	от –40°C до +85°C
Влажность воздуха	5 – 95 %
Допуск	CE





Передние панели

AdvancedMC комплекты передних панелей

Они служат в качестве передних панелей для плат AMC и несущих плат ATCA или в качестве глухих панелей для систем MicroTCA.

- Устанавливаются в системы MTCA или AMC
- Соответствует AMC.0 R2.0
- Варианты высоты: Single & Double
- Варианты ширины: Compact, Mid-Size, Full-Size
- Простое запирание и разблокировка (без винтов)
- Установочные/выталкивающие ручки для возможности «горячей замены»
- Передние панели, выполненные по спецификации клиента, поставляются в короткие сроки
- Комплектуются глухими панелями и воздуховодными панелями
- Комплект для разделения двойного размера на два одинарных (комплектующие)

Материал:
Передняя панель из алюминия, глухая (нержавеющая сталь по запросу)
Держатели для световода и печатной платы, Цинковое литье под давлением
Световод, поликарбонат
Ручка, цинковое литье под давлением, лакированная
ЭМС-уплотнение, пенопласт с металлической сеткой (UL 94-V0)

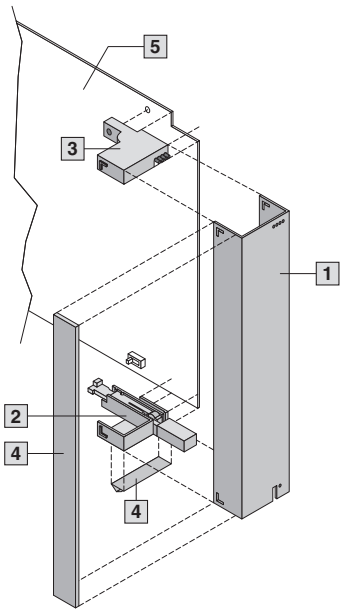
Исполнение (В x Ш)	Кол-во	Арт. № RP
Single x Compact	1 шт.	**9911.885**
Single x Mid-Size	1 шт.	**9911.889**
Single x Full-Size	1 шт.	**9911.886**
Double x Compact	1 шт.	**9911.887**
Double x Mid-Size	1 шт.	**9911.890**
Double x Full-Size	1 шт.	**9911.888**

Передние панели с 4 светодиодами в исполнении из алюминия и нержавеющей стали поставляются по запросу (согласно AMC.0 Spec. R1.0).

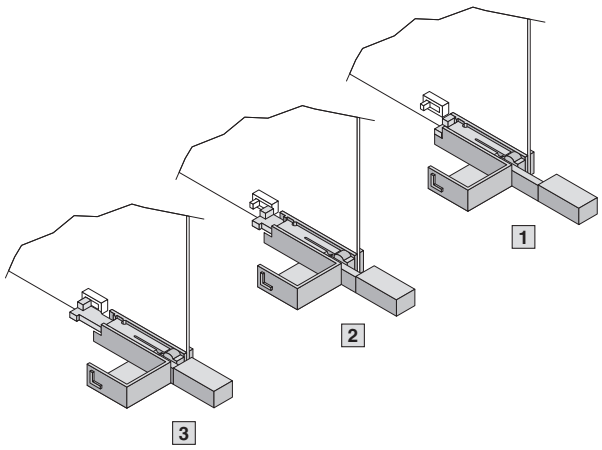
Комплект поставки:
1 передняя панель U-образная,
1 держатель для крепления световода или печатной платы,
1 ручка для микровыключателя,
1 световод (для 2 светодиодов),
1 ЭМС-уплотнение сбоку, слева и снизу.

Комплектующие:

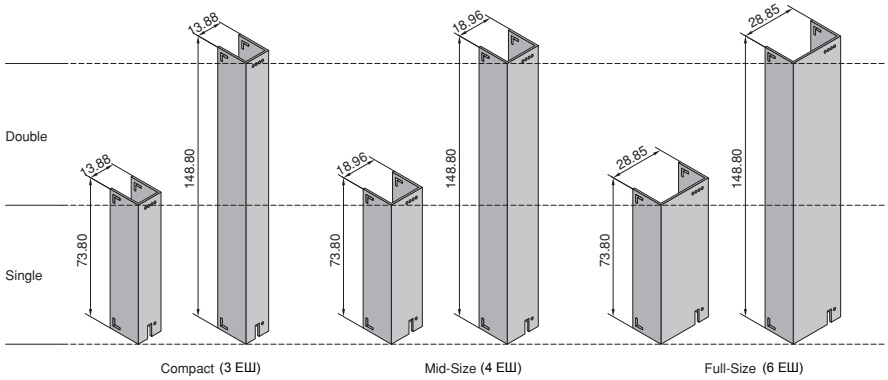
Глухие панели AMC, воздуховодные панели, комплект для разделения,
см. страницу 495.

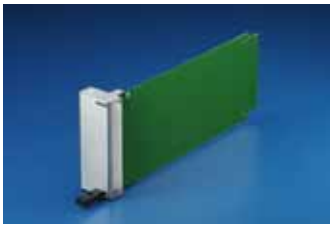


1 Передняя панель
2 Ручка и крепление для печатной платы
3 Держатель со световодом и креплением для печатной платы
4 ЭМС-пружины
5 Глухая панель



1 Модуль вставлен
2 Выключатель открыт, модуль защелкнут
3 Выключатель закрыт, модуль защелкнут





Глухие панели AMC

Глухие панели крепятся к передним панелям AMC и служат для направления воздушного потока в держателе ATCA и системах MicroTCA. Дополнительно они могут быть оснащены воздуховодными панелями для создания соответствующего сопротивления воздуха в пустом разъеме.

Материал:
FR4

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Single	1 шт.	**9911.570**
Double	1 шт.	**9911.571**

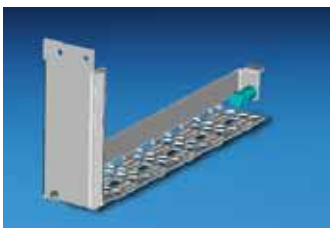
Воздуховодные панели

Разъемы AMC должны быть оснащены пустуй платой для обеспечения достаточного сопротивления воздуха. Пользователю необходимо настроить сопротивление воздуха в соответствии с требованиями всей системы.
Сопротивление воздуха в любом случае должно быть настолько велико, чтобы воздух проходил через активные платы в соседних разъемах, а не через незадействованные разъемы.
Воздуховодные панели служат для создания необходимого сопротивления воздуха. На одну глухую плату можно установить до двух воздуховодных панелей.
Настраиваемое сопротивление воздуха от 80 – 50 % при помощи регулируемых пластин.

Материал:
Нержавеющая сталь

Комплект поставки:
1 воздуховодная панель, крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Compact	1 шт.	**9911.891**
Mid-Size	1 шт.	**9911.892**
Full-Size	1 шт.	**9911.893**



Комплект для разделения

Комплект для разделения позволяет получить из одного двойного разъема (double) один одинарный (single). Возможность установки модулей Compact или Full-Size.

Материал:
Нержавеющая сталь, частично окрашенная

Комплект поставки:
1 Комплект для разделения.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Compact	1 шт.	**9907.699**
Full-Size	1 шт.	**9911.220**

Системы разработки/корпусные системы

Системы MicroTCA для разработки программного обеспечения и оборудования или для тестирования модулей AMC

Технические характеристики:
- Соответствует PICMG Micro TCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- 19″-система разработки на 3 или 5 EB, глубина 200 мм глубины для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Встроенный вентиляторный модуль для охлаждения до 40 Вт/слот
- Встроенная кросс-плата на 14 разъемов
- Встроенный адаптер питания
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная

Система MicroTCA для приложений с невысокими техническими характеристиками в телекоммуникации и промышленности.

Технические характеристики:
- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- 19″-корпусные системы 2 или 4 EB, глубина 200 мм для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Включая кросс-плату на 14 разъемов
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная
- Климатический модуль заказывается отдельно

Материал:
Корпус из листовой стали, оцинкованный/лакированный

Комплект поставки:
1 19″-система, глубина 200 мм,
1 кросс-плата,
1 вентиляторный модуль, дополнительная система разработки,
1 блок питания,
2 установочных уголка.

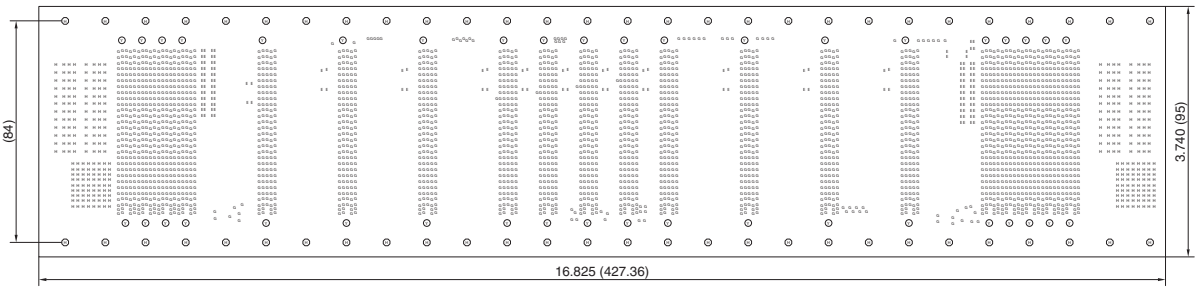
Системы разработки MicroTCA

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

Модули питания по запросу.

Корпусные системы MicroTCA

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



Адаптер питания

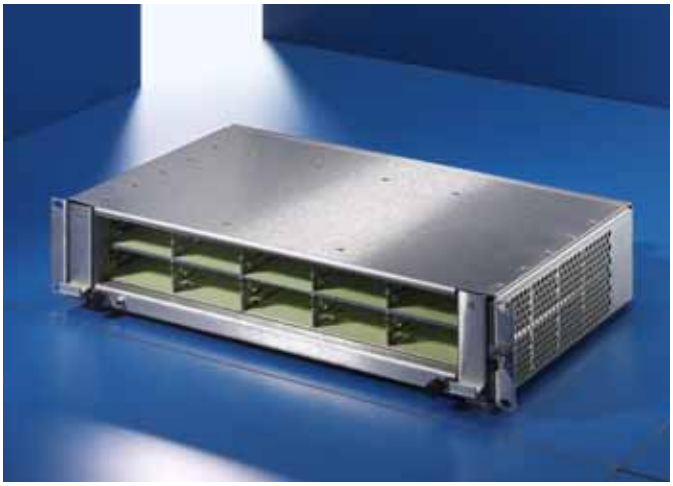
Для ввода в эксплуатацию или тестирования систем MTCA, вкл. фронтальную клемму подключения. Адаптеры питания устанавливаются непосредственно в систему MTCA на 2 или 3 EB. Для установки в системы на 4 и 5 EB необходим дополнительный комплект разделения.

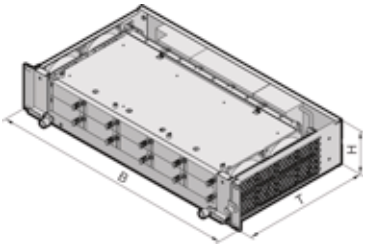
Технические характеристики:
- Вход 12 В
- Выход 12 В
- Выход 3,3 В

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**9911.380**[1)]

[1)] Дополнительный разделительный комплект для 4 и 5 EB MicroTCA Арт. №. RP 9911.220, см. страницу 495.

PicoTCA, 19″, 2 EB





PicoTCA является модулем на 2 EB, 19″-шасси, который поддерживает до 12 AMC, а также один MCH (Full Size, Compact). Шасси поддерживает коммуникационные протоколы согласно AMC.1 тип 4 (PCIe и Advance Switching), AMC.2 тип 4 и AMC.2 E2 (GbE), а также AMC.3 (SAS/SATA). Для плат SAS и SATA/AMC реализовано последовательное соединение через кросс-плату, позволяющее каждому разъему напрямую соединяться с соседними разъемами через порт 2 и 3. В первом исполнении через кросс-плату осуществляется поддержка MCH (MicroTCA Carrier HUB). Специальные исполнения и кросс-платы поставляются по запросу.

Основные преимущества

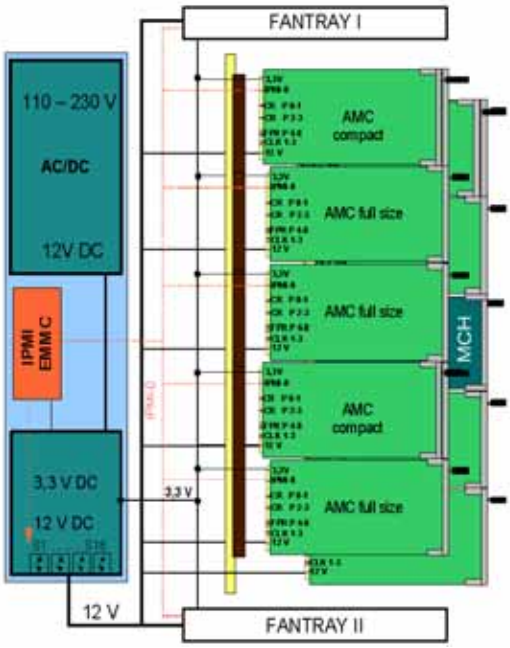
- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0
- «Ready to Run» – целая система на наименьшей площади
- Глубина корпуса 254 мм для установки в шкафы глубиной 300 мм
- Включает электропитание AC/DC
- Поддержка до 12,5 Гб/сек.
- Поддержка различных форм-факторов AMC
- Сменные воздушные фильтры
- Высокая ЭМС-защита
- Прочное промышленное исполнение гарантирует высокую защиту от сотрясений и вибрации
- Соответствует NEBS
- Полностью смонтированная, с раскладкой кабеля и протестированная. «Ready to run»

Технические характеристики:

- 19″, 2 EB, глубина 254 мм
- Электропитание AC/DC макс. 450 Вт:
  - Входное напряжение: мин. 90 В AC – макс. 264 В AC с ФЧХ
  - Входная частота: мин. 47 Гц – макс. 63 Гц
  - Выходные токи: 3,3 В DC/макс. 3 А, 12 В DC/ макс. 38 А
- Охлаждение при помощи 2 независимых вентиляторных модулей
- Кросс-плата плата и разъем AMC качества **con:card+** компании HARTING
- Интегрированные штекеры JTAG отладки и тестирования программ
- Поддержка 12 AMC (Full-Size, Compact) согл. AMC.1 тип 4 E2S и AMC.2 тип 4 E2S, а также 1 MCH
- Вес: 9 кг
- Рабочая температура: от 0°C до +45°C
- Температура хранения: от –40°C до +85°C

Комплект поставки:
1 корпусная система 19″,
2 EB, 254 мм глубины,
2 отверстия для вентиляторов с воздушными фильтрами,
1 блок питания,
1 кросс-плата.

	Кол-во	2 EB
Ширина (B)		19″
Высота (H) мм		89,4
Глубина (T) мм		254
Арт. № RP	1 шт.	**9911.803**



Комплектующие MicroTCA страница 494 – 495

Решения по контролю микроклимата AdvancedTCA

Аргументы

Одной из самых сложных задач является терморегулирование систем AdvancedTCA. В спецификации ATCA на каждый слот отводится 200 Вт тепловыделения. Это означает, что один единственный корпус ATCA с 14 задействованными слотами вырабатывает максимально 2,8 кВт тепловой энергии, а тепловыделение в шкафу с тремя установленными системами достигает 10 кВт и более. Помимо прочего необходимо учитывать тенденцию роста тактовой частоты. Уже в ближайшем будущем она достигнет высоких двузначных значений в ГГц-диапазоне. Вырабатываемое при этом тепло будет сложно или вообще невозможно вывести существующими методами воздушного охлаждения. Чтобы быть готовым к решению таких задач, нужно заранее продумать, какие сложности нас будут ожидать.

Компанию Rittal предлагает единую концепцию: охлаждение CPU, охлаждение корзины, комплексное охлаждение стоек с тепловыделением до 12 кВт.

Охлаждение корзины

Для большинства приложений используется система охлаждения воздухом. Охлаждение производится методом притока или методом вытяжки. При охлаждении методом притока осевые или диагональные вентиляторы вдувают холодный воздух в систему. При охлаждении методом вытяжки вентиляторы высасывают горячий воздух из системы. По причине узкого монтажного пространства, а также плотности интеграции, потери давления, вызванные платами ATCA, очень высоки. Обычные осевые вентиляторы, работающие в конфигурации всасывания или выдувания, для этого менее пригодны, так как при растущем противодавлении они сильно повреждаются. Радиальные вентиляторы напротив рассчитаны для таких применений, хотя пропускная способность у них немного ниже.

ATCA предусматривает тепловыделение до 200 Вт на переднюю плату и 30 Вт на заднюю плату, что означает до 3 кВт при полностью укомплектованной корзине с 14 платами.

4 мощных вентилятора RiCool Rittal с мощностью 320 м³/ч обеспечивают оптимальные температурные условия. Вкл. интерфейс IPMB.

Резервирование и возможность «горячей замены» обеспечивают безопасность даже при выходе из строя вентилятора (FRU). Сменные пылеулавливающие фильтры в отверстии для входа воздуха.

Охлаждение процессоров

Охлаждающие жидкости отличаются тем, что обладают удельной теплоемкостью в несколько раз выше воздуха. Это позволяет создавать очень маленькие системы охлаждения с наивысшей мощностью отвода тепла и устанавливать их непосредственно в «месте возникновения» (например возле процессора). Опасные тепловые застои, которые ощутимо укорачивают срок службы электроники, таким образом больше не представляют опасности.

Подсоединение жидкости – очень просто вставить. При установке платы система охлаждения автоматически включается в общий охлаждающий контур.

Надежный отвод 70 % тепловой энергии. В точке концентрации тепла до 250 Вт на см².

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

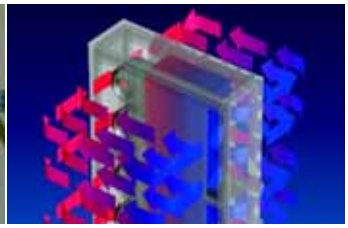
Аргументы

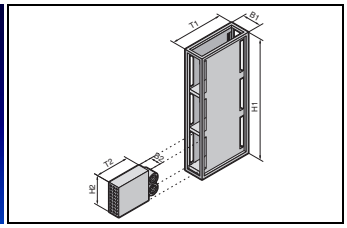
Охлаждение стоек

При климаконтроле микроклимата полностью укомплектованных шкафов необходимо учитывать несколько факторов: равномерное распределение холодного воздуха, беспрепятственный доступ к 19″ плоскости, экономия капиталовложений путем увеличения системы по мере необходимости и удаленный мониторинг.

При этом мощность охлаждения желательно соразмерять с действительными потребностями. В полностью укомплектованных шкафах системами ATCA, охлаждающие системы часто достигают пределов своих возможностей. В таком случае требуется использовать комплексные воздухо-водяные системы охлаждения.

LCP (Liquid Cooling Package)





Теплообменник Rittal LCP (Liquid Cooling Package), подсоединенный к боковой стенке распределительного шкафа, с возможностью увеличения мощности охлаждения при помощи воздухо-водяных теплообменников, решает проблему большого тепловыделения.

При этом отдельные корпуса ATCA, а также полностью укомплектованные шкафы охлаждаются с необходимой мощностью.

Модульная, наращиваемая масштабируемая концепция охлаждения с регулировкой температуры. 12 кВт охлаждающей мощности, с тремя модулями охлаждения на каждую охлаждающую стойку.

CCP (Compact Cooling Package)

CCP является комплексной концепцией контроля микроклимата и состоит из:

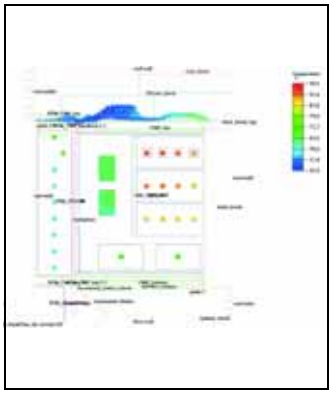
- **19″-воздухо-водяного теплообменника, управляемого при помощи контроллера**
- **встраиваемых вентиляторов**
- **300 мм 19″-шкафа**
- **а также опциональной системой обратного охлаждения.**

CCP может быть индивидуально приспособлен и оснащен для соответствующего применения. Он обеспечивает эффективное и доступное охлаждение установленных в вертикально монтированных электронных крейтах плат.

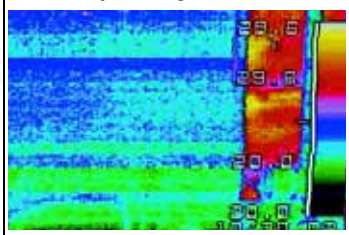
CCP оснащен прочным контроллером и датчиками, которые обеспечивают автоматическое и надежное управление системой.

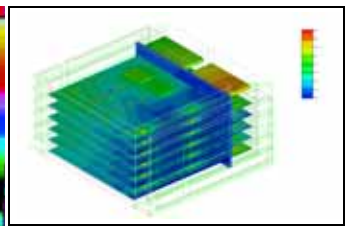
Технические характеристики:

- 482,6 мм (19″), 260 мм, 1 EB встраиваемый теплообменник
- Вентиляторы с управл. ШИМ
- Холодильный агрегат управляется при помощи процессорного блока (PU)
- Степень готовности системы на 99,999 %
- Работоспособность даже при сбое вентилятора или при температурной ошибке (55°C в течение 96 ч)
- Вентиляторный модули поддерживают «горячую замену»
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная
- Возможность использов. на высоте до 1800 над уровнем моря
- Низкий уровень шума (Единица интенсивности звука 6.0 бел; 2 вентиляторных модуля в воздухе стандартной атмосферы)
- Поддерживает протоколы IPMI- и CMC-TC



CFD (Computational Fluid Dynamics)





При помощи CFD можно оптимизировать решения по контролю микроклимата еще до создания первого прототипа.

Сервисные услуги Rittal охватывают помимо прочего:

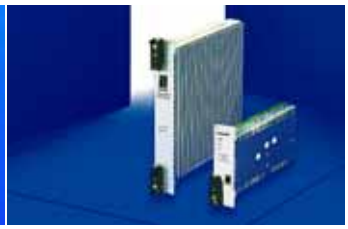
- Визуализацию тепловых потоков
- Визуализацию воздушных потоков
- Локализацию и устранение тепловых застоев
- Целенаправленную оптимизацию контроля микроклимата
- Позиционирование температурных датчиков и датчиков дыма

Корпусные системы для CPCI и VMEbus

Аргументы

Компания Rittal поставляет готовые решения Plug & Play для приложений VME и CompactPCI. Высокое качество и интеграция до 5-го уровня. Системы основаны на стандартных компонентах, которые комбинируются в соответствии с поставленными требованиями. Они поставляются вместе с блоком питания, кросс-платой, ЭМС и защитой от электростатических разрядов, а также с контролем микроклимата. Полностью смонтированные, с кабельными подключениями и протестированные.

Системы для CompactPCI

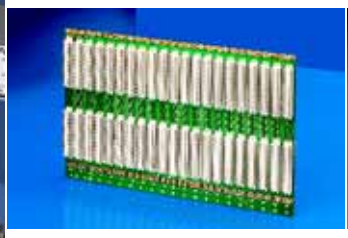


- Системы для создания промышленных ПК в соответствии со спецификацией CompactPCI
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103 и CompactPCI Spec. Rev. 3.0 (PICMG)

Кросс-платы
Высокоскоростные кросс-платы CompactPCI.
По выбору с шиной H.110.
и мостами для расширения.

Блоки питания различных классов мощности, вставные либо Open Frame.

Системы для VMEbus



- Системы для создания промышленных ПК в соответствии со спецификацией VME
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

Кросс-платы
Высокоскоростные кросс-платы в соответствии со спецификацией VME/VME64x.

Блоки питания различных классов мощности, вставные либо Open Frame.

Особенности конструкции

Боковые стенки и фланцы из хроматированного алюминия.

Шаг перфорации 10 мм в боковых стенках делает возможным индивидуальное расширение системы.

Соединительные шины с выступом 10 мм для установочных/выталкивающих ручек.

Аргументы

Меры по ЭМС, защита от электростатич. разрядов, кодирование

U-образные передние панели ЭМС с ЭМС-пружинами обеспечивают надежное контактирование всех компонентов.

Выравнивание потенциалов Штифт и контакт в направляющей для карт для отвода электростатических разрядов до подключения вставного блока к разъему.

Кодируемые направляющие для карт для монтажа кодовых штырьков.

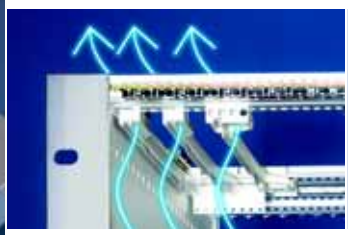
MPS-мониторинг – масштабируемая концепция безопасности

Модуль контроллера Контроль напряжений в системе.

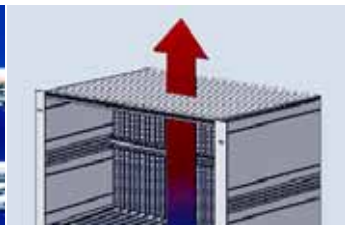
Модуль температуры Передача сигналов от датчиков температуры.

Модуль вентилятора Передача сигналов тревоги от вентилятора. Регулирование оборотов при помощи датчика температуры.

Контроль микроклимата



Максимальный воздушный поток благодаря узкой конструкции направляющих для карт и соединительных шин.



Индивидуальные концепции вентиляции обеспечивают целенаправленную циркуляцию воздуха и оптимальное охлаждение. По выбору снизу вверх или спереди назад.

Мощный вентилятор RiCool обеспечивает оптимальную вентиляцию. 1 ЕВ, с возможностью «горячей замены», 200 м^3/ч, вкл. регулирование числа оборотов и сигнализация сбоя.

Монтаж системы

Установочные/выталкивающие ручки для минимизации усилий при установке/удалении.

Live Insertion Микровыключатели в ручках деактивируют электронный блок.

Кодируемые красные направляющие для карт для установки плат с CPU.

Мониторинг MPS

Аргументы

Контрольная электроника для мониторинга MPS
Для обеспечения наибольшей степени готовности и производительности промышленных компьютеров, необходимо обеспечить бесперебойную работоспособность всего оборудования. Электроника для контроля корпусных систем микрокомпьютеров (MPS) образует в высшей степени универсальную и расширяемую систему безопасности, позволяющая контролировать такие важные параметры, как температура, напряжение и число оборотов вентиляторов. Основу системы образуют такие функциональные модули как контроллер, индикаторы температуры и вентиляторов, ЖК или светодиодные индикаторы. Функция удаленного мониторинга позволяет считывать и регулировать параметры через Интернет. Это реализуется благодаря совместимости с системой контроля Rittal CMC-TC. Контроль параметров может производится непосредственно в системе MPS (опционально), через ПК либо при помощи CMC-TC с удаленного аппаратного пункта. Стандартная контрольная электроника интегрируется во все системы Ripac MPS.

Основные преимущества
- Контроль температуры, напряжения, числа оборотов вентиляторов и сигналов тревоги с вентиляторов.
- Гибкая, масштабируемая системная концепция
- Интеллигентные функциональные модули
- Настраиваемые предельные значения температуры
- Удаленное управление через Интернет при использовании системы контроля распределительных шкафов Rittal CMC-TC
- Различные уровни параметрирования
- Внутренняя связь через шину I^2C

Безопасность

Модуль контроллера
Контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналов тревоги RiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов RS232 (на ПК) или RS422 (на CMC-TC)

Модуль температуры (возможность каскадирования до 2 модулей)
- Передача сигналов отдельных датчиков температуры на модуль контроллера
- До 4 датчиков температуры
- Внутренняя связь через шину I^2C

Модуль вентилятора (возможность каскадирования до 2 модулей)
- Регулирование числа оборотов через внешний температурный датчик или через ШИМ
- Передача сигналов тревоги с вентиляторов
- Возможность подключения до трех дополнительных датчиков температуры к каждому вентиляторному модулю
- Внутренняя связь через шину I^2C
- Подключаются до трех вентиляторов

Контроль

Дисплейный модуль
- Управление тремя кнопками: листать, выход, ввод
- 3 светодиода: вентилятор, температура, вольт для оптической индикации общего сигнала тревоги
- Служит для индикации температуры, электропитания, числа оборотов вентилятора
- Возможность опциональной настройки или включения/отключения яркости и подсветки
- Индикация температуры в °F/°C
- ЖК-дисплей (2 x 20 символов) для индикации параметров

Модуль со сетодиодами
- +3,3 В
- +5,0 В
- +12 В
- –12 В
- 2 сигнала тревоги (вентилятор, температура)
- Индикация напряжения при превышении параметров
- Красный: напряжение отсутствует
- Желтый (1 мигание): ниже предельного значения
  Желтый (2 мигания): выше предельного значения
- Зеленый: напряжение в норме

CMC-TC
Удаленное управление через Интернет при использовании системы контроля распределительных шкафов Rittal CMC-TC

Аргументы

Корпусные системы Slim-Box Vario 1, 2, 3, 4 EB

Корпуса Slim-Box Vario, с глубиной 300 мм, разработаны для горизонтальной установки плат CPCI, CPCI Express/ VME64x (6 EB/160 мм). Корпуса обладают убедительными техническими характеристиками:

2 разъема на EB спереди и сзади, идеальный отвод тепла слева направо при помощи вентиляторного модуля, а также возможность установки тонкого CD-привода Slim (CD-ROM) и 3,5″ жесткого диска.

Корпуса поставляются полностью в сборе, включая блок питания и кросс-плату. Опционально возможно сконфигурировать индивидуальные корпуса из стандартных компонентов.

2 разъема на EB
для плат CPCI/VME спереди и сзади.

Кодируемые направляющие для карт.

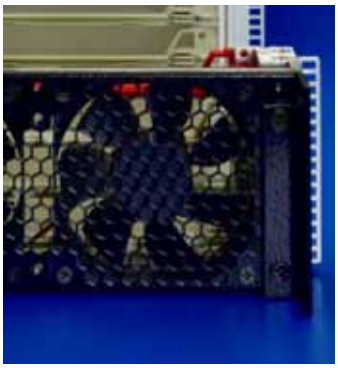
Включает кросс-плату для VME64x либо CPCI.

Возможность установки Slim CD-ROM и 3,5″ жесткого диска.

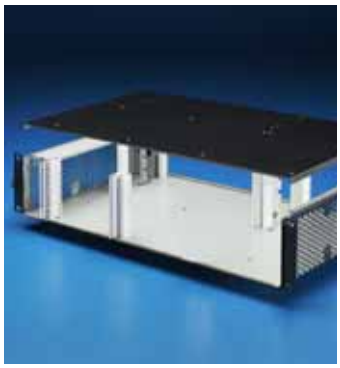
Включает блок питания ATX или . . .

. . . опциональный вставной блок питания
(с возможностью «горячей замены»).

Съемный вентиляторный модуль и фильтрующая прокладка.

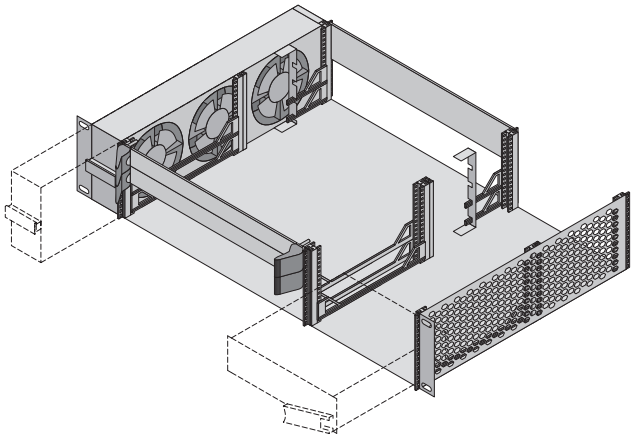


Вентиляторы DC
для оптимальной поперечной вентиляции.



Опционально:
индивидуальный монтаж базового корпуса.

Корпусная система, Slim-Box Vario 1 EB, 2 EB



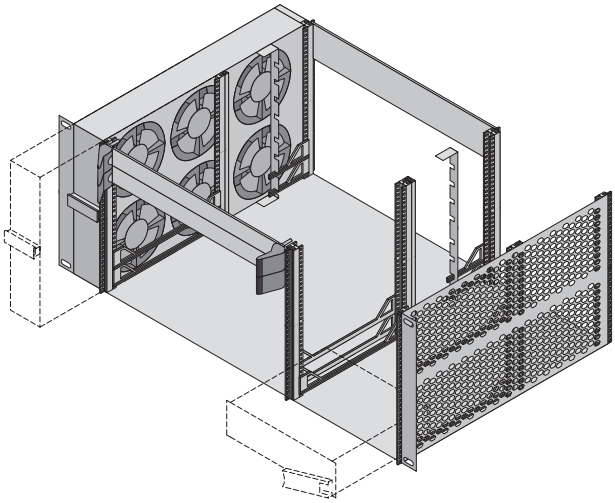
Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт CPCI спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario CPCI		1 EB			2 EB		
Арт. № RP система в сборе		С вводом/выводом сзади **9909.580**	С вводом/выводом сзади **9909.582**		С вводом/выводом сзади **9909.586**	Без ввода/вывода сзади **9909.588**	
Поз.	Описание комплекта поставки			Арт. № RP			Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм	1	1	9912.459	1	1	9912.048
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	–	1	9912.049	–	–	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 1 EB, 200 W	–	1	9909.961	–	–	9912.050
4	Модуль ввода питания AC, 3 EB x 8 ЕШ, IEC (комплект)	1	–	9910.972	1	1	9912.288
5	Крепление для плоских дисководов (комплект)	–	–	–	1	1	9912.289
6	Шины для стандартных компонентов 3 EB (комплект)	1	1	9912.464	–	–	9912.056
7	Шины для разделения фронтальной части на 2 x 3 EB (комплект)	–	–	9912.920	–	1	9912.053
8	Держатель направляющих для карт для ввода/вывода сзади	1	1	9912.470	1	–	9912.054
9	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC, полностью подключен	1	1	9912.473	1	–	9909.191
10	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC с сигнальным выходом, полностью подключен	–	–	–	–	1	9909.194
Контроль							
11	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем контроллера MPS	–	–	–	–	1	9909.193
12	Дисплейный модуль MPS, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ	–	–	–	–	1	9912.294
13	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем вентилятора MPS	–	–	–	–	1	9912.293
Блоки питания/кросс-платы для вставных блоков питания							
14	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 200 Вт	–	1	9907.585	–	–	–
15	Подготовлен для вставных блоков питания, AC/DC, широкого диапазона, 3 EB, 200 Вт[1)]	(1)	–	3688.694	(1)	(1)	3688.694
16	Кросс-плата блока питания 3 EB, одинарная	1	–	9905.105	1	–	9905.105
17	Кросс-плата блока питания 3 EB, двойная	–	–	–	–	1	3688.603
Направляющие для карт/глухие панели							
18	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	2	2	3684.669	6	6	3684.669
19	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, красная, для системного слота	2	2	3686.063	2	2	3686.063
20	Направляющая для карт, 160 мм, зеленая, со смещением, для блока питания	2	–	3687.832	2	4	3687.832
21	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, верхняя	2	2	3687.936	4	–	3687.936
22	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, нижняя	2	2	3687.937	4	–	3687.937
23	Крепежное гнездо + контактная пружина для ввода/вывода сзади	4	4	3689.036	8	–	3689.036
24	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	4	4	3684.978	8	8	3684.978
25	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	2	2	3684.979	4	4	3684.979
26	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	–	–	–	2	2	3686.990
27	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	–	–	–	1	1	3685.182
28	ПП, ЭМС, 6 EB x 16 ЕШ (комплект)	–	–	–	–	1	3685.349
Кросс-платы							
29	Кросс-плата CPCI, 3 EB, 4 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	–	1	3689.309
30	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 2 слота, системный слот справа, 64 бит	1	1	3689.321	–	–	–
31	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 4 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	1	–	3689.323

[1)] Не входит в комплект поставки!

Корпусная система, Slim-Box Vario 3 EB, 4 EB



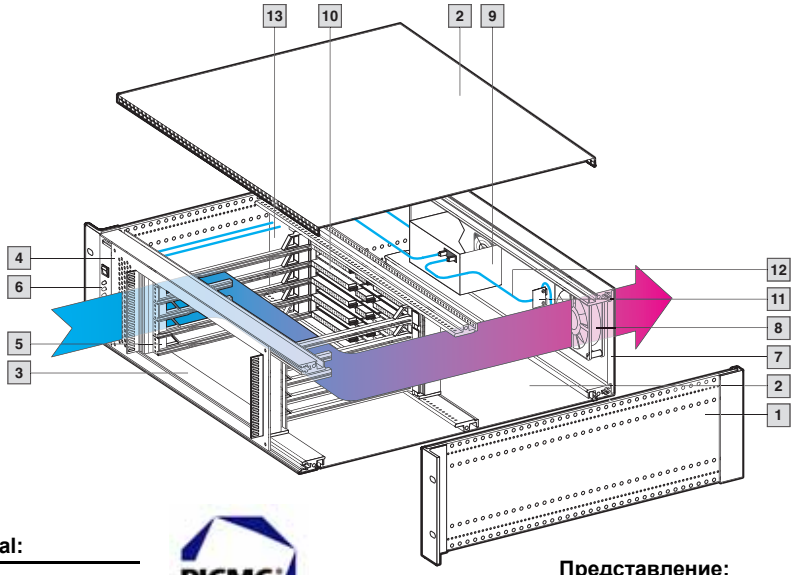
Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт CPCI спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario CPCI		3 EB			4 EB		
Арт. № RP система в сборе		С вводом/выводом сзади **9912.355**	С вводом/выводом сзади **9912.356**		С вводом/выводом сзади **9912.357**	С вводом/выводом сзади **9912.358**	
Поз.	Описание комплекта поставки			Арт. № RP			Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм	1	1	9912.460	1	1	9912.461
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	–	1	9912.049	–	–	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 3 EB x 8 ЕШ (комплект), 300 Вт	–	1	9912.921	–	–	9912.921
4	Модуль ввода питания AC, 3 EB x 8 ЕШ, IEC (комплект)	1	–	9912.288	1	1	9912.288
5	Крепление для плоских дисководов (комплект)	1	1	9912.462	1	1	9912.463
6	Держатель направляющих для карт для ввода/вывода сзади	1	1	9912.471	1	1	9912.472
7	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC	1	1	9912.474	–	–	9912.475
8	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC с сигнальным выходом	–	–	–	1	1	9912.475
Контроль							
9	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем контроллера MPS	–	–	–	1	–	9909.193
10	Дисплейный модуль MPS, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ	–	–	–	1	–	9912.294
11	Модуль контроллера MPS и дисплейный ЖК модуль, ЭМС, 6 EB x 8 ЕШ	–	–	–	–	1	9912.483
12	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем вентилятора MPS	–	–	–	1	1	9912.293
13	ЭМС-передняя панель, 3 EB x 4 ЕШ с модулем температуры MPS	–	–	–	1	1	9909.230
14	Датчик температуры красный, длина = 600 мм	–	–	–	2	2	3397.538
Блоки питания/кросс-платы для вставных блоков питания							
15	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 300 Вт	–	1	9907.584	–	–	–
16	Подготовлен для вставных блоков питания, AC/DC, широкого диапазона, 3 EB, 200 Вт[1)]	(1)	–	3688.694	(2)	(1)	3688.694
17	Кросс-плата блока питания 3 EB, одинарная	1	–	9905.105	–	1	9905.105
18	Кросс-плата блока питания 3 EB, двойная	–	–	–	1	–	3688.603
Направляющие для карт/глухие панели/кросс-платы							
19	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	10	10	3684.669	14	10	3684.669
20	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, красная, для системного слота	2	2	3686.063	2	2	3686.063
21	Направляющая для карт, 160 мм, зеленая, со смещением, для блока питания	2	–	3687.832	4	2	3687.832
22	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, верхняя	6	6	3687.936	8	6	3687.936
23	Направляющая для карт для ввода/вывода сзади, 80 мм, серая, нижняя	6	6	3687.937	8	6	3687.937
24	Крепежное гнездо + контактная пружина для ввода/вывода сзади	12	12	3689.036	16	12	3689.036
25	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	24	24	3684.978	32	24	3684.978
26	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	12	12	3684.979	16	12	3684.979
27	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	2	2	3686.990	2	2	3686.990
28	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	1	–	3685.182	–	–	–
29	ПП, ЭМС, 3 EB x 12 ЕШ (комплект)	–	1	3685.184	–	–	–
30	ПП, ЭМС, 3 EB x 16 ЕШ (комплект)	1	1	3685.348	1	1	3685.348
31	ПП, ЭМС, 6 EB x 8 ЕШ (комплект)	–	–	–	–	1	3685.190
32	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 6 слота, системный слот справа, 64 бит	1	1	3689.325	–	1	3689.325
33	Кросс-плата CPCI, 6 EB, 8 слота, системный слот справа, 64 бит	–	–	–	1	–	3689.327

[1)] Не входит в комплект поставки!

Корпусные системы, Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально



Представление:
MPS-система 3 EB
для CPCI

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм,
для монтажа в 482,6 мм
19″ шкафы или корпуса.
Подготовлен для установки
карт и дисководов CPCI.
Включает MPS-мониторинг
(см. страницу 501/502).
Соответствует
IEC 60 297-3-101, -102, -103.
Полностью смонтирована,
кабельными подключениями,
протестирована.

Сервис Rittal:

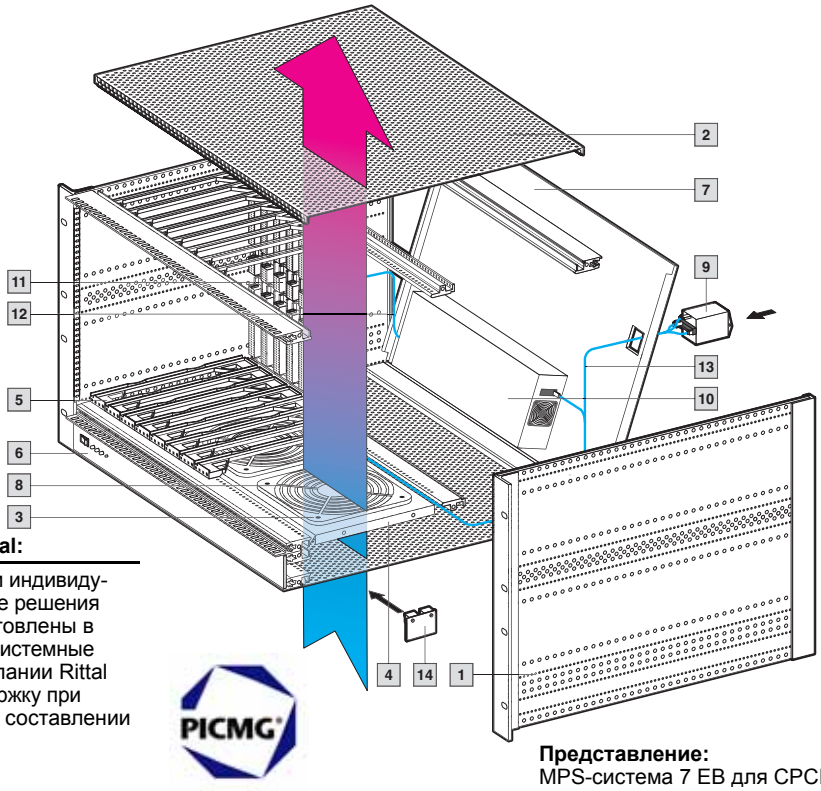
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		3	4	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	210	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI		**9910.944**	**9910.945**	
Комплект поставки (механика)				
Описание	Материал	Количество		
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2 Защитные панели, глухие	Алюминий, черновой	2	2	581
13 Воздушная перегородка	Алюминий	1	1	586
ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	1	1	589
3 Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хроматированный	1	1	574
4 Передняя рама для комплекта для монтажа карт	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	575
5 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	8	12	576
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2	576
6 ЭМС-передняя панель 3 EB/5 EШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
ЭМС-передняя панель 4 EB/5 EШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
7 ЭМС-задняя стенка 3 EB/84 EШ с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 EШ с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
Комплект поставки электрика/электроника				
Описание	Технические характеристики			
8 Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1	588
9 Блок питания ATX, PS/2 (RP 3687.793)	300 Вт	1	1	545
10 Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 5 слотов	1	–	512
Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 7 слотов	–	1	512
Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
11 Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	–
12 Кабельный жгут DC	–	■	■	–
Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы CPCI** страница 510 **Корпусные системы VME** страница 520
Кросс-платы VME страница 524 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 4 EB/7 EB, 8 слотов



Представление:
MPS-система 7 EB для CPCI

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки CPCI-карт и -дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

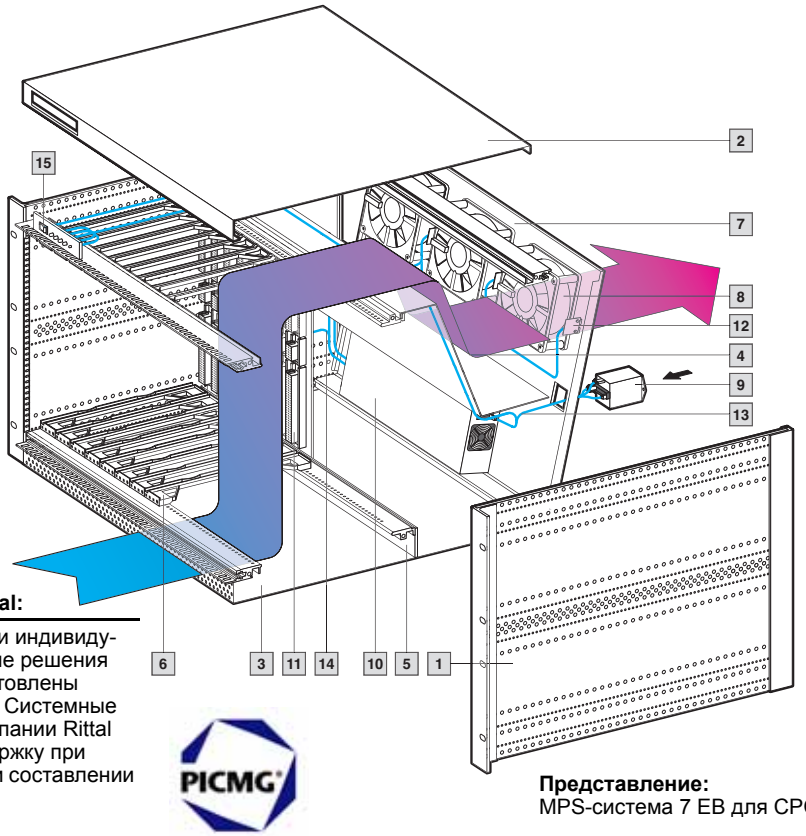
PICMG

EB		**4 (3 + 1)**	**7 (6 + 1)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	210	
Для установки плат		3 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI		**9910.946**	**9910.948**	
Комплект поставки (механика)				
Описание	Материал	Количество		
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2 Защитные панели, с перфорацией	Алюминий, черновой	2	2	581
3 Защита от прикосновения	Полиамид	3	3	589
4 Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	585
5 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	14	576
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2	576
6 ЭМС-передняя панель 1 EB/84 ЕШ с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–
ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
7 ЭМС-задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)				
Описание	Технические характеристики			
8 Вентилятор DC	24 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	588
9 Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	529
10 Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А, 5 В/25 А, 12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	1	544
Блок питания ATX, PS/2 (RP 3687.793)	300 Вт с кабелем подключения переключателя	1	–	545
Кросс-плата CPCI	3,5 EB, 8 слотов	1	–	512
11 Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	–	1	512
Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
12 Кабельный жгут DC	–	■	■	–
13 Кабельный жгут AC	–	–	■	–
14 Модуль вентилятора для DC-вентилятора	–	1	1	–
Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы CPCI** страница 510 **Корпусные системы VME** страница 521
Кросс-платы VME страница 524 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 7 EB, 8 слотов



Представление:
MPS-система 7 EB для CPCI

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт и дисководов CPCI. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

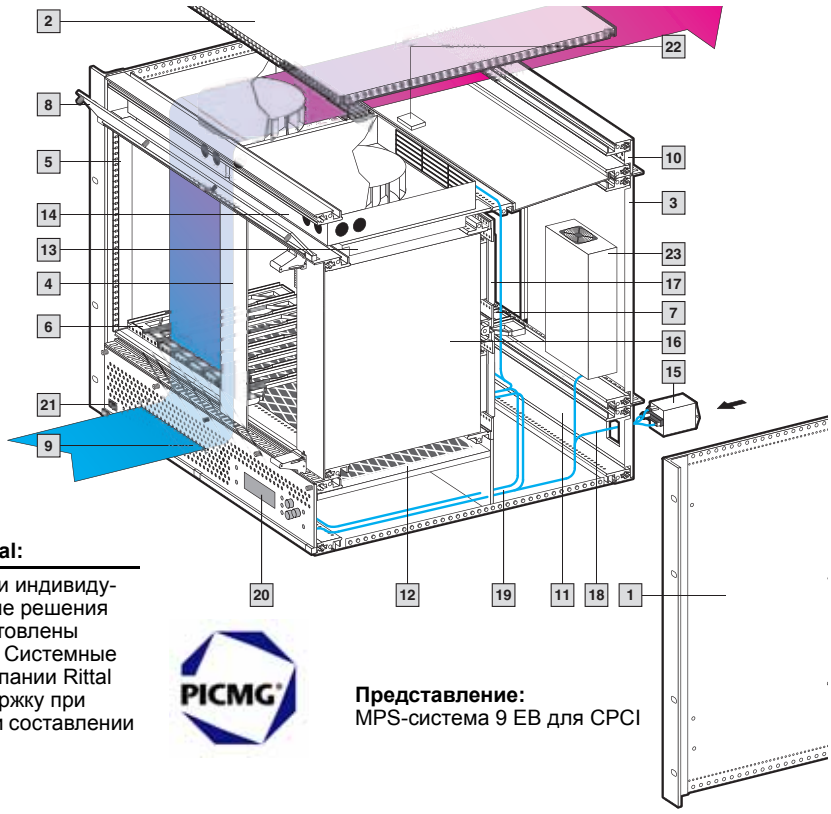
PICMG

EB		**7 (6 + 2 x 1/2)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI		**9910.947**	
Комплект поставки (механика)			
Описание	Материал	Количество	
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	–
2 Защитная панель с 1/2 EB окантовкой и вырезами для светодиодов/ переключателей	Алюминий, черновой	1	583
3 Защитная панель с 1/2 EB окантовкой, с перфорацией спереди	Алюминий, черновой	1	583
ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	3	589
4 Воздуховодная панель	Алюминий	1	586
5 Воздушная перегородка 1/2 EB	Эпоксид	1	586
6 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	576
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	576
7 ЭМС-задняя стенка откидная, 7 EB, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	
Комплект поставки (электрика/электроника)			
Описание	Технические характеристики		
8 Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	588
9 Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
10 Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 A, 5 В/25 A, 12 В/8 A, –12 В/7 A (VDE, UL, CSA)	1	544
11 Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	1	512
12 Модуль вентилятора для DC-вентилятора	–	1	–
13 Кабельный жгут AC	–	■	–
14 Кабельный жгут DC	–	■	–
15 Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	–

■ Входит в комплект поставки.

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Корпусные системы VME** стр. 522 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 9 EB, 8 слотов, с центробежным вентилятором RiCool



Представление:
MPS-система 9 EB для CPCI

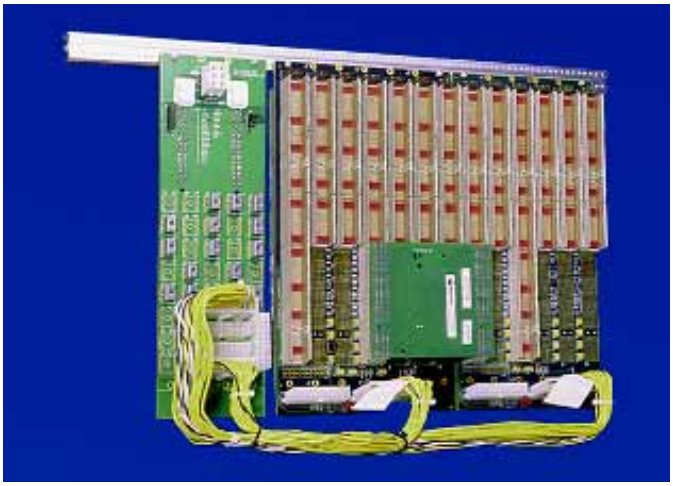
Техническое описание:
Крейт, глубина 290,5 мм, для монтажа в 482,6 мм (19″) шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт и дисководов CPCI. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		**9 (6 + 2 x 1$^{1}/_{2}$)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)		85,5	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для CPCI		**9909.483**	
Комплект поставки (механика)			
Описание	Материал	Количество	
1 Основная сист. крейта Ripac (боковые стенки, соединител. шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматиров./нержавеющая сталь	1	–
2 Защитные панели	Алюминий, черновой	2	581
3 ЭМС-задняя стенка 6 EB/28 ЕШ + 8 ЕШ	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–
4 ЭМС-передняя панель	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	605
5 ЭМС-контактный профиль	Алюминий, хроматированный	1	573
6 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	576
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	576
7 Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	16	577
Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат	2	576
8 Передняя панель 1$^{1}/_{2}$ EB/84 ЕШ, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
9 Передняя панель 1$^{1}/_{2}$ EB/84 ЕШ, с вентиляцией, откидная, для MPS-мониторинга	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
10 ЭМС-задняя стенка 1$^{1}/_{2}$ EB/84 ЕШ, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
11 ЭМС-задняя стенка 1$^{1}/_{2}$ EB/84 ЕШ с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	–	–
12 Фильтрующая вставка 84 ЕШ, 160 мм, выдвижная	–	1	–
13 Монтажная панель для RiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)			
Описание	Технические характеристики		
14 Вентиляторы пост. тока RiCool, выдвигаются по отдельности, с сигнализацией тревоги и регулировкой числа оборотов	24 В DC, 204 м^3/ч, 48 Вт	2	–
15 Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
16 Блок питания, вставной, 6 EB/8 ЕШ	350 Вт	1	543
Кросс-плата CPCI	6,5 EB, 8 слотов	1	512
17 Кросс-плата CPCI для блока питания	–	1	–
18 Кабельный жгут AC	–	■	–
19 Кабельный жгут DC	–	■	–
20 Дисплейный модуль	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
21 Сетевой переключатель	–	1	–
22 Контрольный модуль для RiCool	–	1	–
23 Блок питания для RiCool	–	1	–
Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	–
Температурный модуль	–	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Корпусные системы VME** стр. 523 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Блоки питания** стр. 540

Кросс-платы, технические характеристики



Для CompactPCI Rittal предлагает обширную программу мощных кросс-плат.

- Модульная конструкция обеспечивает расширение до 21 слотов
- Соединение отдельных сегментов через перемычки CPCI или H.110
- Подача питания через ATX-совместимый штекер или винтовые клеммы
- Дополнительно разъемы 2 x 3 Mate-N-Lock для 48 В в кросс-плате H.110
- Дополнительная разработка индивидуальных кросс-плат Monolithic
- Многослойная плата, 8 слоев
- Системный слот справа (слева по запросу)

Модульная конструкция

Кросс-платы Ripac в 32- или 64-битовом исполнении обеспечивают установку систем CPCI из 2 – 21 слотов. Это становится возможным благодаря модульной конструкции кросс-плат и соединении отдельных сегментов при помощи перемычек CPCI или H.110. Каждый сегмент кросс-плат содержит от 2 до 8 слотов и готов к работе в автономном режиме в сочетании с картой CPU и блоком питания.

Для создания более обширных систем несколько сегментов могут быть соединены между собой при помощи перемычек PCI, устанавливающиеся с задней стороны. В этом случае работает только один из сегментов с картой CPU в системном слоте. Остальные сегменты получают подчиненный статус без карт CPU. При этом первый разъем справа на кросс-плате предназначен для стандартного CompactPCI Host CPU 32 или 64 бит.

Технические характеристики

Разъем CPU
Для каждой системы необходима одна единственная карта CPU 3 EB или 6 EB, 32 или 64 бит. Системный разъем с правой стороны обеспечивает, что разъем 2 или более широкие системные карты не перекрывают другие разъемы, делая их таким образом непригодными для использования.

Доступные слоты
Каждая кросс-плата имеет от 2 до 8 слотов 3 EB или 6 EB (32 или 64 бит).

Скорость передачи данных
132/264 Мбайт для исполнения 32/64-бит
+5 В, 33 МГц PCI Bus Interface
264/512 Мбайт для исполнения 32/64-бит
+3,3 В, 66 МГц (макс. 5 слотов) PCI Bus Interface

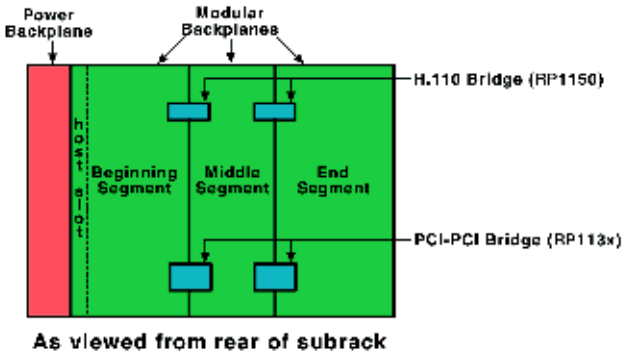
Перемычки PCI
Для отдельных кросс-плат не требуются перемычки.
Для каждой дополнительной кросс-платы требуется перемычка, устанавливаемая с задней стороны.

Электропитание
Подача напряжения через один или несколько штекеров ATX.

Контрольный штекер
Каждая кросс-плата имеет контрольный штекер, на котором могут сниматься напряжения +3,3, +5, ±12 В, например для подключения питания.

Модули ввода-вывода для J3 – J5
В каждый слот сзади могут быть установлены модули ввода-вывода.

Нормы:
- PCI 2.1 (PCI Spec.)
- PICMG 2.0 (CompactPCI Spec.)
- PICMG 2.1 (Hot swap Spec.)
- IEEE 1101.1, механика
- IEEE 1101.10, механика
- IEEE 1101.11, механика



32-битовое расположение штырьков

Соединитель P2[9)]

Шт.	Z[6)]	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4[5)]	GA3[5)]	GA2[5)]	GA1[5)]	GAO[5)]	GND
21	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
20	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
19	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
18	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
17	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
16	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
15	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
14	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
13	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
12	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
11	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
10	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
9	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
8	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
7	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
6	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
5	GND	BP(I/O)	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
4	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	BP(I/O)	**BP(I/O)**	BP(I/O)	GND
3	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
2	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND
1	GND	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	**BP(I/O)**	GND

Соединитель P1[9)]

Шт.	Z[6)]	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3.3 B	5 B	GND
24	GND	AD(1)	5 B	V(I/O)[3)]	AD(O)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 B	AD (4)	AD (3)	5 B	AD (2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 B	AD(6)	AD (5)	GND
21	GND	3.3 B	AD (9)	AD (8)	M66EN[3)]	C/ЕШ(0)#	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O)[3)]	AD(11)	AD (10)	GND
19	GND	3.3 B	AD(15)	AD (14)	GND	AD (13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 B	PAR	C/ЕШ(1)#	GND
17	GND	3.3 B	SDONE	SBQ#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL	GND	V(I/O)[1)3)]	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 B	FRAME#	IRDY	GND[2)]	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				GND
11	GND	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/ЕШ(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 B	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/ЕШ(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O)[3)]	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 B	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVP1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVP1A4	GND	V(I/O)[3)]	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5 B	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 B	–12 B	TRST#	+12 B	5 B	GND

32-бит. и 64-бит. кросс-плата – Технические характеристики:
Спецификации CPCI допускают как 32-битовое, так и 64-битовое исполнения. Оба исполнения могут быть выполнены на дополнительной плате 3 EB. Однако 32-битовое исполнение позволяет использовать все разъемы P2/J2 для определенных пользователем сигналов ввода-вывода в (слоты 2 – 8). Слот 1 (системный слот) задействует некоторые контакты P2/J2 для таких функций как часы, разрешение конфликтов, (разрешение/запросы) и других функций системы. Эти контакты выделены в таблице жирным шрифтом. В 32-битовых системах штекер P2/J2 может быть по выбору оборудован сзади штекерными штифтами длиной 16 мм и передаточной рамой. С задней стороны можно снимать сигналы или устанавливать платы ввода-вывода.

64-битовое расположение штырьков CompactPCI – Технические характеристики:
При CompactPCI 64 бит разъемы P1 и P2 полностью загружены сигналами, определенные пользователем сигральные штырьки ввода/вывода могут быть недоступны. Сигналы ввода/вывода могут использоваться только с картами 6 EB на разъемах P3, P4 и P5.

64-битовое расположение штырьков

Соединитель P2[9)]

Шт.	Z[7)]	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4[6)]	GA3[6)]	GA2[6)]	GA1[6)]	GAO[6)]	GND
21	GND	**CLK6**	GND	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	**CLK5**	**GND**	RSV	GND[8)]	RSV	GND
19	GND	**GND**	GND[8)]	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND[8)]	BRSVP2E18	GND
17	GND	BRSVP2A17	GND[8)]	PRST#	**REQ6#**	**GNT6#**	GND
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	DEG#	GND[8)]	BRSVP2E16	GND
15	GND	BRSVP2A15	GND	FAL#	**REQ5#**	**GNT5#**	GND
14	GND	AD(35)	AD(34)	AD(33)	GND	AD(32)	GND
13	GND	AD(38)	GND	V(I/O)[3)]	AD(37)	AD(36)	GND
12	GND	AD(42)	AD(41)	AD(40)	GND	AD(39)	GND
11	GND	AD(45)	GND	V(I/O)[3)]	AD(44)	AD(43)	GND
10	GND	AD(49)	AD(48)	AD(47)	GND	AD(46)	GND
9	GND	AD(52)	GND	V(I/O)[3)]	AD(51)	AD(50)	GND
8	GND	AD(56)	AD(55)	AD(54)	GND	AD(53)	GND
7	GND	AD(59)	GND	V(I/O)[3)]	AD(58)	AD(57)	GND
6	GND	AD(63)	AD(62)	AD(61)	GND	AD(60)	GND
5	GND	C/ЕШ(5)#	GND	V(I/O)[3)]	C/BE(4)#	PAR64	GND
4	GND	V(I/O)[3)]	BRSVP2B4	C/ЕШ(7)#	–	C/ЕШ(6)#	GND
3[3)]	GND	**CLK4**	GND	**GNT3#**	–	**GNT3#**	GND
2[3)]	GND	**CLK2**	**CLK3**	**SYSEN#[4)]**	–	**REQ3#**	GND
1[3)]	GND	**CLK1**	GND	**REQ1#**	–	**REQ2#**	GND

Соединитель P1[9)]

Шт.	Z[7)]	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3.3 B	5 B	GND
24	GND	AD(1)	5 B	V(I/O)[3)]	AD(0)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 B	AD(4)	AD(3)	5 B	AD(2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 B	AD(6)	AD(5)	GND
21	GND	3.3 B	AD(9)	AD(8)	M66EN[4)5)]	C/BE(0)	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O)[3)]	AD(11)	AD(10)	GND
19	GND	3.3 B	AD(15)	AD(14)	GND	AD(13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 B	PAR	C/BE(1)#	GND
17	GND	3.3 B	SDONE	SBO#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O)[1)3)]	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 B	FRAME#	IRDY#	GND[2)3)]	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				
11	–	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/BE(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 B	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O)	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 B	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVA5	BRSVB 5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVA4	GND	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC	5 B	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 B	–12 B	TRST#	+12 B	5 B	GND

Выделенные жирным шрифтом сигналы доступны только в системном слоте.
[1)] Контакт «Early mate» [2)] Контакт «Late mate» [3)] +3,3 В или 5 В [4)] Заземлен в системном слоте [5)] GND на кросс-плате 33 МГц, соединен в 66 МГц-системы
[6)] Каждому слоту можно назначить собственный адресный код (см. спецификацию CPCI) [7)] Кроме дочерних плат [8)] Кроме плат CPCI версии 1.0 и позже
[9)] Все стандартные шинные кросс-платы Rittal CPCI выполнены для 64-битовых приложений. В 32-битовых версиях штекеры P2/J2 оборудуются по запросу.

Кросс-платы

Вид спереди 3,5 EB

Вид сзади 3,5 EB

Кросс-платы 3 EB, 3,5 EB

Количество уровней	8, 10 (при 3 EB)
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	3,5 EB: 2 – 4 слотов: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX 3 EB: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, –12 В
VI/O (3 EB)	Настраивается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	3,5 EB (150,9 мм), 3 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 32 или 64 бит Ввода/вывода сзади нет
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	64-битовые версии

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Кросс-платы 3 EB для низкопрофильной перемычки

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

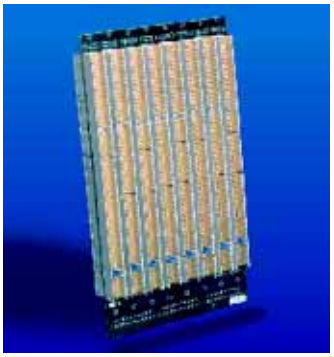
Кросс-платы 3,5 EB

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

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

Комплектующие:

Перемычка CPCI/CPCI, RP 3686.571,
(для кросс-плат 3,5 EB) см. страницу 515.
Низкопрофильная перемычка CPCI/CPCI,
(для кросс-плат 3,5 EB) см. страницу 515.
Комплектующие для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.



Вид спереди 6,5 EB

Вид сзади 6,5 EB

Кросс-платы 6 EB, 6,5 EB

Количество уровней	8, 10 (при 6 EB)
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	6,5 EB: раз. 2 – 4: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX 6 EB: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, –12 В
VI/O (6 EB)	Настраивается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	6,5 EB (284,3 мм), 6 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 32 либо 64 бит J3, J4, J5 для ввода/вывода сзади (только 64 бит)
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	64-битовые версии

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Кросс-платы 6 EB для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. № RP	
		32 бит	64 бит
2	S	**3689.314**	**3689.321**
3	SE	**3689.315**	**3689.322**
4	SBME	**3689.316**	**3689.323**
5	SBME	**3689.317**	**3689.324**
6	SBME	**3689.318**	**3689.325**
7	SBE	**3689.319**	**3689.326**
8	S	**3689.320**	**3689.327**

Кросс-платы 6,5 EB для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. № RP
		64 бит
3	SE	**3689.209**
4	SE	**3689.208**
5	SE	**3689.207**
6	SBME	**3689.206**
7	SBE	**3689.205**

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

Комплектующие:

Низкопрофильная перемычка CPCI/CPCI,
см. страницу 515.
Комплектующие для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.
Комплект для усиления: RP 3688.088.

Вид сзади

Кросс-платы 7 EB с H.110

Количество уровней	10
Структура уровней	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бита (для CPCI)
Подключения питания	до разъема 4: 1 штекер ATX 5 – 7 слотов: 2 штекера ATX 8 слотов: 3 штекера ATX
Слот CPU	справа
Нормы:	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	7 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ
Разъемы	J1, J2 64 бит J3 ввод/вывод сзади J4 H.110
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	да

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

H.110 соединен с системным слотом

Слоты	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	Арт. № RP
3	SE	SE	**3688.508**
4	SE	SBME	**3688.507**
5	SE	SBME	**3687.875**
6	SBME	SBME	**3687.874**
7	SBE	SBME	**3687.873**
8	S	SBME	**3687.877**

H.110 не соединен с системным слотом

Слоты	CPCI-исполнение	H.110-исполнение	Арт. № RP
3	S	S	**3688.427**
4	S	SB	**3688.426**
5	S	SB	**3688.506**
6	SB	SB	**3688.505**
7	SBE	SB	**3688.504**
8	S	SB	**9805.494**

Расширяется при помощи низкопрофильных перемычек, см. страницу 515.

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

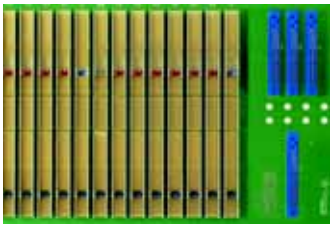
J4 расположение контактов

Поз. №	Ряд Z	Ряд A	Ряд B	Ряд C	Ряд D	Ряд E	Ряд F
25	NP	SGA4	SGA3	SGA2	SGA1	SGA0	FG
24	NP	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	FG
23	NP	+12 B	/CT Reset	/CT EN	-12 B	CT_MC	FG
22	NP	PFSO#	RSVD	RSVD	RSDV	RSDV	FG
21	NP	-SEL Vbat	PFS1#	RSDV	RSDV	SEL VbatRtn	FG
20	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
19	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
18	NP	VRG	IN/C	IN/C	IN/C	VRGRtn	NP
17	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
16	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
15	NP	-Vbat	IN/C	IN/C	IN/C	Vbat Rtn	NP
14	KEY AREA						
13							
12							
11	NP	CT_D29	CT_D30	CT_D31	V(I/O)	/CT_FRAME	GND
10	NP	CT_D27	+3.3 B	CT_D28	+5 B	/C_FRAME B	GND
9	NP	CT_D24	CT_D25	CT_D26	GND	/FR_COMP	GND
8	NP	CT_D21	CT_D22	CT_D23	+5 B	CT_C8 A	GND
7	NP	CT_D19	+5 B	CT_D20	GND	CT_C8 B	GND
6	NP	CT_D16	CT_D17	CT_D18	GND	CT_NETREF	GND
5	NP	CT_D13	CT_D14	CT_D15	+3.3 B	CT_NETREF	GND
4	NP	CT_D11	+5 B	CT_D12	+3.3 B	SCLK	GND
3	NP	CT_D8	CT_D9	CT_D10	GND	SCLK-D	GND
2	NP	CT_D4	CT_D5	CT_D6	CT_D7	GND	GND
1	NP	CT_D0	+3.3 B	CT_D1	CT_D2	CT_D3	GND

Пояснение к расположению контактов J4

CT_name	=	сигналы шины H.110 TDM
+5 B	=	мощность +5 B
+3.3 B	=	питание +3,3 B
GND	=	логический цикл
V (I/O)	=	питание элементов ввода-вывода
FG	=	заземление корпуса
RSVD	=	зарезервирован для будущего использования
NP	=	контакт и контактная площадка ДОЛЖНЫ быть по требованиям безопасности незаполненными
IN/C	=	не требуется соединения по требованиям безопасности

-SELVbat	= батарея короткого цикла
SELVbatRtn	= батарея которткого цикла, отвод
-Vbat	= телекоммуникационная шина распределения питания
VbatRtn	= отводной шинный контакт для -Vbat
SGA0-SGA4	= нумерация корпусов шинные сигналы
GA0-GA4	= сигналы идентификации разъемов: не соединены
VRG	= шина для кольцевого напряжения
VRGRtn	= шина для кольцевого напряжения
PFSO#-PFS1#	= шины для считывания нарушений питания
KEY AREA	= область, используемая для ключа



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

Кросс-платы «Switch Fabric» соответствуют спецификации PICMG 2.16. Они обеспечивают использование телефонии и систем с высокой степенью готовности, в которых CompactPCI комбинируется с Ethernet для высокоскоростных приложений.

Подключения питания	Positronic 47-полюсный, или ATX
Слот CPU	справа
Нормы	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 («горячая замена») PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11 PICMG 2.16
Монтажная высота	7 EB (6 EB при RP 3686.396 и RP 3689.186)
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Область рабочих температур	0° – 70°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсированный
Географическая адресация	да

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Технические характеристики:
- 7 EB, 84 ЕШ/32 ЕШ
- Соответствует PICMG 2.1, полностью с возможностью замены без выключения электропитания
- Напряжение по выбору V (I/O) (3,3 В или 5 В), если конфигурация для 33 МГц CompactPCI
- Интегрированный шинный терминатор с диодами Шотки
- Подготовлена для макс. 4 жестких креплений на заднюю панель для избежания прогибов при установке карт
- Шина H.110 CT соответствует во всех узловых разъемах спецификации PICMG 2.5
- Поддерживает 8 ЕШ системных карт при отказе от одного узлового разъема
- Двойная дополнительная поддержка для Switch Fabric (2 узла Fabric и 12 основных узлов), как определено в PICMG 2.16
- Поддерживает задние переходные модули у всех узловых разъемов карт
- Конфигурируется для электропитания на два 6 EB x 8 ЕШ, три 6 EB x 4 ЕШ, три 3 EB x 4 ЕШ, три 3 EB x 8 ЕШ или четыре 3 EB x 4 ЕШ
- Все разъемы электропитания соответствуют PICMG 2.11
- Штекер электропитания для токовых сигналов H.110-Vbat, -SELVbat и VRG
- Штекер питания ATX для вспомогательного подвода/отвода тока
- Два подключения к питанию для вентиляторов с напряжением 12 В и функциями управления
- Шина управления системой (SMBus) соответствует PICMG 2.9 и поддерживает все карты, блоки питания, модули подвода питания, вентиляторы и сигнальные карты
- Поддержка I^2C функции перемычки на сигнальной карте для >19 узлов SMBus

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

Передняя сторона

1	Системная (CPU) карта	12	Узловая карта
2	Узловая карта	13	Узловая карта
3	Узловая карта	14	Узловая карта
4	Узловая карта	15	Узловая карта
5	Узловая карта	16	Карта Fabric B
6	Узловая карта	17	Пустой
7	Узловая карта	18	Блок питания 1
8	Карта Fabric A	19	Блок питания 2
9	Системная (CPU) карта	20	Блок питания 3
10	Узловая карта	21	Пустой
11	Узловая карта		

Задняя сторона

1	Система RTC	12	Узел RTC
2	Узел RTC	13	Узел RTC
3	Узел RTC	14	Узел RTC
4	Узел RTC	15	Узел RTC
5	Узел RTC	16	Fabric B RTC
6	Узел RTC	17	Сигнальная карта
7	Узел RTC	18	Модуль расширения процессора 1 (Processor Expansion Module)
8	Fabric A RTC	19	
9	Система RTC	20	Модуль расширения процессора 2 (Processor Expansion Module)
10	Узел RTC	21	
11	Узел RTC		

1

2

Модульная перемычка CPCI

Перемычка CPCI, устанавливаемая с задней стороны для удлинения шины на максимально 7 узловых разъемов. Перемычка CPCI осуществляет всю коммуникацию между отдельными сегментами шины. Передние узловые разъемы остаются свободно доступными для плат CPCI. Она поддерживает 64-битовую шину PCI и может использоваться в сочетании с кросс-платами CPCI 3,5 EB и 6,5 EB.

Технические характеристики:

- Устанавливается сзади на кросс-платы CPCI
- Перемычка PCI
- 64 бит «High performance» Intel 21 154
- Используется со всеми кросс-платами Rittal CPCI (не с низкопрофильными кросс-платами)
- Соотв. PCI-Spec. 2.1
- Соотв. CPCI
- Перемычка CPCI соединяет кросс-платы CPCI справа налево (если смотреть спереди), т.е. «левый» разъем используется для соединения с главной платой

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

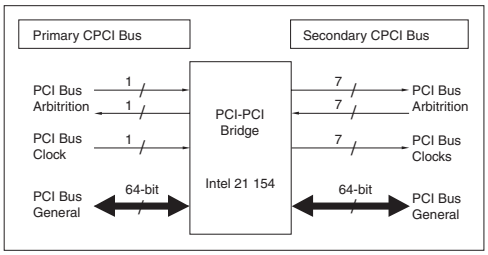
Комплект поставки:
Перемычка, полностью оборудованная.

1 Вид спереди

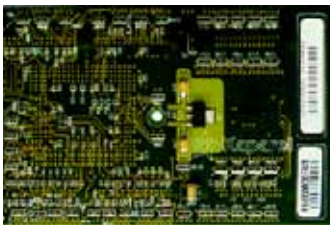
2 Вид сзади

Описание	Арт. № RP
64-битовая перемычка CPCI	**3686.571**

Срок поставки ок. 4 недель.



1



2

Модульная низкопрофильная перемычка

Перемычка CPCI, устанавливаемая с задней стороны для удлинения шины на максимально 7 узловых разъемов, **без потери узловых разъемов:** По выбору 32- или 64-битовая версия. Применение возможно только совместно с низкопрофильными кросс-платами

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

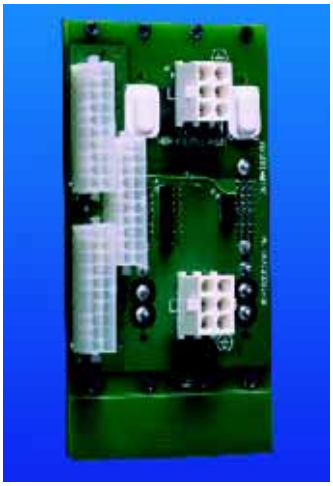
Комплект поставки:
Перемычка, полностью оборудованная.

1 32-битовая версия

2 64-битовая версия

Исполнение	Бит	Арт. № RP
слева-справа	32	**3689.210**
справа-слева	32	**3689.211**
слева-справа	64	**9810.637**
справа-слева	64	**9812.625**
справа-слева	64	**3687.880**[1)]

[1)] Для кросс-платы H.110



Плата электропитания 3 EB/3,5 EB

- Плата 3 EB/3,5 EB, 16 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI
- Установка макс. 2 блоков питания мощностью до 250 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- 3 разъема, совместимые с ATX, предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 2 x 3 EB, 8 ЕШ блоков питания CPCI мощностью до 250 Вт

Второй блок питания может использоваться как резерв (с распределением энергии) или через параллельное соединение для увеличения энергии.

Входное напряжение:
- Подача переменного тока через 2 x 3-полюсные AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), штекер J12
- Соединено с контактами 45, 46, 47 тип Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 A, соответствующий штекер для кабельного жгута AMP # 350715
- Подача постоянного тока через 2 x 3-полюсный AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), штекер J5, соединенный с контактами 46, 47 тип Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 A, соответствующий штекер для кабельного жгута AMP # 350715

Выходное напряжение:
- Три 20-полюсных ATX-совместимых штекерных соединения для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI)

Описание	Арт. № RP
Внутренняя плата электропитания с 47-конт. штекером Positronic	**3688.603**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

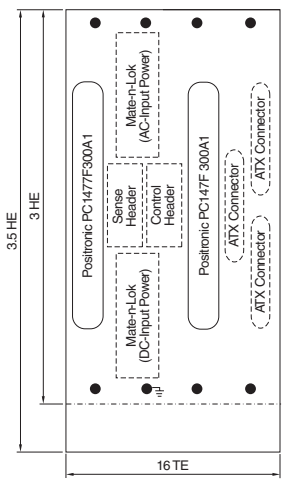
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания по запросу, см. страницу 543.

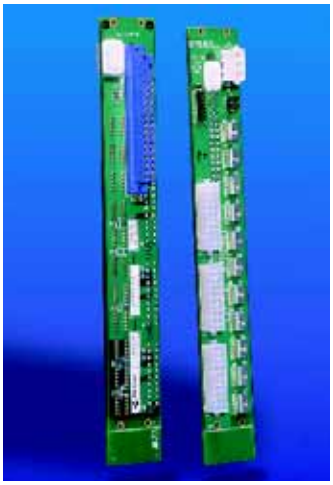
Расположение контактов штекеров

Контакт		Контакт		Контакт		Контакт	
1	+5 В	13	+3,3 В	25	не используется	37	не используется
2	+5 В	14	+3,3 В	26	не используется	38	DEG#
3	+5 В	15	+3,3 В	27	R/EN	39	INH#
4	+5 В	16	+3,3 В	28	не используется	40	не используется
5	0 В (общий)	17	+3,3 В	29	не используется	41	не используется
6	0 В (общий)	18	+3,3 В	30	+5 В Sense	42	FAL#
7	0 В (общий)	19	0 В (общий)	31	не используется	43	не используется
8	0 В (общий)	20	+12 В	32	не используется	44	не используется
9	0 В (общий)	21	–12 В	33	+3,3 В Sense	45	Корпус GND
10	0 В (общий)	22	0 В (общий)	34	0 В Sense	46	Нейтраль AC/+DC
11	0 В (общий)	23	не используется	35	не используется	47	Фаза AC/–DC
12	0 В (общий)	24	0 В (общий)	36	+12 В Sense		

RP 3688.603



HE = EB



Плата электропитания 6 EB/6,5 EB, 8 ЕШ

- Плата 6 EB/6,5 EB, 8 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI 3,5 EB, 6,5 EB, H.110
- Установка блока питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через 3-полюсные штекерные соединения
- 3 разъема, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 6 EB блоков питания CPCI мощностью до 500 Вт

Входное напряжение:
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A

Выходное напряжение:
- Три 20-полюсных ATX-совместимых разъема для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI) или специальные контакты питания

Описание	Арт. № RP
Внутренняя плата электропитания с 47-конт. штекером Positronic	**3688.607**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

Срок поставки ок. 4 недель.

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

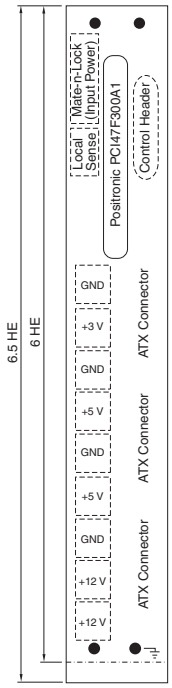
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания по запросу, см. страницу 543.

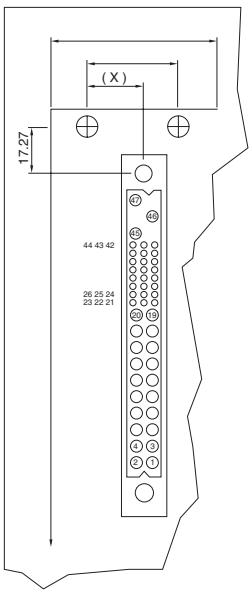
Расположение контактов штекеров

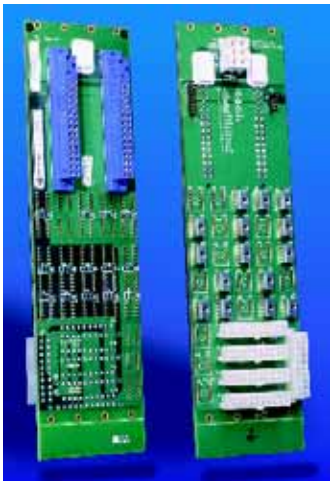
Контакт		Контакт		Контакт		Контакт	
1	+5 В	13	+3,3 В	25	не используется	37	не используется
2	+5 В	14	+3,3 В	26	не используется	38	DEG#
3	+5 В	15	+3,3 В	27	R/EN	39	INH#
4	+5 В	16	+3,3 В	28	не используется	40	не используется
5	0 В (общий)	17	+3,3 В	29	V1-ADJ	41	ISHR-2
6	0 В (общий)	18	+3,3 В	30	+5 В Sense	42	FAL#
7	0 В (общий)	19	0 В (общий)	31	не используется	43	не используется
8	0 В (общий)	20	+12 В	32	V2-ADJ	44	ISHR-3
9	0 В (общий)	21	–12 В	33	+3,3 В Sense	45	Корпус GND
10	0 В (общий)	22	0 В (общий)	34	0 В Sense	46	Нейтраль AC/+DC
11	0 В (общий)	23	не используется	35	ISHR-1	47	Фаза AC/–DC
12	0 В (общий)	24	0 В (общий)	36	+12 В		

RP 3688.607



HE = EB





Плата электропитания 6 EB/6,5 EB, 16 ЕШ

- Плата 6 EB/6,5 EB, 16 ЕШ
- Использование в сочетании с кросс-платами Rittal CPCI 3,5 и 6,5 EB
- Установка двух блоков питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- 5 разъемов, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

Технические характеристики:
Установка 2 x 6 EB блоков питания CPCI мощностью до 500 Вт

Входное напряжение:
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock
  Макс. нагрузка по току на контакт 25 A

Выходное напряжение:
- Пять 20-полюсных ATX-совместимых разъемов для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI) или специальные контакты питания

Описание	Арт. № RP
Плата для 2 вставных блоков питания со 47-штырьковым штекером Positronic	**3688.608**
Кабельный жгут ATX (12″)	**9810.337**
Кабельный жгут ATX (16″)	**3686.570**
Кабельный жгут ATX (20″)	**9810.338**

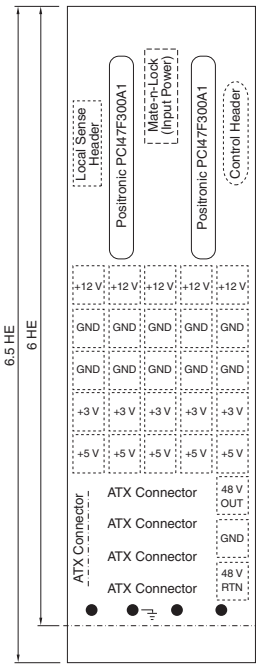
Срок поставки ок. 4 недель.

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (FR4)

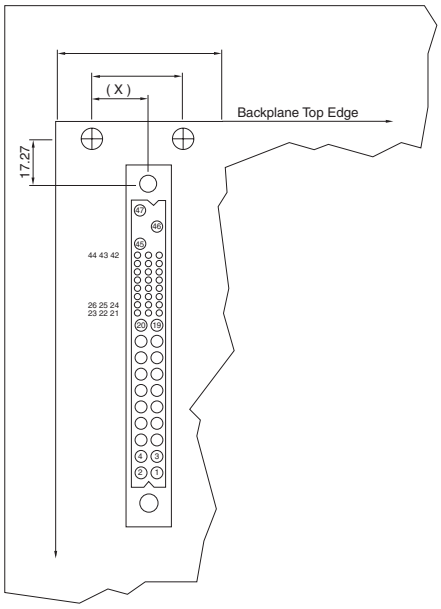
Комплект поставки:
Плата, полностью оборудованная.

Указание:
Вставные блоки питания,
см. страницу 543.

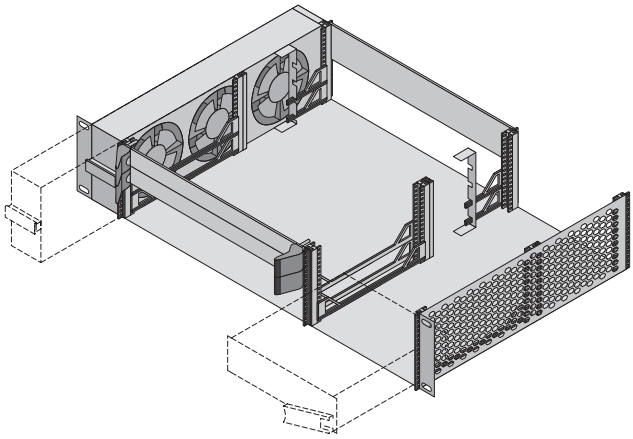
RP 3688.608



HE = EB



Корпусная система, Slim-Box Vario 2 EB, 4 EB



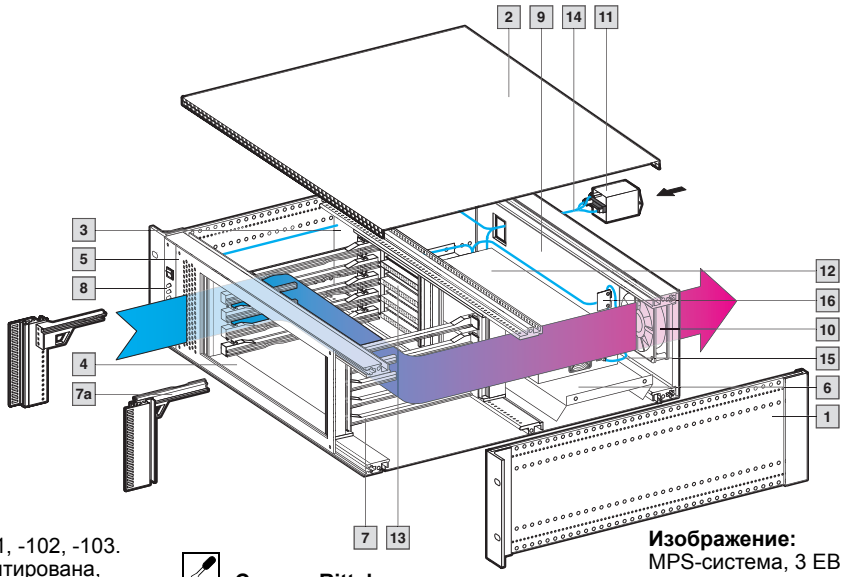
Технические характеристики:
- Корпус 482,6 мм (19″) для горизонтальной установки карт
- По 2 разъема на EB для карт VME64x спереди и сзади
- Охлаждение корпуса слева направо
- Конструкция отвечает требованиям по ЭМС и защите от электростатических разрядов
- Вкл. вентиляторный модуль
- Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103

Материал:
Листовая сталь, черная окраска

Slim-Box Vario VME64x		2 EB		4 EB	
Арт. № RP система в сборе		VME64x без ввода/вывода сзади **9912.354**		VME64x без ввода/вывода сзади **9912.484**	
Поз.	Описание комплекта поставки		Арт. № RP		Арт. № RP
1	Базовый корпус, ЭМС, полностью смонтированный, глубина 300 мм, черный	1	9912.048	1	9912.461
2	Контрольные передние панели блока питания ATX, 3 EB x 4 ЕШ, ЭМС (комплект)	1	9912.049	1	9912.049
3	Задняя панель для блока питания AC/DC ATX, монтаж сзади, 3 EB x 8 ЕШ (комплект), 200 W/300 W	1	9912.050	1	9912.921
4	Крепление для плоских дисководов (комплект)	1	9912.289	–	9912.463
5	Шины для стандартных компонентов 3 EB (комплект)	–	9912.056	1	9912.466
6	Вентиляторный модуль с воздушным фильтром и вентилятором 12 В DC, полностью подключен	1	9909.191	1	9912.475
Блоки питания					
7	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 200 Вт	1	9907.585	–	–
8	ATX PSU, AC/DC, широкий диапазон,1 EB, 300 Вт	–	–	1	9907.584
Направляющие для карт					
9	Направляющая для карт с кодировкой, 160 мм, серая	8	3684.669	16	3684.669
10	Контактная пружина для электростатической разрядки карт	8	3684.978	32	3684.978
11	Пружина для отвода электростатических разрядов для передней панели	4	3684.979	16	3684.979
12	Направляющая для карт 4,4″ для крепления дисководов	2	3686.990	–	–
Глухие панели					
13	ПП, ЭМС, 3 EB x 4 ЕШ (комплект)	–	–	1	3685.178
14	ПП, ЭМС, 3 EB x 8 ЕШ (комплект)	1	3685.182	1	3685.182
15	ПП, ЭМС, 3 EB x 16 ЕШ (комплект)	–	–	1	3685.348
16	ПП, ЭМС, 6 EB x 16 ЕШ (комплект)	1	3685.349	–	–
17	ПП, ЭМС, 6 EB x 28 ЕШ (комплект)	–	–	1	3684.260
Кросс-платы					
18	Кросс-плата VME64x, с P0, 6 EB, 4 разъема, активная/пассивная	1	9912.362	–	–
19	Кросс-плата VME64x, с P0, 6 EB, 8 разъемов, активная/пассивная	–	–	1	9912.413

Комплектующие CPCI/VME страница 529 **Кросс-платы VME** страница 524 **Корпусные системы CPCI** страница 504/505
Кросс-платы CPCI страница 510 **Блоки питания** страница 540

Корпусные системы, Ripac 3 EB, 5 слотов/4 EB, 7 слотов горизонтально



Изображение:
MPS-система, 3 EB

Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502).

Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, с кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:

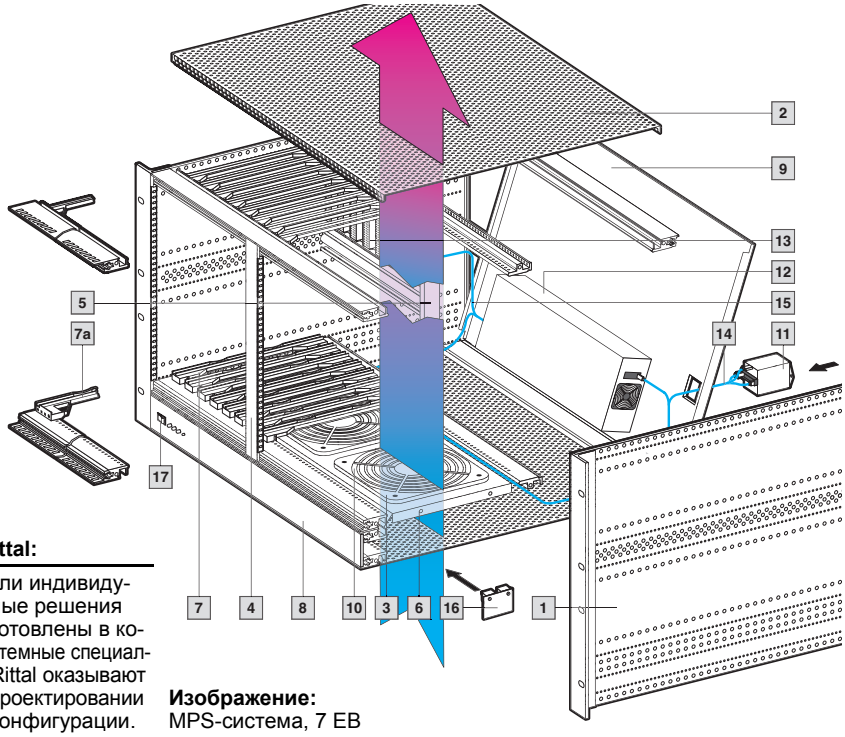
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки.

Системные специалисты фирмы Rittal оказывают поддержку при планировании и составлении конфигурации.

EB			3	3	4	4	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	210	210	210	
Для установки плат			6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME			**9910.949**	**–**	**9910.954**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x			**–**	**9910.950**	**–**	**9910.955**	
Комплект поставки (механика)							
Описание		Материал	Количество				
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	1	1	–
2	Защитные панели, глухие	Алюминий, черновой	2	2	2	2	581
3	Перегородка для вентиляции	Алюминий	1	1	1	1	586
4	Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хроматированный	1	1	1	1	574
5	Защитная рама для монтажного комплекта	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	1	575
6	Монтажное основание для блока питания	Алюминий 2 мм, анодированный	1	1	1	1	547
	ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	1	1	1	1	589
7	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	10	–	14	–	575
7a	ЭМС-экран для карт кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	10	–	14	576
8	ЭМС-передняя панель 3 EB или 4 EB/5 ЕШ, с мониторингом MPS	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	1	–
9	ЭМС-задняя стенка с 3 EB/84 ЕШ с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–	–	–
	ЭМС-задняя стенка с 4 EB/84 ЕШ с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	–	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)							
Описание		Технические характеристики					
10	Вентилятор DC	12 В DC, 48 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1	1	1	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	250 Вт, 5 В/35 А, +12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	541
13	Кросс-плата VME	J1, 5 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	–	–	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 5 слотов (без P0)	–	1	–	–	526
	Кросс-плата VME	J1, 7 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	–	–	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 7 слотов	–	–	–	1	526
	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	1	1	–
14	Кабельный жгут AC	–	■	■	■	■	–
15	Кабельный жгут DC	–	■	■	■	■	–
16	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	1	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 506 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 4 EB/7 EB, 12 слотов



Изображение:
MPS-система, 7 EB

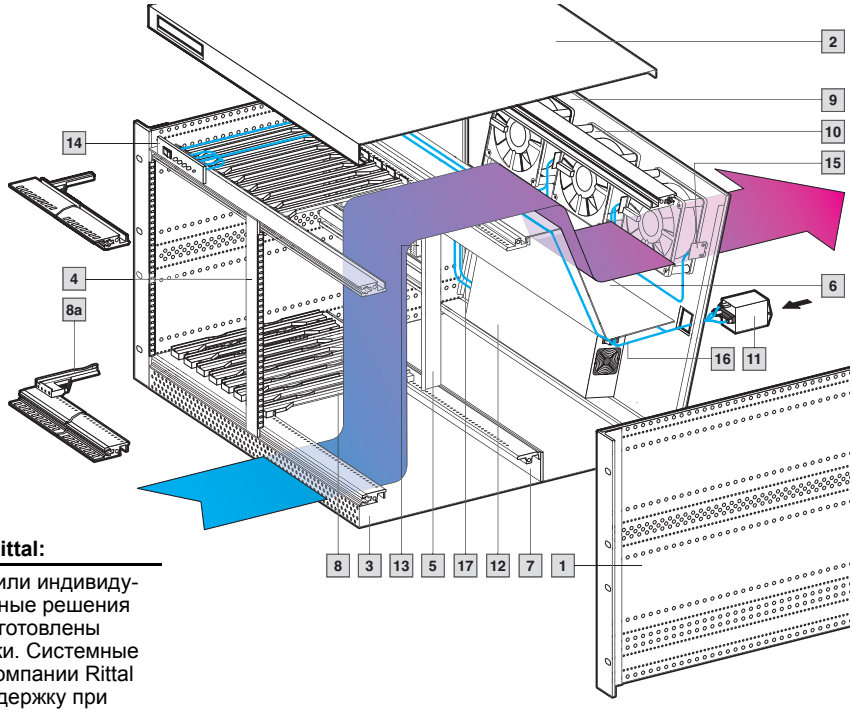
Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. стр. 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB			**4 (3 + 1)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 1)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм			405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)			210	210	210	
Для установки плат			3 EB x 160 мм	3 EB/6 EB x 160 мм		
MPS-система Арт. № RP для VME			**9909.484**	**9910.956**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x			**–**	**–**	**9910.957**	
Комплект поставки (механика)						
Описание		Материал	Количество			
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	1	–
2	Защитные панели, с перфорацией	Алюминий, черновой	2	2	2	581
3	Защита от прикосновения	Полиамид	3	3	3	589
4	ЭМС-передняя панель, 6 EB/4 ЕШ (при 7 EB)	Алюминий, хроматированный	–	1	–	–
5	Опора, вертикальная (при 7 EB)	Алюминий, хроматированный	–	1	–	574
6	Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	1	585
7	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	24	–	575
7a	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	–	24	576
8	ЭМС-передняя панель 1 EB/84 ЕШ, для переключателей/светодиодов	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	1	–
	Задняя стенка 4 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–	–
9	ЭМС-задняя стенка 7 EB/84 ЕШ, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	–	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)						
Описание		Технические характеристики				
10	Вентилятор DC	12 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	3	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	400 Вт, 5 В/80 А,+12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	1	–	541
	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А, +5 В/25 А, +12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	–	1	544
13	Кросс-плата VME	J1, 12 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов	–	–	1	526
17	Дисплейный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	1	–
14	Кабельный жгут AC	–	■	■	■	–
15	Кабельный жгут DC	–	■	■	■	–
16	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	1	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 507 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 7 EB, 12 слотов



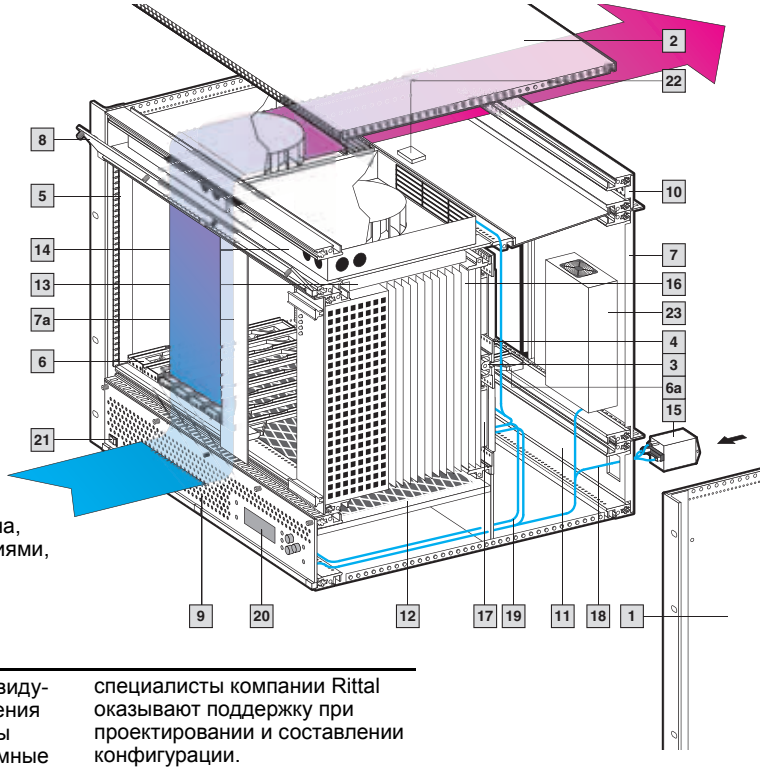
Техническое описание:
Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм 19″ шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103. Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:
Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)	Стр.
Глубина боковой стенки мм		405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)		210	210	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME		**9910.958**	**–**	
MPS-система Арт. № RP для VME64x		**–**	**9910.959**	
Комплект поставки (механика)				
Описание	Материал	Количество		
1	Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	1	–
2	Защитная панель с 1/2 EB окантовкой и вырезами для светодиодов/переключателей	Алюминий, черновой	1	1	583
3	Нижняя панель с 1/2 EB окантовкой, с вентиляцией спереди	Алюминий, черновой	1	1	583
4	ЭМС-передняя панель, 6 EB/4 ЕШ	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	–	–
	ЭМС-экран для вентиляторов	Алюминий, хроматированный	3	3	589
5	Опора вертикальная	Алюминий, хроматированный	1	–	574
6	Воздуховодная панель	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	586
7	Воздушная перегородка, 1/2 EB	Эпоксид	1	1	586
8	Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	–	575
8a	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	–	24	576
9	ЭМС-задняя стенка, откидная, 7 EB, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хроматированный	1	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)				
Описание	Технические характеристики			
10	Вентилятор DC	12 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) дополнительно с регулировкой числа оборотов	3	3	588
11	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	529
12	Блок питания Open Frame	400 Вт, 5 В/80 А,+12 В/8 А, –12 В/8 А (VDE, UL, CSA)	1	–	541
	Блок питания Open Frame (RP 3687.695)	400 Вт, 3,3 В/25 А,5 В/25 А, 12 В/8 А, –12 В/7 А (VDE, UL, CSA)	–	1	544
13	Кросс-плата VME	J1, 12 разъемов, IN-Board пассивная, ADC	1	–	528
	Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов (без P0)	–	1	526
14	Индикаторный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	1	–
15	Вентиляторный модуль для DC-вентилятора	–	1	1	–
16	Кабельный жгут AC	–	■	■	–
17	Кабельный жгут DC	–	■	■	–
	Модуль контроллера	с разъемами RS232 и CMC-TC	1	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 508 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Корпусные системы, Ripac 9 EB, 12 слотов, с центробежным вентилятором RiCool



Техническое описание:
Крейт, глубина 290,5 мм, для монтажа в 482,6 мм (19″) шкафы или корпуса. Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов. Включает MPS-мониторинг (см. страницу 501/502). Соответствует IEC 60 297-3-101, -102, -103.

Полностью смонтирована, кабельными подключениями, протестирована.

Сервис Rittal:

Модификации или индивидуальные системные решения могут быть подготовлены в короткие сроки. Системные специалисты компании Rittal оказывают поддержку при проектировании и составлении конфигурации.

EB		**9 (6 + 2 x 1 1/2)**	Стр.
Глубина боковой стенки мм		290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)		85,5	
Для установки плат		6 EB x 160 мм	
MPS-система Арт. № RP для VME64x		**9910.960**	
Комплект поставки (механика)			
Описание	Материал	Количество	
1 Основная система крейта Ripac (боковые стенки, соединительные шины, фланцы, ЭМС-пружины)	Алюминий, хроматированный/ нержавеющая сталь	1	–
2 Защитные панели	Алюминий 1 мм, черновой	2	581
3 Средний профиль 12 ЕШ	Алюминий 1 мм, хроматированный	1	–
4 Z-профиль 12 ЕШ	Алюминий, хроматированный	4	–
5 ЭМС-контактный профиль	Алюминий, хроматированный	2	573
6 Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	24	576
Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат UL 94-V0	2	576
6a Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	24	–
7 ЭМС-задняя стенка 6 EB/36 ЕШ,	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
7a ЭМС-передняя панель	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
8 Передняя панель 1 1/2 EB/84 ЕШ, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
9 Передняя панель 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вентиляцией, откидная, для MPS-мониторинга	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
10 ЭМС-задняя стенка, 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
11 ЭМС-задняя стенка, 1 1/2 EB/84 ЕШ, с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	–
12 Фильтрующая вставка 160 мм, 84 ЕШ, выдвижная	–	1	–
13 Монтажная панель для RiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	–
Комплект поставки (электрика/электроника)			
Описание	Технические характеристики		
14 Вентиляторы DC RiCool, выдвигаются по отдельности. Вкл. сигнализацию сбоя, регулировку числа оборотов	24 В DC, 204 м³/ч, 48 Вт	2	–
15 Комбинированный элемент со встроенным фильтром и штекером C13	6 A (VDE, UL, CSA)	1	529
16 Блок питания, вставной, 6 EB/12 ЕШ	270 Вт, 5 В/35 А, +12 В/6 А, –12 В/2 А (VDE, IEC)	1	542
Кросс-плата VME64x, без P0	J1/J2, 12 слотов	1	526
17 Пружинящая планка для блока питания	H15	2	–
18 Кабельный жгут AC	–	■	–
19 Кабельный жгут DC	–	■	–
20 Дисплейный модуль	для +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	–
21 Сетевой переключатель	–	1	–
22 Контрольный модуль для RiCool и системной платы	–	2	–
23 Блок питания для RiCool	–	1	–
Модуль контроллера	–	1	–
Температурный модуль	–	1	–

Комплектующие CPCI/VME стр. 529 **Кросс-платы VME** стр. 524 **Корпусные системы CPCI** стр. 509 **Кросс-платы CPCI** стр. 510 **Блоки питания** стр. 540

Кросс-платы, технические характеристики

Общие технические характеристики шины VME

Шина VMEbus, базируется на норме IEEE 1014 и IEC 821 используется во всем мире в качестве промышленного стандарта.
VME64 – это дополнение к семейству VME согласно ANSI/VITA 1-1994, позволяющее реализовать 64-битную передачу данных. VME64x расширяет серию VME после ANSI/VITA 1.1-1997 и оснащена опциональным 133-полюсным 2 мм разъемом J0. В системе VME64x используются 160-полюсные разъемы. Как и прежде, эта система совместима с прошлыми разработками, таким образом, возможно дальнейшее использование блоков с 96-полюсными разъемами стандарта IEC 60 603-2.
Все кросс-платы VME Rittal реализуют **HIGHSPEED-DESIGN.** Незначительные отражения достигается с помощью равномерного волнового сопротивления сигнальной проводки. Надежное экранирование каждого сигнального провода гарантирует минимальную электрическую связь и таким образом, при расширении на 64-битовый режим с помощью **2e-протокола** (160 Мбайт/с), бесперебойную работу.

Последовательное подключение

При последовательном подключении различают ручную и автоматическую организацию последовательного опроса. При автоматической организации последовательного опроса навесные проводники становятся ненужными и пользователь экономит усилия, затрачиваемые на установку и снятие. К тому же, таким образом удается избежать возможной неправильной установки. Автоматическая организация последовательного опроса может быть реализована двумя способами. Кросс-платы VME Rittal поставляются в основном с автоматической организацией последовательного опроса.

Терминирование

Чтобы избежать неполадок на сигнальных проводках, которые могут возникнуть из-за отражений на открытом конце проводки, их необходимо терминировать в шине VME. Терминирование может осуществляться либо «ON-/IN-Board» (на кросс-плате) или «OFF-Board» (внешне). По виду терминирования различают пассивное и активное завершение. Преимущество активного терминирования заключается в меньшем потреблении тока покоя. Пассивное терминирование отличается более высокой частотной характеристикой и более широким температурным диапазоном.

Расположение контактов J1 и J2

Расположение контактов J1

Расположение контактов разъема J1 VME64x					
		Расположение контактов разъема J1 VME			
№ контакта	Ряд z	Ряд a	Ряд b	Ряд c	Ряд d
1	MPR	D00	BBSY	D08	VPC
2	GND	D01	BCLR	D09	GND
3	MCLK	D02	ACFAIL	D10	+ V1
4	GND	D03	BG0IN	D11	+ V2
5	MSD	D04	BG0OUT	D12	RsvU
6	GND	D05	BG1IN	D13	– V1
7	MMD	D06	BG1OUT	D14	– V2
8	GND	D07	BG2IN	D15	RsvU
9	MCTL	GND	BG2OUT	GND	GAP
10	GND	SYSCLK	BG3IN	SYSFAIL	GAO
11	RTRY1	GND	BG3OUT	BERR	GA1
12	GND	DS1	BR0	SYSRESET	+3,3 B
13	RsvBus	DS0	BR1	LWORD	GA2
14	GND	WRITE	BR2	AM5	+3,3 B
15	RsvBus	GND	BR3	A23	GA3
16	GND	DTACK	AM0	A22	+3,3 B
17	RsvBus	GND	AM1	A21	GA4
18	GND	AS	AM2	A20	+3,3 B
19	RsvBus	GND	AM3	A19	RsvBus
20	GND	IACK	GND	A18	+3,3 B
21	RsvBus	IACKIN	SERCLK (1)	A17	RsvBus
22	GND	IACKOUT	SERDAT (1)	A16	+3,3 B
23	RsvBus	AM4	GND	A15	RsvBus
24	GND	A07	IRQ7	A14	+3,3 B
25	RsvBus	A06	IRQ6	A13	RsvBus
26	GND	A05	IRQ5	A12	+3,3 B
27	RsvBus	A04	IRQ4	A11	LI/I
28	GND	A03	IRQ3	A10	+3,3 B
29	SBB	A02	IRQ2	A09	LI/O
30	GND	A01	IRQ1	A08	+3,3 B
31	SBA	–12 B	+5 B STDBT	+12 B	GND
32	GND	+5 B	+5 B	+5 B	VPC

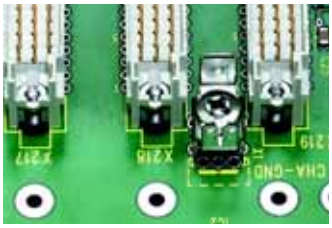
Расположение контактов J2

Расположение контактов для разъема J2 VME64x					
		Расположение контактов для разъема J2 VME			
№ контакта	Ряд z	Ряд a	Ряд b	Ряд c	Ряд d
1	UD	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD
2	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
3	UD	Опред. пользов.	Retry	Опред. пользов.	UD
4	GND	Опред. пользов.	A24	Опред. пользов.	UD
5	UD	Опред. пользов.	A25	Опред. пользов.	UD
6	GND	Опред. пользов.	A26	Опред. пользов.	UD
7	UD	Опред. пользов.	A27	Опред. пользов.	UD
8	GND	Опред. пользов.	A28	Опред. пользов.	UD
9	UD	Опред. пользов.	A29	Опред. пользов.	UD
10	GND	Опред. пользов.	A30	Опред. пользов.	UD
11	UD	Опред. пользов.	A31	Опред. пользов.	UD
12	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
13	UD	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD
14	GND	Опред. пользов.	D16	Опред. пользов.	UD
15	UD	Опред. пользов.	D17	Опред. пользов.	UD
16	GND	Опред. пользов.	D18	Опред. пользов.	UD
17	UD	Опред. пользов.	D19	Опред. пользов.	UD
18	GND	Опред. пользов.	D20	Опред. пользов.	UD
19	UD	Опред. пользов.	D21	Опред. пользов.	UD
20	GND	Опред. пользов.	D22	Опред. пользов.	UD
21	UD	Опред. пользов.	D23	Опред. пользов.	UD
22	GND	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
23	UD	Опред. пользов.	D24	Опред. пользов.	UD
24	GND	Опред. пользов.	D25	Опред. пользов.	UD
25	UD	Опред. пользов.	D26	Опред. пользов.	UD
26	GND	Опред. пользов.	D27	Опред. пользов.	UD
27	UD	Опред. пользов.	D28	Опред. пользов.	UD
28	GND	Опред. пользов.	D29	Опред. пользов.	UD
29	UD	Опред. пользов.	D30	Опред. пользов.	UD
30	GND	Опред. пользов.	D31	Опред. пользов.	UD
31	UD	Опред. пользов.	GND	Опред. пользов.	UD
32	GND	Опред. пользов.	+5 B	Опред. пользов.	UD

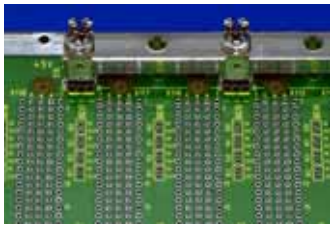
Кросс-платы, технические характеристики

Автоматическая организация последовательного опроса J1 и J1/J2
Благодаря использованию разъемов со встроенными механическими переключателями, контакт автоматически открывается при установке платы расширения и снова закрывается при ее выемке.

Автоматическая организация последовательного опроса VME64x
Вторая возможность автоматической организации последовательного опроса реализуется через логический элемент «OR», интегрированный в кросс-плату. Если плата расширения вынимается, логический элемент закрывает последовательно-приоритетную цепочку.



Подключение GND корпуса
В монтажной области кросс-платы в крейтах установлена непрерывная электропроводящая поверхность GND корпуса. Это обеспечивает ЭМС-монтаж кросс-платы в крейтах. Крейты и системная масса соединены у VME64x с высокой частотой с помощью конденсаторов (10 нф, 200 В на каждом разъеме). Статические заряды отводятся сопротивлением (≥ 1 MΩ). Для подсоединения массы корпуса служит комбинированный соединительный элемент (винт M4 и Faston 2,8 или 6,3 x 0,8 мм).



Подсоединения питания
Подвод главного рабочего напряжения +5 В/+3,3 В и GND осуществляется через токоподводящие шины с винтовым креплением M6. Вспомогательное рабочее напряжение подается через двойные контакты Faston с дополнительным винтовым креплением M4. Благодаря расположению модулей питания на кросс-плате, обеспечивается оптимальное питание плат расширения и, следовательно, бесперебойная работа.

Сервисный штекер
Специальные сигналы, передаваемые на блок питания и внешний светодиод, из кросс-платы выводятся через отдельный разъем.

В зависимости от типа кросс-платы предусмотрено 7-полюсный, 10-полюсный или 14-полюсный разъем RM 2,54 мм.

Расположение контактов, 10/14 контактов

GND	1	2	GND Sense (5 B)
+5 B	3	4	+5 B Sense
ACFAIL-	5	6	ACFAIL-
SYSFAIL-	7	8	SYSFAIL-
SYSRESET-	9	10	SYSRESET-
+3,3 B	11	12	+3,3 B Sense
GND	13	14	GND Sense (3,3 B)

J1, J1/J2: 10 контактов, VME64x: 14 контактов

Географическая адресация расположения контактов (VME64x)

№ разъема	GAP Контакт J1-D9	GA4 Контакт J1-D17	GA3 Контакт J1-D15	GA2 Контакт J1-D13	GA1 Контакт J1-D11	GA0 Контакт J1-D10
1	Open	Open	Open	Open	Open	GND
2	Open	Open	Open	Open	GND	Open
3	GND	Open	Open	Open	GND	GND
4	Open	Open	Open	GND	Open	Open
5	GND	Open	Open	GND	Open	GND
6	GND	Open	Open	GND	GND	Open
7	Open	Open	Open	GND	GND	GND
8	Open	Open	GND	Open	Open	Open
9	GND	Open	GND	Open	Open	GND
10	GND	Open	GND	Open	GND	Open
11	Open	Open	GND	Open	GND	GND
12	GND	Open	GND	GND	Open	Open
13	Open	Open	GND	GND	Open	GND
14	Open	Open	GND	GND	GND	Open
15	GND	Open	GND	GND	GND	GND
16	Open	GND	Open	Open	Open	Open
17	GND	GND	Open	Open	Open	GND
18	GND	GND	Open	Open	GND	Open
19	Open	GND	Open	Open	GND	GND
20	GND	GND	Open	GND	Open	Open
21	Open	GND	Open	GND	Open	GND

Расположение контактов J0

№ контакта	РЯД Z	РЯД A	РЯД B	РЯД C	РЯД D	РЯД E	РЯД F
1 – 19	GND	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	GND

Кросс-платы VME64x

Технические характеристики:

Количество уровней	10
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования.
Толщина печатных плат	4,5 мм ± 10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	55 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА, Пассивное: <2 А
Питание: – токовая шина с винтовым креплением M6 – винтовое крепление M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < 5 разъемов	+5 В, +3,3 В и 0 В ±12 В, +5 В в режиме «готовности», ±B1, ±B2 и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка токовой шины	макс. 200 А
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 А
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+3,3 В 12,5 А +5 В 9,0 А +12 В 1,5 А –12 В 1,5 А +5 В STDBY 1,5 А +48 В (38 – 75 В) 3,0 А
Терминирование ON-/IN-Board	6 EB: активное, 6,5 EB: активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	6 EB/6,5 EB
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования 160 контактов совместимых с C96 P0 расстояние 2 мм, 95/133 контакта
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий

VME64x 6 EB

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
2	261,7	39,5	**9912.423**	**9912.410**
3	261,7	59,5	**9912.424**	**9912.411**
4	261,7	80	**9912.425**	**9912.362**
5	261,7	100	**3687.608**	**3687.609**
6	261,7	120,5	**9912.426**	**9912.412**
7	261,7	141	**3687.610**	**3687.611**
8	261,7	161,5	**9912.427**	**9912.413**
9	261,7	181,5	**9904.930**	**9904.932**
10	261,7	202	**9904.931**	**9904.933**
11	261,7	222,5	**9912.428**	**9912.414**

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
12	261,7	242,5	**3686.634**	**3686.473**
13	261,7	263	**9912.429**	**9912.415**
14	261,7	283	**9912.430**	**9912.416**
15	261,7	303,5	**9912.431**	**9912.417**
16	261,7	324	**9912.432**	**9912.418**
17	261,7	344	**9912.433**	**9912.419**
18	261,7	364,5	**9912.434**	**9912.420**
19	261,7	385	**9912.435**	**9912.421**
20	261,7	405	**9912.436**	**9912.422**
21	261,7	425,5	**3686.635**	**3686.474**

VME64x 6,5 EB

Слоты	Размеры		Арт. № RP	
	Высота мм	Ширина мм	без штекера P0	со штекером P0
5	283,7	100	**9910.012**	**9910.007**
7	283,7	141	**9910.013**	**9910.008**
9	283,7	181,5	**9910.014**	**9910.009**
10	283,7	202	**9904.928**	**9904.929**
12	283,7	242,5	**9910.015**	**9910.010**
21	283,7	425,5	**9910.016**	**9910.011**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

Кросс-платы VME J1/J2 моноблочные

Технические характеристики:

Количество уровней	6
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования
Толщина печатных плат	3,2 мм ±10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА Пассивное: <1,5 А
Питание: – токовые шины с винтовым соединением M6 – винтовые соединения M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < 5 слотов	 +5 В и 0 В ±12 В, +5 В в режиме «готовности» и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка токовой шины	макс. 200 А
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 А
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+5 В 9,0 А +12 В 1,5 А –12 В 1,5 А +5 В STDBY 1,5 А
Терминирование ON-/IN-Board	Активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	6 EB
Расстояние между разъемами	4 ЕШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий

Слоты	Размеры		Арт. № RP
	Высота мм	Ширина мм	
2	261,7	39,5	**3686.495**
3	261,7	59,5	**3686.496**
4	261,7	80	**3686.497**
5	261,7	100	**3686.498**
6	261,7	120,5	**3686.499**
7	261,7	141	**3686.500**
8	261,7	161,5	**3686.501**
9	261,7	181,5	**3686.502**
10	261,7	202	**3686.503**
11	261,7	222,5	**3686.504**
12	261,7	242,5	**3686.505**
13	261,7	263	**3686.506**
14	261,7	283	**3686.507**
15	261,7	303,5	**3686.508**
16	261,7	324	**3686.509**
17	261,7	344	**3686.510**
18	261,7	364,5	**3686.511**
19	261,7	385	**3686.512**
20	261,7	405	**3686.513**
21	261,7	425,5	**3686.514**

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

Кросс-платы

Системная шина VME J1

Технические характеристики:

	VME J1	VME J2
Количество уровней	6	2
Структура уровней	Оптимизирована для улучшения высокочастотных характеристик. Внешние уровни выполнены как поверхности экранирования.	
Толщина печатных плат	3,2 мм ±10 %	3,2 мм ±10 %
Омическое сопротивление сигнальных проводок	< 1 Ом	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных проводок	60 Ом	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 150 мА Пассивное: < 1,2 А	Пассивное: < 0,6 А
Питание: – винтовое крепление M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм – < Разъем 5	+5 В, 0 В, ±12 В, ±5 В в режиме «готовности» и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм	x FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 A	25 A
Допустимая токовая нагрузка плоского штекера FASTON	10 A	10 A
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый разъем	+5 В 4,5 A +12 В 1,5 A –12 В 1,5 A +5 В STDBY 1,5 A	+5 В 4,5 A
Терминирование ON-/IN-Board	Активное (переключается на пассивное)	Активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	3 EB	3 EB
Расстояние между разъемами	4 EШ	4 EШ
Разъемы	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96	Техника прессования класса качества 2, 400 циклов контактирования C96
Область рабочих температур	Активное терминирование 0° . . . +70°C Пассивное терминирование –40° . . . +85°C	Пассивное терминирование –40° . . . +85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, не конденсирующий	90 %, не конденсирующий

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

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

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-плат:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

Шина расширения VME J2

Материал:
Эпоксидное стекловолокно согласно IEC 60 249 (тип FR4)

Комплект поставки:
Кросс-плата, полностью оборудованная.

Комплектующие:

для монтажа кросс-платы:
Контактные полоски, см. страницу 571.
Изолирующие полоски, см. страницу 571.

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

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

Сетевой переключатель

- Перекидной выключатель 6 A/250 В, 2-пол., контакты FASTON, (4,7 x 0,8 мм)
- Допуск к эксплуатации: VDE, UL, CSA, TV, SEMKO, DEMCO, SEV, NEMKO, SETI, BEAB
- Сопротивление изоляции: > 10 MΩ
- Испытательное напряжение: 1 кВ
- Рама: 21 x 15 мм
- Вырез: 19,2 x 12,9 мм
- Глубина монтажа: 17 мм

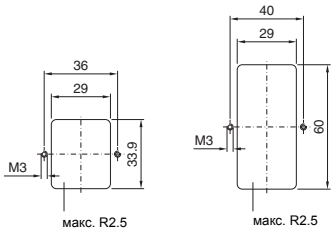
Макс. электрический ток	Кол-во	**Арт. № RP**
6 A	1 шт.	**3687.711**

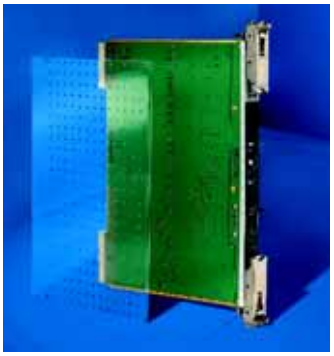
Комбинированный элемент

для ввода питания
Комбинированный модуль, состоящий из розетки IEC для маломощного оборудования, согласно IEC 60 320 и IEC 60 950 с противопомеховым сетевым фильтром и автоматическим выключателем серии G 5 x 20 мм.

Технические характеристики:
металлический корпус для винтового монтажа
Ввод электропитания: через розетку IEC C13
Вывод электропитания: через 3 контакта FASTON (L, N, PE, 6,3 x 0,8)
Исполнение с выключателем или без него
Диапазон температур: –25°C до +85°C

	Арт. № RP	
	с переключателями	без переключателей
	3687.709	**3687.710**
Напряжение сети макс.	250 В AC	250 В AC
Ток утечки	2 x 0,32 мА	500 мкА
Макс. электрический ток	6 A	6 A
Монтажные отверстия	40 мм	36 мм
Монтажная глубина	90 мм	56 мм
Вырез	60 x 29 мм	33,9 x 29 мм
Допуск	VDE, SEMKO, SEV, UL, CSA	VDE



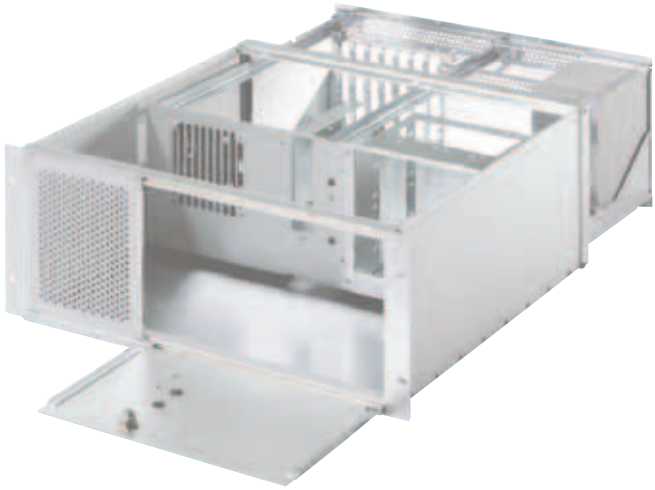


Пластиковые защитные панели

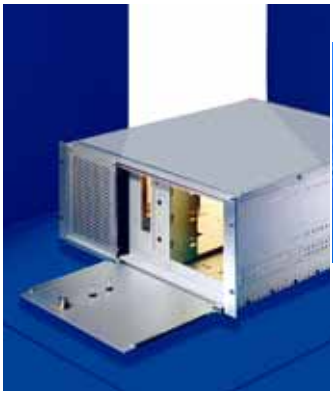
для печатных плат,
см. страницу 597.

Корпусные системы для промышленных ПК

Аргументы



Предлагается обширная программа для промышленных ПК стандарта ATX. От 19″ встраиваемых корпусов на 4 ЕВ вплоть до прямого монтажа на монтажных панелях. Имеется версия из алюминия с выдвижным внутренним корпусом и электроникой для автоматического перезапуска после сбоя питания.

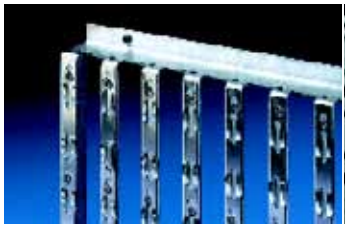


ATX Ripac, алюминий

Лучшая модель с особенным удобством обслуживания: Внутренний корпус можно вынуть как выдвижной ящик.

Корпус из алюминия, хроматированный, проводящий.

Откидная передняя панель с замком обеспечивает быстрый доступ к дисководам и элементам управления и защищает от несанкционированного доступа.



ЭМС-пружины – также для крышек слотов – и токопроводящее крепление материнской платы.

Возможность установки дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″. Крышки дисководов (комплектующие) для неиспользуемых отверстий.

Встроенная электроника для автоматического перезапуска после сбоя питания.

Аргументы

ATX 4 EB, листовая сталь

Передняя панель с замком защищает от несанкционированного доступа.

Монтаж направляющих планок без потери высоты в результате уменьшение высоты боковых стенок.

Полированные контактные поверхности обеспечивают надежное контактирование.

AT/ATX (Vario) Economy с передней дверью

ATX Economy: полностью смонтированный и с кабельными подключениями.
AT/ATX Vario Economy: базовый корпус для индивидуального расширения и самостоятельного монтажа.

Корпус из листовой стали окрашенный/оцинкованный, для высоких требований к стабильности и безопасности.

Простой демонтаж кассеты дисковода для комплектации.

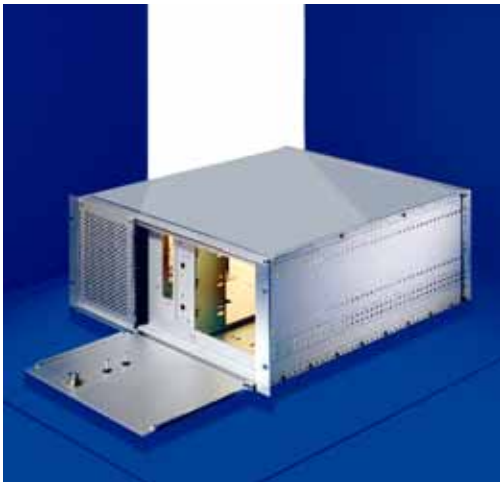
ATX с подключениями спереди

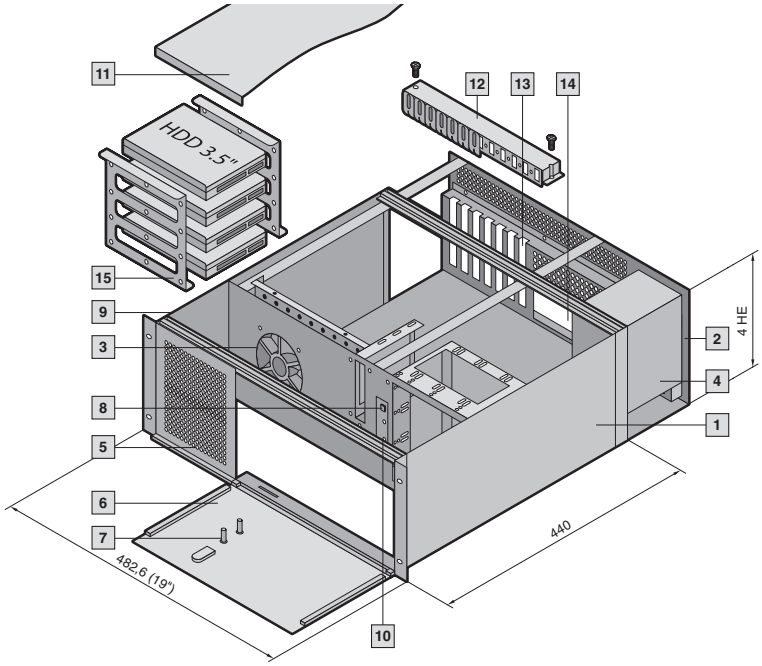
19″ версия для монтажа в шкафу или с возможностью установки прямо на **монтажную панель.**

Подсоединения ввода-вывода с передней стороны обеспечивают удобный доступ спереди. Например, при ограниченном пространстве для соединения с другими системами.

Задняя стенка с вырезом для блока питания PS/2.

ATX Ripac 4 EB, алюминий





Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Общая глубина: 440 мм
с ЭМС-подготовкой.

Материал/поверхность:
Боковые стенки, передние панели:
Алюминий, хроматированный
Глухие панели:
Алюминий 1,0 мм, хроматированный
Рама для установки ПК:
Листовая сталь, оцинкованная

Стандарты:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

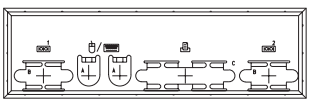
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 Съемные рамы для ПК
3 1 вентилятор 120 мм с фильтром
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, стр. 545)
5 Передняя дверь, откидная
6 Передняя дверь, откидная, с замком
7 Индикаторы-светодиоды
8 Кнопка сброса
9 ЭМС-пружины, по периметру
10 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ с электроникой для автоматического перезапуска после сбоя сетевого питания (активация/деактивация электроники через перемычку)
11 Защитные панели

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота мм		177,0	
Глубина мм		440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.000**	
Комплектующие			
12 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
13 Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.050	538
15 Держатели дисководов	1 компл.	3659.060	538
Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.070**	–
Источник бесперебойного питания Мощность: 300 ВА/180 Вт	1 шт.	3659.080	544
14 Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

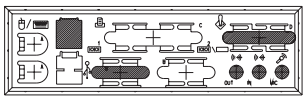
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

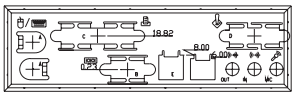
Тип «Aurora Marl»



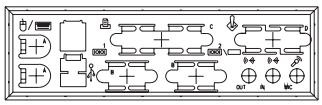
Тип «Venus»



Тип «Providence»

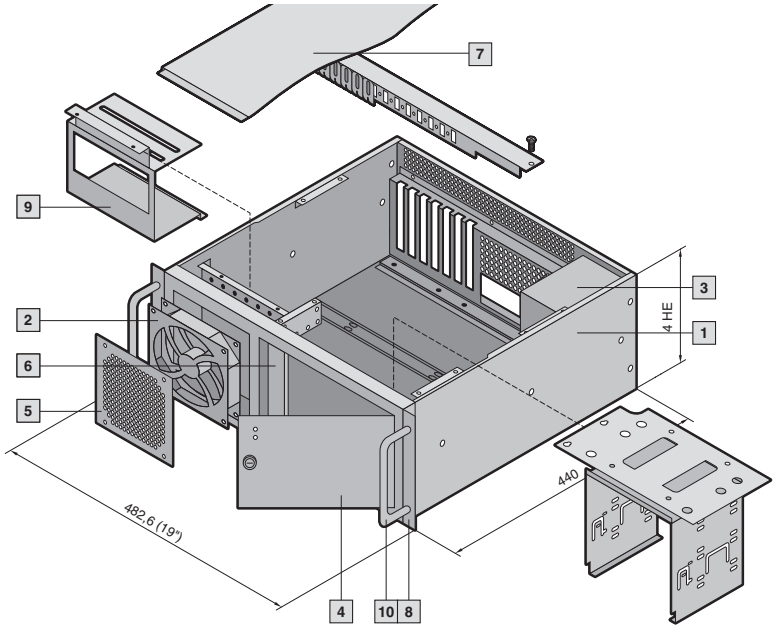


Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

ATX 4 EB, листовая сталь



Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x 5¼″ и 1 x 3½″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Боковые стенки: 174,0 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подходит для установки на направляющие шины.

Материал/поверхность:
Шасси, защитные панели:
Передние панели:
Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов

2 1 вентилятор 120 мм и фильтрующая прокладка, с возможностью замены спереди

3 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)

4 Передняя дверь поворотная, с замком

5 Передняя панель с вентиляционными отверстиями и фильтрующей вставкой

6 Индикаторы-светодиоды, динамик, кнопка сброса, кнопка вкл/выкл

7 Защитная панель

8 2 шт. 19″ фланш-панелей

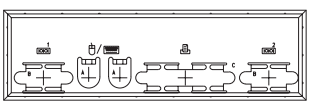
9 Держатели дисководов для 4 жестких дисков 3½″

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		442,5/440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.900**	
Комплектующие			
Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов 5¼″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов 3½″	1 шт.	3659.410	538
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
10 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

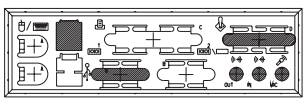
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

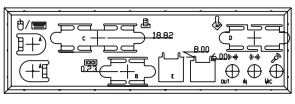
Тип «Aurora Marl»



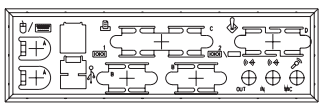
Тип «Venus»



Тип «Providence»

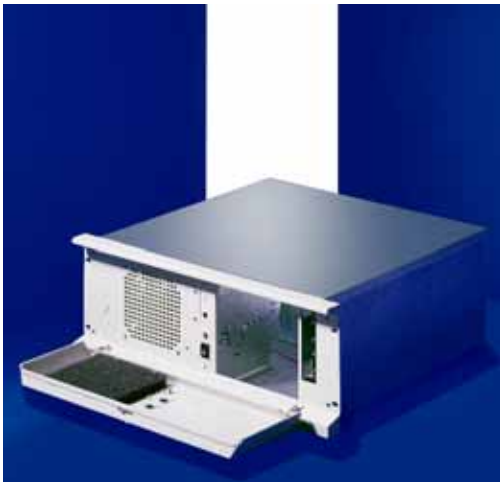


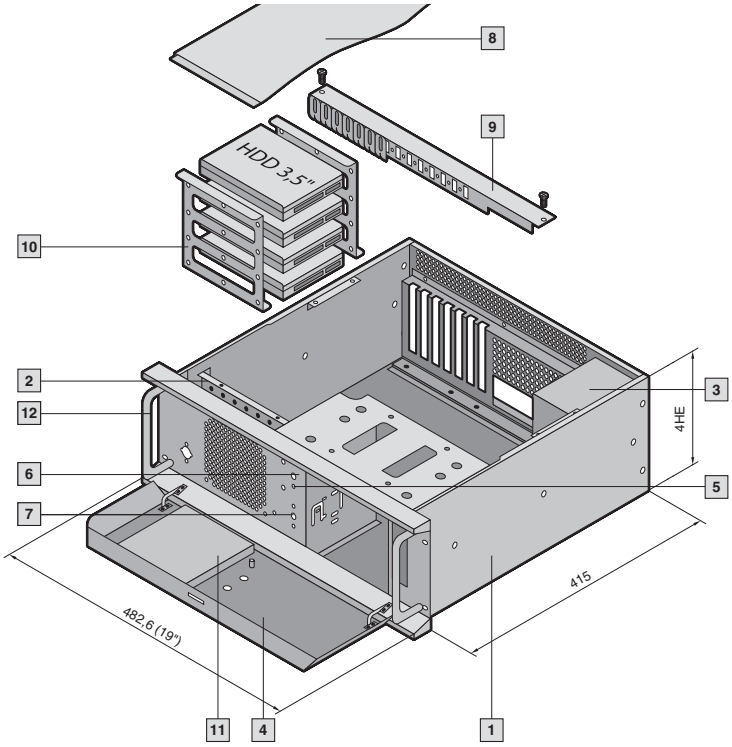
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

ATX Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь





Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x 5¼″ и 1 x 3½″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0 мм)
Общая глубина: 430 мм
с ЭМС-подготовкой.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная
Передняя дверца: Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

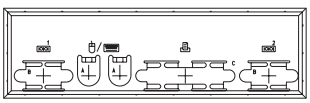
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 1 вентилятор 120 мм и фильтрующая вставка
3 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.121, стр. 545)
4 Передняя дверь, откидная, с замком
5 Индикаторы-светодиоды, динамик
6 Кнопка сброса
7 Кнопка вкл/выкл
8 Защитная панель

	Кол-во		Стр.
EB (HE)		**4**	
Ширина мм		482,6 (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		430,0/415,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.100**	
Комплектующие			
9 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов 5¼″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов 3½″	1 шт.	3659.410	538
10 Держатели дисководов	1 компл.	3659.230	538
11 Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.120**	–
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
12 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

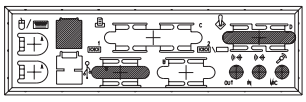
[1] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

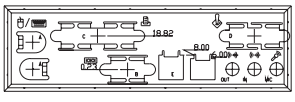
Тип «Aurora Marl»



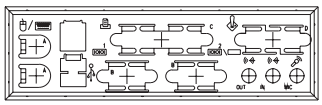
Тип «Venus»



Тип «Providence»

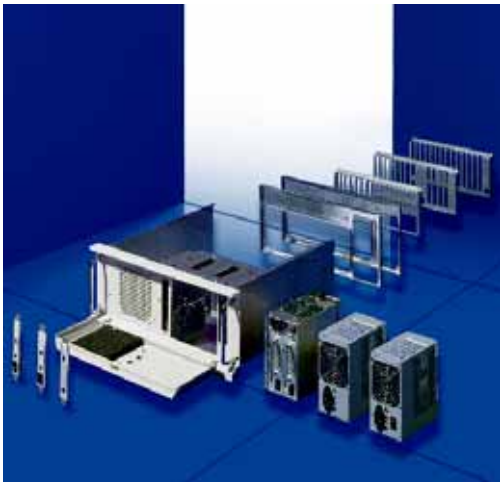


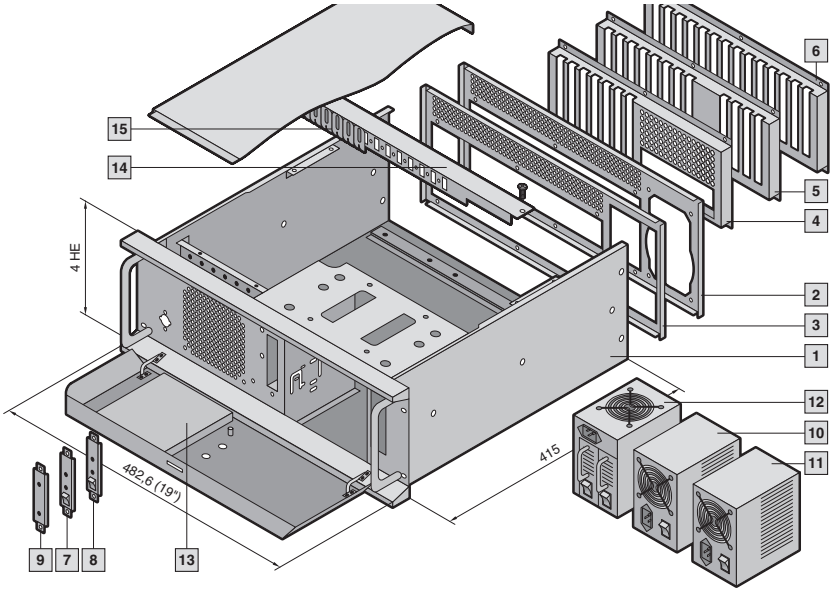
Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 EB, листовая сталь





Модульный принцип AT/ATX Vario Economy делает возможным расширение по индивидуальным требованиям. Базовый корпус может оснащаться подходящими задними стенками, блоками питания и передними фальш-панелями, для применения как AT, так и ATX. Для самостоятельного монтажа или по желанию в сборе и с раскладкой кабеля.

Технические характеристики:
19″ крейт для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB (177,0/174,0 мм)
Общая глубина: 430 мм.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная
Передняя дверца: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки базового корпуса:

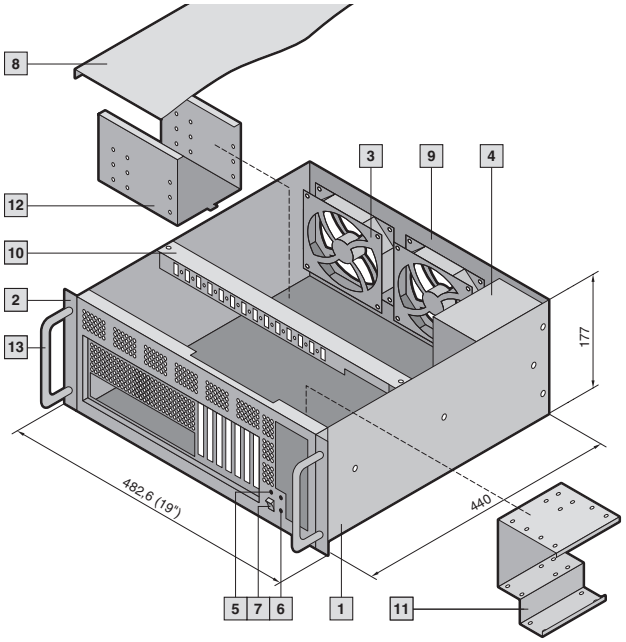
1 Корпус 4 EB, глубина 430 мм, вкл. монтажный материал, защитные панели, кассету дисковода, вентиляторы, откидную переднюю дверь, воздушные фильтры.

Указание:
Задняя стенка, передняя фальш-панель и сетевой блок питания заказываются дополнительно (для самостоятельной установки).

	Кол-во							Стр.
EB (HE)		4						
		Расширение для блока питания AT/ATX (PS/2)			Расширение для резервного блока питания (PS/2)			
		ATX	AT 8 + 4 разъема	AT 14 разъемов	ATX	AT 8 + 4 разъема	AT 14 разъемов	
Арт. № RP Базовый корпус собранный	1 шт.	**3659.400**						
Расширение задней стенки								
2 Задняя стенка для блока питания AT/ATX	1 шт.	3659.290	3659.290	3659.290	–	–	–	539
3 Задняя стенка для резервного блока питания	1 шт.	–	–	–	3659.310	3659.310	3659.310	539
4 Задняя стенка для ATX 7 разъемов	1 шт.	3659.320	–	–	3659.320	–	–	539
5 Задняя стенка 8 + 4 разъема для AT	1 шт.	–	3659.330	–	–	3659.330	–	539
6 Задняя стенка 14 разъемов для AT	1 шт.	–	–	3659.340	–	–	3659.340	539
Расширение передней части								
7 Передняя панель ATX с двумя светодиодами и кнопкой Reset	1 шт.	3659.350	–	–	3659.350	–	–	539
8 Передняя панель AT с двумя светодиодами и кнопкой Reset	1 шт.	–	3659.360	3659.360	–	3659.360	3659.360	539
9 Передняя панель ATX с автоматическим перезапуском, 2 светодиодами, кнопками Reset и Power On	1 шт.	3659.370	–	–	3659.370	–	–	539
Блоки питания								
10 Блок питания ATX 300 Вт, PFC пассивный	1 шт.	3688.121	–	–	–	–	–	545
Блок питания ATX 300 Вт, PFC активный	1 шт.	3688.129	–	–	–	–	–	545
Блок питания ATX 400 Вт, PFC активный	1 шт.	3688.128	–	–	–	–	–	545
11 Блок питания AT 300 Вт, PFC пассивный	1 шт.	–	3688.118	3688.118	–	–	–	545
12 Дублированный блок питания (PS/2), 2 x 300 Вт	1 шт.	–	–	–	3688.123	–	–	546
Вентиляторы 12 В DC, 60 мм для задней стенки	2 шт.	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	539
13 Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	**3659.120**	–
Комплектующие								
14 Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	539
15 Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	539

Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

ATX с передними подключениями для 19″ монтажа, 4 EB



Технические характеристики:
19″ корпус для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов на 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″.
Ширина: 482,6 мм (19″)
Высота: 4 EB
Фланцы: 177,0 мм
Боковые стенки: 174,0 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подключения для панелей ввода-вывода спереди
Подготовка ЭМС.
Подходит для установки на направляющие шины.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

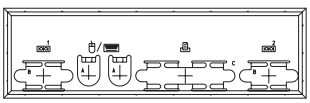
1 Корпус 4 EB, с кассетами для дисководов
2 19″ фланцы
3 2 вентилятора 120 мм
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)
5 Индикаторы-светодиоды
6 Кнопка Reset
7 Кнопка вкл/выкл
8 Защитная панель
9 Задняя стенка с вырезом и подключением для блока питания
10 Стержень крепления для прижима для карт
11 Держатели дисководов для 1 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″
12 Держатели дисководов для 3 жестких дисков $3^1/_2$″

	Кол-во		Стр.
EB		**4**	
Ширина мм		482,6 мм (19″)	
Высота фланцы/боковые стенки, мм		177,0/174,0	
Глубина мм		442,5/440,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.700**	
Комплектующие			
Прижимы для карт	7 шт.	3659.010	539
Крышка слота	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов $3^1/_2$″	1 шт.	3659.410	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	3659.180	538
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	3659.190	538
13 Передние ручки для ATX 4 EB	2 шт.	3659.240	538
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1)]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

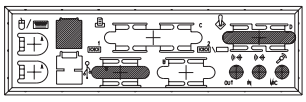
[1)] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

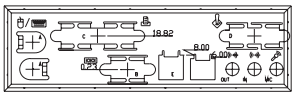
Тип «Aurora Marl»



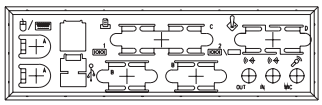
Тип «Venus»



Тип «Providence»

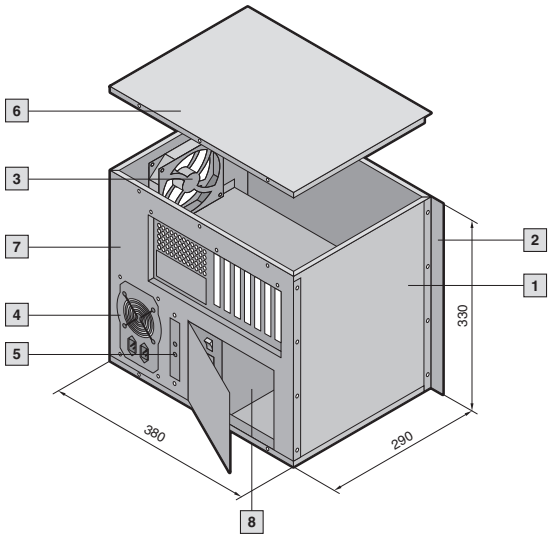


Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Поддон для клавиатуры 19″** страница 1141 **ЖК-дисплей 15″** страница 1141

ATX с передними подключениями для настенного монтажа



Технические характеристики:
система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″ вертикально.
Ширина: 380 мм
Высота: 330 мм
Общая глубина: 442,5 мм
Подключения для панелей ввода-вывода спереди
Подготовка ЭМС.
Подходит для установки на монтажные панели.

Материал/поверхность:
Корпус, защитная панель: Листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная, полированная, полированные контактные поверхности

Нормы:
Соответствует IEC 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

Нестандартные исполнения по запросу.

Комплект поставки:

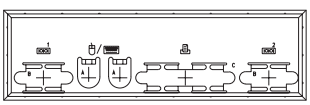
1 Крейт, вкл. кассету дисковода
2 Фланцы для настенного монтажа
3 1 вентилятор 120 мм
4 Блок питания ATX 300 Вт (технические характеристики см. RP 3688.129, страница 545)
5 Индикаторы-светодиоды
6 Защитная панель
7 Передняя панель
8 Держатели дисководов для 3 x $5^1/_4$″ и 1 x $3^1/_2$″

	Кол-во		Стр.
Ширина мм		380,0	
Высота мм		330,0	
Глубина мм		292,5/290,0	
Арт. № RP Основная система в сборе	1 шт.	**3659.710**	
Комплектующие			
Крышка разъема	5 шт.	3659.030	538
Крышка для дисководов $5^1/_4$″	1 шт.	3659.110	538
Крышка для дисководов $3^1/_2$″	1 шт.	3659.410	538
Источник бесперебойного питания	1 шт.	3659.080	544
Крышки для портов ввода-вывода ATX, листовая сталь[1)]			
Тип «Aurora Marl»	1 шт.	**3659.040**	–
Тип «Tucson»/«Venus»	1 шт.	**3659.130**	–
Тип «Providence»	1 шт.	**3659.140**	–

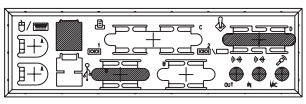
[1)] Другие конструкции по запросу, при указании типа материнской платы.

Крышки для портов ввода-вывода ATX:

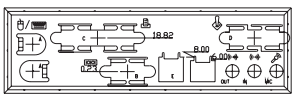
Тип «Aurora Marl»



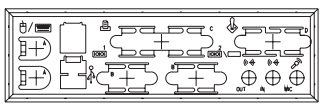
Тип «Venus»



Тип «Providence»

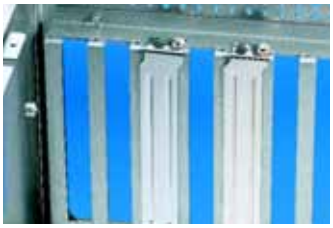


Тип «Tucson»



Комплектующие страница 538 **Полка для клавиатуры 19**″ страница 1141 **ЖК-дисплей 15**″ страница 1141

Комплектующие



Крышка слота

Фальш-панель на винтах для закрытия неиспользуемых вырезов у слотов.

Материал:
Листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
5 шт.	**3659.030**

Крышка для дисководов

Для закрытия ячеек дисководов $3^1/_2''$ или $5^1/_4''$.

Материал:
Листовая сталь оцинкованная/окрашенная, RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
$3^1/_2''$	1 шт.	**3659.410**
$5^1/_4''$	1 шт.	**3659.110**

Для ATX Ripac

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
$5^1/_4''$	1 шт.	**3659.050**

Телескопические направляющие

Обеспечивают оптимальную доступность корпуса также в установленном состоянии. Для макс. ширины корпуса 426 мм.

Нагрузочная способность:
30 кг

Материал:
Листовая сталь

Комплект поставки:
1 комплект = 2 телескопические направляющие,
монтажный комплект,
крепежные детали.

Для глубины шкафа мм	Макс. длина выдвигания мм	Арт. № RP
600	511,2	**3659.180**
800	596,4	**3659.190**

Указание:
Устанавливается только в сочетании с L-образными 19″ профилями!

Передние ручки

Ручки устанавливаются на 19″ фланцы. Они обеспечивают простое вытаскивание корпуса из шкафа.

Материал:
Сталь, хромированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для высоты корпуса (EB)	Кол-во	Арт. № RP
1	2 шт.	**3659.540**
2	2 шт.	**3659.020**
4	2 шт.	**3659.240**

Держатели дисководов

Держатели дисководов служат для крепления дополнительно макс. 4 жестких дисков $3^1/_2''$. Они устанавливаются в корпусе за вентилятором.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для системы	Кол-во	Арт. № RP
ATX Economy	1 компл.	**3659.230**
ATX Ripac	1 компл.	**3659.060**

Комплектующие

Прижимы для карт

Для надежной фиксации и стабилизации карт разъемов глубиной до 327 мм. Прижимы имеют регулировку по высоте, обеспечивающую надежную фиксацию карт с разной высотой. **Для установки прижимов карт необходим крепежный стержень** (уже входит в комплект ATX Ripac).

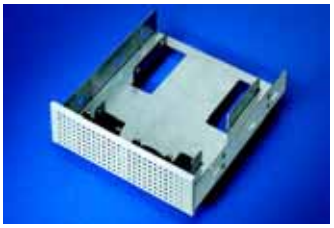
Материал:
Прижимы для карт: пластик
Крепежный стержень: листовая сталь, оцинкованная

Прижимы для карт

Кол-во	Арт. № RP
7 шт.	3659.010

Крепежный стержень

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3659.090



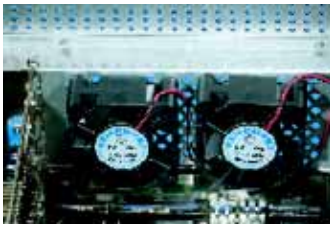
Адаптер

Для установки $3^1/_2''$ жестких или гибких дисков в $5^1/_4''$ монтажные ячейки.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная
Передняя панель: окрашенная, RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
для $3^1/_2''$ жесткого диска	1 шт.	3659.270
для $3^1/_2''$ гибкого диска	1 шт.	3659.280

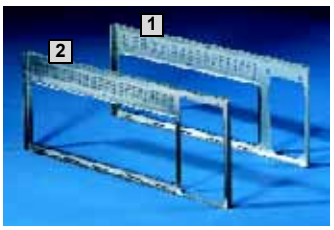


Вентиляторы DC для задней стенки

Вентиляторы 12 В DC, 60 мм, для установки на заднюю стенку. Включают 2 4-полюсных разъема с подключением.

Комплект поставки:
2 вентилятора с проводами подключения, вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
2 шт.	3659.250



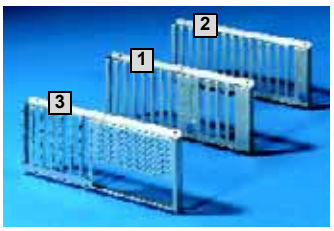
Задние стенки

Для расширения AT/ATX Economy.
По выбору с вырезом для блока питания AT/ATX или резервного блока питания.

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 для блока питания AT/ATX (PS/2)	1 шт.	3659.290
2 для дублированного блока питания PS/2	1 шт.	3659.310



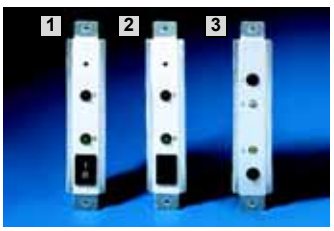
Задние стенки для слотов

Для монтажа в AT/ATX Economy.
Монтируются на задние стенки.
По выбору AT (8 + 4 или 14 слотов) или ATX (7 слотов).

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 AT 4 + 8 слотов	1 шт.	3659.330
2 AT 14 слотов	1 шт.	3659.340
3 ATX 7 слотов	1 шт.	3659.320



Передние панели

Для монтажа в AT/ATX Economy.
Они устанавливаются в корпуса с передней стороны.

По выбору для:
- AT (2 светодиода, кнопка Reset)
- AT (2 светодиода, кнопка Reset)
- ATX (2 светодиода, кнопка Reset), электроника для автом. перезапуска после отказа питания

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
1 AT	1 шт.	3659.360
2 ATX	1 шт.	3659.350
3 ATX (с электроникой)	1 шт.	3659.370

Блоки питания

Аргументы

Rittal предлагает обширную программу блоков питания в различных исполнениях: на 19″, Open Frame или PS/2, для снабжения постоянным напряжением различного рода аппаратуры управления, систем и установок.

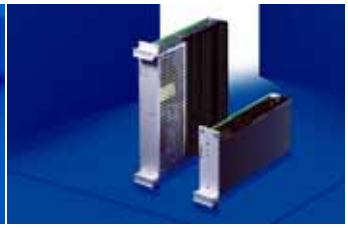
Open Frame (VME)

250/600/400/1000 Вт

Конструктивные признаки
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю стенку корпуса
- Охлаждение с помощью вентиляторов
- Широкодиапазонный вход
- Алюминиевый корпус
- 3 выхода

Эффективность использования
- Незначительная занимаемая площадь при высокой выходной мощности
- Универсальное использование
- Допуски: UL 1950, IEC 60 950 и CSA 22.2 № 234

3 EB, 6 EB (VME)

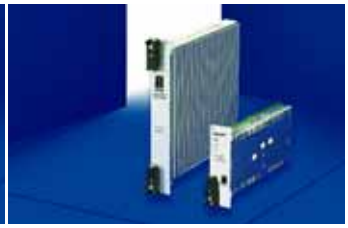


130/160 Вт, внутренний, встроенная сигнализация шины VME

Конструктивные признаки
- 482,6 мм (19″) частично встраиваемый блок в соответствии с IEC 60 297-3
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Подключение через разъем H15, IEC 60 603-2
- 3 выхода

Эффективность использования
- Совместимость с 482,6 мм (19″)
- Легко заменяется
- Допуски: IEC 60 950

3 EB, 6 EB (CPCI)



175/200/250/350 Вт, внутренний

Конструктивные признаки
- 482,6 мм (19″) частично встраиваемый блок в соответствии с IEC 60 297-3
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Разъем Positronic 47-пол. PICMG 2.11
- 4 выхода

Эффективность использования
- 482,6 (19″) совместимый
- Легко заменяется
- Допуски: IEC 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE
- Спецификация PICMG

PS/2 (AT/ATX)

250/300/400 Ватт
Блоки питания для систем AT/ATX и CPCI

Конструктивные признаки
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю панель крейта
- Встроенный вентилятор
- Корпус из листовой стали
- PFC активный или пассивный
- Опционально исполнения с дублированием

Эффективность использования
- Универсальное использование
- Допуски: CSA

ИБП

Источник бесперебойного питания для установки в 5 $^{1}/_{4}$″ ячейку. Обеспечивает подачу энергии также при отказе сетевого питания (6 мин.).

Конструктивные признаки
- Исполнение в 1 или 2 стандартных корпусах дисководов 5 $^{1}/_{4}$″
- Встроенные батареи

Эффективность использования
- Незначительная занимаемая площадь
- Допуски: CE, IEC 60 950

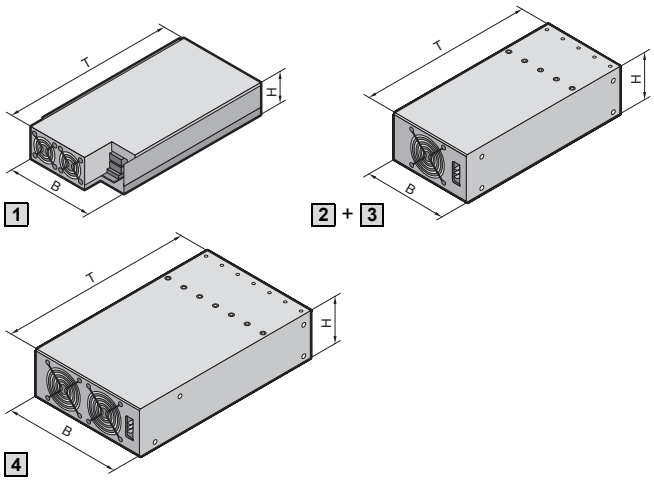
Дублированные

2 x 300 Вт блоки питания для Raid или ATX.

Конструктивные признаки
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный

Эффективность использования
- Универсальное использование
- С возможностью «горячей замены»

Блоки питания Ripac – Open Frame



Указание:
Электропитание 1000 Вт:
вход 48 В DC по запросу.

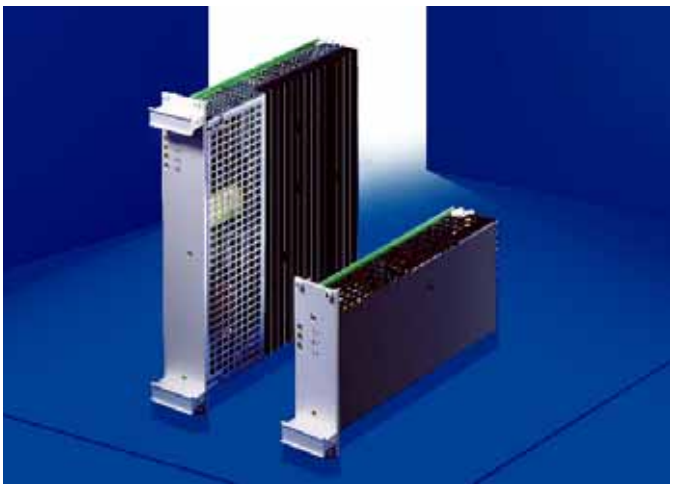
Детальный чертеж,
см. страницу 1265/1266.

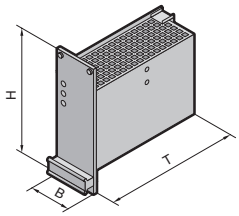
	1 250 Вт			2 400 Вт			3 600 Вт			4 1000 Вт		
Высота (H) мм	49,5			63,0			63,0			63,0		
Ширина (B) мм	126,5			126,5			126,5			175,5		
Глубина (T) мм	259,5			279,0			323,0			283,5		
Арт. № RP 35 A	**3686.622**			**–**			**–**			**–**		
Арт. № RP 60 A	**–**			**3686.623**			**–**			**–**		
Арт. № RP 85 A	**–**			**3686.629**			**3686.624**			**–**		
Арт. № RP 110 A	**–**			**–**			**–**			**3686.625**		
Характеристики выходов												
Выход	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Выходное напряжение	5 В	+12 В	–12 В	5 В	+12 В	–12 В	5 В	+12 В	–12 В	5 В	+12 В	–12 В
Выходной ток	35 А	8 А		60 А 85 А	8 А		85 А	8 А		110 А	16 А	8 А
Максимальная выходная мощность	250 Вт			400 Вт			600 Вт			1000 Вт		
Диапазон заданного значения выходного напряжения	5 – 5,5 В	9 – 15 В		2,5 – 5,7 В	5 – 16 В		± 10 %			4,5 – 5,5 В	9 – 15 В	5 – 15 В
Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)	50 мВ	± 3 %		< 0,5 %			< 0,5 %			< 0,5 %		
Регулирование сети ($U_{e\ мин.}$ – $U_{e\ макс.}$)	± 50 мВ или ± 3 %			< 25 мВ	< 60 мВ		< 25 мВ	< 60 мВ		< 0,5 %		
Базовая нагрузка	10 %	–		–			–			–		
Компенсация выводов (Sense)	0,5 В	0,5 В	–	0,5 В	–		0,5 В	–		макс. 0,5 В	1 В	
Остаточная волнистость (макс.)	1 %			1 %	2 %		1 %	2 %		1 %	2 %	
Температурный коэффициент	0,02 %/°C			0,03 %/°C			0,03 %/°C			0,03 %/°C		
Защита от перенапряжений	да											
Защита от перегрузки[1)]	да			термическое ограничение тока			да					
Защита от перегрузки термическая	–						при остановке вентиляторов или перегреве					
Защита от перегрузки электронная	–						при 132 % $U_{ном}$ или коротком замыкании			да, каждый модуль автономно		
Входные величины												
Напряжение сети U_e	85 – 264 В AC; 120 – 340 В DC			90 – 264 В AC						150 – 264 В AC		
Частота сети	45 – 65 Гц			47 – 63 Гц						–		
Коэффициент мощности	EN 61 000-3-2			> 0,95						–		
Ограничение пускового тока	< 40 А (холодный запуск)			< 50 А						–		
Коэффициент полезного действия (тип.)	70 %			75 %						72 %		

Общие спецификации, см. страницу 1265/1266.

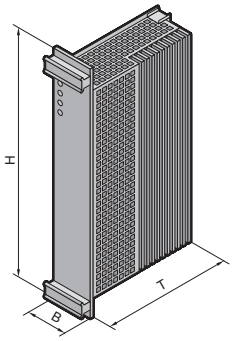
[1)] Все выходы имеют стойкость к короткому замыканию до 30 сек.

Блоки питания Ripac, вставные





1



2

Расположение контактов штекера,
см. страницу 1267.

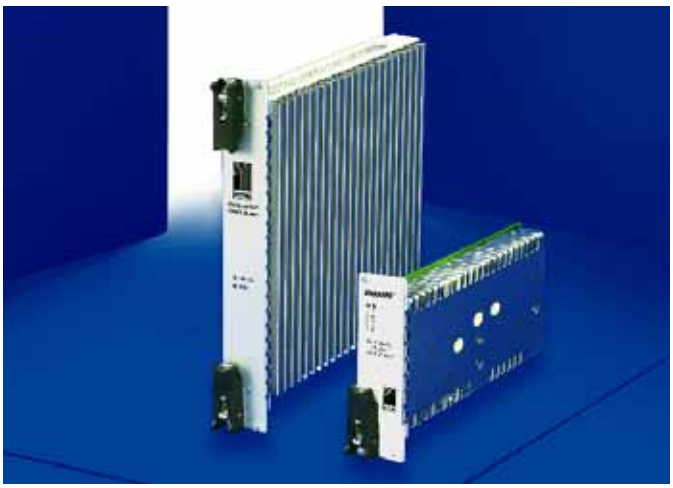
Детальный чертеж,
см. страницу 1267.

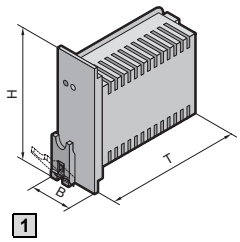
Диаграмма характеристик,
см. страницу 1267.

	1			2		
Высота (H)	3 EB			6 EB		
Ширина (B)	10 ЕШ		12 ЕШ	8 ЕШ		12 ЕШ
Глубина (T) мм	170,0		170,0	170,0		170,0
Арт. № RP блок питания	**3686.469**		**3686.470**	**3686.471**		**3685.306**
Арт. № RP передняя панель	**3685.304**		**3685.305**	**3686.472**		**3685.307**
Выходные характеристики						
Выход	1	2	3	1	2	3
Выходное напряжение	5 В	+12 В	–12 В	5 В	+12 В	–12 В
Выходной ток 3 EB, 10 ЕШ/6 EB, 8 ЕШ	14 A	5 A	2 A	20 A	5 A	2 A
Выходной ток 3 EB, 12 ЕШ/6 EB, 12 ЕШ	20 A	5 A	2 A	35 A	6 A	2 A
Максимальная выходная мощность	130 Вт (10 ЕШ), 160 Вт (12 ЕШ)			160 Вт (8 ЕШ), 270 Вт (12 ЕШ)		
Диапазон заданного значения выходного напряжения	± 5 %	–		± 5 %	–	
Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)	< 0,1 %	< 1 %		< 0,1 %	< 1 %	
Регулирование сети ($U_{e\ мин.}$ – $U_{e\ макс.}$)	< 0,2 % при 99 – 138/187 – 264 В AC			< 0,2 % при 230 В AC + 15 % – 19 %		
Базовая нагрузка	–					
Продолжительность процесса регулирования	< 1 мс при I_a 20 – 80 %					
Компенсация выводов (Sense)	± 0,25 В	–		± 0,25 В	–	
Остаточная волнистость (макс.)	< 35 мВ		< 20 мВ	< 45 мВсс	< 30 мВсс	< 15 мВсс
Напряжение помех	50 мВсс тип. (ширина полосы 20 МГц)			< 80 мВсс тип. (ширина полосы 20 МГц)		
Температурный коэффициент	0,025 %/K					
Защита от перенапряжения (автоматически восстанавливающаяся)	125 % + 5 %	125 % + 10 %		125 % ± 5%	120 % ± 10 %	
Защита от перегрузки	тип. 110 % $I_{a\ ном.}$, U/I характеристика, действующая на все выходы, выходы непрерывно защищены от коротких замыканий					
Защита от перегрева	Отключение при слишком высокой внутренней температуре, повторное включение с гистерезисом					
AC-FAIL, SYSRESET	ТТЛ-сигналы с пусковым током 48 мА, активные низкие					
Задержка включения	< 0,5 с			–		
Время запуска	< 30 мс			50 мс		
Входные величины						
Напряжение сети U_e	AC 187 – 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 90 – 138 В (в диапазоне 90 – 94 В AC только 85 % номинальной нагрузки) или 264 – 347 В DC			AC 187 – 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 99 – 138 В		
Частота сети	47 – 63 Гц					
Коэффициент полезного действия (тип.)	80 %					
Ограничение пускового тока	< 10 As тип – в холодном состоянии < 15 As тип – в рабочем состоянии			< 25 As тип – в холодном состоянии < 35 As тип – в рабочем состоянии		
Предохранитель	4 AT			8 AT		

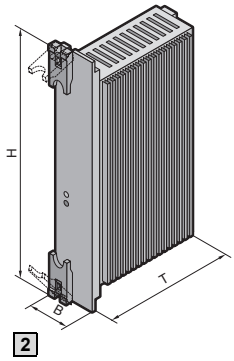
Общие спецификации, см. страницу 1267.

Блоки питания Ripac для CPCI, вставные





1



2

Расположение контактов штекера,
см. страницу 1268.

Детальный чертеж,
см. страницу 1268.

	1												2			
Высота (H)	3 EB												6 EB			
Ширина (B)	8 ЕШ												8 ЕШ			
Глубина (T) мм	170,0												170,0			
Арт. № RP блок питания AC	**3688.534**				**3688.694**				**3688.695**				**3688.528**			
Арт. № RP блок питания DC	**3688.537**				**3688.655**				**3688.696**				**3688.530**			
Выходные характеристики																
Выход	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4	U_1	U_2	U_3	U_4
Выходное напряжение	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В	5 В	3,3 В	12 В	–12 В
Выходной ток	25 А	20 А	5 А	0,5 А	30 А	25 А	5 А	0,5 А	33 А	33 А	6 А	1,5 А	40 А	40 А	9 А	1 А
Выходной ток U_1 и U_2	30 А макс.				38 А макс.								80 А макс.			
Максимальная выходная мощность	175 Вт				200 Вт				250 Вт				350 Вт			
Базовая нагрузка (только U_1)	5 %	–			5 %	–			5 %	–			10 %			
Выравнивание нагрузки (дин.)	< 3 % при 25 % изменении нагрузки (1 А/мкс) 1 % после 300 мкс															
Регулирование сети	< ± 1 % (90 – 264 В AC)												< ± 1 % (90 – 264 В AC) U_1, U_2, U_3			
Компенсация выводов (Sense)	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–	–	–	–	–	0,25 В	0,25 В	0,25 В	–
Остаточная волнистость (PARD)	50 мВсс или 1 % (ширина полосы 20 МГц)															
Температурный коэффициент	< ± 0,02 %/K (0° – 50°C) через 20 мин. после запуска															
Защита от перенапряжений	125 % ± 10 %, сброс путем повторного включения															
Защита от перегрузки	Ограничение тока всех выходов, автоматический возврат при нормальной нагрузке															
Защита от перегрева	При перегреве отключение всех выходов, автоматический возврат при нормальной температуре															
Входные величины																
Электропитание сети или DC-вход	90 – 264 В AC, 47 – 63 Гц, 3,2 А макс. 36 – 72 В DC, 7,9 А												90 – 264 В AC, 47 – 63 Гц, 7 А макс. 40 – 72 В DC, 14 А			
Коэффициент мощности	0,99 при В AC 115 В, полная нагрузка															
Пусковой ток	15 а-сек (115 В AC) холодный пуск, 30 а-сек (230 В AC) холодный пуск															
Предохранитель	3,15 А, 250 В AC или 10 А, DC												10 А, 250 В AC или 20 А, DC			
Сигналы и контрольная проводка																
Нарушение энергоснабжения (вывод 42)	При сбое электропитания > 4 мс до выхода напряжения из регулируемого диапазона или при сбое или понижении любого выходного напряжения															
DEG (контакт 38)	При перегреве												–			
Удаленный разрешающий сигнал	Встроенная логика «0» (TTL-уровень)															
Удаленный запрещающий сигнал	Встроенная логика «1» (TTL-уровень)															
Индикаторы-светодиоды двухцветные	Зеленый: «питание включено» и подаются выходные напряжения Красный: ошибка															
Общие спецификации, см. страницу 1268.																

Блоки питания

Блоки питания CPCI, источник бесперебойного питания

Блок питания CPCI

Open Frame 400 Вт

- Широкодиапазонный вход (90 – 253 В AC)
- Коэффициент мощности в соответствии с EN 61 000-3-2
- Защищен от радиопомех в соответствии с EN 55 022 кривая B
- Помехоустойчивость согласно EN 61 000-4-2/4/5 уровень 3 (бывший IEC 801-2/4/5)
- Быстрая установка в устройство с помощью штекера «Fast On» (ок. 30 сек.)
- Испытан согласно IEC 60 950, UL 1950 и CSA 22.2 № 234

Технические характеристики:
400 Вт макс.
3,3 В/25 А
5,0 В/25 А
12,0 В/8 А
–12,0 В/7 А

Высота мм	Ширина мм	Глубина мм	Арт. № RP
126	63	279	**3687.695**

Блок питания CPCI

вставной, 180 Вт

- Встраиваемый, 3 EB, 12 ЕШ, вставной
- Штекер M24/8/DIN 41 612
- Автоматическое переключение 120/230 В AC
- Все выходы постоянно защищены от коротких замыканий
- Выходы SELV по EN 60 950
- Защита от перенапряжений с первичной и вторичной стороны
- Защита от перегрева
- Входы управления: ENABLE, INHIBIT
- Сигнальный выход: DERATE
- Стандарты ЭМС EN 50 081-1 и EN 50 082-2
- EN 60 950/VDE 0805-SELV, класс защиты I, VDE 0100

Технические характеристики:
180 Вт макс.
5,1 В/20 А
3,3 В/14 А
12,0 В/2 А
–12,0 В/1 А

Подробная таблица параметров по запросу.

Высота EB	Ширина ЕШ	Арт. № RP	
		Блок питания	Передняя панель для блока питания
3	12	**3686.682**	**3685.330**

Комплектующие:

Пружинные контакты конструкции M24/8, см. страницу 547.
Пружинные контакты конструкции H15, см. страницу 547.
Направляющие для карт, см. со страницы 575.

Источник бесперебойного питания

- Обеспечивает энергоснабжение также при отказе сетевого питания
- С возможностью установки в ячейку $5^1/_4''$
- Беспотенциальные контакты (DB-9) для коммуникации систем непрерывной подачи тока: сигнализируют рабочие состояния Сеть o.k./Отказ сетевого питания/Конец емкости батареи/Вход для сигнала отключения источника бесперебойного питания
- Встроенные батареи, не требующие обслуживания
- Сертифицирован CE, протестирован EN 60 950 (LVD/ЭМС)

Указание:
Источник бесперебойного питания не оснащен разъемом RS232.
По запросу Вы можете получить адаптерный кабель и компакт-диск с драйверами отключения для автоматического завершения стандартных программ и выхода из систем Windows, Netware и Linux.
Дополнительный аккумулятор ($5^1/_4''$) для расширения до 500 ВА по запросу.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3659.080**

Технические характеристики:
Мощность 300 ВА/180 Вт
Входное/выходное напряжение:
220, 230, 240 В AC ± 15 %
Входная частота: 50 Гц ± 5 %
Выходная частота: 50 Гц ± 1 %
Время переключения: < 4 мс
Время зарядки: 6 – 8 часов
(до 90 % заряда)
Условия окружающей среды:
температура 0°C – 40°C
влажность 0 – 90 %
Индикация статуса:
светодиоды сетевого питания, резервного питания, разрядки батареи, перегрева
Звуковые сигналы тревоги:
перебой электропитания сети
(сигнал каждые 5 сек.),
батарея разряжена (сигнал каждую сек.)
Функция тестирования:
Кнопка для активации режима тестирования на передней панели для проверки функционирования источника бесперебойного питания
Допуски:
протестирован CE, EN 60 950 (LVD/ЭМС)
Время автономной работы: 6 мин.

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания

Блок питания ATX

для внешнего переключателя

- Конструкция PS/2
- Встроенный вентилятор
- Защищен от коротких замыканий
- Допуск CSA
- Кабель подключения для $5^1/_4''$ и $3^1/_2''$ дисководов, жесткого диска и материнской платы
- PFC пассивный

Технические характеристики:
300 Вт/230 ВАС
+3,3 В, 0,2 А/16,0 А
+5,0 В, 30,0 А/19,5 А
+12,0 В, 11,0 А
–12,0 В, 0,8 А
–5,0 В, 0,3 А
+5,0 В SB, 2,0 А
+3,3 В и +5 В, доп. макс. 150 Вт
при 3,3 В/0,2 А, треб. +5 В/30 А
при 3,3 В/16 А, треб. +5 В/19,5 А

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3687.793**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Комплектующие:

Передняя панель для блока питания ATX,
см. страницу 545.

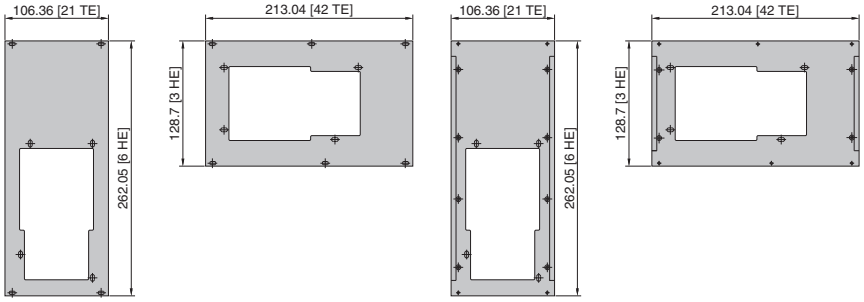
Передняя панель

для блока питания ATX
Передняя панель с вырезами для установки блоков питания ATX в крейте.

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал,
ЭМС-пружины (при ЭМС-исполнении)

ЕВ (HE)	ЕШ (TE)	Арт. № RP	
		ЭМС	Без ЭМС
3	42	**3685.331**	**3685.328**
6	21	**3685.332**	**3685.329**



Блок питания AT/ATX

- Конструкция PS/2
- Встроенный вентилятор
- Защищен от коротких замыканий
- Допуск CSA
- Переключатель вкл/выкл
- PFC активный/пассивный
- Ш x В x Г = 86 x 150 x 140 мм
- 47 – 63 Гц

Исполнение	Мощность	Кол-во	Арт. № RP
AT	300 Вт	1 шт.	**3688.118**
AT для Raid	300 Вт	1 шт.	**3688.119**
ATX	300 Вт	1 шт.	**3688.121**
ATX	250 Вт	1 шт.	**3688.127**
ATX	300 Вт	1 шт.	**3688.129**
ATX	400 Вт	1 шт.	**3688.128**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Технические характеристики:

3688.118	3688.119	3688.121	3688.127	3688.129	3688.128
300 Вт макс./ 230 В AC 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,5 А 12,0 В/12,0 А –12,0 В/0,5 А PFC пассивный	300 Вт/ 230 В AC 5,0 В/16,0 А –5,0 В/1,0 А 12,0 В/18,0 А –12,0 В/1,0 А PFC пассивный	300 Вт макс./ 115/230 В AC 3,3 В/15,0 А 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/15,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 200 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 280 Вт PFC пассивный	250 Вт макс./ 100 – 240 В AC 3,3 В/20,0 А 5,0 В/25,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/13,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 150 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 230 Вт PFC активный	300 Вт макс./ 110 – 240 В AC 3,3 В/28,0 А 5,0 В/30,0 А –5,0 В/0,3 А +5 В SB/2 А 12,0 В/13,0 А –12,0 В/0,8 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 180 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 280 Вт PFC активный	400 Вт макс./ 110 – 240 В AC 3,3 В/28,0 А 5,0 В/40,0 А –5,0 В/0,3 А 12,0 В/15,0 А –12,0 В/0,8 А +5 В SB/2,0 А 3,3 В и 5 В доп. макс. 235 Вт 3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 380 Вт PFC активный

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания

Блок питания ATX 1 EB

- 2 встроенных вентилятора
- Защищен от коротких замыканий
- Переключатель вкл/выкл
- PFC активный
- Ш x В x Г = 85 x 40 x 230 мм

Технические характеристики:
200 Вт макс./
100 – 240 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/14,0 А
5,0 В/20,0 А
–5,0 В/0,3 А
12,0 В/6,0 А
–12,0 В/0,8 А
+5 В SB/2 А
+3,3 В и 5 В доп. макс. 120 Вт
+3,3 В, 5 В, 12 В доп. макс. 180 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
ATX	1 шт.	**3688.130**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Дублированный блок питания

для ATX

- Конструкция PS/2, 2 переключателя, 1 штекер
- Встроенный вентилятор
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный
- Модуль блока питания заказывается отдельно
- Ш x В x Г = 86 x 150 x 185 мм

Технические характеристики:
2 x 300 Вт
90 – 264 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/20,0 А
5,0 В/25,0 А
5 В SB/1,5 В
12,0 В/16,0 А макс. 20 А
–12,0 В/0,5 А
5 В, 3,3 В и 12 В доп. макс. 285 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Версия ATX	1 шт.	**3688.123**

Комплект поставки:
Вкл. кабель подключения.

Дублированный блок питания

для ATX

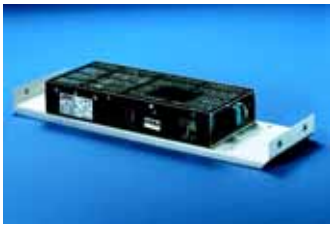
- Конструкция PS/2, 2 переключателя, 2 штекера
- Встроенный вентилятор
- С возможностью замены без выключения электропитания
- PFC активный
- Модуль блока питания заказывается отдельно
- Ш x В x Г = 86 x 160 x 220 мм

Технические характеристики:
2 x 300 Вт
90 – 264 В AC
47 – 63 Гц
3,3 В/18,0 А
5,0 В/26,0 А
5,0 В SB/1,2 А
12,0 В/16,0 А макс. 20 А
–12,0 В/1,0 А
+5 В, 3,3 В и 12,0 В доп. макс. 285 Вт

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Версия ATX	1 шт.	**3688.120**
Модуль блока питания (замена)	1 шт.	**3688.122**

Комплект поставки:
Вкл. соединительный кабель.

Блоки питания AT/ATX, дублированные блоки питания



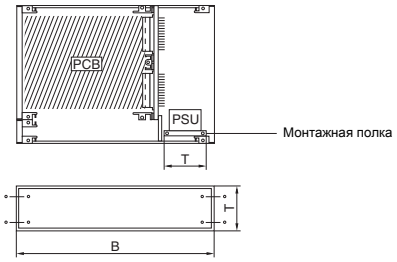
Монтажные основания для блоков питания

- Крепление на боковую стенку крейта

Материал:
Алюминий 2 мм, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

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



Пружинные контакты конструкции M24/8

IEC 60 603-2

- Пружинные контакты для блоков питания CPCI
- Уровень требований 2 по IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
- По выбору 20 A многоамперные контакты для прямого подключения проводников для обжима или пайки
- Проходное сопротивление макс. 1,5 мΩ
- Макс. номинальный ток: 40 A

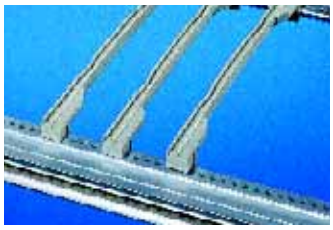
Комплект поставки:
Вкл. 5 соединительных муфт (обжим или пайка).

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

Дополнительно необходимо:

Для установки в крейт требуется дополнительный Z-профиль, см. страницу 570.

Пружинные контакты конструкция H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
для вставных блоков питания.

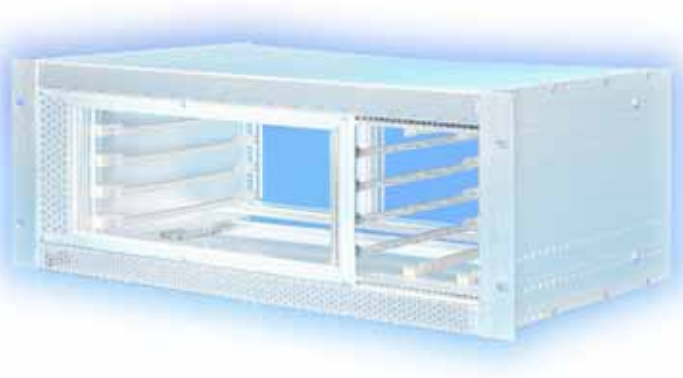


Направляющие для карт, пластик
для направления вставных блоков питания,
см. страницу 575.

Кодируемые направляющие для карт, пластик,
см. страницу 576/577.

Указание:
Зеленые направляющие для карт с $^{1}/_{2}$ ЕШ смещением предусмотрены стандартом CompactPCI для установки блоков питания (PICMG 2.11).

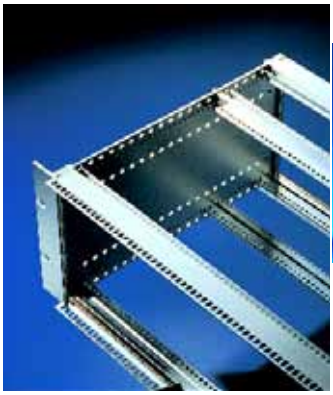
Аргументы



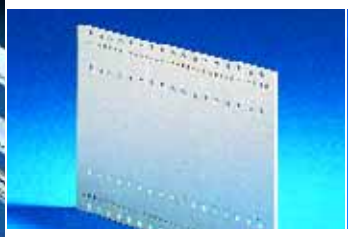
Модульная концепция крейтов Ripac позволяет создавать многочисленные варианты конструкции при использовании минимального количества компонентов.

Все крейты Ripac базируются на одинаковых соединительных шинах и системных компонентах. Различие составляет исполнение боковых стенок и возможности монтажа.

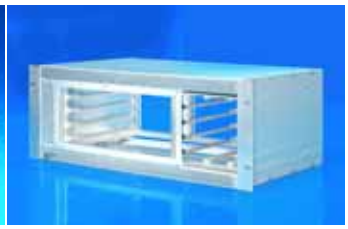
Крейты испытаны на сотрясение и колебания и соответствуют норме IEC 60 297-3-101, -102, -103.



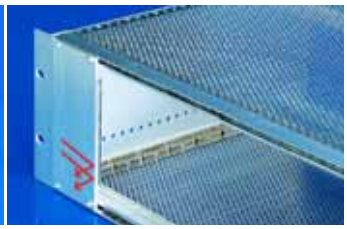
Конструктивные признаки Ripac Vario и Vario ЭМС



Оборудование системы на различной глубине обеспечивается перфорацией с шагом 10 мм в боковых стенках.



Комплексные возможности использования благодаря разнообразию размеров и комплектующих.



ЭМС-экранирование обеспечивается горизонтальными и вертикальными ЭМС-пружинами. Возможности дополнительного монтажа.

Конструктивные признаки Ripac Compact

Монтаж на несущие шины Задние адаптеры позволяют простую фиксацию непосредственно на несущей шине.

Установка на монтажных панелях отверстия для непосредственной установки на монтажных панелях.

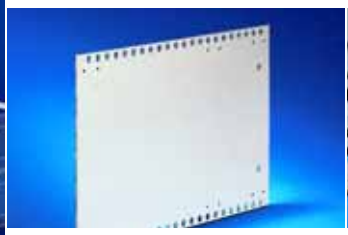
ЭМС-исполнение – дополнительно.

Конструктивные признаки Ripac Vario Mobil

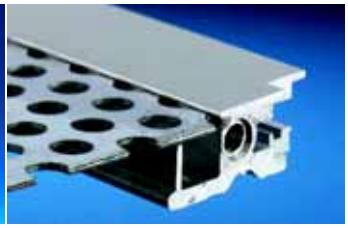
- Крейты были протестированы для использования на федеральных железных дорогах. Тестирование проводилось в соответствии со стандартом EN 50 155 (электронное оборудование, применяемое на рельсовом транспорте). Конструкция протестированных крейтов соответствует IEC 60 297-3 и IEC 61 587.
- Устойчивость к колебаниям и ударам по: IEC 600-68-2-6 испытание Fc IEC 600-68-2-27 испытание Ea
- Поставка: Крейты полностью смонтированы.

Аргументы

Конструктивные признаки Ripac ECO



Боковые стенки из листовой стали, оцинкованной. Фланцы из алюминия, хроматированные. Предварительно заданные положения монтажа для форматов карт 160 и 200 мм.

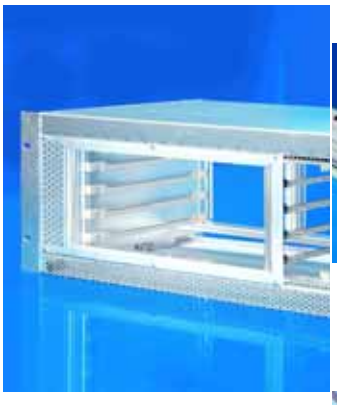


Простой монтаж защитных панелей: вставить в соединительные шины – готово.

Конструктивные признаки Ripac Solid

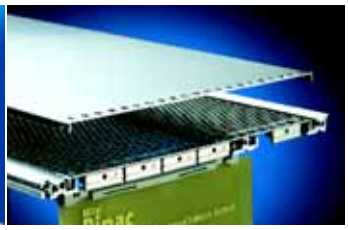
Крейты **Ripac Solid** обеспечивают защиту высококачественной электроники даже при экстремальных нагрузках. Это реализуется за счет двойного винтового крепления соединительных шин. Механическое тестирование нагрузочной способности в соответствии с IEC 61 587-1, уровень требований SL 1.

Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 60 155), категория 1, класс B.



Монтаж системы, комплектующие

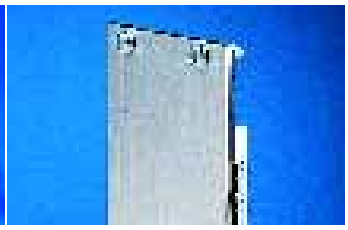
Направляющие для карт из пластика или алюминия, в том числе кодируемые.



Защитные панели перфорированные или сплошные, с регулировкой или на винтах.

Зажимы ESD для пазов для карт, для отвода статического заряда.

Кодовые штырьки для кодирования сменных блоков.

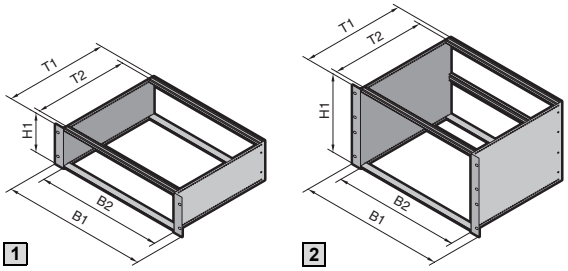


Передние панели в различных исполнениях, например, с ручками, с вентиляцией или для применения ЭМС.

Установочные/ выталкивающие ручки с автоматической фиксацией, из пластика или алюминия.

Монтажные комплекты для комбинированной установки еврокарт и двойных еврокарт, горизонтально или вертикально.

Ripac ECO 3 EB, 6 EB, листовая сталь



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
1,5 мм листовая сталь, оцинкованная
Фланцы/соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Боковые стенки, фланцы, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями.

Детальные спецификации,
см. страницу 1269.

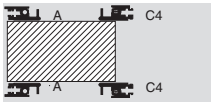
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

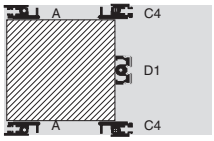
Дополнительно необходимо:

Изолирующие и контактные полоски (при монтаже кросс-платы), см. страницу 571.
Z-профили (при монтаже разъемов), см. страницу 570.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.



1 для кросс-платы

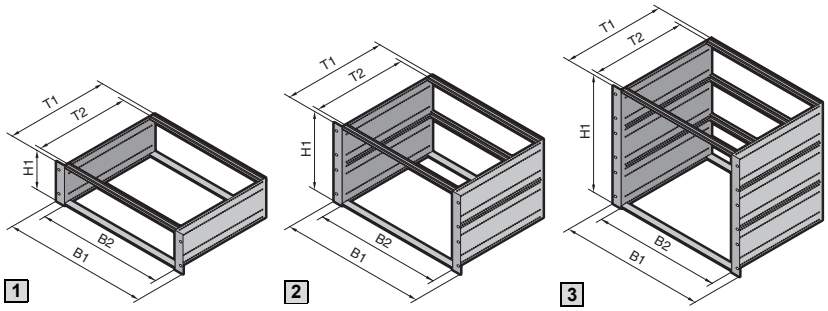


2 для кросс-платы

					Арт. № RP 1	Арт. № RP 2	Стр.
EB (B1)					**3**	**6**	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для кросс-платы	
482,6 (19″)	84	175	150	160	**3688.114**	**3688.116**	
		235	210	220	**3688.115**	**3688.117**	
Комплектующие							
Замыкающий профиль задний, 3 EB					3688.112		562
Замыкающий профиль задний, 6 EB					3688.113		562
Z-профиль					3684.602		570
Изолирующие полоски					3684.611		571
Защитная панель с перфорацией, для глубины 175 мм					3688.105		581
Защитная панель с перфорацией, для глубины 210 мм					3688.106		581
Защитная панель глухая, для глубины 175 мм					3688.107		581
Защитная панель глухая, для глубины 210 мм					3688.108		581
Крепежный зажим для защитных панелей					3688.109		581
Крепежный винт для крепежного зажима					9902.188		581
Направляющие для карт							575
Соединительные шины							558

Детали крейтов страница 558 **Комплектующие** страница 572 **Крепежный материал** страница 610 **Ripac Vario** страница 551
Ripac Compact страница 555 **Ripac Vario Mobil** страница 556

Ripac Vario 3 EB, 6 EB, 9 EB



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

EMC Дооснащение

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный 482,6 мм (19″)
фланш-панели и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

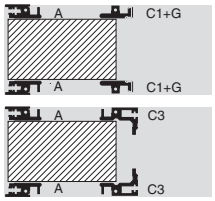
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изоляционные полоски или Z-профили.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

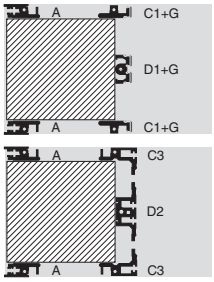
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

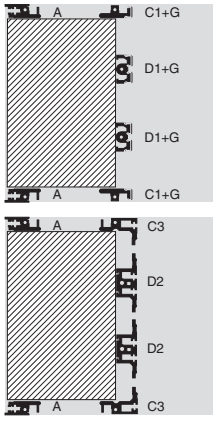
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

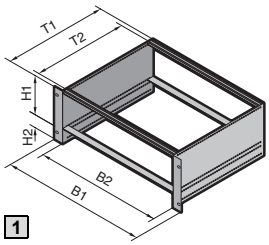


3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

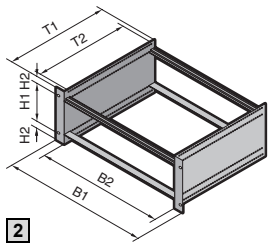
					Арт. № RP					
					1		2		3	
EB					3	3	6	6	9	9
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2
482,6 (19″)	84	185	160	160	**3684.020**	**3684.034**	**3684.043**	**3684.056**	–	–
		225	200	160	**3684.021**	**3684.035**	**3684.044**	**3684.057**	–	–
		245	220	220	**3684.022**	**3684.036**	**3684.045**	**3684.058**	–	–
		285	260	220	**3684.023**	**3685.281**	**3684.046**	–	–	–
		305	280	280	**3685.231**	**3685.233**	**3685.238**	**3685.240**	–	–
		345	320	280	**3684.024**	–	**3684.047**	–	**3684.051**	**3684.059**
		365	340	340	**3685.232**	**3685.234**	**3685.239**	–	–	–
		405	380	340	**3684.025**	–	**3684.048**	–	**3684.052**	**3684.060**
		465	440	400	**3684.026**	–	**3684.049**	–	**3684.053**	**3684.061**
		525	500	400	**3684.027**	–	**3684.050**	–	**3684.054**	–
		585	560	400	–	–	–	–	**3684.055**	–

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario 4 EB, 7 EB

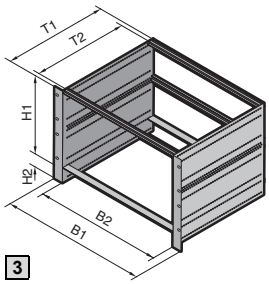


1

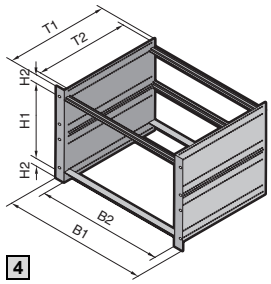


2

B = Ширина
H = Высота
T = Глубина



3



4

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный 482,6 мм (19″)
фланш-панели и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изоляционные полоски или Z-профили.

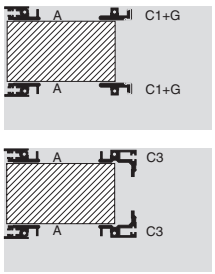
Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

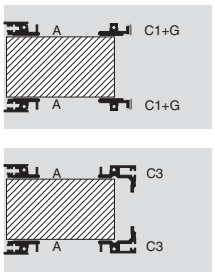
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

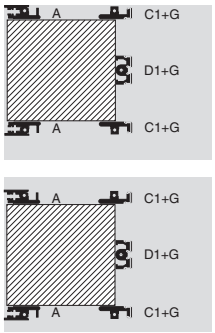
EMC Дооснащение



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-плат
снизу:
для разъемов



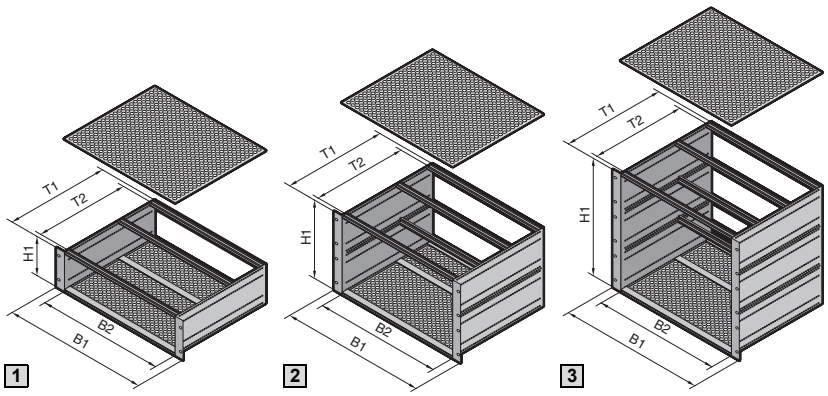
3 сверху:
для кросс-платы
(6 EB + 1 EB)

4 снизу:
для кросс-платы
(6 EB + 2 x 1/2 EB)

					Арт. № RP					
					1		2		3	4
EB (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для кросс-платы
482,6 (19″)	84	245	220	220	**3685.235**	–	–	–	–	–
		285	260	220	**3684.028**	**3684.037**	**3684.031**	**3684.040**	–	–
		305	280	280	**3685.236**	–	–	–	–	–
		345	320	280	**3684.029**	**3684.038**	**3684.032**	**3684.041**	–	–
		365	340	340	**3685.237**	–	–	–	–	–
		405	380	340	**3684.030**	**3684.039**	**3684.033**	**3684.042**	**3684.064**	**3684.062**
		465	440	400	–	–	–	–	**3684.065**	**3684.063**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario ЭМС 3 EB, 6 EB, 9 EB



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий,
хроматированный
Фланцы и соединительные
шины:
Алюминиевый прессованный
профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланцы, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

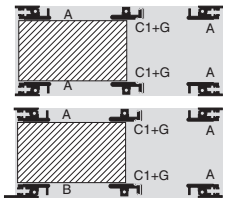
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям
и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

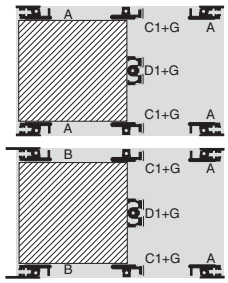
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

ЭМС-диаграмма,
см. страницу 331.

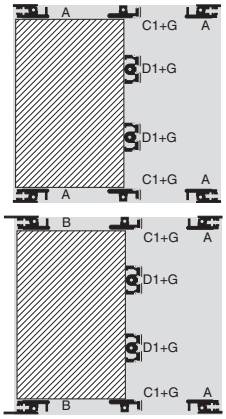
EMC



1
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм



2
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм



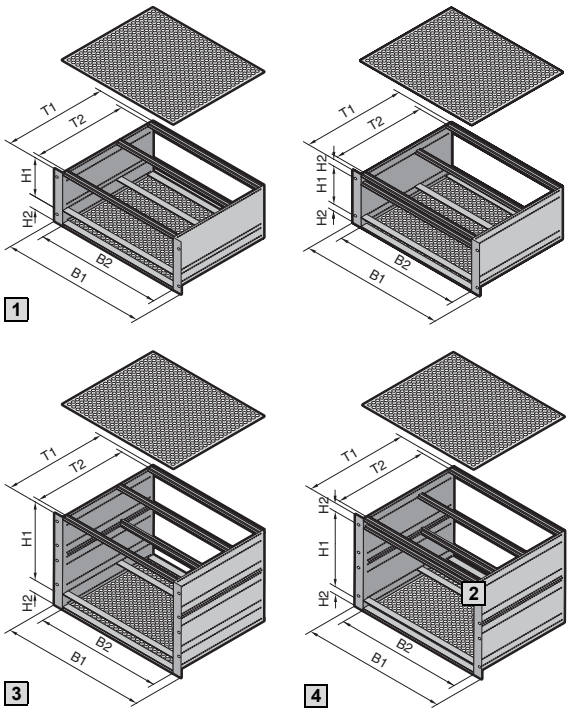
3
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм

					Арт. № RP					
					1		2		3	
EB					3		6		9	
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина плат мм	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]
482,6 (19″)	84	245	220	160	**3684.128**	**3684.142**	**3684.156**	**3684.169**	–	–
		285	260	220	**3684.129**	**3684.143**	**3684.157**	**3684.170**	–	–
		305	280	220	**3685.241**	**3685.243**	**3685.242**	**3685.244**	–	–
		345	320	280	**3684.130**	**3684.144**	**3684.158**	**3684.171**	**3684.162**	**3684.175**
		405	380	340	**3684.131**	**3684.145**	**3684.159**	**3684.172**	**3684.163**	**3684.176**
		465	440	400	**3684.132**	**3684.146**	**3684.160**	**3684.173**	**3684.164**	**3684.177**
		525	500	400	**3684.133**	**3684.147**	**3684.161**	**3684.174**	**3684.165**	**3684.178**
		585	560	400	–	–	–	–	**3684.166**	**3684.179**

[1)] Передние соединительные шины имеют выступ 10 мм для установочных/выталкивающих ручек (B)

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Vario ЭМС 4 EB, 7 EB



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный
Фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланш-панели, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

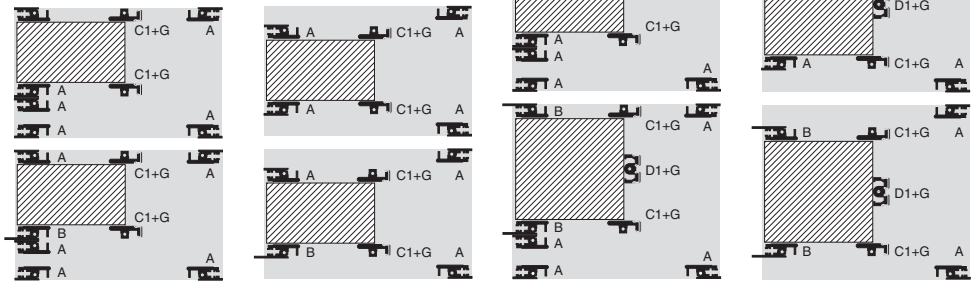
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

ЭМС-диаграмма,
см. страницу 331.

EMC



1
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

2
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

3
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

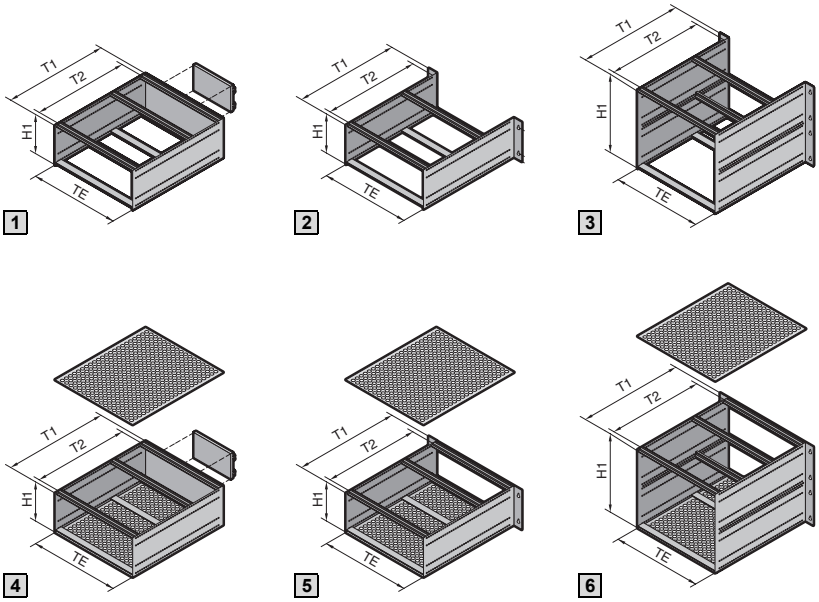
4
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

					Арт. № RP							
					1		2		3		4	
EB (H1 + H2)					**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 2 x 1/2)**	**4 (3 + 2 x 1/2)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 2 x 1/2)**	**7 (6 + 2 x 1/2)**
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина плат мм	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]	для кросс-платы	для кросс-платы[1)]
482,6 (19″)	84	285	260	220	**3684.134**	**3684.148**	**3684.137**	**3684.151**	**3684.187**	**3684.192**	–	–
		345	320	280	**3684.135**	**3684.149**	**3684.138**	**3684.152**	**3684.188**	**3684.193**	**3684.189**	**3684.196**
		405	380	340	**3684.136**	**3684.150**	**3684.139**	**3684.153**	**3684.180**	**3684.194**	**3684.190**	**3684.197**
		465	440	400	–	–	–	–	**3684.181**	**3684.195**	**3684.191**	**3684.198**

[1)] Передние соединительные шины имеют выступ 10 мм для установочных/выталкивающих ручек (B)

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Ripac Compact 3 EB, 6 EB



Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий
Фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Боковые стенки, замыкающие профили, фланшы для монтажных панелей или адаптера глухих шин, ЭМС-передние/задние панели, ЭМС-пружины, защитные панели, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски.

Детальные спецификации,
см. страницу 1271.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

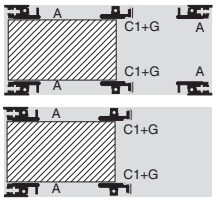
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1271.

B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

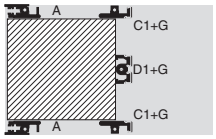
1 4
Ripac Compact 3 EB, крепление на несущую шину

2 3 5 6
Ripac Compact 3 EB, крепление на монтажную панель

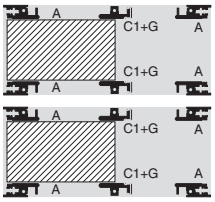


1 сверху:
крепление на несущую шину

2 снизу:
крепление на монтажную панель

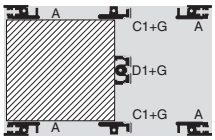


3 крепление на монтажную панель



4 сверху:
ЭМС, крепление на несущую шину

5 снизу:
ЭМС, крепление на монтажную панель

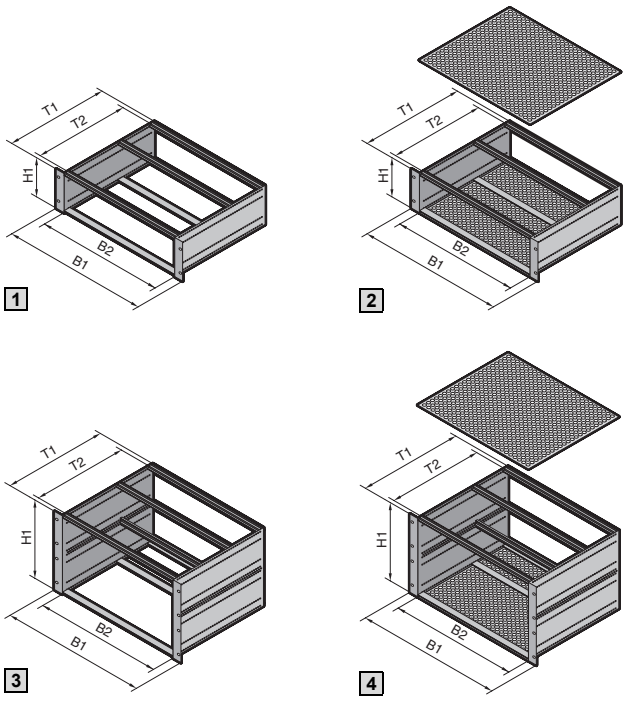


6 ЭМС, крепление на монтажную панель

			Арт. № RP					Арт. № RP ЭМС				
			1	2	1	2	3	4	5	4	5	6
EB			3	3	3	3	6	3	3	3	3	6
Высота (H1) мм			132				265,35	132				265,35
ЕШ			21	21	42	42	42	21	21	42	42	42
Крепление			Несущая шина	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Несущая шина	Монтажная панель	Монтажная панель
Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина ПП мм	для кросс-платы									
225	200	160	**3687.667**	**3687.669**	**3687.671**	**3687.673**	**3687.680**	**3687.682**	**3687.684**	**3687.686**	**3687.688**	**3687.690**
285	260	220	**3687.668**	**3687.670**	**3687.672**	**3687.674**	**3687.681**	**3687.683**	**3687.685**	**3687.687**	**3687.689**	**3687.691**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574
Соединительные шины страница 558 **Комплектующие ЭМС** страница 572 **Передние панели** страница 591

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



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный 482,6 мм (19″) фланцы и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль
Защитные панели:
Алюминий, черновой

Комплект поставки:
Фланш-панели, замыкающие профили, боковые стенки, ЭМС-пружины, защитные панели, крепежные блоки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски, смонтирован.

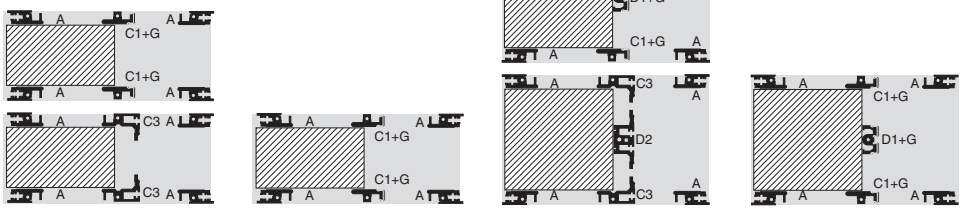
Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea
Крейты были испытаны для использования федеральной железной дороге.
Тестирование проводилось в соответствии со стандартом EN 50 55, 1996 (Электронное оборудование, применяемое на рельсовом транспорте).
Конструкции протестированных крейтов соответствует IEC 48D.

Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Указание:
Крейты поставляются в сборе.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1272.



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

2 ЭМС для кросс-платы

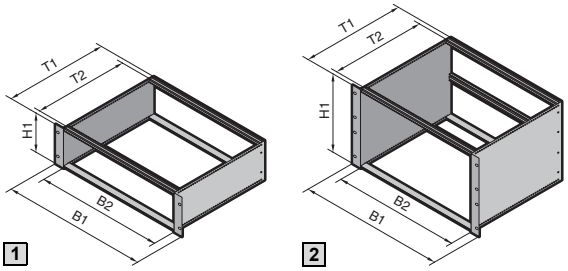
3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

4 ЭМС для кросс-платы

					Арт. № RP 1		Арт. № RP ЭМС 2	Арт. № RP 3		Арт. № RP ЭМС 4
EB					3	3	3	6	6	6
Высота (H1) мм					132			265,35		
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы
482,6 (19″)	84	245	220	220	**3687.782**	**3687.780**	**3687.784**	**3687.783**	**3687.781**	**3687.785**

Защитные панели страница 581 **Направляющие для карт** страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Комплектующие ЭМС** страница 572

Ripac Solid 3 EB, 6 EB, для экстремальных нагрузок



B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

EMC Дооснащение

Крейт Ripac Solid обеспечивает надежную защиту высококачественной электроники даже при экстремальных нагрузках, благодаря двойному винтовому креплению соединительных шин.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
2,5 мм алюминий, хроматированный 482,6 мм (19″) фланш-панели
и соединительные шины:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

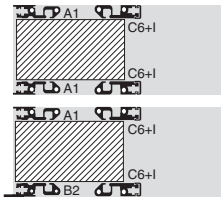
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями.

Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

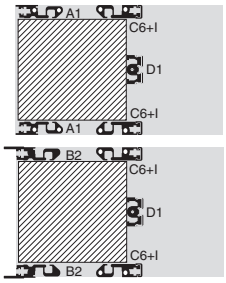
Тестирование:
- Механическое испытание нагрузочной способности согласно IEC 61 587-1, уровень требований SL 1. Результат: испытание пройдено (замеренные статический параметры изгиба ниже предписанной нормой величины в 0,4 мм)
- Испытание на сотрясения и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B. Результат: повреждений не установлено.

Стандарты:
Основой крейтов Ripac Solid являются системные размеры согласно IEC 60 297-3/-101.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1272.



1
сверху:
передние соединительные шины с коротким выступом
снизу:
передние соединительные шины с выступом 10 мм



2
сверху:
передние соединительные шины с коротким выступом
снизу:
передние соединительные шины с выступом 10 мм

Соединительные шины
с двойными винтовыми креплениями

Дополнительно необходимо:

Изоляционные полоски (при монтаже кросс-платы),
см. страницу 571.
Z-образные профили (при монтаже разъемов),
см. страницу 570.

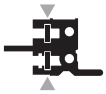
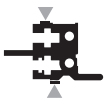
					Арт. № RP			
					1		2	
EB					3	3	6	6
Высота (H1) мм					132		265,35	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм
482,6 (19″)	84	245	220	220	**9908.517**	**9908.518**	**9908.521**	**9908.520**

Направляющие для карт страница 575 **Монтажные комплекты** страница 574 **Соединительные шины** страница 558
Комплектующие ЭМС страница 572 **Передние панели** страница 591

Обзор соединительных шин

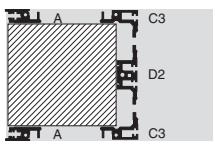
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

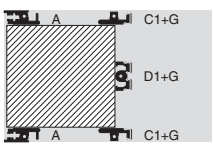
подходит для всех систем крейтов, а также программы настольных корпусов/корпусов Ripac Vario-Modul

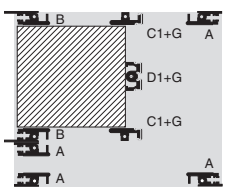
Главные профили	**A** Соединительная шина передняя	**A1** Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением	**B** Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм, для выталкивающих ручек тип IV или VII	**B1** Сдвоенная соединительная шина передняя, с выступом 10 мм	**B2** Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм, с двойным винтовым креплением	**C1** Соединительная шина задняя	**C2** Соединительная шина задняя, усиленное исполнение
	Страница 563	Страница 563	Страница 564	Страница 564	Страница 565	Страница 565	Страница 566
Дополнительные профили							
E Адаптерная шина задняя средняя, для крепления направляющих для карт Страница 569	–	–	–	–	–	–	–
F Z-профиль для разъемов Страница 570	–	–	–	–	–		
G Изолирующая полоска[1] Страница 571	–	–	–	–	–		
H Контактная полоска[1] Страница 571	–	–	–	–	–		
I Рейка с резьбовыми отверстиями Страница 570						–	
J Полоска с цифрами Страница 570							
K EMC-пружина, вертикальная Страница 573						–	–

[1] Для токопроводящего либо изолирующего крепления кросс-плат.

Всем системным требованиям отвечают лишь несколько основных типов соединительных шин. Наглядная и экономичная программа.



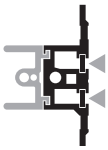




Обзор соединительных шин

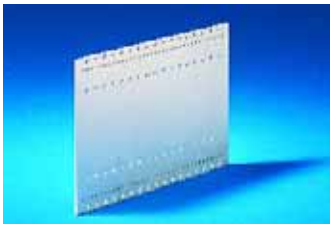
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

подходит для всех систем крейтов, а также программы настольных корпусов/корпусов Ripac Vario-Modul

Главные профили	**C3** Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем	**C4** Соединительная шина задняя, с пазом, для Ripac ECO	**C5** Соединительная шина сзади, со встроенным Z-профилем, для Ripac ECO	**C6** Соединительная шина задняя, с двойным винтовым креплением	**D1** Соединительная шина задняя средняя	**D2** Соединительная шина задняя средняя со встроенным Z-профилем	
	Страница 568	Страница 567	Страница 567	Страница 566	Страница 568	Страница 569	
Дополнительные профили							
E Адаптерная шина задняя средняя, для крепления направляющих для карт Страница 569	–	–	–	–			
F Z-профиль для разъемов Страница 570	–		–			–	
G Изолирующая полоска[1] Страница 571	–		–			–	
H Контактная полоска[1] Страница 571	–		–			–	
I Рейка с резьбовыми отверстиями Страница 570					–		
J Полоска с цифрами Страница 570			–		–	–	
K ЭМС-пружина, горизонтальная Страница 573	–		–	–	–	–	

[1] Для токопроводящего либо изолирующего крепления кросс-плат.

Боковые стенки и фланцы



Боковые стенки

для Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid

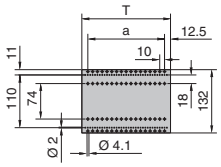
Крепежные отверстия и бугорки для позиционирования с шагом 10 мм.

Материал:
2,5 мм алюминиевые пластины, хроматированные

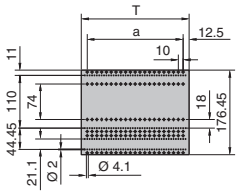
			Арт. № RP								
EB (HE)			**3**	**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 2 x $^1/_2$)**	**6**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 2 x $^1/_2$)**	**9**	**10**	**11**
Г (T) мм	a[1] мм	Кол-во									
185	160	1 шт.	**3684.511**	–	–	**3684.529**	–	–	–	–	–
225	200	1 шт.	**3684.512**	**3685.793**	**3685.890**	**3684.530**	**3685.896**	**3685.893**	**3685.797**	–	–
245	220	1 шт.	**3684.513**	**3685.850**	**3685.891**	**3684.531**	**3685.897**	**3685.894**	–	–	–
285	260	1 шт.	**3684.514**	**3684.523**	**3684.526**	**3684.532**	**3685.743**	**3685.895**	–	–	–
305	280	1 шт.	**3684.515**	**3685.794**	–	**3684.533**	–	–	**3685.798**	–	–
345	320	1 шт.	**3684.516**	**3684.524**	**3684.527**	**3684.534**	**3685.744**	**3685.745**	**3684.547**	–	–
365	340	1 шт.	**3684.517**	**3685.795**	–	**3684.535**	–	–	**3685.799**	–	–
405	380	1 шт.	**3684.518**	**3684.525**	**3684.528**	**3684.536**	**3684.541**	**3684.543**	**3684.548**	**3684.545**	–
425	400	1 шт.	**3684.519**	–	–	**3684.537**	–	–	–	–	–
465	440	1 шт.	**3684.520**	**3685.796**	**3685.892**	**3684.538**	**3684.542**	**3684.544**	**3684.549**	**3684.546**	**3684.552**
525	500	1 шт.	**3684.521**	–	–	**3684.539**	**3685.898**	**3685.959**	**3684.550**	**3685.899**	**3684.553**
585	560	1 шт.	**3684.522**	–	–	**3684.540**	–	–	**3684.551**	–	**3684.554**

[1] a = Расстояние между первым и последним крепежным отверстием

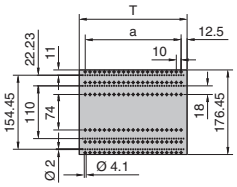
3 EB



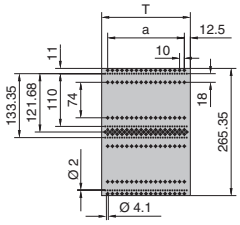
4 EB (3 EB + 1 EB)



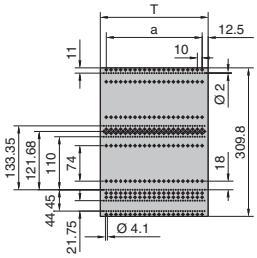
4 EB (3 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



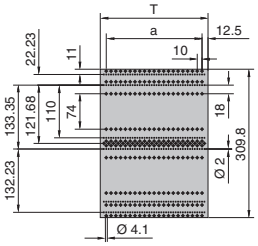
6 EB



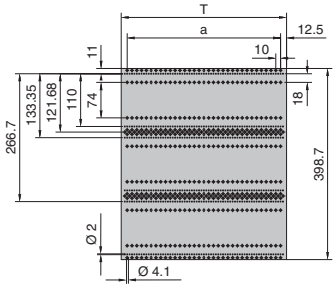
7 EB (6 EB + 1 EB)



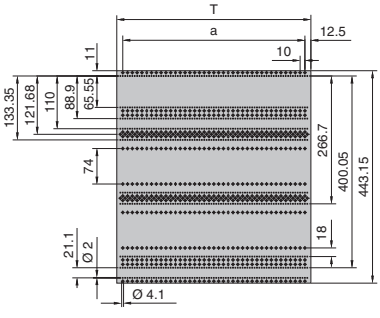
7 EB (6 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



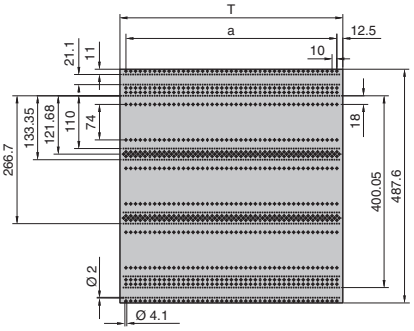
9 EB

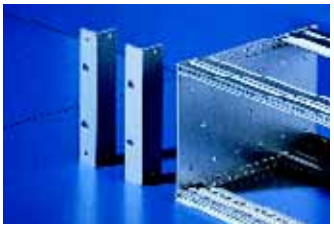


10 EB



11 EB



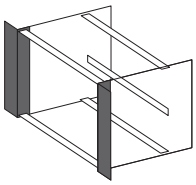


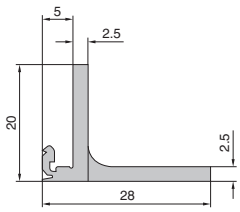
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid. С пазом для установки ЭМС-пружин.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная





EB	Кол-во	Арт. № RP	
		с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
2	1 шт.	–	**3684.614**
3	1 шт.	**3684.622**	**3684.615**
4	1 шт.	**3684.623**	**3684.616**
6	1 шт.	**3684.624**	**3684.617**
7	1 шт.	**3684.625**	**3684.618**
9	1 шт.	–	**3684.619**
10	1 шт.	–	**3684.620**
11	1 шт.	–	**3684.621**

Комплектующие:

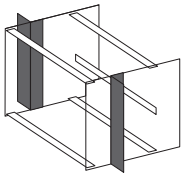
ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.

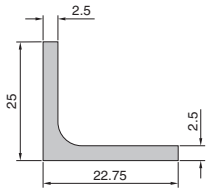
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

со смещением назад
Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario EMV и Ripac Vario Mobil.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная





EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3684.626**
4	1 шт.	**3684.627**
6	1 шт.	**3684.628**
7	1 шт.	**3684.629**
9	1 шт.	**3684.630**
10	1 шт.	**3684.631**
11	1 шт.	**3684.632**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты, гайки и подкладные шайбы. Кол-во = 4 комплекта, Арт. № RP 3687.015,
см. страницу 611.

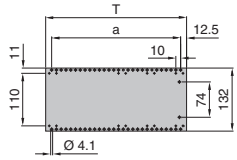
Боковые стенки

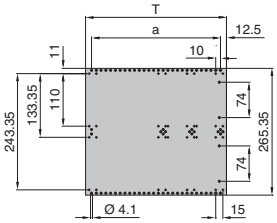
для Ripac ECO
Крепежные отверстия для установки печатных плат 160/220. Сплошной ряд перфорации сверху и снизу для крепления защитной панели.

Материал:
Листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная

Г (Т) мм	a[1] мм	Кол-во	Макс. глубина карт мм	Арт. № RP	
				3 EB	6 EB
175	150	1 шт.	160	**3688.100**	**3688.102**
235	210	1 шт.	220	**3688.101**	**3688.103**

[1] a = Расстояние между первым и последним крепежным отверстием

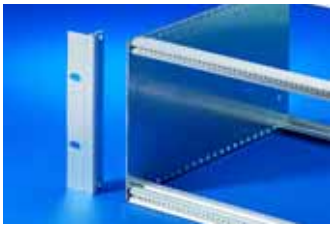




Комплектующие:

Крепежные фланцы для Ripac ECO,
см. страницу 562.

Боковые стенки и фланцы

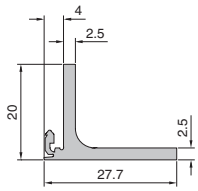


Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

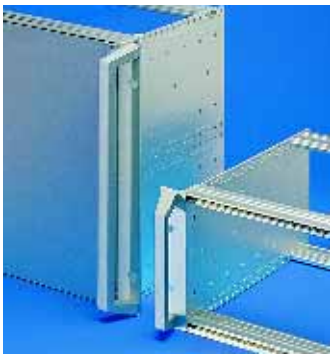
для Ripac ECO

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
хроматированная



EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3688.110**
6	1 шт.	**3688.111**



Ручки

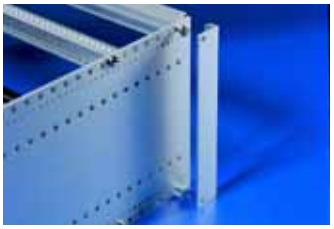
для крейтов и приборных полок
Устанавливаются на фланцах крейтов с отверстиями для ручек и на всех приборных полках.

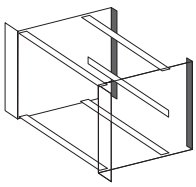
Материал:
Цинковое литье под давлением

Обработка поверхности:
окрашенные, серебристо-серые

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для	Кол-во	Арт. № RP
Крейты 3 EB и 4 EB	2 шт.	**3636.010**
Приборные полки		
Крейты 6 EB и 7 EB	2 шт.	**3666.010**





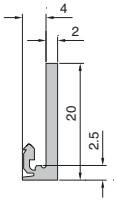
Замыкающий профиль задний

Для вех версий крейтов. Обеспечивает закрытие щелей между панелью 84 EШ и стенками на задней стороне крейта. С пазом для установки ЭМС-пружин.

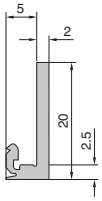
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Ripac ECO



Ripac Vario



Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid

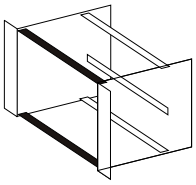
EB	Арт. № RP	
	Кол-во = 1 шт.	Кол-во = 2 шт.
2	**3684.633**	**–**
3	**3684.634**	**3685.276**
4	**3684.635**	**–**
6	**3684.636**	**3685.277**
7	**3684.637**	**–**
9	**3684.638**	**–**
10	**3684.639**	**–**
11	**3684.640**	**–**

Для крейтов Ripac ECO

EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3688.112**
6	1 шт.	**3688.113**

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.



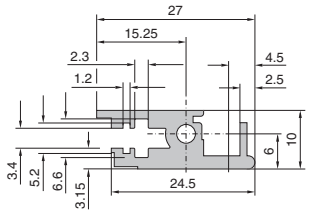
Соединительная шина передняя (A)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с IEC 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
4 (слева)	1 шт.	**3684.592**
4 (справа)	1 шт.	**3684.955**
8 (слева)	1 шт.	**3684.593**
8 (справа)	1 шт.	**3684.956**
12	1 шт.	**3684.594**
16	1 шт.	**3684.595**
20	1 шт.	**3684.596**
21	1 шт.	**3685.985**
40	1 шт.	**3684.960**
42	1 шт.	**3684.560**
63	1 шт.	**3684.561**
84	1 шт.	**3684.562**
84	2 шт.	**3685.267**[1]
192	1 шт.	**3688.000**[2]

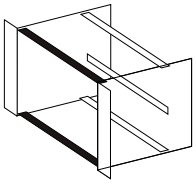
[1] вкл. 4 крепежных винта
[2] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



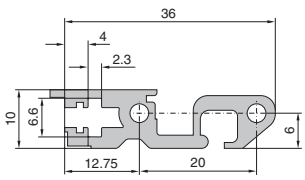
Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением (A1)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B
- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с IEC 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.721**

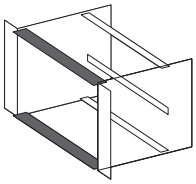
Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.

Соединительные шины



Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B)

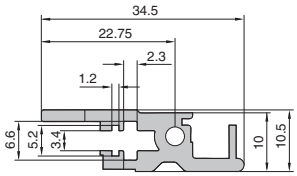
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
40	1 шт.	**3684.961**
42	1 шт.	**3684.565**
63	1 шт.	**3684.566**
84	1 шт.	**3684.567**
84	2 шт.	**3685.269**[1)]
192	1 шт.	**3688.001**[2)]

[1)] вкл. 4 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.

Сдвоенная соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B1)

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

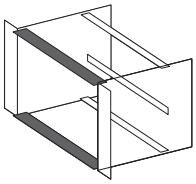
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3687.724**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.



Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм (B2), с двойным винтовым креплением

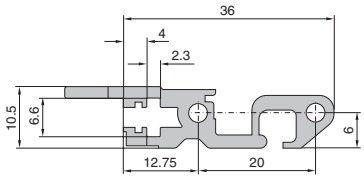
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категории 1, класс B
- Передний выступ и перфорация основаны на IEEE 1101.10 и IEC 60 297-3-101, для применения установочных/ выталкивающих ручек типа IV и VII
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



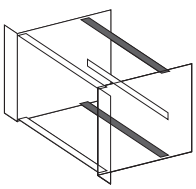
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.722**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



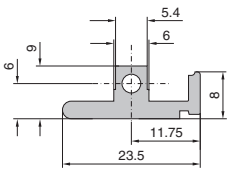
Соединительная шина задняя (C1)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок.

- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 ЕШ
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Резьба M2.5 для монтажа зетовых профилей, изолирующих и контактных полосок
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
хроматированная или анодированная



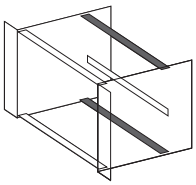
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
21	1 шт.	**3685.991**
40	1 шт.	**3684.962**
42	1 шт.	**3684.570**
63	1 шт.	**3684.571**
84	1 шт.	**3684.572**
84	2 шт.	**3685.268**[1)]
192	1 шт.	**3688.002**[2)]

[1)] вкл. 4 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Соединительные шины

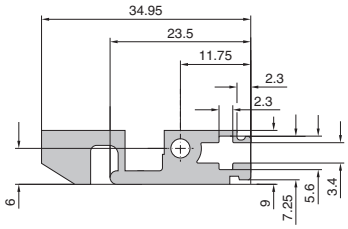


Соединительная шина задняя, усиленное исполнение (C2)

Для высоких нагрузок.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



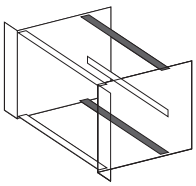
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3687.604**
63	1 шт.	**3687.605**
84	1 шт.	**3687.606**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями
(компл. = 2 шт.),
см. страницу 570.



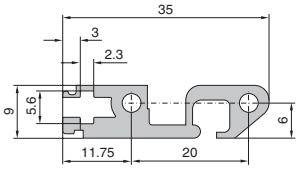
Соединительная шина задняя, с двойным винтовым креплением (C6)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую устойчивость даже при экстремальных нагрузках.

- Испытание на нагрузку согласно DIN EN/IEC 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на сотрясение и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155), категория 1, класс B
- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 ЕШ
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Резьба M2.5 для монтажа Z-профилей, изолирующих и контактных полосок
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.723**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3604.830, (компл. = 2 шт.),
см. страницу 570.

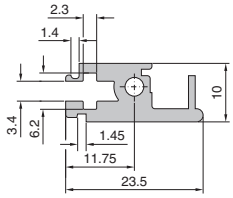
Соединительная шина задняя, с пазом, для Ripac ECO (C4)

Для крепления направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей, изолирующих и контактных полосок.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Паз для вставки защитных панелей
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (RP 3684.610)
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



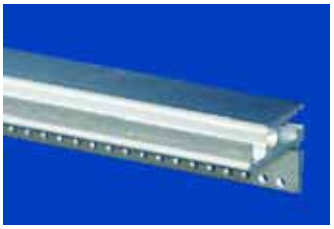
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3688.104**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

Комплектующие:

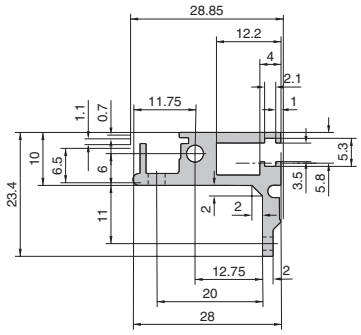
Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем, для Ripac ECO (C5)

Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- 84 резьбовых отверстий M2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу



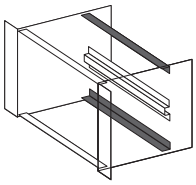
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9901.991**

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.



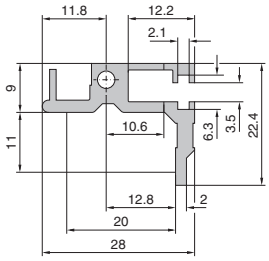
Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем (C3)

Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- 84 резьбовых отверстий M2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

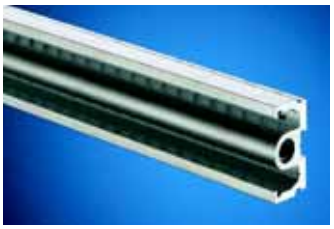
Обработка поверхности:
Хроматированная

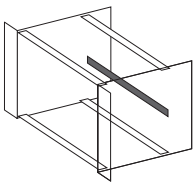


Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3686.191**
63	1 шт.	**3686.919**
84	1 шт.	**3686.159**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.





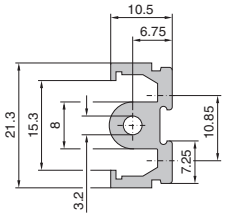
Соединительная шина задняя средняя (D1)

При использовании 6 ЕВ печатных плат или кассет. Возможность крепления Z-профилей, изолирующих либо контактных полосок.

- 84 резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ для укорачивания на необходимую длину

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная

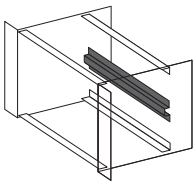


Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
40	1 шт.	**3684.963**
42	1 шт.	**3684.580**
63	1 шт.	**3684.581**
84	1 шт.	**3684.582**
84	1 шт.	**3685.270**[1)]
858,5 мм	1 шт.	**3684.579**
192	1 шт.	**3688.003**[2)]

[1)] вкл. 2 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.



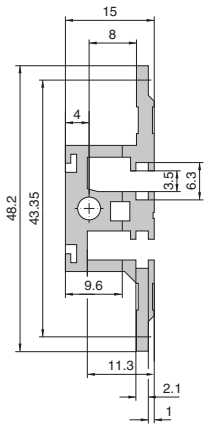
Соединительная шина задняя средняя со встроенным Z-профилем (D2)

При использовании 6 EB печатных плат или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согласно IEC 60 603-2.

- 84 резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

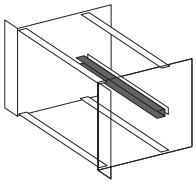
Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3687.600**
63	1 шт.	**3687.601**
84	1 шт.	**3687.602**
858,5 мм	1 шт.	**3687.603**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.



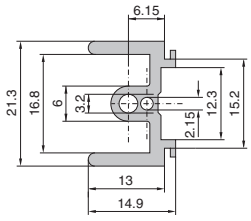
Адаптерная шина задняя средняя (E)

При разделении, например, на 6 EB по 2 x 3 EB, на адаптерную шину, расположенной на среднем профиле крепятся направляющие для карт.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 ЕШ
- Торцевая резьба M4 и M2.5
- Сквозное отверстие под резьбу
- Соединительная шина 192 ЕШ без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная или анодированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
12	1 шт.	**3684.587**
16	1 шт.	**3684.588**
20	1 шт.	**3684.589**
40	1 шт.	**3684.964**
42	1 шт.	**3684.590**
63	1 шт.	**3686.005**
84	1 шт.	**3684.591**
84	1 шт.	**3685.272**[1)]
858,5мм	1 шт.	**3684.584**
192	1 шт.	**3688.004**[2)]

[1)] вкл. 2 крепежных винта
[2)] анодированная

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M4 x 12, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3654.300,
см. страницу 610.

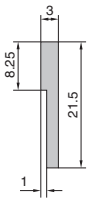
Соединительные шины

Z-профиль для разъемов DIN 60 603-2 (F)

С 84 резьбовыми отверстиями M2.5.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
4	1 шт.	**3684.597**
8	1 шт.	**3684.598**
20	1 шт.	**3684.599**
40	1 шт.	**3684.965**
42	1 шт.	**3684.600**
63	1 шт.	**3684.601**
84	1 шт.	**3684.602**
84	2 шт.	**3685.271**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.

Рейка с резьбовыми отверстиями (I)

С резьбовыми отверстиями M2.5 с шагом 1 ЕШ. Для установки на соединительную шину. Существуют два варианта реек с резьбовыми отверстиями, различающиеся по высоте.

Материал:
Сталь, оцинкованная

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP	
		6 мм	5 мм
		для соединительных шин	
		Тип A, A1, B, B2, C4	Тип C2, C6
4	1 шт.	**3684.603**	**–**
8	1 шт.	**3684.604**	**–**
12	1 шт.	**3684.605**	**–**
16	1 шт.	**3684.606**	**–**
20	1 шт.	**3684.607**	**–**
21	1 шт.	**3686.149**	**–**
40	1 шт.	**3684.966**	**–**
42	1 шт.	**3684.608**	**3687.616**
63	1 шт.	**3684.609**	**3687.617**
84	1 шт.	**3684.610**	**–**
84	2 шт.	**–**	**3604.830**

Полоска с цифрами (J)

Для обозначения мест монтажа на крейтах, самоклеящиеся. Варианты исполнений.

ширина 4 мм:
- для передних соединительных шин
- для задних соединительных шин

ширина 2 мм:
- для передних соединительных шин (торцевой паз)

Для соединительной шины	Ширина мм	Надпись	Кол-во	Арт. № RP
передняя	4	1 ... 84	1 шт.	**3687.575**
задняя	4	1 ... 168	1 шт.	**3687.577**
передняя	4	84 ... 1	1 шт.	**3687.574**
передняя	2	1 ... 84	1 шт.	**3687.576**

ЭМС-пружины, горизонтальные (K)

см. страницу 573.

Контактная полоска (H)

Для проводящего монтажа кросс-плат.

- 84 ЕШ
- Устанавливаются на заднюю соединительную шину

Материал:
Алюминий

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3684.612**
84	2 шт.	**3685.273**

Изолирующая полоска (G)

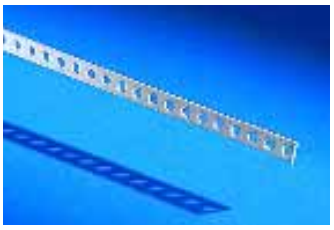
Для изолирующего монтажа кросс-плат.

- 21 ЕШ
- Вставляется в соединительную шину сзади

Материал:
Пластик, несгораемый согласно UL 94-V0

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
21	1 шт.	**3684.611**
21	8 шт.	**3685.274**

Задняя средняя соединительная шина со вставной изолирующей полоской (сверху) и контактной полоской (снизу).

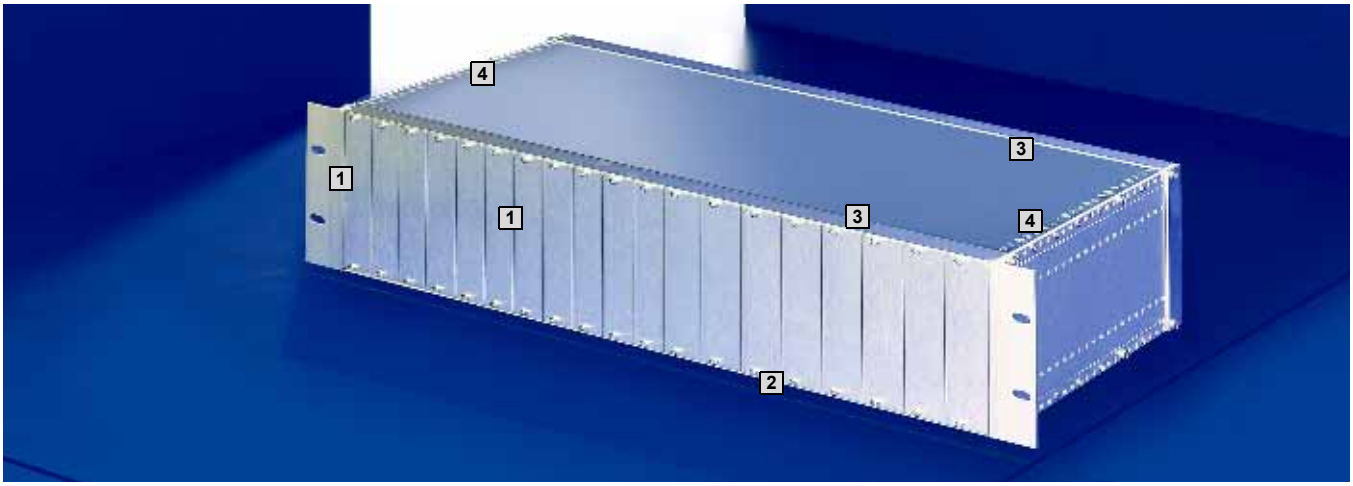


Полоска с отверстиями

Материал:
Алюминий

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	2 шт.	**3685.275**

Компоненты для обеспечения ЭМС

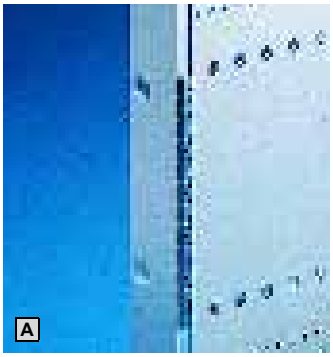


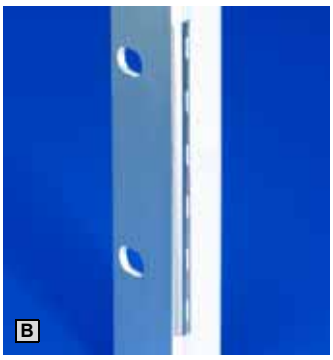
ЭМС означает электромагнитную совместимость и характеризует способность функционирования электроустановки в электромагнитной среде без превышения допустимого влияния на эту среду.

Эти требования были учтены при разработке крейтов Rittal. Крейты целиком изготовлены из металла, их поверхность покрыта проводящим слоем.

Между отдельными компонентами ЭМС-пружины из нержавеющей стали обеспечивают токопроводящее соединение отдельных деталей.

1 ЭМС-пружины, вертикальные
2 ЭМС-пружины, горизонтальные
3 ЭМС-пружины для защитных панелей
4 Крепежные блоки





ЭМС-пружины, вертикальные

Для обеспечения ЭМС-защиты между боковой стенкой крейта и передними/задними панелями. На выбор предлагается 2 исполнения.

Для монтажа на:
- 482,6 мм (19″)-фланце крейта
- заднем замыкающем профиле
- ЭМС-контактном профиле
- U-образных передних панелях
- панелях Ripac Vario-Modul
- крепежных фланцах Ripac Vario-Modul

Материал:
Нержавеющая сталь

Немецкий патент
№ 101 15 525 и
№ 198 46 627
Патент США № 6,500,012
Патент США № 7,044,753

EMC

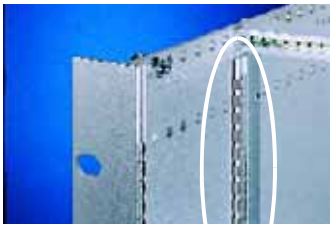
A Вариант 1: сегментированные

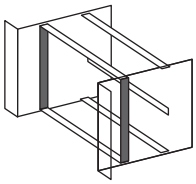
EB	Арт. № RP Кол-во = 1 шт.	Арт. № RP Кол-во = 10 шт.
1	**3686.973**	**3684.236**
2	**3686.974**	**3684.237**
3	**3686.975**	**3684.238**
4	**3686.976**	**3684.239**
6	**3686.977**	**3684.240**
7	**3686.978**	**3684.241**
9	**3686.979**	**3684.242**
10	**3686.980**	**3684.243**
11	**3686.981**	**3684.244**

B Вариант 2: цельные

EB	Арт. № RP Кол-во = 1 шт.
2	**3688.610**
3	**3688.611**
4	**3688.612**
5	**3688.613**
6	**3688.614**
7	**3688.615**
8	**3688.634**
9	**3688.616**
10	**3688.609**
11	**3688.633**
12	**3688.606**

Компоненты для обеспечения ЭМС





ЭМС-контактный профиль

Для обеспечения ЭМС-защиты в конструкциях со сдвинутыми назад соединительными шинами. Встроенный паз для вертикальных пружин-ЭМС.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Указание:
Для каждого крейта необходимо 2 профиля.

EMC

EB	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3684.643**
6	1 шт.	**3684.644**
9	1 шт.	**3684.645**

Дополнительно необходимо:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Крепежные винты M3 x 6, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

ЭМС-пружины, горизонтальные (K)

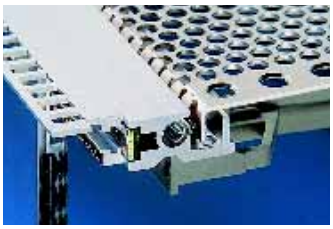
Для горизонтальной ЭМС-защиты.
Вставляются в передние соединительные шины.

Материал:
Нержавеющая сталь

Европейский патент № 0 937 375 действительный для Германии
Патент США № 6,137,052
Китайский патент № ZL 97 1 98582.0

EMC

Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
Для верхней/нижней соединительной шины		
40	1 шт.	**3684.974**
84	1 шт.	**3684.808**
84	10 шт.	**3684.246**
При разделении 6 ЕВ на 2 x 3 ЕВ, между 2 соединительными шинами		
84	1 шт.	**3685.789**
84	10 шт.	**3685.229**



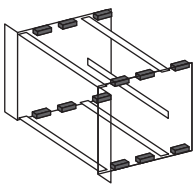
ЭМС-пружины

для защитных панелей
Для экранирования ЭМС между соединительными шинами и защитными панелями.

Материал:
Нержавеющая сталь

EMC

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
84	10 шт.	**3684.245**



Крепежные блоки

Для монтажа защитных панелей, исполнение 1 – 4 на боковой стенке крейта.

Материал:
Цинковое литье, никелировка

Указание:
Для использования ЭМС на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.
В таблице, расположенной рядом, указано необходимое количество крепежных блоков для установки защитной панели с ЭМС-экранированием.

EMC

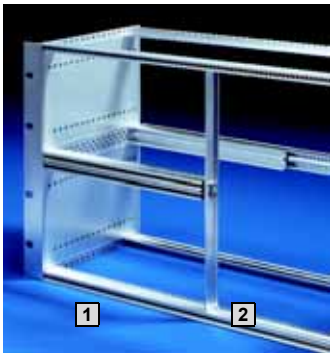
	Кол-во	Арт. № RP
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	**3684.234**

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты M3 x 6, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

Количество крепежных блоков для макс. ЭМС-защиты	Глубина этажной экранирующей панели мм
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

Монтажные комплекты



Вертикальный монтажный комплект

Для комбинированного монтажа одинарных и двойных еврокарт в крейтах 6 EB и 9 EB.

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
2 соединительные шины спереди,
1 адаптерная шина,
2 рейки с резьбовыми отверстиями,
1 вертикальные опоры (начиная с 12 ЕШ),
крепежный материал.

Комплектующие:

Передняя панель,
см. страницу 574.
ЭМС-пружины, горизонтальные,
см. страницу 573.

6 EB (2 x 3 EB)

ЕШ [1] (2 x 3 EB)	ЕШ [2] (6 EB)	Арт. № RP
14	68	**3684.220**
21	61	**3684.221**
28	54	**3684.222**
40	42	**3684.223**
42	40	**3684.224**

9 EB (1 x 6 EB + 1 x 3 EB)

ЕШ (9 EB)	ЕШ (1 x 6 + 1 x 3 EB)	Арт. № RP
80	4	**3684.225**
76	8	**3684.226**
70	12	**3684.227**
66	16	**3684.228**
62	20	**3684.229**

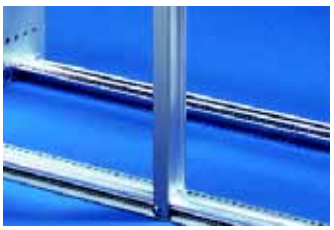
Вертикальная опора

Необходима для комбинированного монтажа одинарных, двойных и тройных еврокарт в крейте.

Материал:
Алюминий, экструдированный

Обработка поверхности:
Хроматированная

EB	Кол-во	Арт. № RP
6	1 шт.	**3684.678**
9	1 шт.	**3684.679**



Передняя панель

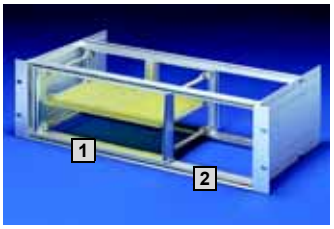
Для закрытия вертикальной опоры вертикального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

EB	ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
6	2	1 шт.	**3685.176**
9	2	1 шт.	**3685.286**

ЭМС-исполнение,
см. страницу 604.



Горизонтальный монтажный комплект

Для горизонтального монтажа 6 EB/9 EB печатных плат в 3 EB/4 EB крейтах.

[1] Место для горизонтальной установки:
крейт 3 EB: 20 ЕШ (5 слотов)
крейт 4 EB: 28 ЕШ (7 слотов)

[2] Место для вертикальной установки:
(при установке двойных еврокарт)
31 ЕШ (без защитной рамы)
28 ЕШ (с защитной рамой)

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
2 передние соединительные шины,
2 задние соединительные шины,
1 или 2 задние средние соединительные шины,
2 рейки с резьбовыми отверстиями,
4 или 6 изолирующих полосок,
4 соединительные детали,
крепежный материал.

Для монтажа кросс-платы
со стандартной передней соединительной шиной

EB горизонтально	Арт. № RP	
	для крейтов 3 EB	для крейтов 4 EB
6	**3684.206**	**3684.208**
9	**3684.207**	**3684.209**

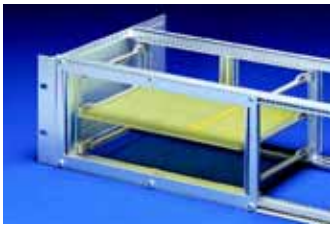
Для монтажа кросс-платы, передняя соединительная шина с выступом 10 мм

EB горизонтально	Арт. № RP	
	для крейтов 3 EB	для крейтов 4 EB
6	**3684.210**	**3684.212**
9	**3684.211**	**3684.213**

Комплектующие:

Защитная рама,
см. страницу 575.

Монтажные комплекты/направляющие для карт



Защитная рама

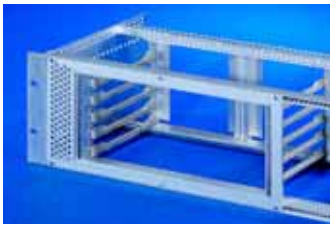
для горизонтального монтажного комплекта
Для защиты передних профилей горизонтального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий, анодированный

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	56	**3685.783**	**3685.785**
9	84	**3685.784**	**3685.786**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.



Защитная рама, с вентиляцией

для горизонтального монтажного комплекта
Для защиты передних профилей горизонтального монтажного комплекта.

Материал:
Алюминий

Обработка поверхности:
Анодированный, хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки:
Вкл. ЭМС-комплектующие (при ЭМС-исполнении)

EMC

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	63	**3685.787**	**3685.788**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение

ЕВ горизонтально	ЕШ	Арт. № RP	
		для крейтов 3 ЕВ	для крейтов 4 ЕВ
6	63	**3685.291**	**3685.292**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.

Направляющие для карт, пластик

Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины.

Существует 2 варианта исполнения:
- Вставные или на винтах
- Вставные

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
		вставная/ на винтах[1)]	вставная
160	1 шт.	**3684.657**	**3684.654**
220	1 шт.	**3684.658**	**3684.655**
280	1 шт.	**3684.659**	**3684.656**

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные винты, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.360, см. страницу 610.

Направляющие для карт, пластик

для установки контактной пружины
Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины. При монтаже контактных пружин можно установить электросоединение между печатной платой и блоком.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3684.660**
220	1 шт.	**3684.661**
280	1 шт.	**3684.662**

Комплектующие:

Контактные пружины, см. страницу 576.

Комплектующие для крейтов

Направляющие для карт

Контактные пружины

Для электрического соединения между печатной платой и крейтом или отвода статических разрядов печатной платы. Устанавливаются в «направляющие для карт для установки контактных пружин» и «наконечники направляющих для карт».

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3687.726**

1

2

Направляющие для карт, алюминий

Для высоких нагрузок. Для номинальной толщины печатных плат 1,6 мм. Различают направляющие для карт для установки наконечников и без наконечников. Направляющие для карт без наконечников крепятся непосредственно к соединительной шине.

Материал:
Алюминий

Глубина печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
		1 без наконечника[1)]	2 для установки наконечников
160	1 шт.	**3687.526**	**3684.663**
220	1 шт.	**3687.527**	**3684.664**
280	1 шт.	**3687.528**	**3684.665**
1000	1 шт.	**3684.666**	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Винт M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340, см. страницу 610.
[1)] Гайка M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.370, см. страницу 610.
[1)] Гнездо крепления M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 9901.417, см. страницу 610.

Наконечники

для направляющих для карт, алюминий
Для отвода статических зарядов можно использовать контактные пружины RP 3687.726.

Материал:
Поликарбонат, материал основы по UL 94-V1

	Кол-во	Арт. № RP
Передний наконечник	1 шт.	**3684.668**
Задний наконечник	1 шт.	**3685.759**

Комплектующие:

Контактные пружины, см. страницу 576.

Кодируемые направляющие для карт, пластик

Направляющие для карт 4 ЕШ, кодируемые, согласно IEEE 1101.10.

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков.
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Различные цвета для обозначения разъемов:
  – красный для системного слота
  – зеленый для блока питания
  – желтый и серый для вставных блоков

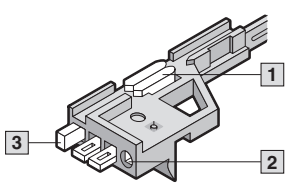
1 Зажим для отвода электростатических разрядов для направляющих для карт
2 Зажим для отвода электростатических разрядов для передней панели
3 Кодовые штырьки

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании с установочными/выталкивающими ручками, тип IV, IVs, VII.

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов, см. страницу 579.
Выталкивающие ручки, тип IV, IVs, VII, см. страницу 594 – 596.



Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP			
		Серый	Красный	Зеленый	Жёлтый
160	10 шт.	**3685.257**	–	–	–
220	10 шт.	**3685.258**	–	–	–
280	10 шт.	**3685.259**	–	–	–
160	1 шт.	**3684.669**	**3686.063**	**3688.055**	**3689.089**
220	1 шт.	**3684.953**	**9902.240**	–	**3689.091**
280	1 шт.	**3684.954**	–	–	**3689.093**

Кодируемые направляющие для карт

со смещением $^1/_2$ ЕШ

Направляющие для карт со $^1/_2$ ЕШ смещенной направляющей частью, для использования, например, в области телекоммуникаций.
Это использовать печатные платы с расположением компонентов с обеих сторон.
Зеленые направляющие для карт со смещением предусмотрены стандартом CompactPCI для установки в сетевые приборы (PICMG 2.11)

- Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм
- 4 ЕШ x 160/220 мм
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании со съемными ручками, тип IV, IVs, VII со смещением $^1/_2$ ЕШ.

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Цвет	Арт. № RP
160	1 шт.	Серый	3686.137
		Жёлтый	3689.090
		Зеленый	3687.832
220	1 шт.	Серый	3686.136
		Жёлтый	3689.092

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов,
см. страницу 579.
Выталкивающие ручки тип IVs, VII со сдвигом $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 595 – 596.

Кодируемые направляющие для карт

для блоков I/O

Направляющие для карт 4 ЕШ, кодируемые, согласно IEEE 1101.10.
Подготовлены для крепления заземляющего контакта для создания внутреннего заземления.

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Для глубины печатных плат 80 мм
- Кодовые камеры для монтажа кодовых штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Для использования CPCI или VME

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Указание:
Только в сочетании с установочными/выталкивающими ручками, тип IV, IVs, VII.

Цвет	Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP	
			Направляющие для карт	
			верхние	нижние
Серый	80	1 шт.	3687.936	3687.937
Жёлтый	80	1 шт.	3689.097	3689.098

Комплектующие:

Кодовые штырьки, см. страницу 580.
Зажим для отвода электростатических разрядов, см. страницу 579.
Заземляющий контакт, см. страницу 577.
Выталкивающие ручки, тип IV, IVs, VII,
см. страницу 594 – 596.

Заземляющий контакт

Обеспечивает вставное подключение заземления. Соответствует UL.

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Установочная втулка, контактная пружина.

Указание:
Только в сочетании с кодируемыми направляющими для карт для блоков ввода/вывода.

	Арт. № RP	
	1 компл.	50 компл.
Установочная втулка и контактная пружина	3689.036	3687.951

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты 3,5 x 12 мм,
кол-во = 50 шт., Арт. № RP 3684.109,
см. страницу 610.

Направляющие для карт

Кодируемые направляющие для карт, алюминий, 3-секционные

Кодируемые направляющие для карт, средняя часть из алюминия, для больших механических нагрузок.
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Направляющие для карт составляются из следующих отдельных компонентов:

1 2 наконечника,

2 1 средняя часть из алюминия,

3 изоляционная(ые) средняя(ие) часть(и)

1 Наконечники

для 3-секционных направляющих для карт
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

	Кол-во	Арт. № RP
	10 пар	**3685.265**
передний наконечник	1 шт.	**3685.790**
задний наконечник	1 шт.	**3684.670**

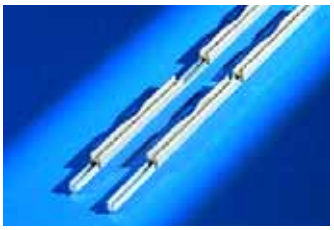
Указание:
Для каждой направляющей для карт требуется по одному переднему и заднему наконечнику.

2 Средняя часть из алюминия

для 3-секционных направляющих для карт
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Материал:
Алюминий, черновой

Для глубины печатной платы мм	Арт. № RP	
	Кол-во = 1 шт.	Кол-во = 10 шт.
220	**3684.673**	**3685.260**
280	**3684.674**	**3685.261**
340	**3684.675**	**3685.262**
400	**3684.676**	**3685.263**
1000	**3684.672**	**–**



3 Изоляционная средняя часть

для 3-секционных направляющих для карт
Изоляционная средняя часть надвигается на среднюю часть из алюминия.
Длина: 60 мм.

Материал:
Пластик, несгораемый согласно UL 94-V0

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3684.677**
10 шт.	**3685.264**

Для глубины печатной платы мм	Количество необходимых изолирующих профилей
160	1
220	2
280	3
340	4
400	5

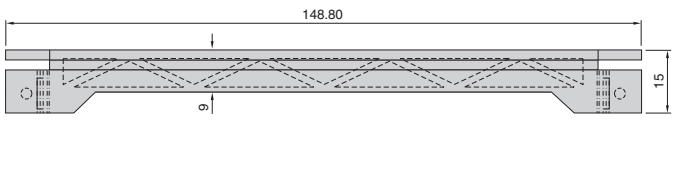
Направляющие для карт для 4,4″

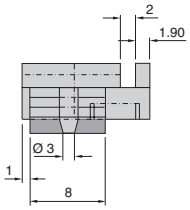
Вставные направляющиедля карт для установки печатных плат и блоков высотой в 4,4″.

Материал:
Макролон

Цвет:
темно-серый

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3686.990**





Направляющие для карт

Направляющие для карт

для кассет
Для толщины печатных плат 1,6 мм.
Вставляются в защитные панели с вентиляционными щелями (начиная с 12 ЕШ),
см. страницу 608.

Материал:
Полифениленоксид

Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. № RP
160	10 шт.	**3606.140**
220	10 шт.	**3606.200**

Воздушные заглушки

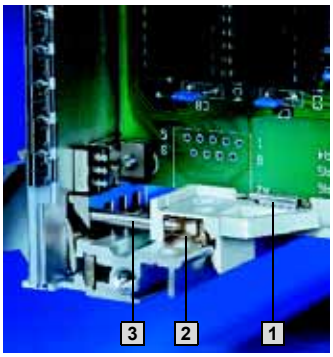
для слотов
Для защиты неиспользуемых разъемов для предотвращения потерь от потока воздуха. Воздушные заглушки просто вставляются в направляющие для карт.

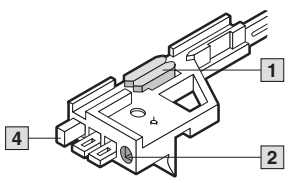
Материал:
Поликарбонат несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
Синий

Указание:
Не используется в сочетании с направляющими для карт со сдвигом $^1/_2$ ЕШ.

Для направляющих	Кол-во	Арт. № RP
160 мм	1 шт.	**3687.924**





Зажим для отвода электростатических разрядов

для установки в кодируемые направляющие для карт.
Для отвода статических зарядов.

1 **Зажим для отвода электростатических разрядов**
Для постоянного отвода через печатную плату.

2 **Зажим для отвода электростатических разрядов**
Для отвода статических разрядов в сочетании со штифтом отвода электростатических разрядов. Вставляется в наконечник направляющих для карт.

3 **Штифт отвода электростатических разрядов**

4 **Кодовые штырьки**

Материал:

1 Нержавеющая сталь

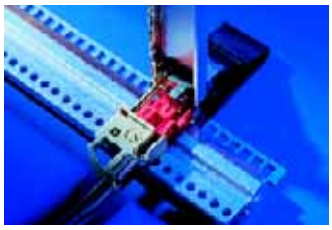
2 Луженая бронза

Зажим для	Кол-во	Арт. № RP
напраляющих для карт	50 шт.	**3684.204**
передней панели	50 шт.	**3684.205**

Указание:
Только в сочетании с с выталкивающей ручкой со штифтом для отвода электростатических разрядов (тип IV, IVs, тип VII),
см. страницу 594 – 596.

Комплектующие для крейтов

Кодирование/выталкиватель для карт



Кодовые штырьки

Кодовые штырьки предназначены для кодирования вставных блоков. Они предотвращают использование блоков на недопустимых разъемах. Штырьки вставляются в гнезда кодируемых направляющих для карт, а также установочных/выталкивающих ручек тип IV, IVs и VII (возможны 4 позиции). Для каждой направляющей для карт существует 64 возможности кодирования.
При кодировании верхних и нижних направляющих для карт получается 4096 комбинаций кодирования.

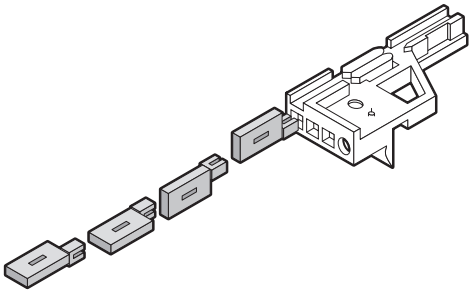
Стандарты:
IEEE 1101.10, IEC 60 297-5-104

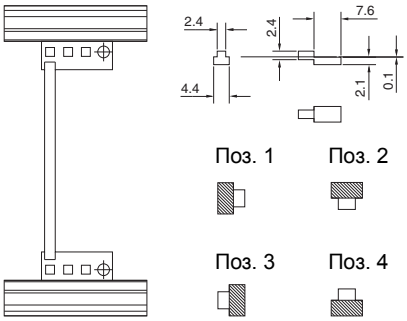
Материал:
Пластик, полибутиленовый фталат, материал соответствует UL 94-V0

Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	100 шт.	**3684.325**
Красный	100 шт.	**3684.326**

Комплектующие:

Инструмент для кодирования, см. ниже.





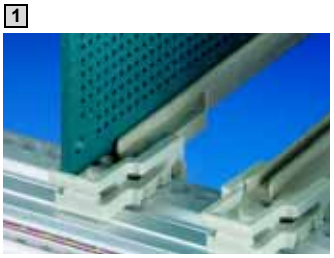
Инструмент для кодирования

Для простого монтажа кодовых штырьков. Можно устанавливать одновременно до 3 кодовых штырьков. Позиционирование облегчает встроенный центрирующий штифт.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3687.956**

1



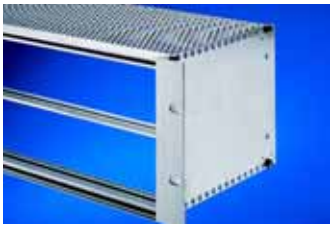
2

Выталкиватель/ фиксатор карт

Выталкиватель карт из двух частей предназначен для фиксации и выталкивания печатных плат без передних панелей. Нижнюю часть можно использовать отдельно только для фиксации карт.

Материал:
Поликарбонат, материал соответствует UL 94-V0

		Кол-во	Арт. № RP
1	Выталкиватель/ фиксатор карт	10 шт.	**3687.014**
2	Фиксатор карт	10 шт.	**3687.052**



Защитные панели

Для крейтов Ripac ECO
Защита на всю глубину крейта.

- По выбору глухие или с перфорацией
- Панели устанавливаются в соединительные шины
- В качестве дополнительного крепления можно использовать крепежные зажимы

Материал:
Листовая сталь, оцинкованная

ЕШ	Для глубины боковых стенок мм	Арт. № RP	
		с перфорацией	глухие
84	175	**3688.105**	**3688.107**
84	235	**3688.106**	**3688.108**

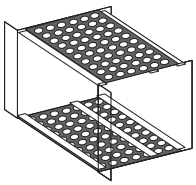
Комплектующие:

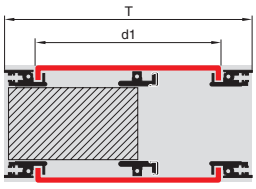
Крепежные зажимы

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3688.109**

Крепежные винты для крепежного зажима

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**9902.188**





Защитные панели, исполнение 1

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid. **Закрытие всей глубины крейта** (ЭМС-использование) или в качестве защиты штекеров.

- Плоская конструкция для верха и низа
- По выбору глухие или с перфорацией
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки набора:
2 защитные панели,
8 крепежных блока по 28,5 мм,
24 крепежных винта.

Комплект поставки отдельных деталей:
1 защитная панель.

Указание:
Для использования ЭМС на всю глубину крейта следует установить дополнительные крепежные блоки.

ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. № RP			
			Один комплект[1)]		Комплект	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	225	192	**3687.618**	**3687.620**	–	–
21	285	252	**3687.619**	**3687.621**	–	–
42	175	142	**3684.957**	**3687.626**	–	–
42	225	192	**3687.623**	**3687.627**	–	–
42	245	212	**3684.958**	**3687.628**	–	–
42	285	252	**3685.642**	**3687.629**	–	–
84	175	142	**3684.681**	**3684.680**	**3685.245**	**3685.250**
84	225	192	**3684.694**	**3684.683**	–	–
84	235	202	**3685.851**	**3685.813**	–	–
84	245	212	**3684.695**	**3684.684**	**3685.246**	**3685.251**
84	285	252	**3684.696**	**3684.685**	–	–
84	295	262	**3685.855**	**3685.814**	–	–
84	305	272	**3685.852**	**3684.686**	**3685.247**	**3685.252**
84	345	312	**3684.698**	**3684.687**	–	–
84	365	332	**3685.853**	**3684.688**	**3685.248**	**3685.253**
84	405	372	**3684.700**	**3684.689**	**3685.249**	**3685.254**
84	465	432	**3684.701**	**3684.691**	–	–
84	525	492	**3684.702**	**3684.692**	–	–
84	585	552	**3684.703**	**3684.693**	–	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные блоки,
см. страницу 573.
[1)] ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
[1)] Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

Защитные панели

Защитные панели, исполнение 2

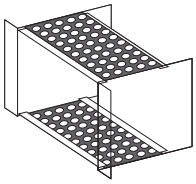
Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid.
Защита на глубину печатной платы

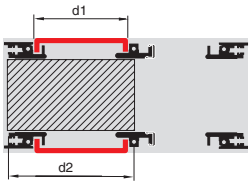
- Плоская конструкция для верха и низа
- По выбору глухие или с перфорацией
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки набора:
2 защитные панели,
8 крепежных блока по 28,5 мм,
24 крепежных винта.

Комплект поставки отдельных деталей:
1 защитная панель.

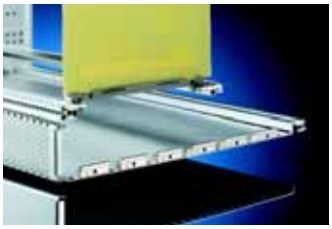




ЕШ	Для глубины печатных плат (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. № RP			
			Один комплект[1)]		Комплект	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	160	142	**3687.630**	**3687.634**	–	–
21	220	202	**3687.631**	**3687.635**	–	–
42	160	142	**3684.957**	**3687.626**	–	–
42	220	202	**3687.633**	**3687.637**	–	–
42	280	262	**3687.638**	**3687.639**	–	–
84	160	142	**3684.681**	**3684.680**	**3685.245**	**3685.250**
84	220	202	**3685.851**	**3685.813**	–	–
84	280	262	**3685.855**	**3685.814**	–	–
84	340	322	**3685.856**	–	–	–
84	400	382	**3685.857**	–	–	–

Дополнительно необходимо:

[1)] Крепежные блоки,
см. страницу 573.
[1)] Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.



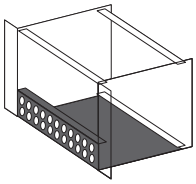
Защитные панели, исполнение 3

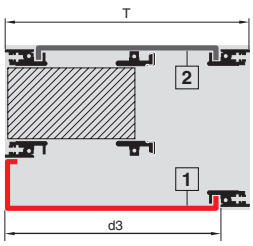
Для всех крейтов Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта
(ЭМС-использование).

- Защитная панель с 1 ЕВ окантовкой (поз. 1), для защиты 1 ЕВ пространства в крейте
- Дополнительно необходимо исполнение с плоской защитной панелью 1 (поз. 2)
- Спереди по выбору перфорированная или глухая.
- Для крейтов 4 ЕВ (3 + 1), 7 ЕВ (6 + 1)
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Указание:
Для ЭМС-использования на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.

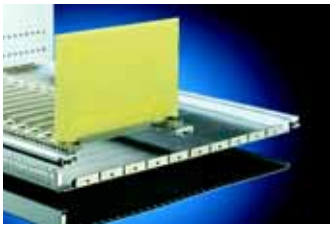




ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
84	285	270	**3684.720**	**3684.714**
84	345	330	**3684.721**	**3684.715**
84	405	390	**3684.722**	**3684.716**
84	465	450	**3684.723**	**3684.717**
84	525	510	**3684.724**	**3684.718**
84	585	570	**3684.725**	**3684.719**

Дополнительно необходимо:

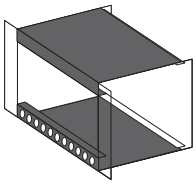
Крепежные блоки, см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.
Защитная панель, исполнение 1,
см. страницу 581.

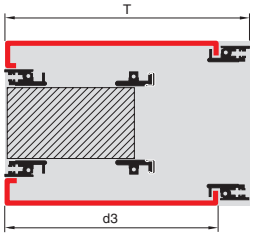


Защитные панели, исполнение 4

Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта
(ЭМС-использование).

- Защитная панель сверху/снизу с $^1/_2$ EB окантовка для защиты $^1/_2$ EB пространства в крейте
- Спереди по выбору перфорированная или глухая.
- Для крейтов 4 EB (3 + 2 x $^1/_2$), 7 EB (6 + 2 x $^1/_2$)
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.





Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Указание:
Для ЭМС-использования на всю глубину крейта следует установить крепежные блоки.

ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
84	285	270	**3684.732**	**3684.726**
84	345	330	**3684.733**	**3684.727**
84	405	390	**3684.734**	**3684.728**
84	465	450	**3684.735**	**3684.729**
84	525	510	**3684.736**	**3684.730**
84	585	570	**3684.737**	**3684.731**

Дополнительно необходимо:

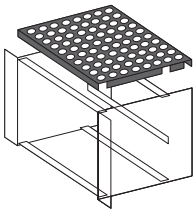
Крепежные блоки,
см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

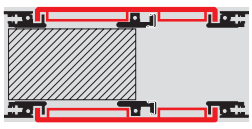
Защитные панели, исполнение 5

(крепление с шагом)
Для всех крейтов Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта или глубины печатных плат.

Простой монтаж:

- Боковая окантовка с утолщениями обеспечивает быструю установку (без крепежных блоков) с фиксацией.
- Боковые защелки для монтажа соединительных шин глубиной 160, 220 или 280 мм.
- По выбору глухие или с перфорацией.





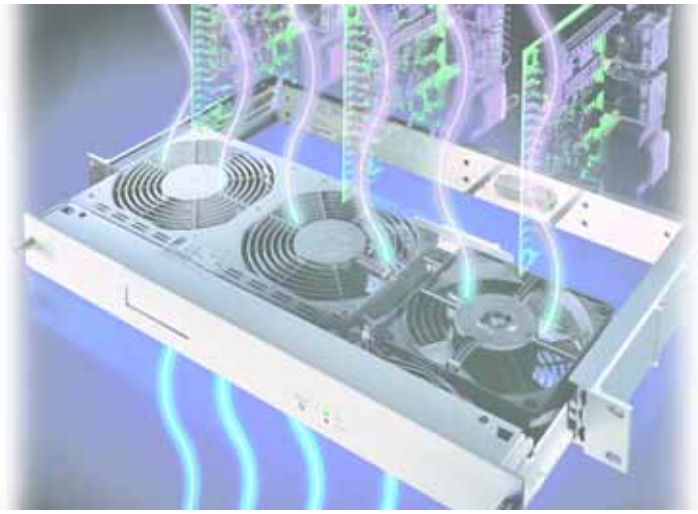
Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

Комплект поставки:
Вкл. 2 пружины.

ЕШ	Позиция боковые вырезы для соединительных шин мм	Для глубины боковых стенок мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
21	160	175/185	**3687.624**	**–**
21	160/220	235	**3687.692**	**–**
42	160	175/185	**3687.625**	**–**
42	160/220	235	**3687.677**	**–**
42	160	245	**3687.640**	**–**
84	160	175/185	**3687.641**	**3687.647**
84	160	245	**3687.642**	**3687.648**
84	160/220	235	**3687.643**	**3687.649**
84	160/220	285	**3687.644**	**3687.650**
84	160/220	305	**3687.645**	**3687.651**
84	160/220/280	345	**3687.646**	**3687.652**

Крейты Контроль микроклимата

Аргументы

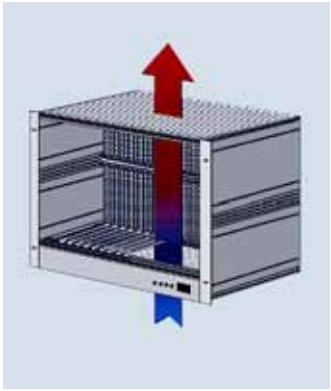


На высокопроизводительную электронику тепло оказывает негативное воздействие – сокращает срок ее службы и снижает производительность.

Проблемой является высокое тепловыделение и недостаток места для монтажа. Поэтому эффективное охлаждение является основным условием продолжительного срока службы и безопасной эксплуатации.

Наряду с нижеуказанными компонентами, системы контроля микроклимата Rittal предлагает дополнительное 19″ охлаждающее оборудование и встраиваемые вентиляторы.

Системы контроля микроклимата, со страницы 628.

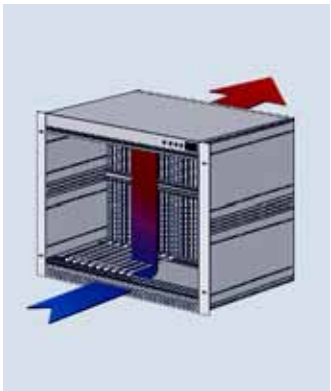


Вертикальная вентиляция

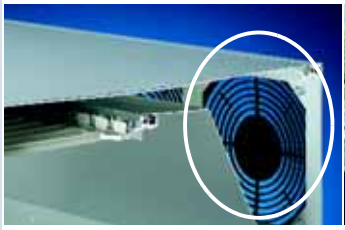
Встраиваемые вентиляторы устанавливаются в шкафу под крейтом. Они обеспечивают постоянную циркуляцию воздуха, предотвращающую скопление тепла.

Вентиляторы устанавливаются с помощью несущих панелей вентиляторов непосредственно в крейтах под/над печатными платами и предотвращают скопление тепла.

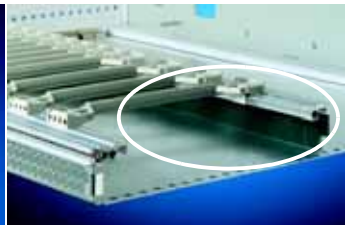
Вентиляторы AC и DC различных классов мощности как дополнительное оборудование.



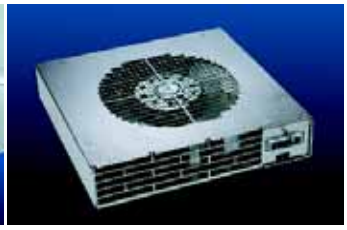
Диагональная вентиляция



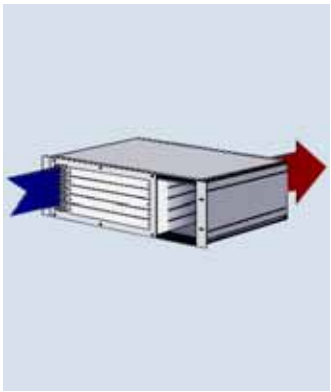
Воздуховодная панель в комбинации с . . .

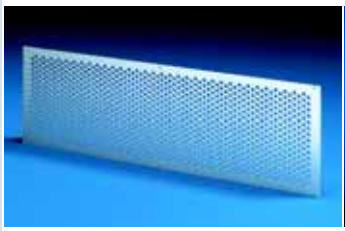


. . . воздушной перегородкой обеспечивают целенаправленную вентиляцию в крейтах.



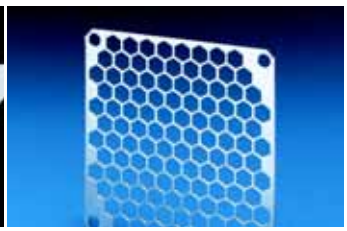
Мощный вентилятор RiCool для теплоотвода свыше 700 Вт.



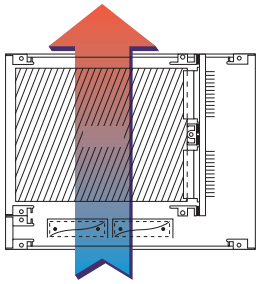


Передние и задние панели для вентиляции – также в ЭМС-исполнении.

Задние панели с вырезами для установки 80 или 120 мм вентиляторов.

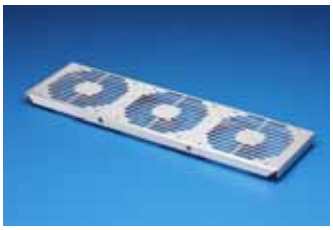


Защита от прикосновения либо ЭМС-экран могут закрывать вырезы для вентиляторов.



Вертикальная вентиляция снизу вверх

- Теплоотвод в результате обычной конвекции или с помощью компонентов контроля микроклимата в корпусе или шкафу вне крейта.
- Вертикальный теплоотвод поддерживается, например, вентиляторами, встроенными в нижней части крейта (1 EB). Для климатизации шкафов и корпусов в распоряжении имеются встраиваемые вентиляторы, см. страницу 699 и встраиваемые холодильные агрегаты, см. страницу 698.



Несущая панель вентиляторов

Для установки 120 мм вентиляторов и фильтрующих модулей в крейты 4 EB и 7 EB. Монтаж на боковых стенках крейтов.

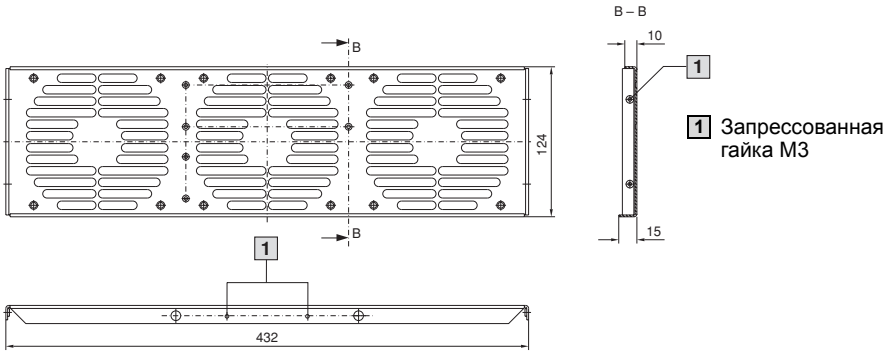
Материал:
Алюминий 1,5 мм, анодированный

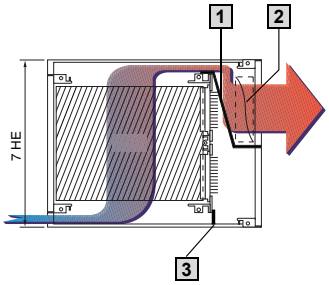
EB	Для глубины печатной платы мм	Количество необходимых несущих панелей вентиляторов	EШ	Арт. № RP
1	160	1	84	**3684.317**
	220	1		
	280	2		
	340	2		
	400	3		

Дополнительно необходимо:

Для каждой несущей панели вентилятора необходим 1 блок подключения.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3686.805**





Диагональная вентиляция спереди назад

Диагональная подача воздуха спереди назад позволяет индивидуальное охлаждение установленных вертикально печатных плат. Воздуховодная панель и перегородка обеспечивают целенаправленную подачу воздуха.

1 Воздуховодная панель, см. страницу 586.

2 Вентилятор (установлен на задней стенке), см. страницу 588.

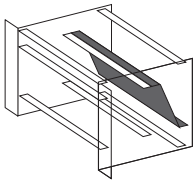
3 Воздушная перегородка, см. страницу 586.

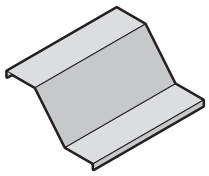
Воздуховодная панель

Для целенаправленной подачи воздуха в 7 EB крейтах. Установка на боковых стенках крейта с помощью крепежных блоков.

Материал:
Алюминий 1 мм

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.





Глубина крейта мм	Арт. № RP
285	**3685.302**
345	**3685.303**
405	**3684.320**
465	**3684.321**
525	**3684.322**

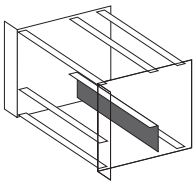
Дополнительно необходимо:

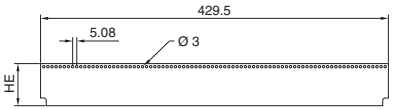
Крепежные блоки,
см. страницу 573.

Воздушная перегородка

Для целенаправленной подачи воздуха в крейтах. Воздушные перегородки крепятся винтами вместе с кросс-платами к соединительным шинам.

Материал:
Эпоксид

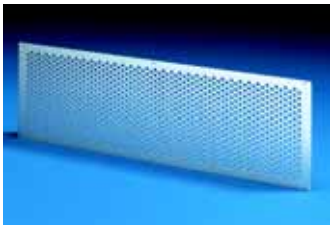




EB (HE)	Арт. № RP
1/2	**3684.870**
1	**3684.871**
3	**3684.872**

Дополнительно необходимо:

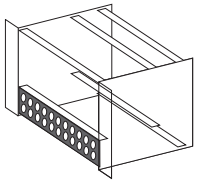
Крепежные винты и шайбы, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.019,
см. страницу 610.

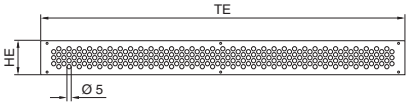


Передние/задние панели для вентиляции

Материал:
Алюминий 2,5 мм

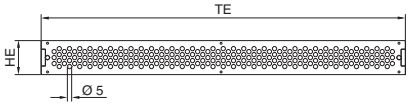
Обработка поверхности:
Анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)





Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 передняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
монтажный материал.

EMC



EB (HE)	ЕШ (TE)	Кол-во	Арт. № RP
1	84	1 шт.	**3684.812**
2	84	1 шт.	**3684.813**
3	84	1 шт.	**3684.814**

Дополнительно необходимо:

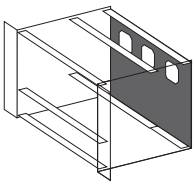
Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160,
см. страницу 610.

Исполнение ЭМС:

EB (HE)	ЕШ (TE)	Кол-во	Арт. № RP
1	84	1 шт.	**3684.281**
2	84	1 шт.	**3684.282**
3	84	1 шт.	**3684.283**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.



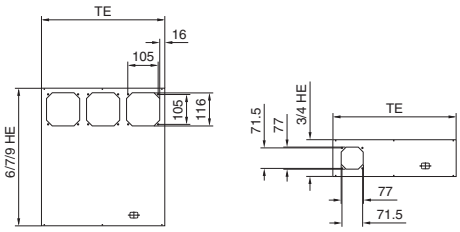
Задние панели для установки вентиляторов

Материал:
Алюминий 2,5 мм

Обработка поверхности:
Анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 передняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
монтажный материал.

EMC



ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	85	80	1 шт.	**3684.839**
4	85	80	1 шт.	**3684.840**
6	85	120	1 шт.	**3684.841**
7	85	120	1 шт.	**3684.842**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение:

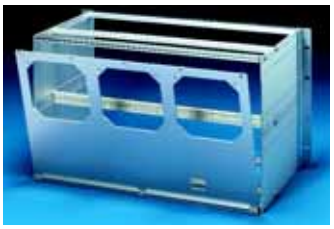
ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	84	80	1 шт.	**3684.284**
4	84	80	1 шт.	**3684.285**
6	84	120	1 шт.	**3684.286**
7	84	120	1 шт.	**3684.287**

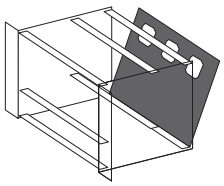
Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.

Комплектующие:

Вентилятор,
см. страницу 588.





Задние панели, откидные, для установки вентиляторов

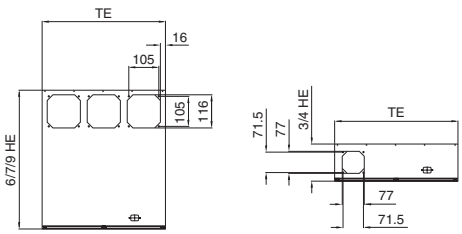
Материал:
Алюминий 2,5 мм

Обработка поверхности:
анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)

Комплект поставки:
1 задняя панель,
1 набор шарниров,
вкл. монтажный материал.

Комплект поставки для ЭМС-исполнения:
1 задняя панель,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина,
1 набор шарниров,
монтажный материал.

EMC



ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	85	80	1 шт.	**3684.304**
4	85	80	1 шт.	**3684.305**
6	85	120	1 шт.	**3684.306**
7	85	120	1 шт.	**3684.307**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЭМС-исполнение:

ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	84	80	1 шт.	**3684.311**
4	84	80	1 шт.	**3684.312**
6	84	120	1 шт.	**3684.313**
7	84	120	1 шт.	**3684.314**

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.

Комплектующие:

Вентилятор,
см. страницу 588.

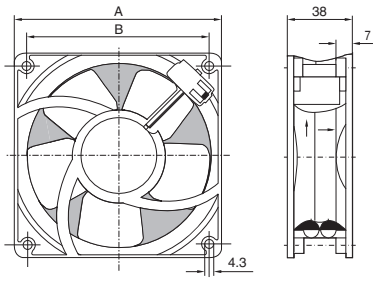
Вентилятор AC

Для крейтов и микрокомпьютерных корпусов.

Комплект поставки:
1 вентилятор без кабеля.

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3685.197,
см. страницу 611.



Вентилятор AC

Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В/Гц	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Объемный расход [м³/ч]	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм							
80	79,5	71,5	Подшипник	115/60	11,0	42	от –40 до +95	57	**3686.645**
80	79,5	71,5	Подшипник	230/50	12,0	37	от –40 до +90	48	**3686.646**
120	119,0	105,0	Подшипник	115/60	18,0	51	от –40 до +90	180	**3686.643**
120	119,0	105,0	Подшипник	230/50	19,0	47	от –40 до +85	160	**3686.644**

Провода подключения

Длина кабеля мм	Кол-во	Арт. № RP
610	1 шт.	**3686.658**
1000	1 шт.	**3686.659**

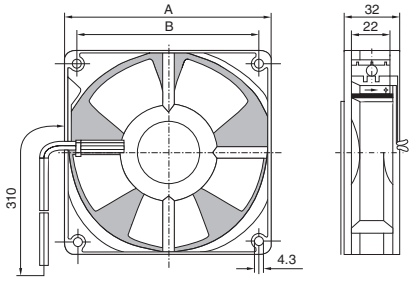
Вентилятор DC

Дополнительно: регулирование числа оборотов в зависимости от температуры с помощью термодатчика.

Комплект поставки:
1 вентилятор с кабелем (310 мм).

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3685.197,
см. страницу 611.
Термодатчик для вентилятора DC
с регулированием числа оборотов,
см. страницу 589.



Вентилятор DC с регулированием числа оборотов и аварийным сигналом

Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Температура макс. °C	Объемный расход м³/ч	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм									
80	79,5	71,5	Подшипник	12	8,0 – 14,0	2,2	34	от –20 до +65	65	48	**3686.649**
80	79,5	71,5	Подшипник	24	21,6 – 26,4	2,4	36	от –20 до +65	65	54	**3686.650**
120	119,0	104,8	Подшипник	12	8,0 – 12,6	5,4	45	от –20 до +65	65	170	**3686.647**
120	119,0	104,8	Подшипник	24	21,0 – 27,0	5,4	45	от –20 до +65	65	170	**3686.648**

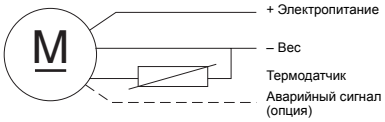
Вентилятор DC без регулирования числа оборотов, без аварийного сигнала

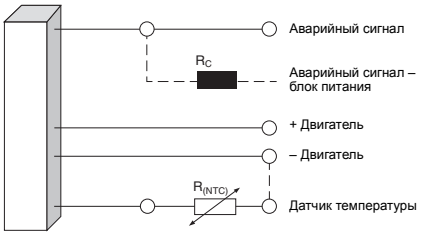
Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Температура макс. °C	Объемный расход м³/ч	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм									
80	79,5	71,5	Подшипник	12	6,0 – 15,0	1,8	34	от –20 до +75	75	48	**3687.612**
80	79,5	71,5	Подшипник	24	12,0 – 28,0	2,1	34	от –20 до +75	75	48	**3687.613**
120	119,0	104,8	Подшипник	12	6,0 – 15,0	2,6	39	от –20 до +75	75	140	**3687.614**
120	119,0	104,8	Подшипник	24	12,0 – 28,0	2,6	39	от –20 до +75	75	140	**3687.615**

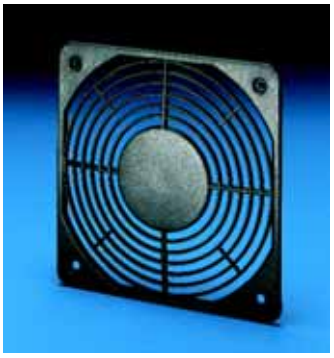
Датчик температуры

Для вентилятора DC 12/24 В с регулированием числа оборотов.

Напряжение	Кол-во	Арт. № RP
12 В/24 В (DC)	1 шт.	**3686.657**







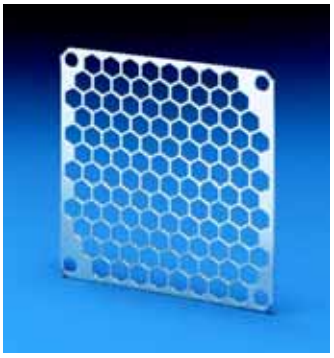
Защита от прикосновения

Для вентилятора AC/DC.

Материал:
Полиамид, несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
Чёрный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
80	1 шт.	**3686.656**
120	1 шт.	**3686.655**

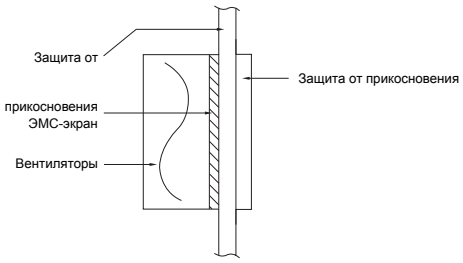


ЭМС-экран

Для вентилятора AC/DC.

Материал:
Алюминий 1 мм, хроматированный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
80	1 шт.	**3686.359**
120	1 шт.	**3686.329**



Воздушные заглушки

для слотов
см. страницу 579.

Услуги по подготовке передних панелей/ламинированные передние панели

Передние панели относятся к компонентам, которые должны исполняться индивидуально в соответствии с применением. Для малых партий (1 – 50 шт.) это означает большие затраты времени на разработку и производство.

По этому компания Rittal предлагает свои клиентам сервис, который включает в себя полную обработку вплоть до монтажа.

Перечень отдельных услуг:

- Механическая обработка: сверление, фрезеровка, нарезка резьбы, зенкование
- Обработка поверхностей: маркировка, грунтовая печать
- Монтаж: ЭМС-пружины, ручки, держатели карт.

Ламинированные передние панели

Передние панели используются в передней части крейтов. Они предназначены для закрытия неиспользованных мест или применяются как цельный вставной блок. Для того, чтобы соответствовать высоким требованиям дизайна, поверхности или электропроводимости необходима химическая обработка, напр., бензином или хроматирование. Этапы работы, требующие больших затрат времени и денег, а также вредные для окружающей среды.

Компания Rittal разработала новый метод, обеспечивающий оптимальное качество поверхности при одновременной токопроводимости без химической обработки.

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

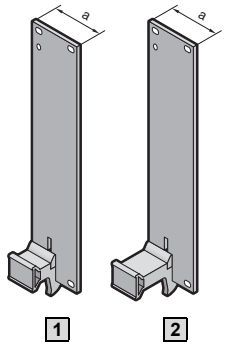
Основные преимущества:

- **Защита окружающей среды,** так как не требуются химические процессы как протравливание или хроматирование.
- Невосприимчивость поверхности к прикосновениям (например, отпечатки пальцев).
- Общий вид равномерный, гомогенный.
- Цвета, соответствующие требованиям клиента, как альтернатива печати плашек или окраске.
- Возможна механическая обработка, например, вырубка или фрезерование.

Хорошие свойства ЭМС.

Информация по заказу, со страницы 592.

Испытания:
Климатическое испытание согласно IEC 61 587 класс C2 и A2
Стойкость к холоду согласно DIN EN 60 068-2-1 Ab
Стойкость к сухому теплу согласно DIN EN 60 068-2-2 Bb
Стойкость к влажному теплу согласно DIN EN 60 068-2-30 Db
Испытание на вредные вещества согласно IEC 60 068-2-42/-43
Соответствует требованиям RoHS и WEEE



Плоские передние панели

с выталкивающей ручкой, тип I или II
Элементы в сборе

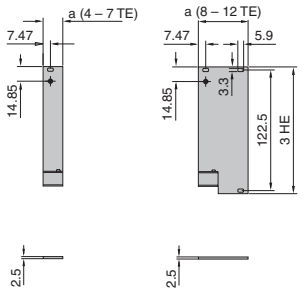
Материал:
Передняя панель:
алюминий 2,5 мм, анодированный
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:
1 передняя панель,
2 ручки (1 при 3 EB),
1 набор крепежного материала,
1 держатель карт (при 3 EB).

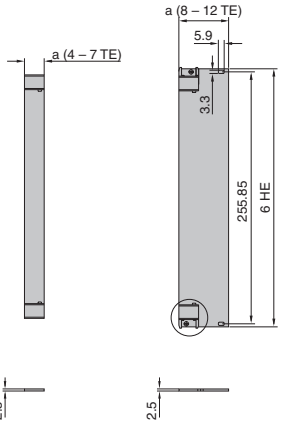
EB (HE)	EШ (TE)	a мм	Арт. № RP	
			1 Тип I	2 Тип II
3	4	20,0	**3684.330**	**3684.358**
3	5	25,1	**3684.331**	**3684.359**
3	6	30,2	**3684.332**	**3684.360**
3	7	35,3	**3684.333**	**3684.361**
3	8	40,3	**3684.334**	**3684.362**
3	10	50,5	**3684.335**	**3684.363**
3	12	60,7	**3684.336**	**3684.364**
6	4	20,0	**3684.337**	**3684.365**
6	5	25,1	**3684.338**	**3684.366**
6	6	30,2	**3684.339**	**3684.367**
6	7	35,3	**3684.340**	**3684.368**
6	8	40,3	**3684.341**	**3684.369**
6	10	50,5	**3684.342**	**3684.370**
6	12	60,7	**3684.343**	**3684.371**
9	4	20,0	–	**3684.372**
9	8	40,3	–	**3684.373**

Передние панели с выталкивающими ручками, тип I, II или IV, IVs, VII

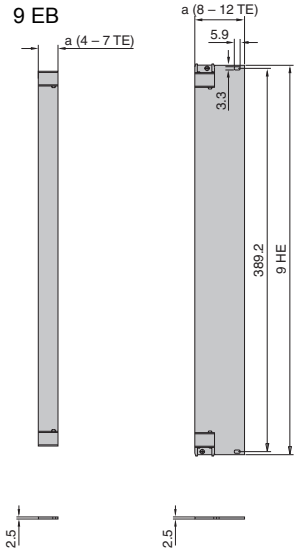
3 EB



6 EB

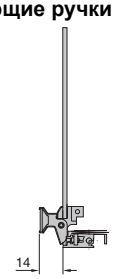


9 EB

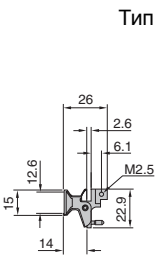


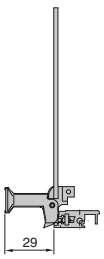
Выталкивающие ручки

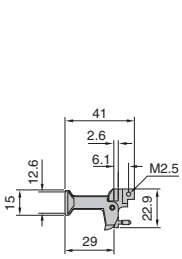
Тип I



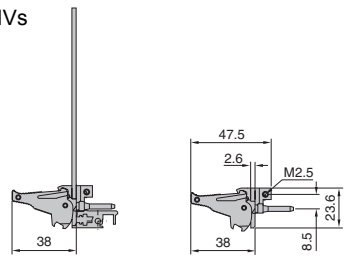
Тип II



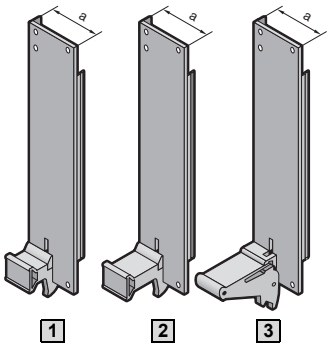




Тип IV/IVs



Передние панели, ручки



U-образные передние панели

с выталкивающей ручкой, тип I, II или установочными/выталкивающими ручками, тип IV

Элементы в сборе

Материал:
Передняя панель: алюминиевый прессованный профиль, хроматированный либо алюминиевая фольга
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:
1 передняя панель,
2 ручки (1 при 3 ЕВ),
1 ЭМС-пружина, вертикальная, версия 1,
1 набор крепежного материала,
1 держатель карт (при 3 ЕВ).

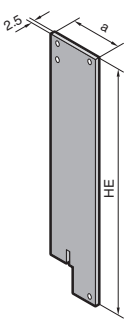
EMC

Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.

ЕВ (HE)	ЕШ (TE)	a мм	Арт. № RP				
			1 Тип I		2 Тип II	3 Тип IV[1)]	
			хроматированные	ламинированные		хроматированные	ламинированные
3	4	20,0	**3684.344**	**9909.268**	**3684.374**	**3684.413**	**9909.280**
3	5	25,1	**3684.345**	**9909.269**	**3684.375**	**3684.414**	**9909.281**
3	6	30,2	**3684.346**	**9909.270**	**3684.376**	**3684.415**	**9909.282**
3	7	35,3	**3684.347**	**–**	**3684.377**	**3684.416**	**–**
3	8	40,3	**3684.348**	**9909.271**	**3684.378**	**3684.417**	**9909.283**
3	10	50,5	**3684.349**	**9909.272**	**3684.379**	**3684.418**	**9909.284**
3	12	60,7	**3684.350**	**9909.273**	**3684.380**	**3684.419**	**9909.285**
6	4	20,0	**3684.351**	**9909.274**	**3684.381**	**3684.420**	**9909.286**
6	5	25,1	**3684.352**	**9909.275**	**3684.382**	**3684.421**	**9909.287**
6	6	30,2	**3684.353**	**9909.276**	**3684.383**	**3684.422**	**9909.288**
6	7	35,3	**3684.354**	**–**	**3684.384**	**3684.423**	**–**
6	8	40,3	**3684.355**	**9909.277**	**3684.385**	**3684.424**	**9909.289**
6	10	50,5	**3684.356**	**9909.278**	**3684.386**	**3684.425**	**9909.290**
6	12	60,7	**3684.357**	**9909.279**	**3684.387**	**3684.426**	**9909.291**
9	4	20,0	**–**	**–**	**3684.388**	**3684.427**	**9909.292**
9	5	25,1	**–**	**–**	**–**	**3684.428**	**9909.293**
9	6	30,2	**–**	**–**	**–**	**3684.429**	**9909.294**
9	7	35,3	**–**	**–**	**–**	**3684.430**	**–**
9	8	40,3	**–**	**–**	**3684.389**	**3684.431**	**9909.295**
9	10	50,5	**–**	**–**	**–**	**3684.432**	**9909.296**
9	12	60,7	**–**	**–**	**–**	**3684.433**	**9909.297**

[1)] Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Детальный чертеж,
см. страницу 593.



Плоские передние панели

для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

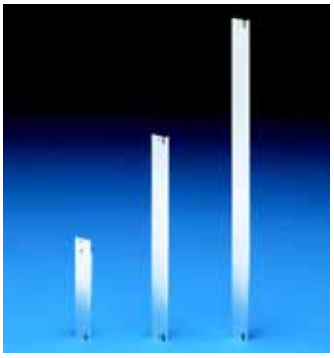
Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

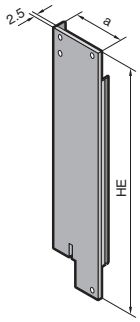
ЕШ	a мм	Арт. № RP		
		3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
4	20,0	**3685.500**	**3685.508**	**3685.516**
5	25,1	**3685.501**	**3685.509**	**3685.517**
6	30,2	**3685.502**	**3685.510**	**3685.518**
7	35,3	**3685.503**	**3685.511**	**3685.519**
8	40,3	**3685.504**	**3685.512**	**3685.520**
10	50,5	**3685.505**	**3685.513**	**3685.521**
12	60,7	**3685.506**	**3685.514**	**3685.522**

Детальный чертеж,
см. страницу 591.

! Дополнительно необходимо:

Для ширины передней панели от 4 ЕШ (для 3 ЕВ) и 7 ЕШ (для 6 ЕВ):
Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.
Для передних панелей 3 ЕВ:
комплект держателей карт, см. страницу 602.





U-образные передние панели

для ручек тип I, II, IV, IVs или VII

EMC

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм, хроматированный или алюминиевая фольга.

Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.

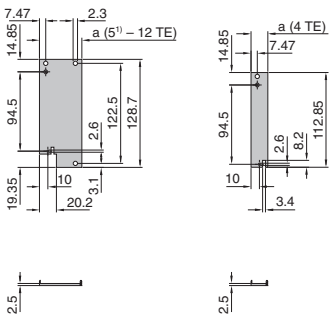
ЕШ (TE)	a мм	Арт. № RP					
		3 EB		6 EB		9 EB	
		хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные
4	20,0	**3685.524**	**9909.298**	**3685.532**	**9909.304**	**3685.540**	**9909.310**
5	25,1	**3685.525**	**9909.299**	**3685.533**	**9909.305**	**3685.541**	**9909.311**
6	30,2	**3685.526**	**9909.300**	**3685.534**	**9909.306**	**3685.542**	**9909.312**
7	35,3	**3685.527**	**–**	**3685.535**	**–**	**3685.543**	**–**
8	40,3	**3685.528**	**9909.301**	**3685.536**	**9909.307**	**3685.544**	**9909.313**
10	50,5	**3685.529**	**9909.302**	**3685.537**	**9909.308**	**3685.545**	**9909.314**
12	60,7	**3685.530**	**9909.303**	**3685.538**	**9909.309**	**3685.546**	**9909.315**

Дополнительно необходимо:

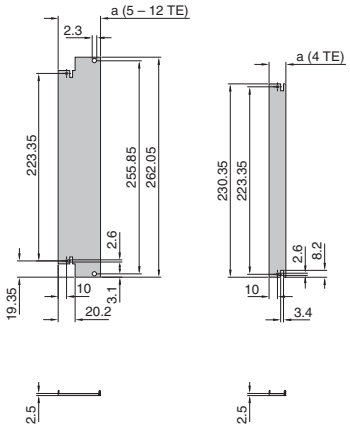
Для ширины передней панели 4 ЕШ (при 3 EB) и 8 ЕШ (при 6 EB):
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.
Центрирующие винты с крестообразным шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.051, см. страницу 611.
ЭМС-пружины, см. страницу 572.
При передних панелях 3 EB:
Комплект держателей карт, см. страницу 602.

Передние панели для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

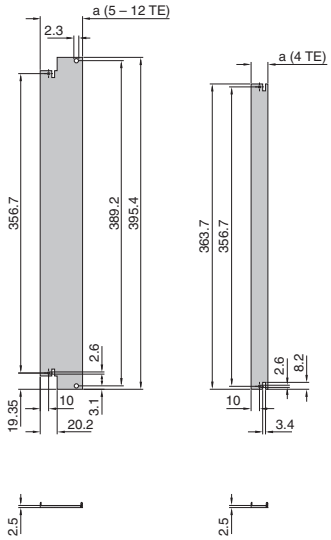
3 EB



6 EB



9 EB



[1] Отверстие 2,3 мм не присутствует в исполнении на 5 – 7 ЕШ.

HE = EB

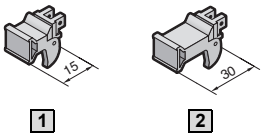
Передние панели, ручки

Выталкивающая ручка, тип I и тип II

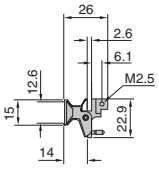
- Для плоских передних панелей/U-образных передних панелей
- С функцией выталкивания
- Используется также в сочетании с соединительными шинами с выступом 10 мм.

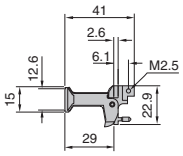
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для 3 HE не только 1 выталкивающая ручка снизу.



1 2





1 2

1 Выталкивающая ручка, тип I, 15 мм

Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	1 шт.	**3685.587**
Чёрный	1 шт.	**3685.589**

2 Выталкивающая ручка, тип II, 30 мм

Цвет	Кол-во	Арт. № RP
Серый	1 шт.	**3685.588**
Чёрный	1 шт.	**3685.590**

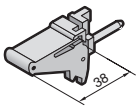
Комплектующие:

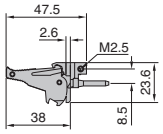
Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 595.

Установочные/ выталкивающие ручки, тип IV

Ручки с микровыключателями
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами.

- Функция установки/выталкивания
- Вкл. микровыключатель для «Live Insertion»
- Самопроизвольная активация микровыключателя при установке/извлечении
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодируемые
- Встроенное крепление печатных плат
- Автоматическое фиксирование
- Соединение в ряд.





Ручки без микровыключателей
Описание см. выше. Возможность дополнительной установки микровыключателя.

Комплект поставки:
1 ручка без микровыключателя либо с микровыключателем,
крепежный материал.

Указание:

- Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B, B1, B2), см. страницу 564.
- Для передних панелей 3 EB необходима только 1 съемная ручка.

Ручки с микровыключателями

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Серый	сверху	1 шт.	**3686.905**
Серый	снизу	1 шт.	**3686.904**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.907**
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.906**

Ручки без микровыключателей

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Серый	сверху	1 шт.	**3686.901**
Серый	снизу	1 шт.	**3686.900**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.903**
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.902**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Микровыключатели,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.

Установочные/ выталкивающие ручки, тип IV

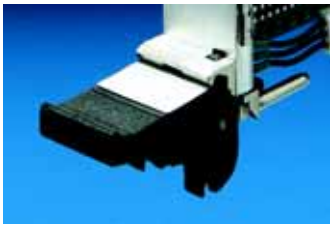
8 ЕШ, соединенные
Для двух передних панелей 4 ЕШ, которые должны быть соединены друг с другом.

Комплект поставки:
2 соединенные ручки,
полностью смонтированные.

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
Чёрный	снизу	1 шт.	**3686.908**
Чёрный	сверху	1 шт.	**3686.909**

Комплектующие:

Соединительный штифт,
см. страницу 595.



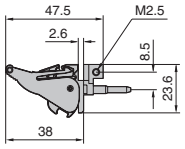
Маркировочные полоски

для выталкивающих ручек, тип I, II и установочных/выталкивающих ручек, тип IV
Ширина 4 ЕШ

Кол-во	Арт. № RP
100 шт.	**3684.328**

Установочные/ выталкивающие ручки, тип IVs

с нажимной кнопкой
Для установки и извлечения карт с много-контактными разъемами. Металлическая вставка обеспечивает надежную функцию установки/ извлечения также при нагрузке до 815 Н.



- Функция установки/выталкивания
- Нажимная кнопка для блокировки и разблокировки группы сменных блоков (в заблокированном положении не снимается).
- Дополнительно: со сдвигом на $^1/_2$ ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Опционально интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодируемые
- Встроенное крепление печатных плат
- Соединение в ряд.

Материал:
Пластик/металл

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
- Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.
- Для передних панелей 3 EB необходима только 1 съемная ручка.

Ручки без смещения

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.770**
снизу	1 шт.	**3688.771**

Ручки со смещением $^1/_2$ ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.772**
снизу	1 шт.	**3688.773**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Направляющие для карт с кодированием, со смещением на $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.

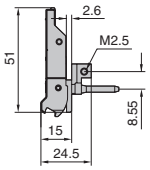
Соединительный штифт

для установочных/выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII
С помощью соединительного штифта можно соединять установочные/выталкивающие ручки, тип IV, IVs и VII.

Материал:
Сталь

Кол-во	Арт. № RP
20 шт.	**3685.319**

Передние панели, ручки



Установочная/выталкивающая ручка, тип VII

Пластик (Telecom)
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами. Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Дополнительно: со сдвигом на $^1/_2$ ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Кодируемые
- Дополнительно: интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования сменного блока
- Большое место для маркировки с передней стороны

Материал:
Пластик

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Ручки без смещения

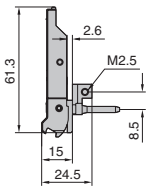
Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.784**
снизу	1 шт.	**3688.785**

Ручки со смещением $^1/_2$ ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.780**
снизу	1 шт.	**3688.781**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Кодируемые направляющие для карт,
со смещением на $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.



Установочная/выталкивающая ручка, тип VII

Металл (Telecom)
Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами (до 815 Н). Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Дополнительно: со сдвигом на $^1/_2$ ЕШ крепления печатных плат, например, для двухсторонней комплектации.
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Кодируемые
- Дополнительно: интегрируемый микровыключатель для «Live Insertion»
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактом разъема и для точного позиционирования сменного блока
- Металлическая конструкция для использования в агрессивной среде

Материал:
Цинковое литье под давлением

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Используется только в сочетании с передней соединительной шиной, с выступом 10 мм (B), см. страницу 564.

Ручки без смещения

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.790**
снизу	1 шт.	**3688.791**

Ручки со смещением $^1/_2$ ЕШ

Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.786**
снизу	1 шт.	**3688.787**

Комплектующие:

Штырьки для кодирования,
см. страницу 580.
Кодируемые направляющие для карт,
см. страницу 576.
Кодируемые направляющие для карт,
со смещением на $^1/_2$ ЕШ,
см. страницу 577.
Микровыключатель,
см. страницу 596.
Соединительный штифт,
см. страницу 595.

Микровыключатель

Для «Live Insertion».
Устанавливается в ручки тип IV, IVs и VII.
Возможность дополнительного монтажа.

Технические характеристики:
Коммутационная способность: 50 мА 30 В DC
Срок службы:
при номинальной нагрузке: 30.000
механич.: 50.000

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3684.410**

Дополнительно необходимо:

Крепежный зажим микропереключателя,
см. страницу 597.

Микровыключатель

с кабелем и штекером
Для «Live Insertion».
Устанавливается в установочные/ выталкивающие ручки тип IV, IVs и тип VII.

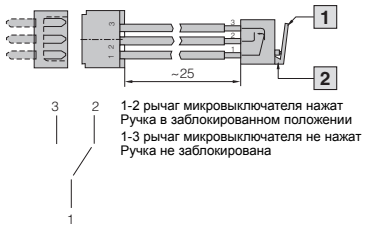
Комплект поставки:
Микровыключатель, штекер тип Molex 51021-0300, крепежные зажимы, 3 кабеля, 25 мм x #32 AWG, полностью смонтирован.

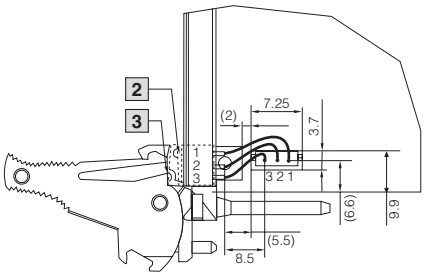
Кол-во	Арт. № RP
1 компл.	**3686.536**

Дополнительно необходимо:

Крепежный зажим микропереключателя, см. страницу 597.

1 Рычаг не нажат
2 Шарнир рычага
3 Контактная точка рычага

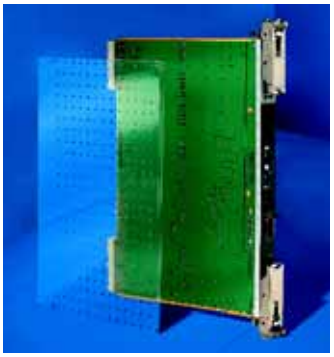




Крепежный зажим микровыключателя

Для монтажа микровыключателей в ручках.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3684.411**



Пластиковые крышки

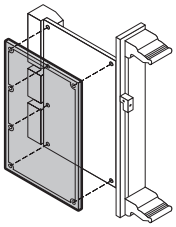
для печатных плат
Для механической защиты стороны с компонентами, а также ЭМС-пружин.
Крепежные отверстия в соответствии со спецификацией CPCI или VME.
По выбору:
исполнение с перфорацией или сплошное.

Материал:
Пластик 0,3 мм, антистатический
Предельная температура до 65°C

[1] Пластик 0,5 мм, антистатический UL 94-V0, Предельная температура до 65°C

[2] Пластик 0,5 мм, антистатический UL 94-V0, Предельная температура до 120°C

Для печатных плат	Кол-во	Арт. № RP			
		для CPCI			для VME
		с перфорацией[1]	глухие[1]	глухие	глухие
3 EB x 160 мм	1 шт.	**3687.932**	**3686.572**	**3685.966**	**3685.626**
	5 шт.	–	–	–	**3685.279**
3 EB x 220 мм	1 шт.	–	–	–	**3685.805**
	5 шт.	–	–	–	**3685.266**
6 EB x 80 мм	1 шт.	**3687.933**	**3686.573**	**3686.037**	**3686.146**
6 EB x 160 мм	1 шт.	**3687.934**	**3686.574**	**3685.967**	**3685.627**
	1 шт.	**9905.574**[2]	**9905.990**[2]	–	–
	5 шт.	–	–	–	**3685.280**
6 EB x 220 мм	1 шт.	–	–	–	**3685.824**
	5 шт.	–	–	–	**3685.000**



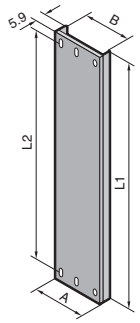
Дополнительно необходимо:

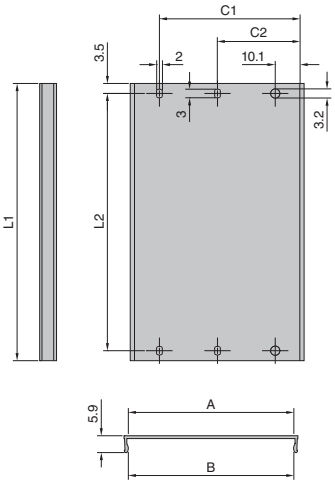
Для монтажа крышек CPCI с перфорацией:

Крепежные зажимы

Кол-во	Арт. № RP
100 шт.	**3687.955**

Передние панели, ручки





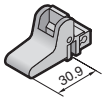
Передние панели

для выталкивающей ручки тип III

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 1,0 мм

Обработка поверхности:
Необработанный

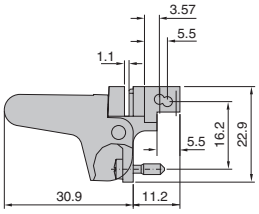
ЕШ	A мм	B мм	C1 мм	C2 мм	Арт. № RP		
					3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
3	15,20	12,20	–	–	**3685.548**	**3685.555**	**–**
4	20,22	17,20	–	–	**3685.549**	**3685.556**	**3685.562**
5	25,28	22,28	–	22,68	**3685.550**	**3685.557**	**3685.563**
6	30,36	27,36	–	25,22	**3685.551**	**3685.558**	**3685.564**
8	40,52	37,52	–	30,30	**3685.552**	**3685.559**	**3685.566**
10	50,68	47,68	40,46	25,22	**3685.553**	**3685.560**	**3685.567**
12	60,84	57,84	50,62	30,30	**3685.554**	**3685.561**	**3685.568**
L1 мм					97,00	230,35	363,70
L2 мм					90,00	223,35	356,70



Выталкивающая ручка тип III

Материал:
Усиленный стекловолокном поликарбонат
Нижняя часть никелирована АБС

Цвет:
Серый



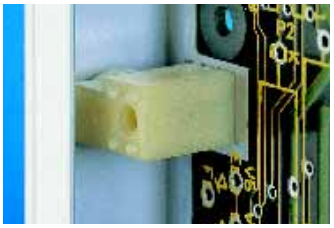
ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3685.591**
4	1 шт.	**3685.592**

Защитные кожухи

для бокового свободного пространства

Материал:
Усиленный стекловолокном поликарбонат

ЕШ	Ширина мм	Кол-во	Арт. № RP
1	5	1 шт.	**3687.529**
2	10,08	1 шт.	**3687.530**
4	20,24	1 шт.	**3687.531**



Универсальное крепление

для крепления передней панели

Материал:
Пластик, никелированный

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
4	1 шт.	**3687.545**

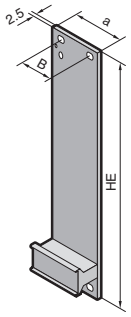
Плоские передние панели

с ручкой тип V и держателем карт
Элементы в сборе

Материал:
Передняя панель:
2,5 мм алюминий, анодированный
Ручка: алюминий, анодированный
Держатель карт: поликарбонат

Комплект поставки:
1 передняя панель,
1 ручки (2 при 6 ЕВ),
1 держатель карт (2 при 6 ЕВ),
крепежный материал.

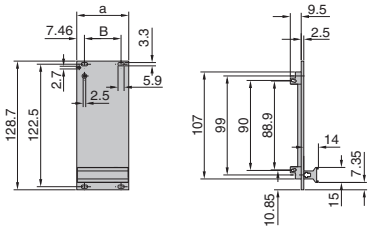
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	Арт. № RP	
			3 ЕВ B (H) = 128,7	6 ЕВ B (H) = 262,05
3	14,9	–	**3652.000**	**3652.200**
4	20,0	–	**3652.010**	**3652.210**
5	25,1	–	**3652.020**	**3652.220**
6	30,1	–	**3652.030**	**3652.230**
7	35,2	–	**3652.040**	**3652.240**
8	40,3	–	**3652.050**	**3652.250**
10	50,5	35,6	**3652.060**	**3652.260**
12	60,6	45,7	**3652.070**	**3652.270**
14	70,8	55,9	**3652.080**	**–**

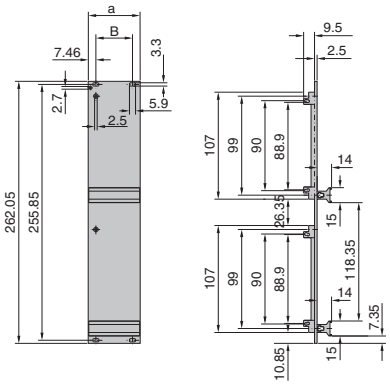


HE = EB

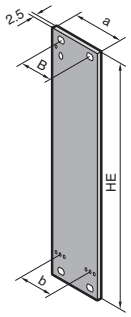
Комплектующие:

Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 601.





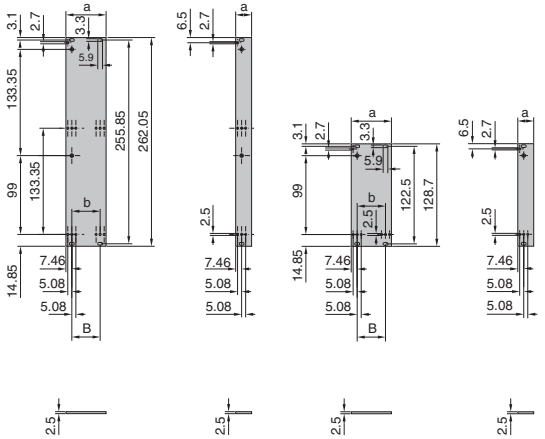
Передние панели, ручки



Плоские передние панели

для ручки тип V и VI

Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный



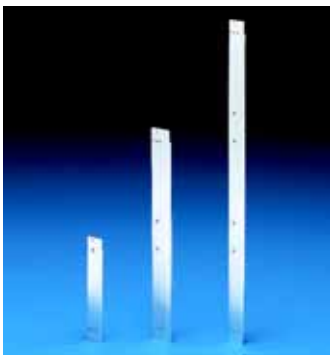
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	b мм	Кол-во	Арт. № RP	
					3 ЕВ	6 ЕВ
3	14,9	–	–	1 шт.	**3685.569**	**3685.578**
4	20,0	–	–	1 шт.	**3685.570**	**3685.579**
5	25,1	–	–	1 шт.	**3685.571**	**3685.580**
6	30,2	–	15,2	1 шт.	**3685.572**	**3685.581**
7	35,2	–	20,3	1 шт.	**3685.573**	**3685.582**
8	40,3	–	25,4	1 шт.	**3685.574**	**3685.583**
10	50,5	35,6	35,6	1 шт.	**3685.575**	**3685.584**
12	60,6	45,7	45,7	1 шт.	**3685.576**	**3685.585**
14	70,8	55,9	55,9	1 шт.	**3685.577**	**3685.586**

Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

Комплектующие:

Ручки тип V,
см. страницу 601.
Ручки тип VI,
см. страницу 602.



U-образные передние панели

для ручки тип V и VI

Материал:
Алюминий 2,5 мм, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. 1 вертикальную ЭМС-пружину, версия 1.

EMC

ЕШ	a мм	Ш (B) мм	Кол-во	Арт. № RP	
				3 ЕВ	6 ЕВ
4	20,0	–	1 шт.	**3687.655**	**3687.660**
6	30,2	–	1 шт.	**3687.656**	**3687.661**
8	40,3	–	1 шт.	**3687.657**	**3687.662**
10	50,5	35,6	1 шт.	**3687.658**	**3687.663**
12	60,6	45,7	1 шт.	**3687.659**	**3687.664**

Дополнительно необходимо:

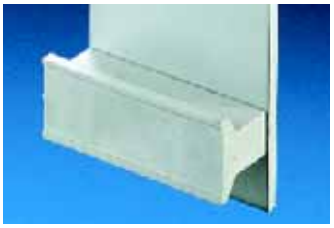
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.

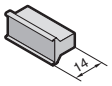
Комплектующие:

Ручки тип V,
см. страницу 601.
Ручки тип VI,
см. страницу 602.

Детальный чертеж,
см. выше.

Передние панели, ручки





Ручка тип V

пластик

Материал:
Пластик

ЕШ	Цвет	Кол-во	Арт. № RP
3	Серый	1 шт.	**3685.490**
4	Серый	1 шт.	**3685.491**
8	Серый	1 шт.	**3685.492**
12	Серый	1 шт.	**3685.493**
20	Серый	1 шт.	**3685.494**
3	Чёрный	1 шт.	**3685.495**
4	Чёрный	1 шт.	**3685.496**
8	Чёрный	1 шт.	**3685.497**
12	Чёрный	1 шт.	**3685.498**
20	Чёрный	1 шт.	**3685.499**

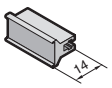
Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.519,
см. страницу 610.

Маркировочные полоски

для ручек тип V, пластик
самоклеющиеся

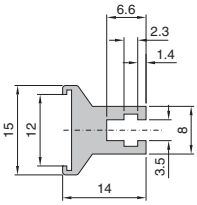
ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
24	1 шт.	**3687.693**



Ручка тип V

Алюминий

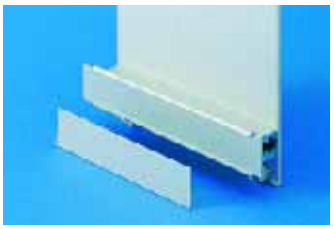
Материал:
Алюминий, анодированный



ЕШ	Арт. № RP	ЕШ	Арт. № RP
3	**3685.595**	12	**3685.602**
4	**3685.596**	14	**3685.603**
5	**3685.597**	21	**3685.761**
6	**3685.598**	28	**3685.762**
7	**3685.599**	42	**3685.763**
8	**3685.600**	1 м	**3685.604**
10	**3685.601**		

Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.146,
(при 6 ЕШ и более необходимо 2 кол-во),
см. страницу 611.



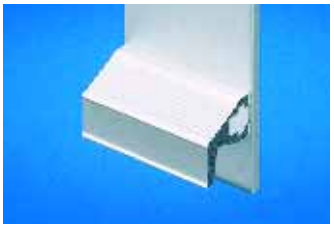
Маркировочные полоски

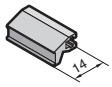
для ручек тип V, алюминий
Для индивидуальной маркировки ручек.

Материал:
Алюминий 0,5 мм, анодированный

ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3685.746**
4	1 шт.	**3685.747**
5	1 шт.	**3685.748**
6	1 шт.	**3685.749**
7	1 шт.	**3685.750**
8	1 шт.	**3685.751**
10	1 шт.	**3685.752**
12	1 шт.	**3685.753**
14	1 шт.	**3685.754**
21	1 шт.	**3685.755**
28	1 шт.	**3685.756**
42	1 шт.	**3685.757**
1 м	1 шт.	**3685.758**
0,5 м	5 шт.	**3606.300**

Передние панели, ручки

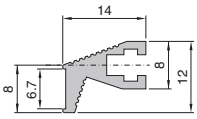




Ручка, тип VI

Алюминий

Материал:
Алюминий, анодированный



ЕШ	Арт. № RP	ЕШ	Арт. № RP
3	**3685.605**	12	**3685.612**
4	**3685.606**	14	**3685.613**
5	**3685.607**	21	**3685.614**
6	**3685.608**	28	**3685.615**
7	**3685.609**	42	**3685.616**
8	**3685.610**	84	**3685.617**
10	**3685.611**	1 м	**3685.618**

Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.146,
(при 6 ЕШ и более необходимо 2 кол-во),
см. страницу 611.

Комплект держателей карт

Для крепления печатных плат к передним панелям с ручками тип I, II, IV, IVs, VII.

Материал:
Литье под давлением

Указание:
Требуется только для 3 HE передней платы сверху.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3685.198**

Дополнительно необходимо:

Для крепления печатных плат к держателю карт:
винты с плоской головкой,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.320,
см. страницу 610.
Для крепления печатных плат к держателю карт:
винты со сферо-цилиндрической головкой,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3685.282,
см. страницу 611.

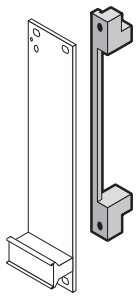
Держатель карт

для передних панелей
Для крепления печатных плат к передним панелям (ручка тип V, VI).

Материал:
Полифениленоксид

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

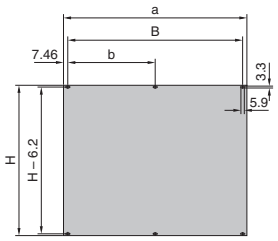
Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3606.330**

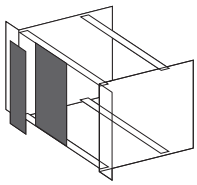


Передние панели

как защита пустых мест, плоские

Материал:
2,5 мм алюминий, анодированный





Дополнительно необходимо:

Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

ЕШ	a мм	Ширина (B) мм	b мм	Арт. № RP						
				1 ЕВ Г (H) = 39,8	2 ЕВ Г (H) = 84,25	3 ЕВ Г (H) = 128,7	4 ЕВ Г (H) = 173,15	6 ЕВ Г (H) = 262,05	7 ЕВ Г (H) = 306,5	9 ЕВ Г (H) = 395,4
2	9,8	–	–	–	–	**3684.889**	–	**3684.911**	–	**3684.738**
3	14,9	–	–	–	–	**3684.890**	–	**3684.912**	–	–
4	20,0	–	–	–	–	**3684.891**	–	**3684.913**	–	**3684.739**
5	25,1	–	–	–	–	**3684.892**	–	**3684.914**	–	–
6	30,1	–	–	–	–	**3684.893**	–	**3684.915**	–	–
7	35,2	–	–	–	–	**3684.894**	–	**3684.916**	–	–
8	40,3	–	–	–	–	**3684.895**	–	**3684.917**	–	**3684.740**
10	50,5	35,6	–	–	–	**3684.896**	–	**3684.918**	–	–
12	60,6	45,7	–	–	–	**3684.897**	–	**3684.919**	–	**3684.741**
14	70,8	55,9	–	–	–	**3684.898**	–	**3684.920**	–	–
20	101,3	86,4	–	–	–	**3684.899**	–	**3684.921**	–	–
21	106,4	91,4	–	–	**3685.350**	**3684.900**	–	**3684.922**	–	–
24	121,7	106,7	–	–	**3685.429**	–	–	–	–	–
27	136,8	121,9	–	–	–	**3684.901**	–	**3684.923**	–	–
28	141,9	127,0	–	–	–	**3684.902**	–	**3684.924**	–	–
40	202,9	188,0	–	–	–	**3684.903**	–	**3684.976**	–	**3684.977**
42	213,0	198,1	–	**3684.885**	**3684.887**	**3684.904**	**3684.908**	**3684.925**	**3684.928**	**3684.742**
60	304,5	289,6	–	–	–	**3684.905**	–	–	–	–
63	319,7	304,8	152,4	–	–	**3684.906**	**3684.909**	**3684.926**	**3684.929**	–
84	426,4	411,5	203,2	**3684.886**	**3684.888**	**3684.907**	**3684.910**	**3684.927**	**3684.930**	**3684.743**
85	431,5	431,5	203,2	–	–	**3684.744**	**3684.745**	**3684.746**	**3684.747**	**3684.748**

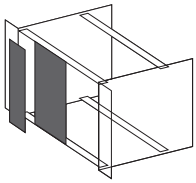
Передние панели

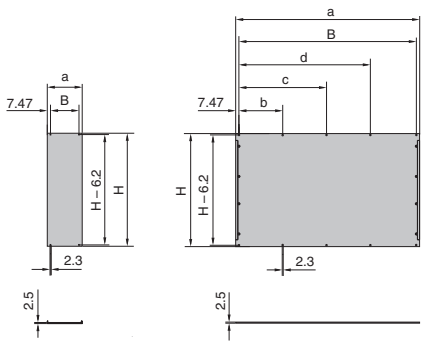
как защита пустых мест, U-образные

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 2,5 мм, хроматированный или алюминиевая фольга

Комплект поставки:
1 передняя панель одинарная
(при исполнении 2 – 14 ЕШ) или тройная
(при > исполнении 14 ЕШ),
1 вертикальная ЭМС-пружина, версия 1,
1 контактный профиль (только тройной),
1 пружинный профиль (только тройной).

Указание:
Детальное описание ламинированной передней панели, см. страницу 590.





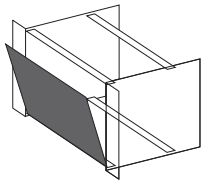
EMC

Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты со шлицем,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050,
см. страницу 611.

ЕШ	a мм	Ширина (B) мм	b мм	c мм	d мм	Арт. № RP							
						1 ЕВ Г (H) = 39,8	2 ЕВ Г (H) = 84,25	3 ЕВ Г (H) = 128,7		4 ЕВ Г (H) = 173,15	6 ЕВ Г (H) = 262,05		7 ЕВ Г (H) = 306,5	9 ЕВ Г (H) = 395,4
								хромати-рованные	ламини-рованные		хромати-рованные	ламини-рованные		
2	9,8	–	–	–	–	–	–	**3685.177**	**9909.316**	–	**3685.185**	**9909.325**	–	**3685.193**
3	14,9	–	–	–	–	–	–	**3686.138**	**9909.317**	–	**3686.139**	**9909.326**	–	**3686.140**
4	20,0	–	–	–	–	–	–	**3685.178**	**9909.318**	–	**3685.186**	**9909.327**	–	**3685.194**
5	25,1	–	–	–	–	–	–	**3685.179**	**9909.319**	–	**3685.187**	**9909.328**	–	–
6	30,1	–	–	–	–	–	–	**3685.180**	**9909.320**	–	**3685.188**	**9909.329**	–	–
7	35,2	–	–	–	–	–	–	**3685.181**	–	–	**3685.189**	–	–	–
8	40,3	25,4	–	–	–	–	–	**3685.182**	**9909.321**	–	**3685.190**	**9909.330**	–	**3685.195**
10	50,5	35,6	–	–	–	–	–	**3685.183**	**9909.322**	–	**3685.191**	**9909.331**	–	–
12	60,6	45,7	–	–	–	–	–	**3685.184**	**9909.323**	–	**3685.192**	**9909.332**	–	**3685.196**
14	70,8	55,9	–	–	–	–	–	**3684.249**	**9909.324**	–	**3684.258**	**9909.333**	–	**3684.278**
16	80,9	66,0	–	–	–	–	–	**3685.348**	–	–	**3685.349**	–	–	–
20	101,3	86,4	–	–	–	–	–	**3684.250**	–	–	**3684.259**	–	–	**3684.279**
21	106,4	91,4	–	–	–	–	–	**3684.272**	–	–	**3684.275**	–	–	–
28	141,9	127,0	61,0	–	–	–	–	**3684.251**	–	–	**3684.260**	–	–	–
40	202,9	188,0	91,5	–	–	–	–	**3684.273**	–	–	**3684.276**	–	–	**3684.280**
42	213,0	198,1	96,5	–	–	–	–	**3684.252**	–	**3684.255**	**3684.261**	–	**3684.264**	**3684.267**
60	304,5	289,6	96,5	193,0	–	–	–	**3684.274**	–	–	**3684.277**	–	–	–
63	319,7	304,8	101,6	203,2	–	–	–	**3684.253**	–	**3684.256**	**3684.262**	–	**3684.265**	**3684.268**
84	426,4	411,5	101,6	203,2	304,8	**3684.247**	**3684.248**	**3684.254**	–	**3684.257**	**3684.263**	–	**3684.266**	**3684.269**

Передние панели, ручки



Передние панели

на шарнирах

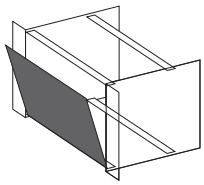
Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. 1 комплект шарниров,
крепежный материал.

ЕВ	ЕШ	Арт. № RP	
		поворотное	откидные
3	42[1)]	**3652.600**	**3652.500**
3	84[1)]	**3652.610**	**3652.510**
3	85	**–**	**3684.291**
4	85	**–**	**3684.292**
6	42[1)]	**3652.620**	**3652.520**
6	84[1)]	**3652.630**	**3652.530**
6	85	**–**	**3684.293**
7	85	**–**	**3684.294**
9	85	**–**	**3684.295**

Дополнительно необходимо:

[1)] При установке сзади передних панелей 42 ЕШ и 84 ЕШ, с задней стороны крейта следует установить дополнительные замыкающие профили.
Задние замыкающие профили,
см. страницу 562.



ЭМС-передние панели

на шарнирах

Материал:
Алюминий 2,5 мм,
хроматированный

EMC

Комплект поставки:
1 передняя панель,
1 набор шарниров,
1 контактный профиль,
1 пружинный профиль,
1 вертикальная ЭМС-пружина, версия 1,
крепежные детали.

ЕВ	ЕШ	Арт. № RP складные
3	84	**3684.298**
4	84	**3684.299**
6	84	**3684.300**
7	84	**3684.301**
9	84	**3684.302**

Дополнительные передние панели

Цинковое литье под давлением
Для защиты дополнительных вырезов.

Соответствует IEEE 1386

Материал:
Цинковое литье под давлением

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	**3688.659**

Комплектующие:

ЭМС-уплотнение,
см. страницу 606.
Крепежные винты M2.5 x 6,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.

Передние панели, ручки

Дополнительные передние панели

алюминиевый прессованный профиль
Для защиты дополнительных вырезов.

Соответствует IEEE 1386

Материал/поверхность:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.658

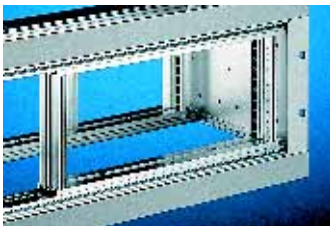
Комплектующие:

ЭМС-уплотнение,
см. страницу 606.
Крепежные винты M2.5 x 6,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.

Промежуточный держатель

для дополнительных карт
10 мм, для установки дополнительных карт.

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.663



Фальш-панели двери

для крейтов

Материал:
Алюминий

Ширина	Кол-во	Арт. № UN
269,2 мм (1/2 19″)	2 шт.	3634.060
482,6 мм (19″)	2 шт.	3634.070

Защитные кожухи

для дополнительных вырезов
Для защиты неиспользуемых дополнительных вырезов. Крышки просто фиксируются в вырезах.

Материал:
Нержавеющая сталь

Кол-во	Арт. № RP
1 шт.	3688.660

ЭМС-уплотнения

для дополнительных передних панелей
можно проложить в паз по периметру дополнительных передних панелей.

Материал/поверхность:
Уплотнительное кольцо из токопроводящего силикона на основе из углеродистой стали, пружина уплотнения из нержавеющей стали.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RP
Уплотнительное кольцо	1 шт.	3688.661
Пружина уплотнения	1 шт.	3688.662

Вертикальные модули для дисководов

Для установки дисководов либо CD-ROM. Монтируются во всех крейтах Ripac.

- По выбору: с подготовкой или без подготовки для ЭМС
- Возможность установки $3^1/_2''$ или $5^1/_4''$ дисководов либо CD-ROM, вертикально
- Передняя и несущая панель жестко соединены друг с другом

Материал:
Передняя панель: алюминий 2,5 мм
Несущая панель: алюминий

Обработка поверхности:
Хроматированная

EMC

Комплект поставки:
1 передняя панель с несущей панелью,
1 ЭМС-пружина (только при ЭМС-исполнении),
крепежные детали.

Установка дисководов	Передняя панель		Глубина дисковода, мм, ок.	Передняя панель вырез		Арт. № RP	
	EB	EШ		Высота (H) мм	Ширина (B) мм	ЭМС	Без ЭМС
1 x $3^1/_2''$	3	8	160	102	26	**3684.469**	**3685.078**
1 x $5^1/_4''$	6	10	220	147	41,5	**3684.481**	**3685.090**
1 x $3^1/_2''$	3	8	160	–	–	**–**	**3685.091**
	3	10	160	–	–	**–**	**3685.092**
2 x $3^1/_2''$	6	8	160	–	–	**–**	**3685.095**
	6	10	160	–	–	**–**	**3685.096**

Направляющие для карт

для модулей для дисководов
Для направления модулей для дисководов в крейтах.

Материал:
Алюминий

Комплект поставки:
Вкл. центрирующий штырек

Для глубины монтажа, мм	Кол-во	Арт. № RP
160	1 шт.	**3686.989**

Указание:
На каждый дисковод необходимо 2 направляющие для карт.
Направляющие для карт 4,4″ для дисководов из пластика, см. страницу 578.

Дополнительно необходимо:

Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3654.340,
см. страницу 610.

Держатель карт

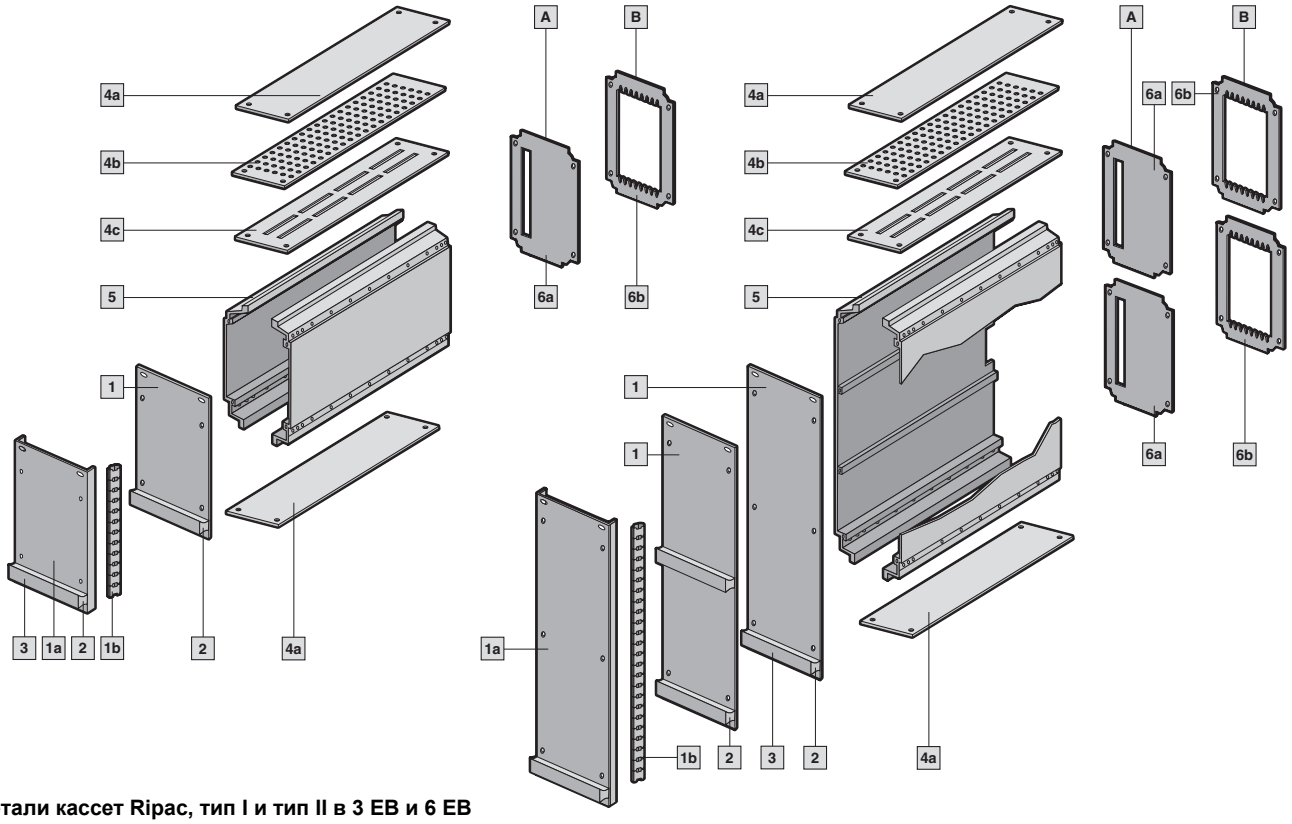
для кассет
Для крепления печатных плат в кассетах.

Материал:
Полибутиленовый фталат, материал основы по UL 94-V0

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № RP
2 шт.	**3606.321**

Детали кассет Ripac



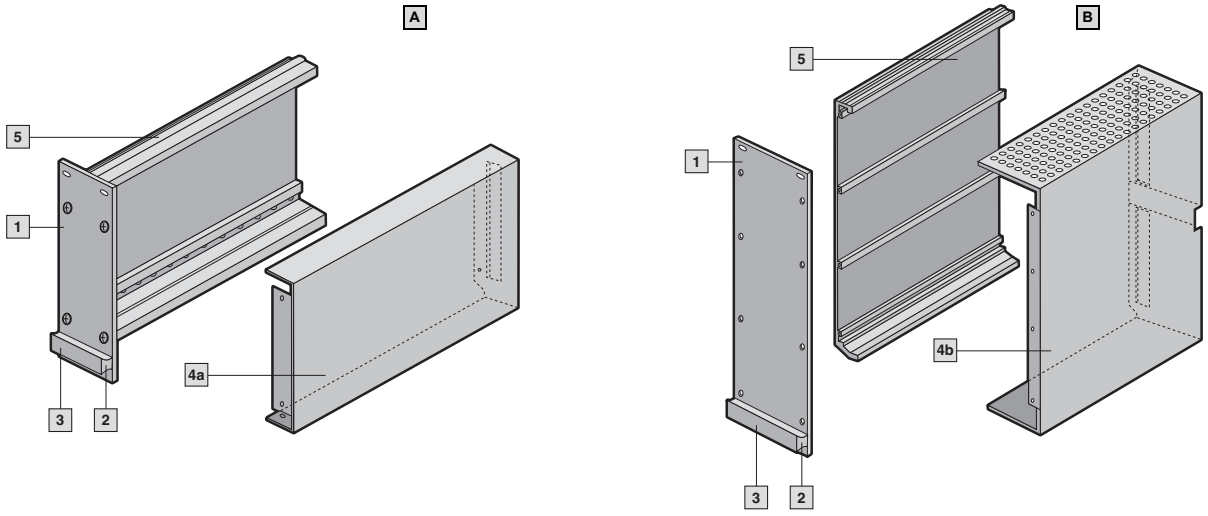
Детали кассет Ripac, тип I и тип II в 3 EB и 6 EB

Кассеты детали	A Тип I	B Тип II	Кол-во	8 ЕШ	10 ЕШ	12 ЕШ	14 ЕШ	21 ЕШ	28 ЕШ	42 ЕШ	Стр.
тип I для одного разъема/тип II для нескольких разъемов											
Передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
для 3 EB	■	■	1	**3685.769**	**3685.629**	**3685.630**	**3685.631**	**3685.636**	**3685.637**	**3685.638**	–
1 для 6 EB (для 1 ручки)	■	■	1	**3685.767**	**3685.633**	**3685.634**	**3685.635**	**3685.639**	**3685.640**	**3685.641**	–
для 6 EB (для 2 ручек)	■	■	1	**–**	**3687.520**	**3687.521**	**3687.522**	**3687.523**	**3687.524**	**3687.525**	–
ЭМС-передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность хроматированная (может использоваться только в сочетании с корпусом для кассет 10 ЕШ)											
1a для 3 EB/10 кассет ЕШ	■	■	1	–	–	**3687.587**	–	–	–	–	–
для 6 EB/10 кассет ЕШ	■	■	1	–	–	**3687.588**	–	–	–	–	–
ЭМС-пружины, вертикальные, для передних панелей											
1b для 3 EB	■	■	1	–	–	3686.975	–	–	–	–	572
для 6 EB	■	■	1	–	–	3686.977	–	–	–	–	572
Ручка, тип V (трапецеидальная)											
2 из алюминия, поверхность анодированная	■	■	1	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	3685.761	3685.762	3685.763	601
из пластика	■	■	1	3685.492	–	3685.493	–	3685.494	–	–	601
Маркировочные полоски											
3 из алюминия 0,5 мм, поверхность анодированная	■	■	1	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	3685.755	3685.756	3685.757	601
Защитные панели 4a 4b из чернового алюминия 1 мм, 4c из листовой стали 1,2 мм, окрашенной, RAL 9006 (с вентиляционными щелями)											
4a без вентиляции, для глубины карт 160 мм	■	■	1	3687.555	3685.689	3685.690	3685.691	3685.692	3685.693	3685.694	–
без вентиляции, для глубины карт 220 мм	■	■	1	3687.562	3685.701	3685.702	3685.703	3685.704	3685.705	3685.706	–
4b с вентиляцией, для глубины карт 160 мм	■	■	1	3687.585	3685.683	3685.684	3685.685	3685.686	3685.687	3685.688	–
с вентиляцией, для глубины карт 220 мм	■	■	1	–	3685.695	3685.696	3685.697	3685.698	3685.699	3685.700	–
4c Вентиляционная щель для направляющих для карт, для глубины карт 160 мм	■	■	1	–	3687.556	3687.557	3687.558	3687.559	3687.560	3687.561	–
Вентиляционная щель для направляющих для карт, для глубины карт 220 мм	■	■	1	–	3687.563	3687.564	3687.565	3687.566	3687.567	3687.568	–
Боковая стенка из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная											
3 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1				**3685.645**				–
5 6 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1				**3685.648**				–
3 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1				**3685.646**				–
6 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1				**3685.649**				–
Задняя стенка 6a из чернового алюминия 2,0 мм 6b из листовой стали 1,2 мм, окрашенной											
6a для 1 разъема	■	–	1	**3687.536**	**3685.707**	**3685.708**	**3685.709**	**3685.710**	**3685.711**	**3685.712**	–
6b для нескольких разъемов	–	■	1	**–**	**–**	**–**	**–**	**3687.537**	**3687.538**	**3687.539**	–

Крепежный материал для кассет, см. страницу 609

Держатели карт для кассет, см. страницу 607

Детали кассет Ripac



Детали кассет Ripac, тип V и тип VI в 3 EB и 6 EB

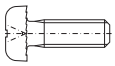
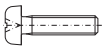
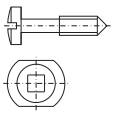
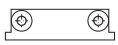
тип V с крышкой (без вентиляции)/тип VI с крышкой (с вентиляцией)											
Кассеты детали		A Тип V	B Тип VI	Кол-во	6 ЕШ	7 ЕШ	8 ЕШ	10 ЕШ	12 ЕШ	14 ЕШ	Стр.
Передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
1	для 3 EB	■	■	1	**3685.768**	**3685.628**	**3685.769**	**3685.629**	**3685.630**	**3685.631**	–
	для 6 EB	■	■	1	**3685.766**	**3685.632**	**3685.767**	**3685.633**	**3685.634**	**3685.635**	–
Ручка, тип V (трапецеидальная)											
2	из алюминия, поверхность анодированная	■	■	1	3685.598	3685.599	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	601
	из пластика	■	■	1	–	–	3685.492	–	3685.493	–	601
Маркировочные полоски для 3 EB											
3	из алюминия 0,5 мм, поверхность анодированная	■	■	1	3685.749	3685.750	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	601
Крышка из алюминия 1 мм, поверхность хроматированная											
4a	без вентиляции, 3 EB, для глубины карт 160 мм	■	–	1	**3685.774**	**3685.658**	**3685.776**	**3685.659**	**3685.660**	**3685.661**	–
	без вентиляции, 3 EB, для глубины карт 200 мм	■	–	1	**3685.775**	**3685.674**	**3685.777**	**3685.675**	**3685.676**	**3685.677**	–
	без вентиляции, 6 EB, для глубины карт 160 мм	■	–	1	**3685.717**	**3685.662**	**3685.764**	**3685.663**	**3685.664**	**3685.665**	–
	без вентиляции, 6 EB, для глубины карт 200 мм	■	–	1	**3685.718**	**3685.678**	**3685.765**	**3685.679**	**3685.680**	**3685.681**	–
4b	с вентиляцией, 3 EB, для глубины карт 160 мм	–	■	1	**3685.770**	**3685.650**	**3685.772**	**3685.651**	**3685.652**	**3685.653**	–
	с вентиляцией, 3 EB, для глубины карт 220 мм	–	■	1	**3685.771**	**3685.666**	**3685.773**	**3685.667**	**3685.668**	**3685.669**	–
	с вентиляцией, 6 EB, для глубины карт 160 мм	–	■	1	**3685.713**	**3685.654**	**3685.715**	**3685.655**	**3685.656**	**3685.657**	–
	с вентиляцией, 6 EB, для глубины карт 220 мм	–	■	1	**3685.714**	**3685.670**	**3685.716**	**3685.671**	**3685.672**	**3685.673**	–
Боковая стенка из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная											
5	3 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1	**3685.645**						–
	6 EB, для глубины карт 160 мм	■	■	1	**3685.648**						–
	3 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1	**3685.646**						–
	6 EB, для глубины карт 220 мм	■	■	1	**3685.649**						–

Крепежный материал для кассет, тип I, II, V, VI				
Наименование	для монтажа:	Кол-во	**Арт. № RP**	
Монтажный комплект для типа кассет I/II, 3EB	Кассеты, тип I/II, 3 EB	1 компл.	**3687.589**	–
Монтажный комплект для типа кассет I/II, 6EB	Кассеты, тип I/II, 6 EB	1 компл.	**3687.590**	–
Монтажный комплект для типа кассет V/VI	Кассеты, тип V/VI	1 компл.	**3685.294**	–
Монтажный комплект для типа кассет с ЭМС-передней панелью	Кассеты с ЭМС-передней панелью	1 компл.	**3687.591**	–
Монтажный комплект для пластиковых ручек	Пластиковые ручки на кассетах	1 компл.	**3687.519**	610

Направляющие для карт для кассет, см. страницу 579

Другие винты, см. страницу 610

Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Передние панели на боковых стенках кассет	Винт с полупотайной головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M3 x 8	**3606.550**	100 шт.
Задние стенки к кассетам	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M3 x 8	**3606.560**	100 шт.
Держатель карт (пластик) на передних панелях, сверху	Винт с полупотайной головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10	**3606.610**	100 шт.
– Соединительные шины на боковых стенках – Перегородки на соединительных шинах – Вертикальная опора на соединительных шинах	Винт с полупотайной зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K	M4 x 12 	**3654.300**	100 шт.
– Печатные платы на держателях карт (литье под давлением для 3 EB), сверху – Печатные планы на выталкивающих ручках для 6 EB	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8	**3654.320**	100 шт.
– Держатели карт (пластик) на ручке, тип V/VI, снизу – Печатные платы на держателях карт (пластик) – Кросс-платы на рейках с резьбовыми отверстиями	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	**3654.330**	100 шт.
– Разъемы на Z-профилях – Z-профили на соединительных шинах – Ручки, тип V/VI на секционных передних панелях, справа снизу для ≥ 5 ЕШ – Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах – Дополнительные передние панели	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6	**3654.340**	100 шт.
Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах (фиксирование квадратной гайкой)	Гнездо крепления	M2.5	**9901.417**	100 шт.
Ручка тип V (пластик) на передних панелях и кассетах	Место установки для ручек, тип V (пластик): Крышка, черная Крышка, серая 6-гранная гайка Винт Винт Квадратная гайка DIN 562-04-A2K	 M2.5 M2.5 x 16 M2.5 x 12 M2.5	**3687.519**	1 компл.
Разъемы на печатных платах	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 12	**3654.350**	100 шт.
Направляющие для карт (пластик) на соединительных шинах	Винт для пластика WN 1413	M2.5 x 6	**3654.360**	100 шт.
– Плоские передние панели на ручке тип V, VI – Алюминиевые направляющие для карт на соединительных шинах	Квадратная гайка DIN 562-A2K	M2.5	**3654.370**	100 шт.
– Плоские передние панели на соединительных шинах – Рама для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта.	Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели	M2.5 x 11 	**3658.160**	100 компл.
Плоские передние панели	Пластиковые ниппели		**3687.021**	100 шт.
Печатная плата на ручке, тип III	Винт для пластика WN 1412	3,0 x 8	**3658.190**	100 шт.
– Печатные платы на держателях карт (пластик) – Держатель карт на передних панелях, сверху	Шестигранная гайка ISO 4032-8	M2.5	**3658.210**	100 шт.
– Кросс-платы на рейках с резьбовыми отверстиями – Воздушные перегородки на соединительных шинах	Монтажный комплект для кросс-плат: Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K Подкладная шайба PE, натуральный материал DIN 125	 M2.5 x 6 2,7	**3684.019**	100 шт.
– Защитные панели на крепежных блоках – ЭМС-контактный профиль	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M3 x 6	**3684.233**	100 шт.
Защитные панели на боковых стенках	Крепежный блок		**3684.234**	10 шт.
Ручка, тип V/VI на передних панелях	Фиксатор		**3684.435**	100 шт.
Пружинные контакты на крепеже для печатных плат	Пустотелая заклепка DIN 7340-B-CuZn	2,5 x 0,3 x 10	**3684.482**	100 шт.
Заземляющий контакт на кодируемых направляющих для карт	Крепежный винт для заземляющего контакта	3,5 x 12	**3684.109**	50 шт.

Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Вентиляторы на несущей панели вентилятора	Монтажный комплект для вентиляторов: Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K Шестигранная гайка ISO 4032-8 Стопорная шайба DIN 6798-A-Fst-A2K	 M4 x 12 M4 4,3	**3685.197**	1 компл.
Защитные панели на боковых стенках	Монтажный комплект для защитных панелей: Крепежный блок Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	 M3 x 6	**3685.256**	24 компл.
Держатель карт (литье под давлением) на передних панелях, сверху	Винт со сферо-цилиндрической головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8	**3685.282**	100 шт.
– Защитные панели/кассеты, тип I/II – Контактные/пружинные профили для 3-секционных передних панелей	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3685.289**	100 шт.
– Ручки на передних панелях для кассет – Передние панели на рейках с шарнирами	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6	**3685.290**	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) на соединительной шине	Винт с потайной головкой DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3686.916**	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) на соединительной шине	Винт с потайной головкой DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8	**3686.917**	100 шт.
Пружинные и контактные профили на 3-секционных передних панелях без раззенковки	Винт с плоской головкой DIN ISO 7046-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5	**3686.924**	100 шт.
Сдвинутые по глубине фланцы на боковых стенках	Монтажный комплект для сдвинутого назад фланца: Винт с полупотайной зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K Шестигранная гайка ISO 4032-8 Подкладная шайба	 M4 x 8 M4 4,3	**3687.015**	4 компл.
Фиксация планок с резьбой в соединительных шинах	Резьбовой штифт ISO 7434-14H	M2.5 x 8	**3687.020**	100 шт.
– ЭМС-передние панели на соединительных шинах – ЭМС-передние рама для закрытия переднего профиля горизонтального монтажного комплекта.	Центрирующие винты со шлицем	M2.5 x 11	**3687.050**	100 шт.
ЭМС-передние панели на соединительных шинах	Центрирующие винты с крестообразным шлицем	M2.5 x 11	**3687.051**	100 шт.
ЭМС-передние панели на соединительных шинах	Центрирующие винты с внутренним шестигранником	M2.5 x 11	**3688.709**	100 шт.
Передние и задние панели на соединительных шинах	Винт с проточкой шлицем	M2.5 x 11	**3685.097**	100 шт.
Ручки тип V/VI (алюминий) на передних панелях	Монтажный набор для ручек, тип V/VI: Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K Фиксатор Квадратная гайка DIN 562-11H-A2K	 M2.5 x 6 M2.5	**3687.146**	1 компл.

Настольные корпуса/системные корпуса

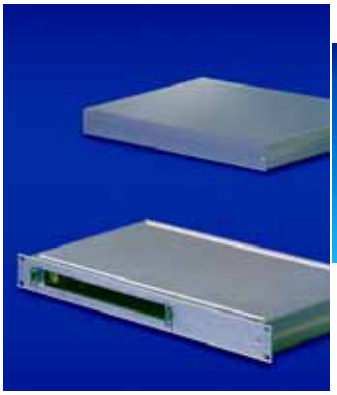
Настольный корпус RiCase отличается современным дизайном и высокой функциональностью.

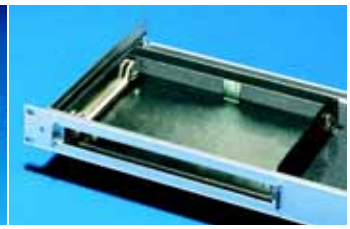
Особыми признаками являются разнообразие цветовых решений и цельнометаллическая конструкция корпусов.

Корпус (настольный или вставной) Ripac Vario полностью совместим с актуальной программой крейтов Ripac, что делает его идеальным для индивидуальной комплектации и установки в качестве микрокомпьютерной системы.

Корпус RiBox обладает большой вместимостью при высоте всего 1 EB.

RiBox



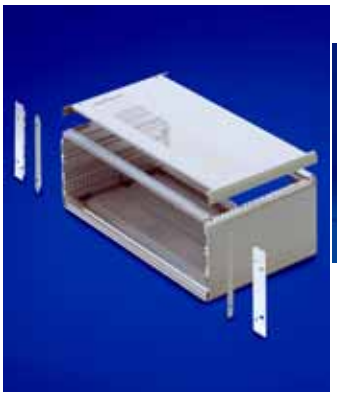


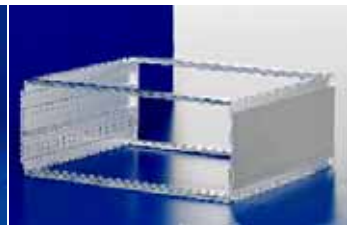
Системный корпус для горизонтального монтажа отдельных плат, концентраторов, маршрутизаторов, модемов.

Монтажная панель из листовой стали для индивидуальной комплектации.

Монтажный комплект для горизонтального монтажа карт.

Ripac Vario-Modul



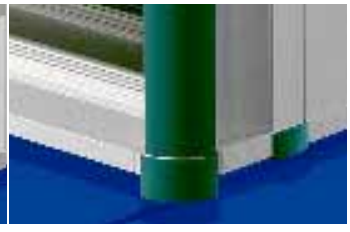


Системный корпус для установки печатных плат или вставных блоков.

Базовый корпус по выбору с ЭМС или без ЭМС и с возможностью индивидуальной установки, например, верхних/нижних панелей.

По выбору с **угловыми панелями** для использования в качестве настольного корпуса или с **19″-фланцами** для использования в качестве встраиваемого корпуса.

Rittal RiCase

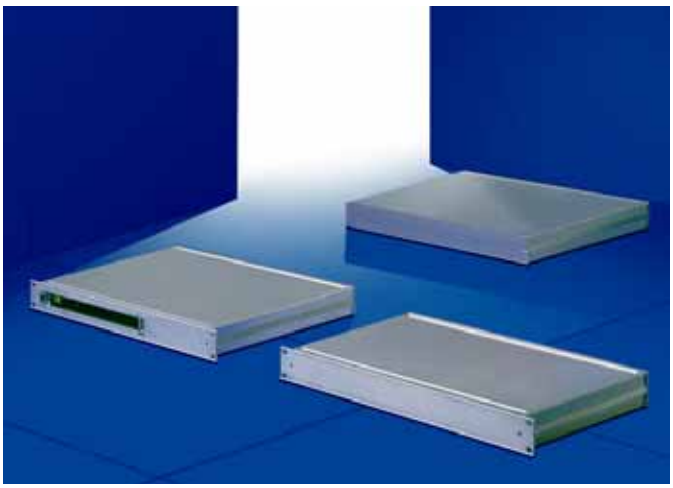


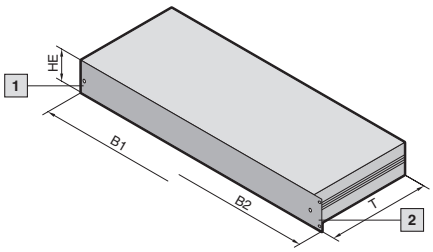
Цельнометаллические настольные корпуса для 19″ встраиваемых корпусов Идеальный «сейф» для высококачественной электроники. Алюминиевые прессованные профили с литыми под давлением элементами образуют высокопрочные и при этом легкие корпуса.

Устойчивость и запас устойчивости против скольжения обеспечиваются угловыми крышками высотой 10 мм. Расстояние до столешницы или до соседнего корпуса обеспечивает хорошие условия для вентиляции и отвода воздуха.

Вставная рейка просто вдвигается в нужный профильный паз, что достаточно для обеспечения любого необходимого крепления.

Системные корпуса RiBox 1 EB





Технические характеристики:
Системный корпус 1 EB, 150, 200, 250, 300, 350 мм глубины
Простой монтаж при помощи всего 4 винтов.
По выбору как настольный или 19″ встраиваемый корпус, передняя панель с наклеивающейся защитной пленкой для закрытия винтов.
Наибольшее полезное внутреннее пространство.
Опциональное ЭМС-исполнение достигается монтажом ЭМС-пружин.
Возможность горизонтальной установки 1 платы VME или CPCI.

Исполнение:
Системный корпус 1 EB, согл. IEC 60 297-1.
По выбору как 19″ встраиваемый корпус в шкаф или в качестве настольного корпуса.

1 **Исполнение в виде настольного корпуса**

2 **Исполнение в виде встраиваемого корпуса**

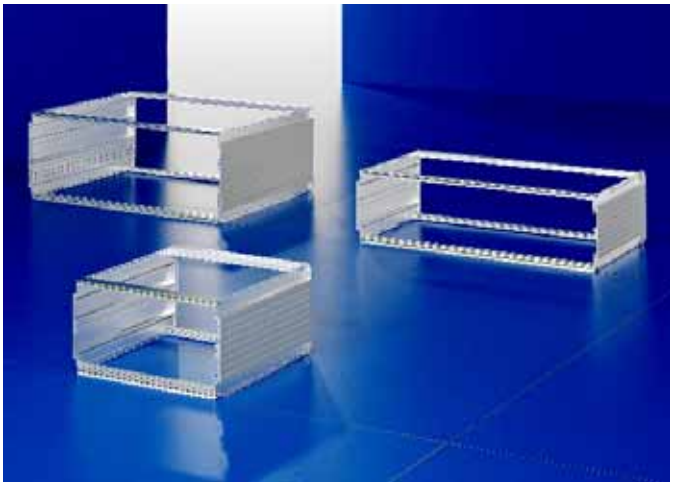
Материал/поверхность:
Боковые стенки:
алюминиевый прессованный профиль, необработанный
Верхние/нижние панели:
алюминий, хроматированный
Передняя/задняя стенка:
алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Монтажная панель:
листовая сталь

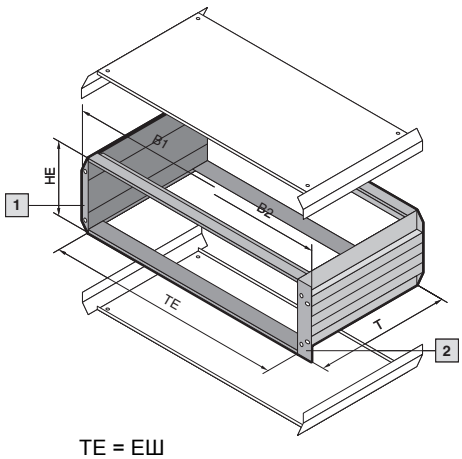
Детальный чертеж,
см. страницу 1273.

EB	1	1	1	1	1	–	–
Ширина (B1) мм	447	447	447	447	447	–	–
Ширина (B2) мм	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)	19″ (482,6)
Глубина (T) мм	150	200	250	300	350	250	350
Арт. № RP Настольный корпус	**3687.819**	**3687.820**	**3687.821**	**3687.822**	**3687.823**	**–**	**–**
Арт. № RP Встраиваемый корпус	**3687.814**	**3687.815**	**3687.816**	**3687.817**	**3687.818**	**–**	**–**
Арт. № RP Встраиваемый корпус вкл. монтажный комплект для двойных еврокарт	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**3684.072**	**3684.073**
Комплект поставки							
Боковая стенка	2	2	2	2	2	2	2
Передняя панель	1	1	1	1	1	1	1
Задняя стенка	1	1	1	1	1	1	1
Нижняя/верхняя панель	2	2	2	2	2	2	2
Монтажный комплект	–	–	–	–	–	1	1
Комплектующие							
ЭМС-комплект	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**	**3684.080**
Монтажная панель	**3684.074**	**3684.075**	**3684.076**	**3684.077**	**3684.078**	**–**	**–**

Ripac Vario-Modul страница 614 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB





TE = ЕШ
HE = ЕВ

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035
Боковые панели:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели,
крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

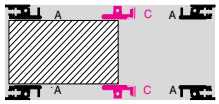
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

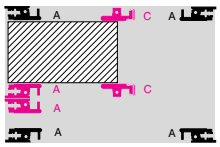
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



3 EB



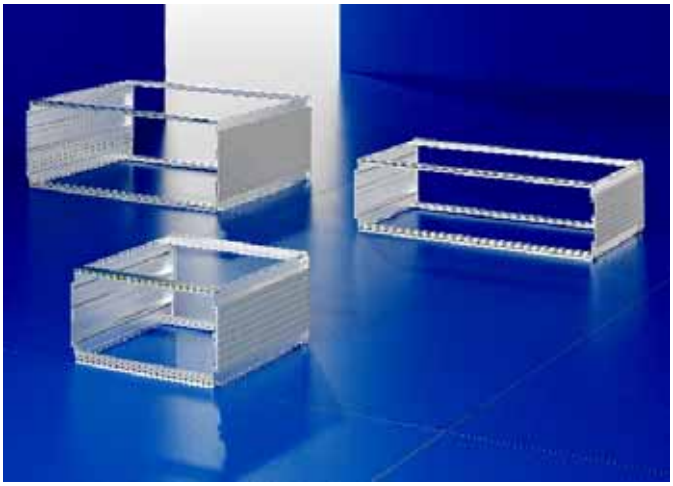
4 EB (3 + 1)

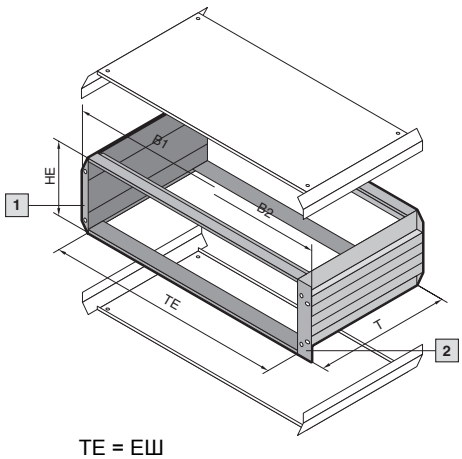
Ripac Vario-Modul	Кол-во	3 EB							4 EB (3 + 1)			Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Арт. № VM Базовый корпус	1 шт.	**3982.040**	**3982.070**	**3982.050**	**3982.080**	**3982.060**	**3982.090**	**3982.100**	**3982.110**	**3982.120**	**3982.130**	
Дополнительно необходимо												
Верхние панели												
– с вентиляционными отверстиями	1 шт.	3982.941	3982.951	3982.942	3982.952	3982.940	3982.950	3982.960	3982.940	3982.950	3982.960	618
– без вентиляционных отверстий	1 шт.	3982.901	3982.911	3982.902	3982.912	3982.900	3982.910	3982.920	3982.900	3982.910	3982.920	618
Нижние панели												
– с вентиляционными отверстиями	1 шт.	3982.741	3982.751	3982.742	3982.752	3982.740	3982.750	3982.760	3982.740	3982.750	3982.760	618
– без вентиляционных отверстий	1 шт.	3982.701	3982.711	3982.702	3982.712	3982.700	3982.710	3982.720	3982.700	3982.710	3982.720	618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса												
– без отверстий для ручек	2 шт.	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.220	3981.220	3981.220	619
– с отверстиями для ручек	2 шт.	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.270	3981.270	3981.270	619
Комплектующие												
Передние/задние панели		см. страницу 591 – 606										
Ручки для переноса	2 шт.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 3 EB, 4 EB, ЭМС





EMC

TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035

Боковые фальш-панели:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Контактные поверхности:
металлические, полированные

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 реек с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

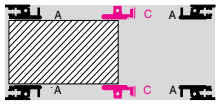
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

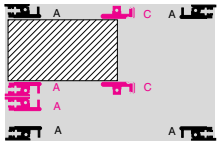
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



3 EB



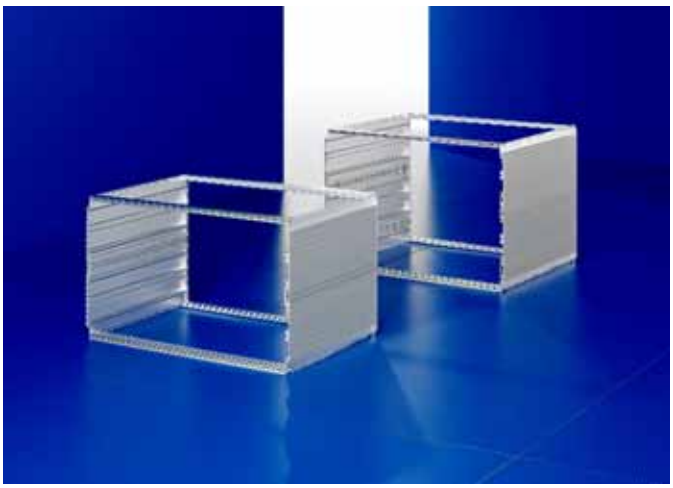
4 EB (3 + 1)

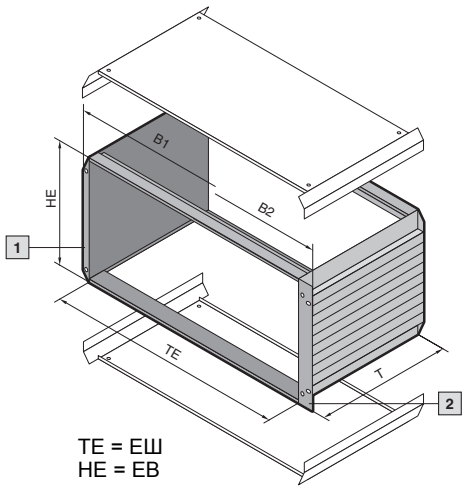
Ripac Vario-Modul	Кол-во	3 EB							4 EB (3 + 1)			Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Арт. № VM Базовый корпус ЭМС	1 шт.	**3983.040**	**3983.070**	**3983.050**	**3983.080**	**3983.060**	**3983.090**	**3983.100**	**3983.110**	**3983.120**	**3983.130**	
Дополнительно необходимо												
ЭМС-верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	1 шт. 1 шт.	3981.941 3981.901	3981.951 3981.911	3981.942 3981.902	3981.952 3981.912	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	618 618
ЭМС-нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	1 шт. 1 шт.	3981.741 3981.701	3981.751 3981.711	3981.742 3981.702	3981.752 3981.712	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	2 шт. 2 шт.	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	619 619
ЭМС-оборудование												
ЭМС-пружины горизонтальные – для верхней/нижней соединительной шины – между верхними панелями и соединительными шинами	1 шт. 10 шт.	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	573 573
ЭМС-пружины вертикальные	1 шт.	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.976	3686.976	3686.976	572
Передние/задние ЭМС-панели	см. страницу 591 – 606											
Комплектующие												
Передние/задние панели	см. страницу 591 – 606											
Ручки для переноса	2 шт.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB





TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафах, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
2 боковые панели в середине крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

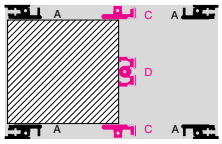
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

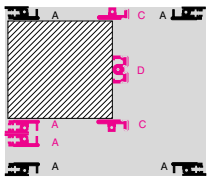
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



6 EB



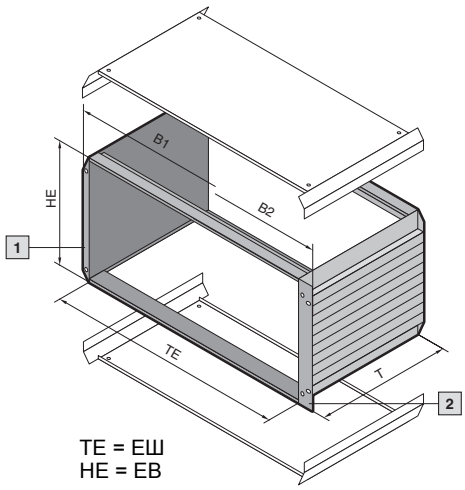
7 EB (6 + 1)

Ripac Vario-Modul	Кол-во	6 EB			7 EB (6 + 1)		Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Арт. № VM Базовый корпус	1 шт.	**3982.140**	**3982.150**	**3982.160**	**3982.170**	**3982.190**	
Дополнительно необходимо							
Верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3982.950 3982.910	 3982.960 3982.920	 3982.970 3982.930	 3982.950 3982.910	 3982.970 3982.930	 618 618
Нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3982.750 3982.710	 3982.760 3982.720	 3982.770 3982.730	 3982.750 3982.710	 3982.770 3982.730	 618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	 2 шт. 2 шт.	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.240 3981.290	 3981.240 3981.290	 619 619
Комплектующие							
Передняя/задняя панель	см. страницу 591 – 606						
Ручки для переноса	2 шт.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul 6 EB, 7 EB, ЭМС



TE = ЕШ
HE = EB

Технические характеристики:
Используется как настольный или встраиваемый корпус. Внешние размеры согласно IEC 60 297-1 для установки в шкафы, 482,6 мм (19″). Установочные размеры для вставных блоков согласно IEC 60 297-3-101.

Материал/поверхность:
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL7035
Поперечные профили:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Угловые панели:
Цинковое литье под давлением, окрашенное RAL 7035
Контактные поверхности:
металлические, полированные

Степень защиты:
IP 40 при закрытом исполнении.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
4 соединительные шины,
4 рейки с резьбовыми отверстиями,
2 угловые панели сзади,
2 боковые панели в середине крепежный материал.

1 Исполнение в виде настольного корпуса

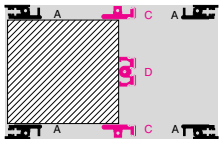
2 Исполнение в виде встраиваемого корпуса

Указание:
Боковые, крепежные фланцы либо верхние/нижние панели следует заказать отдельно.

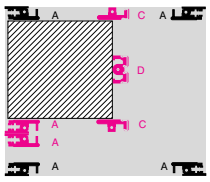
Соединительные шины для установки дополнительного оборудования заказываются отдельно,
см. страницу 558.

Детальный чертеж,
см. страницу 1274.

Конфигурация соединительных шин



6 EB



7 EB (6 + 1)

Ripac Vario-Modul	Кол-во	6 EB			7 EB (6 + 1)		Стр.
Монтажная ширина (ЕШ)		84	84	84	84	84	
Ширина (B1) мм		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Арт. № VM Базовый корпус ЭМС	1 шт.	**3983.140**	**3983.150**	**3983.160**	**3983.170**	**3983.190**	
Дополнительно необходимо							
ЭМС-верхние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3981.950 3981.910	 3981.960 3981.920	 3981.970 3981.930	 3981.950 3981.910	 3981.970 3981.930	 618 618
ЭМС-нижние панели – с вентиляционными отверстиями – без вентиляционных отверстий	 1 шт. 1 шт.	 3981.750 3981.710	 3981.760 3981.720	 3981.770 3981.730	 3981.750 3981.710	 3981.770 3981.730	 618 618
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	619
Крепежные фланцы для встраиваемого корпуса – без отверстий для ручек – с отверстиями для ручек	 2 шт. 2 шт.	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.230 3981.280	 3981.240 3981.290	 3981.240 3981.290	 619 619
ЭМС-оборудование							
ЭМС-пружины горизонтальные – для верхней/нижней соединительной шины – между верхнимим панелями и соединительными шинами	 1 шт. 10 шт.	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	 3684.808 3684.245	573
ЭМС-пружины вертикальные	1 шт.	3686.977	3686.977	3686.977	3686.978	3686.978	572
Передние/задние ЭМС-панели	см. страницу 591 – 606						
Комплектующие							
Передняя/задняя панель	см. страницу 591 – 606						
Ручки для переноса	2 шт.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	619
Передние ручки[1)]	2 шт.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	562
Передняя дверь из оргстекла	1 шт.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	620
Ножки сзади	4 шт.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	620

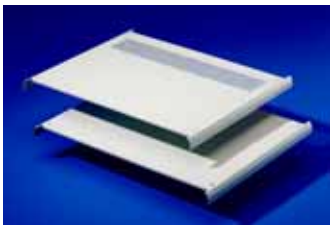
[1)] Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Комплектующие Ripac Vario-Modul страница 618 **RiBox** страница 613 **RiCase** страница 621

Ripac Vario-Modul Комплектующие

Оборудование корпуса

Для индивидуального внутреннего оборудования корпуса можно использовать системные компоненты из программы Ripac (см. страницу 563 – 571).



Верхние панели

для Ripac Vario-Modul

Стандартное исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

ЭМС-исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Контактные поверхности:
металлические, полированные

ЕШ	Глубина мм	Арт. № VM стандарт		Арт. № VM ЭМС	
		с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий	с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий
42	250,4	**3982.941**	**3982.901**	**3981.941**	**3981.901**
	310,4	**3982.951**	**3982.911**	**3981.951**	**3981.911**
63	250,4	**3982.942**	**3982.902**	**3981.942**	**3981.902**
	310,4	**3982.952**	**3982.912**	**3981.952**	**3981.912**
84	250,4	**3982.940**	**3982.900**	**3981.940**	**3981.900**
	310,4	**3982.950**	**3982.910**	**3981.950**	**3981.910**
	370,4	**3982.960**	**3982.920**	**3981.960**	**3981.920**
	430,4	**3982.970**	**3982.930**	**3981.970**	**3981.930**

Нижние панели

для Ripac Vario-Modul

Стандартное исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная

Цвет:
RAL 7035

ЭМС-исполнение
Материал:
Листовая сталь, окрашенная
Контактные поверхности:
металлические, полированные

ЕШ	Глубина мм	Арт. № VM стандарт		Арт. № VM ЭМС	
		с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий	с вентиляционными отверстиями	без вентиляционных отверстий
42	250,4	**3982.741**	**3982.701**	**3981.741**	**3981.701**
	310,4	**3982.751**	**3982.711**	**3981.751**	**3981.711**
63	250,4	**3982.742**	**3982.702**	**3981.742**	**3981.702**
	310,4	**3982.752**	**3982.712**	**3981.752**	**3981.712**
84	250,4	**3982.740**	**3982.700**	**3981.740**	**3981.700**
	310,4	**3982.750**	**3982.710**	**3981.750**	**3981.710**
	370,4	**3982.760**	**3982.720**	**3981.760**	**3981.720**
	430,4	**3982.770**	**3982.730**	**3981.770**	**3981.730**

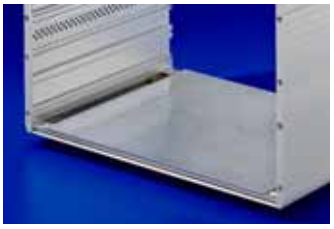
Ножки

со складным фиксатором.
Нагрузка до 20 кг.

Материал:
Пластик

Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № VM
2 шт.	**3919.000**



Монтажная панель

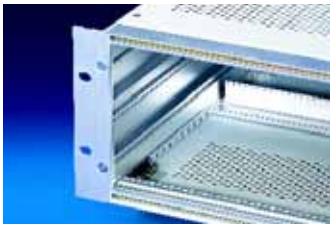
Для установки тяжелых компонентов.

Материал:
Алюминий

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

ЕШ	Глубина мм	Кол-во	Арт. № VM
42	250	1 шт.	**3982.370**
63	250	1 шт.	**3982.380**
84	250	1 шт.	**3982.390**

Ripac Vario-Modul Комплектующие



Фланцы передние

Необходимы при использовании Ripac Vario-Modul в качестве встраиваемого корпуса. Для фланцев предусмотрен паз для крепления ЭМС-пружин, вертикальных.

Материал:
Алюминий, хроматированный

EB	Кол-во	Арт. № VM	
		без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3	2 шт.	**3981.210**	**3981.260**
4	2 шт.	**3981.220**	**3981.270**
6	2 шт.	**3981.230**	**3981.280**
7	2 шт.	**3981.240**	**3981.290**

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Передние ручки для монтажа на фланце спереди,
см. страницу 562.

Угловые панели передние

Необходимы при использовании Ripac Vario-Modul в качестве настольного корпуса. Для угловых панелей предусмотрен паз для крепления вертикальных ЭМС-пружин.

Материал:
Алюминий, окрашенный

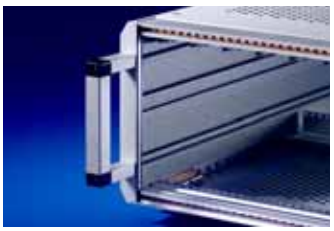
Цвет:
RAL 7035

EB	Кол-во	Арт. № VM
3	2 шт.	**3981.310**
4	2 шт.	**3981.320**
6	2 шт.	**3981.330**
7	2 шт.	**3981.340**

1, 2 и 8 EB по запросу.

Комплектующие:

ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.
Передние ручки для установки на передних угловых панелях, см. страницу 619.



Передние ручки

для установки на передних угловых панелях

Макс. нагрузка: 500 Н

Материал:
Крепление: АБС-пластик
Рукоятка: алюминий, бесцветный анодированный

Комплект поставки:
2 детали ручки, 4 крепления, крепежный материал.

EB	Кол-во	Арт. № VM
3	2 шт.	**3982.350**
4	2 шт.	**3982.360**
6	2 шт.	**3982.400**
7	2 шт.	**3982.410**

Ручки для переноса

Для эргономичной транспортировки, даже для штабелируемых корпусов. Используются также как ножки.

Макс. нагрузка: 350 Н

Материал:
Цинковое литье под давлением и алюминиевый прессованный профиль

Цвет:
RAL 7035

Указание:
Не использовать в сочетании с фланцами.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № VM
250,4	2 шт.	**3981.350**
310,4	2 шт.	**3981.360**
370,4	2 шт.	**3981.370**
430,4	2 шт.	**3981.380**

Ripac Vario-Modul Комплектующие

Ножки сзади

Монтаж на задней стороне корпуса.
Двойная функция:
- Механическая защита соединительных элементов.
- Намотка питающих проводов при транспортировке.

Материал:
Пластик,
несгораемый согласно UL 94-V0

Цвет:
RAL 7035

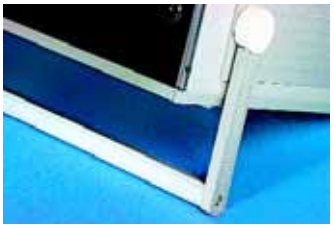
Кол-во	Арт. № VM
4 шт.	**3901.000**

Комплект проводов заземления

Для заземления верхних/нижних панелей на боковые стенки.

Комплект поставки:
Защитный провод зеленый/желный, 1,5 мм^2, с кольцевым оконечником, плоскоштекерным кабельным наконечником, крепежным материалом.

Кол-во	Арт. № RP
5 шт.	**3900.000**



Опорная скоба-ручка

Для Ripac Vario Modul 3 EB, 4 EB и 6 EB, регулируется с шагом в 30°.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Угловые панели для скобы-ручки заказываются отдельно.

Для Ripac Vario-Modul	Кол-во	Арт. № VM
42 ЕШ	1 шт.	**3981.390**
63 ЕШ	1 шт.	**3981.400**
84 ЕШ	1 шт.	**3981.410**

Немецкий патент № 41 10 873

Угловая панель для опорной скобы	Кол-во	Арт. № VM
3 EB	2 шт.	**3981.310**
4 EB	2 шт.	**3981.500**
6 EB	2 шт.	**3981.510**

Передние двери

из оргстекла, откидные
Для защиты установленных элементов управления.

Материал:
Боковые части:
алюминий, окрашенный RAL7035
Окно: оргстекло, дымчатое

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

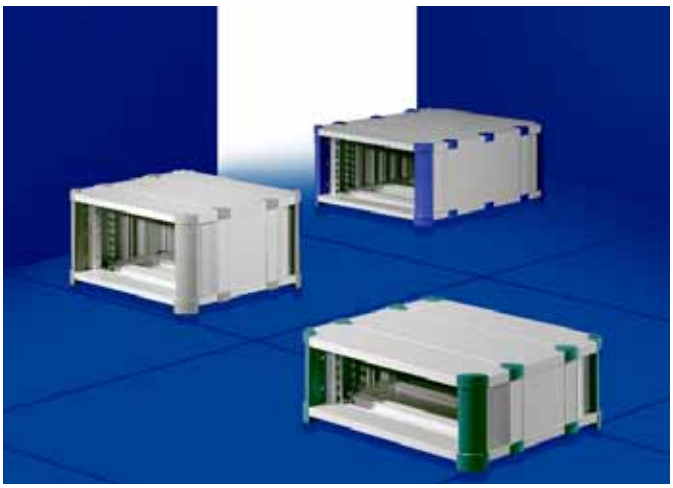
EB	Для Ripac Vario-Modul	Кол-во	Арт. № VM
3	42 ЕШ	1 шт.	**3981.420**
3	63 ЕШ	1 шт.	**3981.430**
3	84 ЕШ	1 шт.	**3981.440**
4	84 ЕШ	1 шт.	**3981.450**
6	84 ЕШ	1 шт.	**3981.460**
7	84 ЕШ	1 шт.	**3981.470**

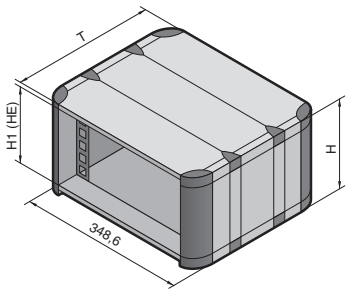
Немецкий патент № 41 10 872

Передние/задние панели

для защиты корпуса спереди и сзади.
Например, также исполнение с шарнирами или ЭМС.
Арт. № см. страницу 605.

Rittal RiCase 269,2 мм ($^1/_2$ 19″)





HE = EB

Технические характеристики:
Глубина:
300 мм, 420 мм, 540 мм
Монтажная ширина:
269,2 мм ($^1/_2$ 19″)
Возможности установки:
269,2 мм ($^1/_2$ 19″) монтажные плоскости согласно IEC 60 297-3

Материал/поверхность:
Наружная обшивка:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенные
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Декоративные угловые крышки:
Пластик
482,6 мм (19″) крепежный уголок:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Цвет:
RAL 7035 (светло-серый)

Цвета декоративных элементов и угловых крышек:
RAL 5018 (бирюзовый)
RAL 5012 (светло-голубой)
RAL 7030 (серый)

Степень защиты:
IP 42 для исполнения без вентиляции.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
2 облицовочные панели,
8 угловых крышек,
8/12/16 защитных крышек (глубина 300/420/540 мм),
4 482,6 мм (19″) крепежных уголка,
4 вставные рейки с резьбовыми отверстиями,
2 вставные рейки без резьбовых отверстий,
1 задняя стенка.
Корпуса поставляются в частично смонтированном виде.

Нестандартные размеры и цвета по запросу.

Защита промышленных прав:
Немецкий промышленный образец № 96 09 457
Международный пром. обр. № DM/039 974 действительный для Франции, Италии
Промышленный образец Великобритании № 2064682
Промышленный образце США Des. 402,640 и Des. 423,464
№ в реестре Японии 1045507 и 1045508

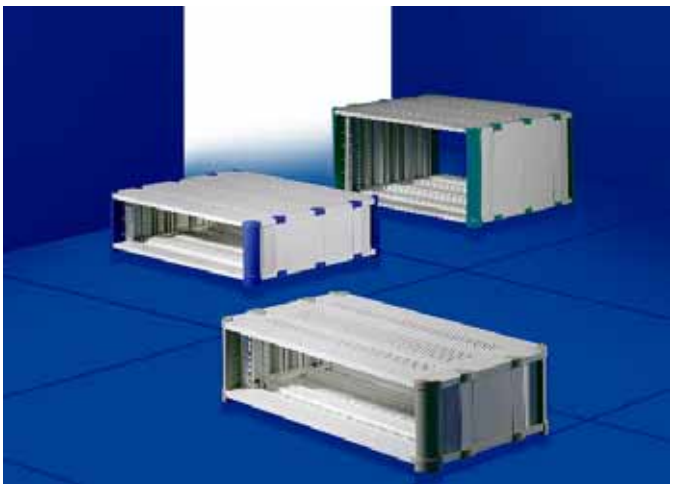
Детальный чертеж,
см. страницу 1275.

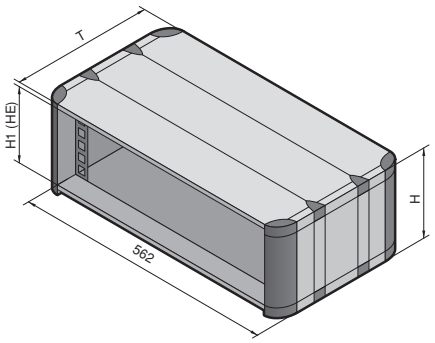
Корпуса для крейтов шириной 269,2 мм ($^1/_2$ 19″)		Кол-во	1 EB		2 EB		3 EB			4 EB		Стр.
Высота (H) мм			77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8	
Ш1 (EB) мм			45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3	
Глубина (T) мм			300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	
Без вентиляции												
Арт. № RC, RAL 5018		1 шт.	**3750.100**	–	**3750.200**	–	**3750.210**	**3750.300**	–	**3750.400**	–	
Арт. № RC, RAL 5012[1]		1 шт.	**3750.102**	–	**3750.202**	–	**3750.212**	**3750.302**	–	**3750.402**	–	
Арт. № RC, RAL 7030[1]		1 шт.	**3750.104**	–	**3750.204**	–	**3750.214**	**3750.304**	–	**3750.404**	–	
С вентиляцией												
Арт. № RC, RAL 5018		1 шт.	–	**3750.110**	–	**3750.220**	–	**3750.350**	**3750.360**	–	**3750.450**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]		1 шт.	–	**3750.112**	–	**3750.222**	–	**3750.352**	**3750.362**	–	**3750.452**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]		1 шт.	–	**3750.114**	–	**3750.224**	–	**3750.354**	**3750.364**	–	**3750.454**	
Вес (кг)	вентилируемый/ невентилируемый		3,3 3,4	4,2 4,4	3,7 3,8	5,4 6,1	4,1 4,2	5,2 5,4	6,1 6,8	5,8 6,0	6,8 7,5	
Комплектующие												
Ручки для переноса, горизонтальные		2 шт.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.270	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	624
Опорная скоба-ручка	RAL 5018	1 шт.	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	625
	RAL 5012[1]	1 шт.	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	625
	RAL 7030[1]	1 шт.	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	625
Глухая панель (задняя панель)		3 шт.	3746.000	3746.000	3747.000	3747.000	3748.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1100
Передняя дверь, поворотная		1 шт.	–	–	–	–	3751.300	3751.300	3751.300	3751.310	3751.310	625
Направляющие шины		2 шт.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.520	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	624
Крепежный уголок 482,6 мм (19″)		2 шт.	3751.650	3751.650	3751.660	3751.660	3751.670	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	623
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями M4		8 шт.	3751.700	3751.700	3751.710	3751.710	3751.720	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	623
Замыкающий профиль		2 шт.	–	–	–	–	3751.900	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	624

[1] Срок поставки ок. 2 недель.

Комплектующие RiCase страница 623 **Крейты** страница 548 **RiBox** страница 613 **Ripac Vario-Modul** страница 614

Rittal RiCase 482,6 мм (19″)





HE = EB

Технические характеристики:
Глубина: 300 мм, 420 мм, 540 мм
Монтажная ширина: 482,6 мм (19″)
Возможности установки:
482,6 мм (19″) корпуса согласно IEC 60 297-3

Материал/поверхность:
Наружная обшивка:
Алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенные
Боковые стенки:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Декоративные угловые крышки:
Пластик 482,6 мм (19″)
Крепежный уголок:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Цвет:
RAL 7035 (светло-серый)

Цвета декоративных элементов и угловых крышек:
RAL 5018 (бирюзовый)
RAL 5012 (светло-голубой)
RAL 7030 (серый)

Степень защиты:
IP 42 для исполнения без вентиляции.

Комплект поставки:
2 боковые стенки,
2 облицовочные панели,
8 угловых крышек,
8/12/16 защитных крышек (глубина 300/420/540 мм),
2 482,6 мм (19″) крепежных уголка,
2 вставные рейки с резьбовыми отверстиями,
2 вставные рейки без резьбовых отверстий.
Корпуса поставляются в частично смонтированном виде.

Указание:
Задние панель/двери заказываются отдельно.

Нестандартные размеры и цвета по запросу.

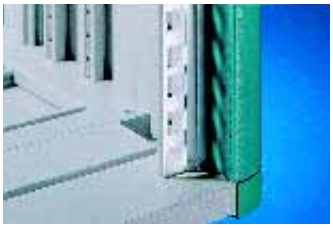
Детальный чертеж,
см. страницу 1275.

Корпуса для крейтов шириной 482,6 мм (19″)	Кол-во	3 EB		4 EB		6 EB			7 EB		9 EB		12 EB	Стр.
Высота (H) мм		166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5	
H1 (EB) мм		133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0	
Глубина (T) мм		300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0	
без вентиляции														
Арт. № RC, RAL 5018	1 шт.	**3750.310**	**3750.320**	**3750.410**	**3750.420**	**3750.600**	**3750.610**	**3750.620**	**3750.700**	**3750.710**	**3750.900**	**3750.910**	**3750.000**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]	1 шт.	**3750.312**	**3750.322**	**3750.412**	**3750.422**	**3750.602**	**3750.612**	**3750.622**	**3750.702**	**3750.712**	**3750.902**	**3750.912**	**3750.002**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]	1 шт.	**3750.314**	**3750.324**	**3750.414**	**3750.424**	**3750.604**	**3750.614**	**3750.624**	**3750.704**	**3750.714**	**3750.904**	**3750.914**	**3750.004**	
с вентиляцией														
Арт. № RC, RAL 5018	1 шт.	**3750.330**	**3750.340**	**3750.430**	**3750.440**	**3750.630**	**3750.640**	**3750.650**	**3750.720**	**3750.730**	**3750.920**	**3750.930**	**3750.030**	
Арт. № RC, RAL 5012[1]	1 шт.	**3750.332**	**3750.342**	**3750.432**	**3750.442**	**3750.632**	**3750.642**	**3750.652**	**3750.722**	**3750.732**	**3750.922**	**3750.932**	**3750.032**	
Арт. № RC, RAL 7030[1]	1 шт.	**3750.334**	**3750.344**	**3750.434**	**3750.444**	**3750.634**	**3750.644**	**3750.654**	**3750.724**	**3750.734**	**3750.924**	**3750.934**	**3750.034**	
Вес (кг) вентилируемый/ невентилируемый		5,3 5,4	6,9 7,1	5,7 7,2	7,5 7,7	6,5 6,6	8,5 8,7	10,8 12,2	9,1 9,3	11,5 12,9	10,1 10,3	12,9 14,3	15,0 16,4	
Комплектующие														
Ручки для переноса, горизонтальные	2 шт.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.270	624
Опорная скоба-ручка RAL 5018	1 шт.	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	625
Опорная скоба-ручка RAL 5012[1]	1 шт.	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	625
Опорная скоба-ручка RAL 7030[1]	1 шт.	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	625
Задняя панель на винтах	1 шт.	3751.600	3751.600	3751.610	3751.610	3751.620	3751.620	3751.620	3751.630	3751.630	3751.530	3751.530	3751.540	627
Задняя дверь поворотная	1 шт.	3751.100	3751.100	3751.110	3751.110	3751.120	3751.120	3751.120	3751.130	3751.130	–	–	–	627
Задняя дверь для установки вентиляторов	1 шт.	3751.150	3751.150	3751.160	3751.160	3751.170	3751.170	3751.170	3751.180	3751.180	–	–	–	627
Передняя дверь, поворотная	1 шт.	3751.320	3751.320	3751.330	3751.330	3751.340	3751.340	3751.340	3751.350	3751.350	–	–	–	625
Направляющие шины	2 шт.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	3751.510	3751.510	3751.520	624
Крепежный уголок 482,6 мм (19″)	2 шт.	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	3751.690	3751.690	3751.690	3751.640	3751.640	3751.780	3751.780	3751.790	623
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями M4	8 шт.	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	3751.740	3751.740	3751.740	3751.750	3751.750	3751.760	3751.760	3751.770	623
Замыкающий профиль	2 шт.	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	3751.920	3751.920	3751.920	3751.930	3751.930	3751.820	3751.820	3751.830	624

[1] Срок поставки ок. 2 недель.

Комплектующие RiCase страница 623 **Крейты** страница 548 **RiBox** страница 613 **Ripac Vario-Modul** страница 614

Rittal RiCase Комплектующие



Крепежный уголок 482,6 мм (19″)

Для монтажа крейтов и глухих панелей с передней стороны.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Указание:
Для монтажа с различной глубиной требуется 1 комплект вставных реек, а также по 2 комплекта монтажных шин и распорных болтов.

Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
1 EB	2 шт.	**3751.650**
2 EB	2 шт.	**3751.660**
3 EB	2 шт.	**3751.670**
4 EB	2 шт.	**3751.680**
6 EB	2 шт.	**3751.690**
7 EB	2 шт.	**3751.640**
9 EB	2 шт.	**3751.780**
12 EB	2 шт.	**3751.790**

Дополнительно необходимо:

Вставные рейки, см. страницу 623.
Монтажные шины, см. страницу 623.
Распорные болты, см. страницу 623.

Вставные рейки

с резьбой M4 для RiCase
Для монтажа крепежных уголков, направляющих, монтажных комплектов, кабельных каналов и т.д. Вставляются в пазы боковых стенок.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

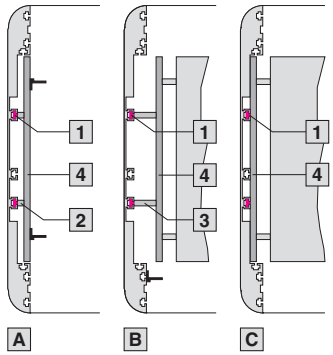
Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
1 EB	8 шт.	**3751.700**
2 EB	8 шт.	**3751.710**
3 EB	8 шт.	**3751.720**
4 EB	8 шт.	**3751.730**
6 EB	8 шт.	**3751.740**
7 EB	8 шт.	**3751.750**
9 EB	8 шт.	**3751.760**
12 EB	8 шт.	**3751.770**

Монтажные шины

- Для монтажа с разной высотой крепежных уголков
- Для монтажа приборных полок, жесткого или выдвижного

Материал:
Алюминий, хроматированный

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



A Исполнение для крепежных уголков с регулировкой по глубине

B Установка приборных полок на 19″ (ширина 409 мм, также с телескопическими направляющими)

C Прямая установка приборной полки (Ширина 471 мм)

1 Вставные рейки
2 Короткие распорные болты
3 Длинные распорные болты
4 Монтажные шины

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.400**
420	2 шт.	**3751.410**
540	2 шт.	**3751.420**

Дополнительно необходимо:

Вставные планки, см. страницу 623.
Распорные болты, см. страницу 623.

Комплектующие:

Приборные полки, см. страницу 1017.
Приборные полки, дюймовые, см. страницу 1013.

Распорные болты

Для крепления монтажных шин.

Исполнение	Кол-во	Арт. № RC
короткие, для крепежных уголков различной глубины	4 шт.	**3751.450**
длинные, для установки приборных полок (шириной 409 мм)	4 шт.	**3751.460**

Rittal RiCase Комплектующие

Направляющие шины

Для поддержки тяжелого оборудования.

Материал:
1,5 мм листовая сталь, хроматированная

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.500**
420	2 шт.	**3751.510**
540	2 шт.	**3751.520**

Дополнительно необходимо:

Монтажные рейки,
см. страницу 623.

Комплект проводов заземления

для RiCase
Для соблюдения защитных мер по электротехнике; подходит для всех корпусов RiCase.

Комплект поставки:
Выдвижная планка, винт, соединительная проводка зеленая/желтая, зубчатая упругая шайба, гайка.

Кол-во	Арт. № VC
4 шт.	**3798.000**

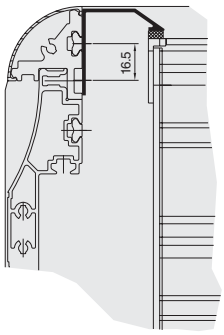
Замыкающий профиль

Для закрытия крейта слева/справа, если не используется задняя дверь или задняя панель.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.



Для высоты корпуса	Кол-во	Арт. № RC
3 EB	2 шт.	**3751.900**
4 EB	2 шт.	**3751.910**
6 EB	2 шт.	**3751.920**
7 EB	2 шт.	**3751.930**
9 EB	2 шт.	**3751.820**
12 EB	2 шт.	**3751.830**

Ручки для переноса

горизонтальные
Для легкой и надежной транспортировки корпусов.
- Можно устанавливать позже
- Нагрузка 30 кг/пара

Материал:
Боковые части: литье под давлением, окрашенное
Средняя часть: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. № RC
300	2 шт.	**3751.250**
420	2 шт.	**3751.260**
540	2 шт.	**3751.270**

1

2

3

Опорная скоба-ручка

- Опорная скоба-ручка, регулируется с шагом 30°
- Может устанавливаться позже в корпуса в 2 – 7 EB
- Для корпусов шириной 269,2 мм (1/2 19″) и 482,6 мм (19″)
- Нагрузка 30 кг

Материал:
Поворотная часть:
литье под давлением, окрашенное
Средняя часть:
алюминиевый прессованный профиль, окрашенный, с пластиковой облицовкой

Цвет:
RAL 7035

Декоративные цвета:

1 RAL 7030 (каменно-серый)

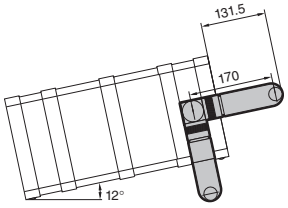
2 RAL 5018 (бирюзовый)

3 RAL 5012 (светло-голубой)

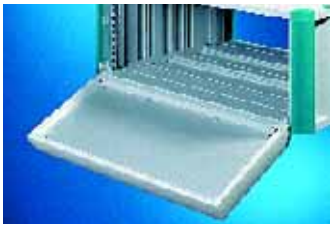
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Декоративный цвет RAL	B мм	Арт. № RC
269,2 (1/2 19″)	5018	392	**3751.200**
269,2 (1/2 19″)	5012[1)]	392	**3751.202**
269,2 (1/2 19″)	7030[1)]	392	**3751.204**
482,6 (19″)	5018	605	**3751.210**
482,6 (19″)	5012[1)]	605	**3751.212**
482,6 (19″)	7030[1)]	605	**3751.214**

B = общая ширина ручки
[1)] Срок поставки ок. 2 недель.



B = Ширина



Крышка клавиатуры

Для монтажа клавиатур 482,6 мм (19″).
- Складная с безопасным замком
- Крышка съемная

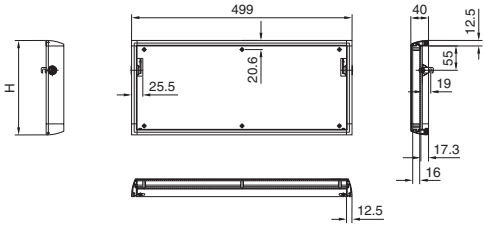
Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенный
Верхняя и нижняя панели: алюминий, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

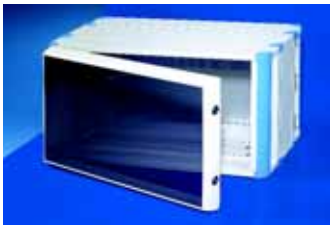
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.800**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.810**

Указание:
Только в сочетании с опорной скобой-ручкой.



H = Высота



Передняя дверь

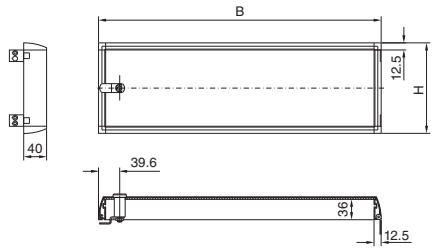
поворотная
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С безопасным замком

Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Окно: оргстекло, дымчатое

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
269,2 (1/2 19″)	289	3	**3751.300**
269,2 (1/2 19″)	289	4	**3751.310**
482,6 (19″)	503	3	**3751.320**
482,6 (19″)	503	4	**3751.330**
482,6 (19″)	503	6	**3751.340**
482,6 (19″)	503	7	**3751.350**



B = Ширина
H = Высота

Rittal RiCase Комплектующие

Алюминиевая передняя дверь

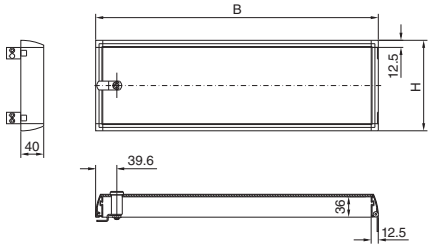
поворотная
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С безопасным замком

Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Панель

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
482,6 (19″)	503	3	**3751.360**
482,6 (19″)	503	4	**3751.370**
482,6 (19″)	503	6	**3751.380**



B = Ширина
H = Высота

Передняя дверь

для корпусов Tower
Для механической защиты установленных элементов управления.
- Шарниры по выбору справа или слева
- С предохранительным замком

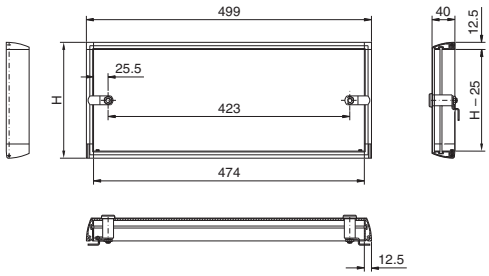
Материал:
Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный
Уголки: алюминиевое литье под давлением, окрашенное
Окно: оргстекло, дымчатое

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

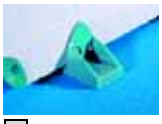
Для ширины корпуса мм	Ширина мм	Высота (EB)	Арт. № RC
482,6 (19″)	503	3	**3751.390**
482,6 (19″)	503	4	**3751.430**

B = общая ширина передней двери



B = Ширина
H = Высота

1



2

3

Ножки Tower

Для вертикальной установки корпусов.
Можно устанавливать позже.

Материал:
Пластик согласно UL 94-V0, несгораемый

Декоративные цвета:
1 RAL 7030 (каменно-серый)
2 RAL 5018 (бирюзовый)
3 RAL 5012 (светло-голубой)

Комплект поставки:
4 ножки для корпуса Tower, крепежные детали.

Декоративный цвет RAL	Кол-во	Арт. № RC
5018	1 компл.	**3751.850**
5012	1 компл.	**3751.852**
7030	1 компл.	**3751.854**

Rittal RiCase Комплектующие

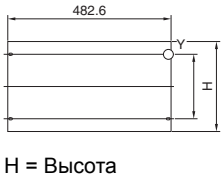
Задняя панель

на винтах
Для установки сзади.

Материал:
Алюминий, 2/3 мм, анодированный

Комплект поставки:
Вкл. 2 482,6 мм (19″) крепежных угла, крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	1 шт.	**3751.600**
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.610**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.620**
482,6 (19″)	7	1 шт.	**3751.630**
482,6 (19″)	9	1 шт.	**3751.530**
482,6 (19″)	12	1 шт.	**3751.540**



H = Высота

Задняя дверь

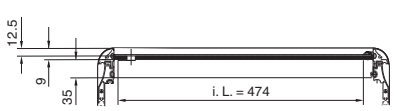
поворотная
Для установки сзади.
- На шарнирах, с безопасным замком
- Шарниры по выбору слева или справа

Материал:
Алюминий, окрашенный

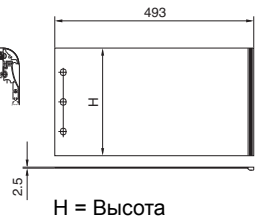
Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

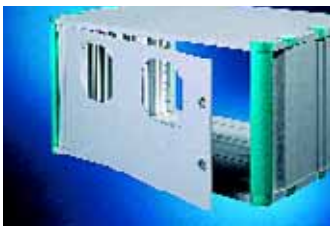
Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	Кол-во	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	1 шт.	**3751.100**
482,6 (19″)	4	1 шт.	**3751.110**
482,6 (19″)	6	1 шт.	**3751.120**
482,6 (19″)	7	1 шт.	**3751.130**



i.L. = размер в свету



H = Высота



Задняя дверь

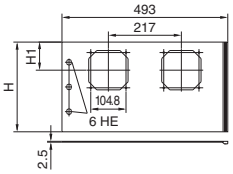
для установки вентиляторов
Для установки сзади.
- С предохранительным замком
- Шарниры по выбору слева или справа
- Для установки вентиляторов 120 мм

Материал:
Алюминий, окрашенный

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

Для ширины корпуса мм	Высота (EB)	H1 мм	Арт. № RC
482,6 (19″)	3	66,65	**3751.150**
482,6 (19″)	4	88,90	**3751.160**
482,6 (19″)	6	83,50	**3751.170**
482,6 (19″)	7	83,50	**3751.180**



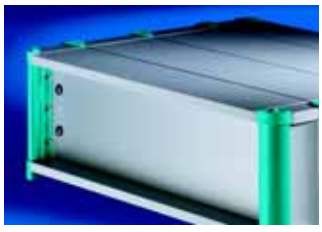
H = Высота
HE = EB

Комплектующие:

Дополнительный вентилятор,
см. страницу 706.

Крепежные винты M6,
см. страницу 1105.
Закладные гайки M6,
см. страницу 1105.

Дополнительный вентилятор,
см. страницу 706.



Глухие панели,
см. страницу 1100.
Глухие панели на шарнирах,
см. страницу 1100.

Передние панели с вентиляцией,
см. страницу 1100.