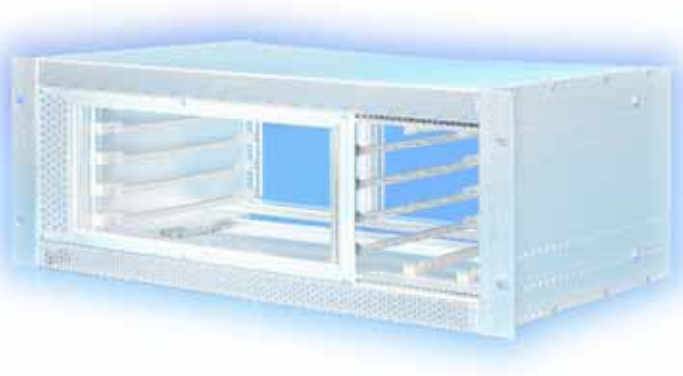
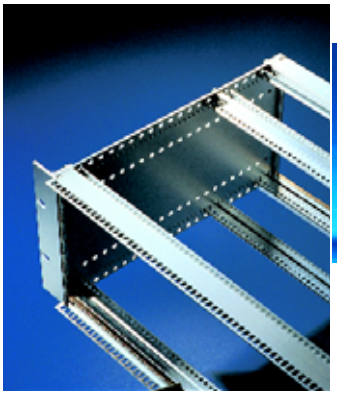
Аргументы



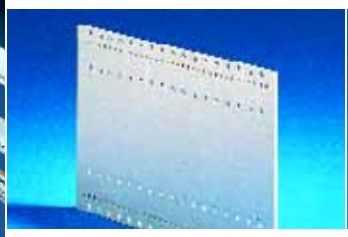
Модульная концепция крейтов Ripac позволяет создавать многочисленные варианты конструкции при использовании минимального количества компонентов.

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

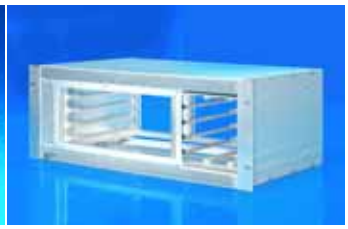
Крейты испытаны на сотрясение и колебания и соответствуют норме IEC 60 297-3-101, -102, -103.



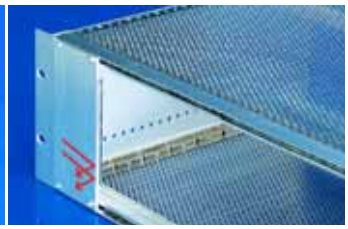
Конструктивные признаки Ripac Vario и Vario ЭМС



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



Комплексные возможности использования благодаря разнообразию размеров и комплектующих.

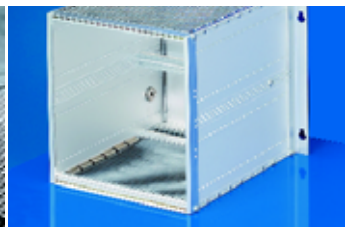


ЭМС-экранирование обеспечивается горизонтальными и вертикальными ЭМС-пружинами. Возможности дополнительного монтажа.

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.



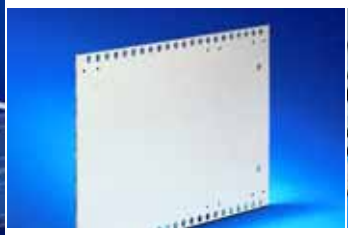
ЭМС-исполнение – дополнительно.

Конструктивные признаки Ripac Vario Mobil

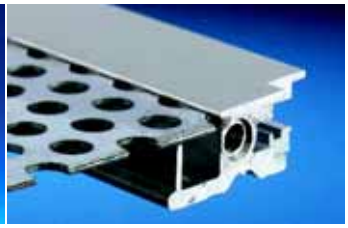
- Крейты были протестированы для использования на федеральных железных дорогах. Тестирование проводилось в соответствии со стандартом EN 50 155 (электронное оборудование, применяемое на рельсовом транспорте). Конструкция протестированных крейтов соответствует IEC 60 297-3 и IEC 61 587.
- Устойчивость 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.

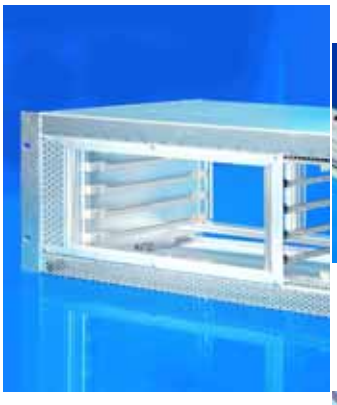


Простой монтаж защитных панелей: вставить в соединительные шины – готово.

Конструктивные признаки Ripac Solid

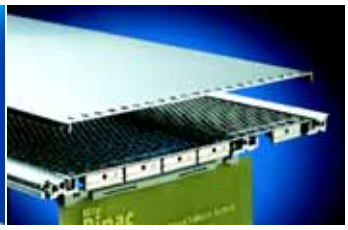
Крейты **Ripac Solid** обеспечивают защиту высококачественной электроники даже при экстремальных нагрузках. Это реализуется за счет двойного винтового крепления соединительных шин. Механическое тестирование нагрузочной способности в соответствии с IEC 61 587-1, уровень требований SL 1.

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



Монтаж системы, комплектующие

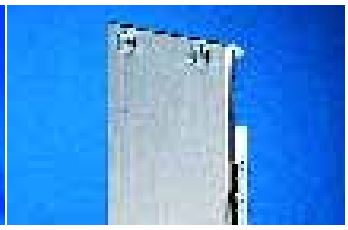
Направляющие для карт из пластика или алюминия, в том числе кодируемые.



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.

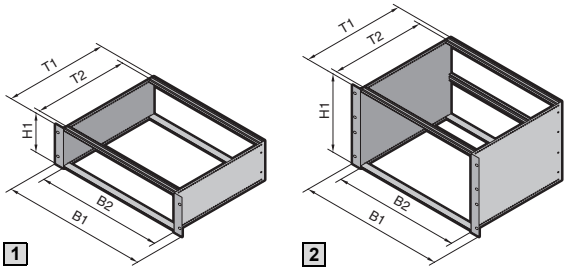


Передние панели в различных исполнениях, например, с ручками, с вентиляцией или для применения ЭМС.

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.

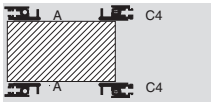
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

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

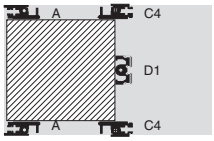
Дополнительно необходимо:

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

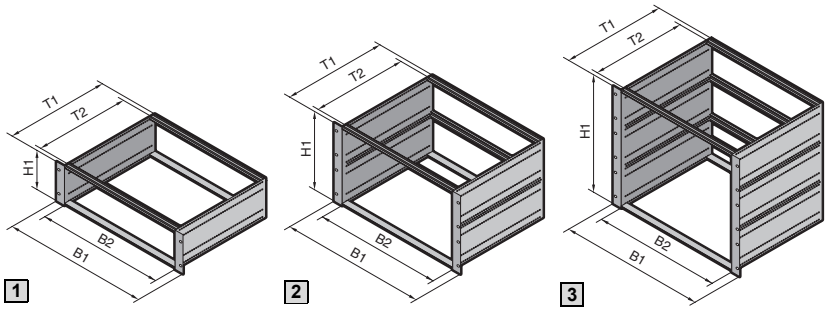


2 для кросс-платы

					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

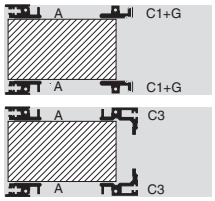
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изоляционные полоски или Z-профили.

Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

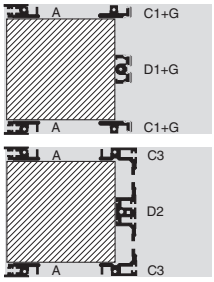
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

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

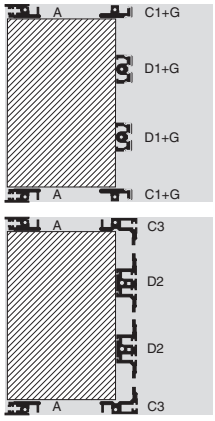
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

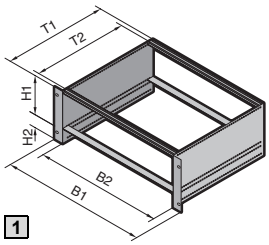


3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

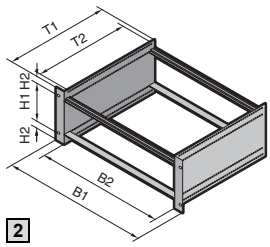
					Арт. № RP					
					1		2		3	
EB					3	3	6	6	9	9
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов IEC 60 603-2
482,6 (19″)	84	185	160	160	**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

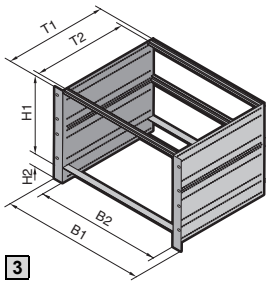


1

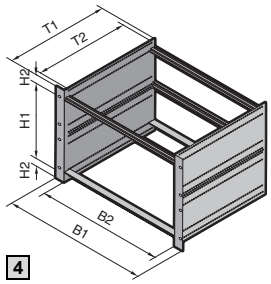


2

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.

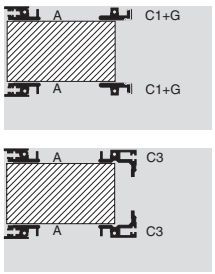
Детальные спецификации,
см. страницу 1270.

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

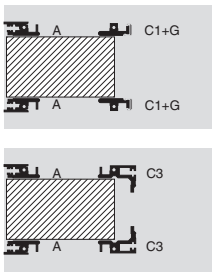
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

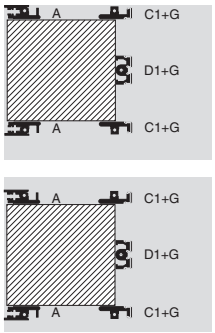
EMC Дооснащение



1 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов



2 сверху:
для кросс-плат
снизу:
для разъемов



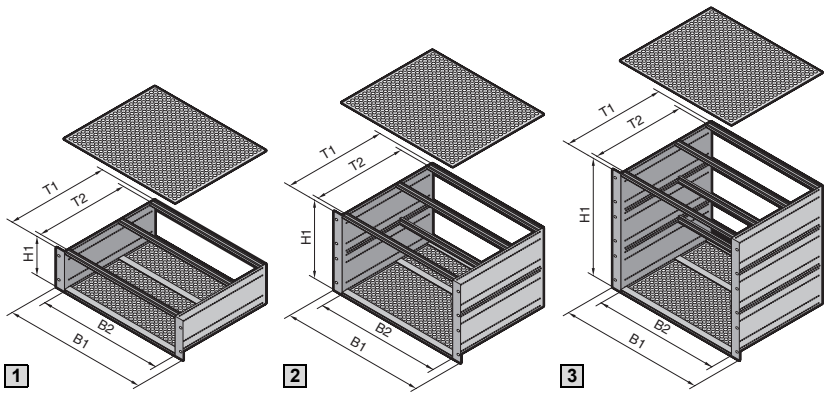
3 сверху:
для кросс-платы
(6 EB + 1 EB)

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.

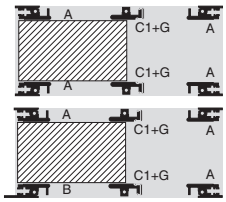
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям
и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

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

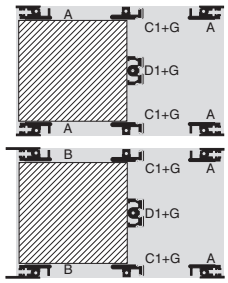
Детальный чертеж,
см. страницу 1269.

ЭМС-диаграмма,
см. страницу 331.

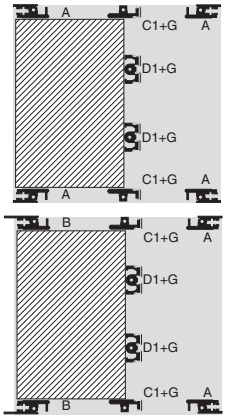
EMC



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



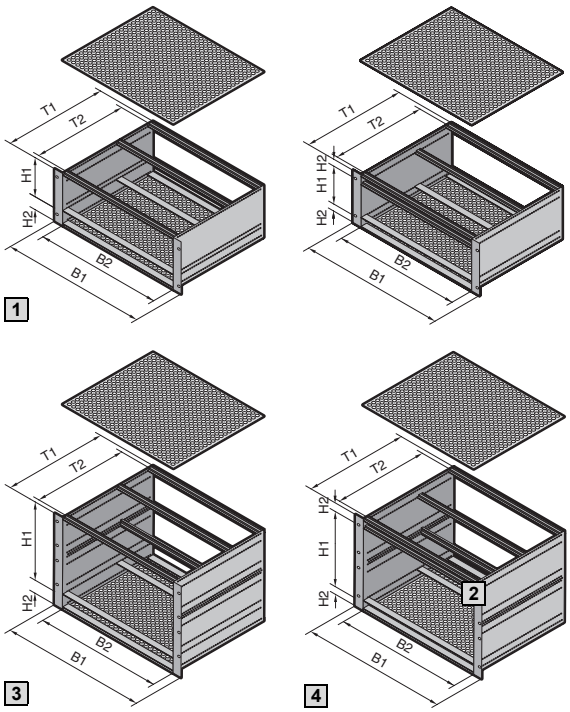
3
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/
соединительные
шины спереди
с выступом 10 мм

					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.

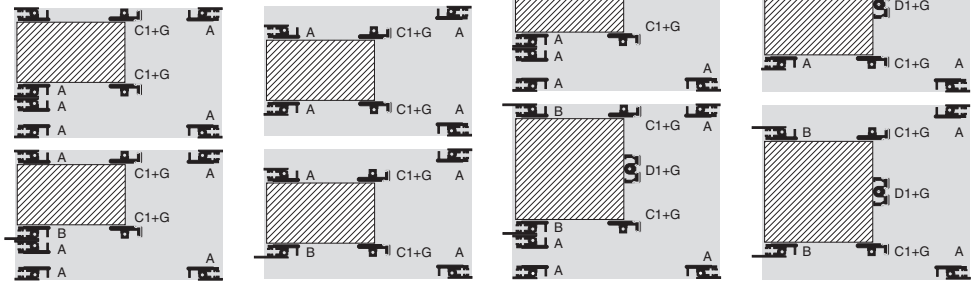
Тестирование:
Устойчивость к колебаниям и ударам по:
IEC 600-68-2-6 испытание Fc
IEC 600-68-2-27 испытание Ea

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

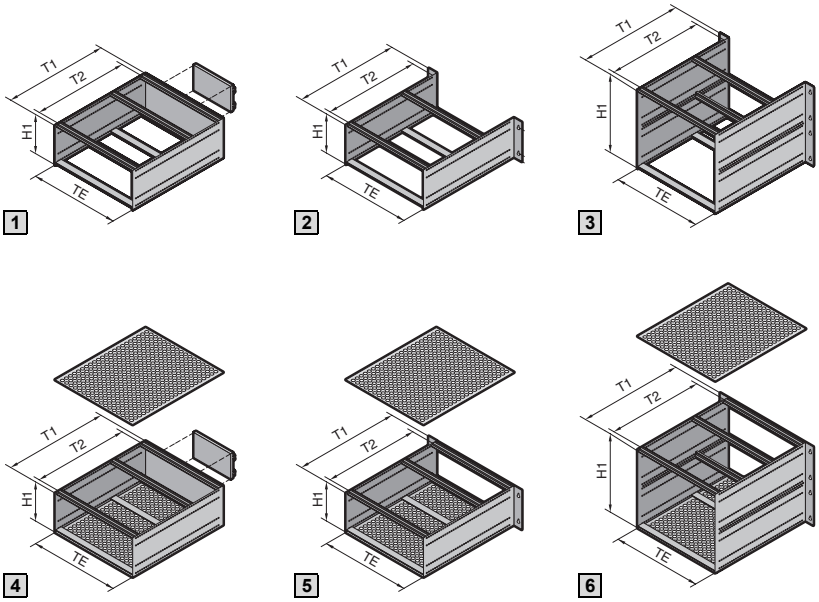
4
сверху:
для кросс-плат
снизу:
для кросс-плат/ соединительные шины спереди
с выступом 10 мм

					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

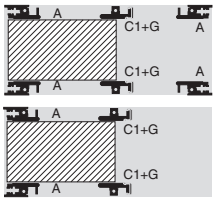
Стандарты:
Основой крейтов Ripac являются системные размеры согласно IEC 60 297-3.

Детальный чертеж,
см. страницу 1269/1271.

B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

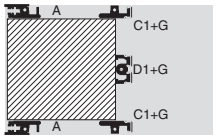
1 4
Ripac Compact 3 EB, крепление на несущую шину

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

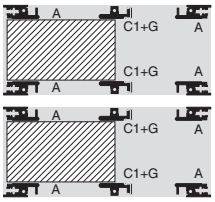


1 сверху:
крепление на несущую шину

2 снизу:
крепление на монтажную панель

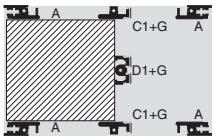


3 крепление на монтажную панель



4 сверху:
ЭМС, крепление на несущую шину

5 снизу:
ЭМС, крепление на монтажную панель

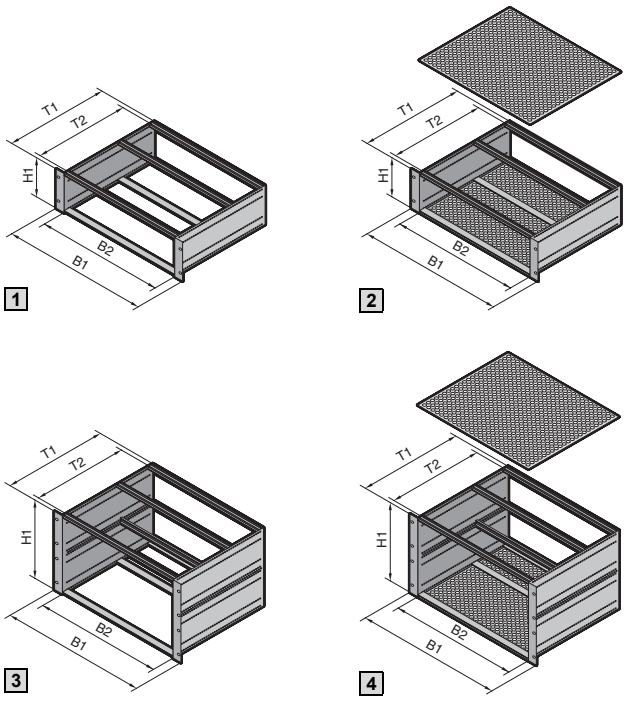


6 ЭМС, крепление на монтажную панель

			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.

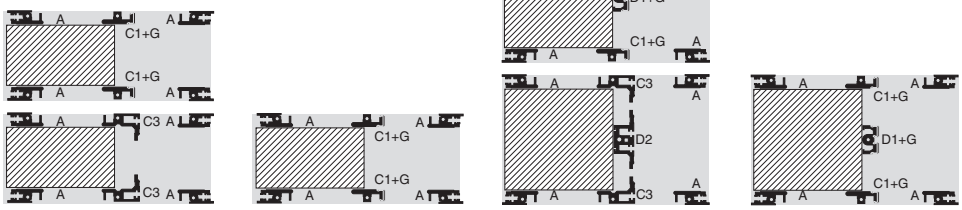
Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

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

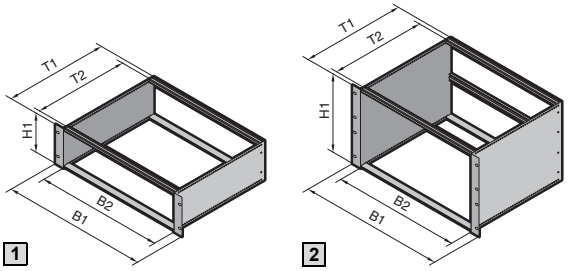
3 сверху:
для кросс-платы
снизу:
для разъемов

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

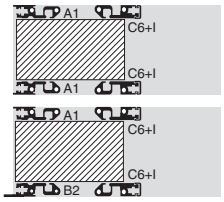
Комплект поставки:
Фланцы, боковые стенки, соединительные шины, рейки с резьбовыми отверстиями.

Детальные спецификации,
см. страницу 1272.

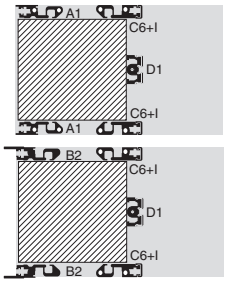
Тестирование:
- Механическое испытание нагрузочной способности согласно IEC 61 587-1, уровень требований SL 1. Результат: испытание пройдено (замеренные статический параметры изгиба ниже предписанной нормой величины в 0,4 мм)
- Испытание на сотрясения и колебания согласно IEC 61 373 (DIN EN 50 155),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

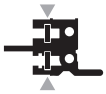
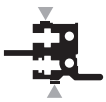
					Арт. № RP			
					1		2	
EB					3	3	6	6
Высота (H1) мм					132		265,35	
B1 мм	B2 ЕШ	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм	Передняя шина с коротким выступом	Передняя шина с выступом 10 мм
482,6 (19″)	84	245	220	220	**9908.517**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

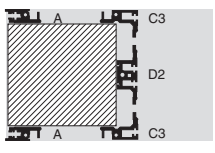
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

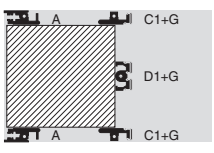
подходит для всех систем крейтов, а также программы настольных корпусов/корпусов Ripac Vario-Modul

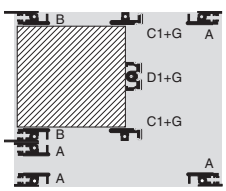
Главные профили	**A** Соединительная шина передняя	**A1** Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением	**B** Соединительная шина передняя, с выступом 10 мм, для выталкивающих ручек тип IV или VII	**B1** Сдвоенная соединительная шина передняя, с выступом 10 мм	**B2** Соединительная шина 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.



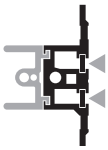




Обзор соединительных шин

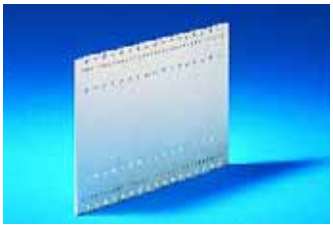
Система профилей Ripac: полностью, просто и наглядно

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

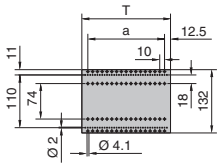
Крепежные отверстия и бугорки для позиционирования с шагом 10 мм.

Материал:
2,5 мм алюминиевые пластины, хроматированные

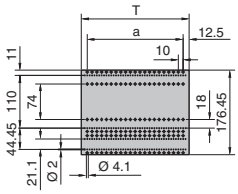
			Арт. № RP								
EB (HE)			**3**	**4 (3 + 1)**	**4 (3 + 2 x $^1/_2$)**	**6**	**7 (6 + 1)**	**7 (6 + 2 x $^1/_2$)**	**9**	**10**	**11**
Г (T) мм	a[1] мм	Кол-во									
185	160	1 шт.	**3684.511**	–	–	**3684.529**	–	–	–	–	–
225	200	1 шт.	**3684.512**	**3685.793**	**3685.890**	**3684.530**	**3685.896**	**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

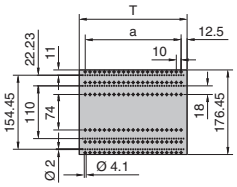
3 EB



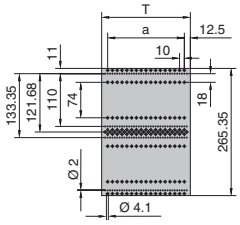
4 EB (3 EB + 1 EB)



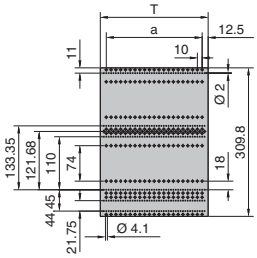
4 EB (3 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



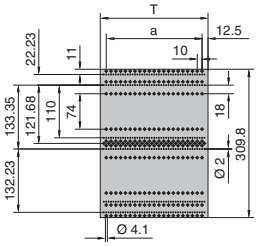
6 EB



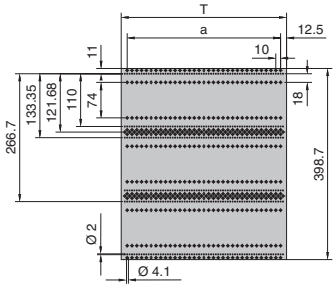
7 EB (6 EB + 1 EB)



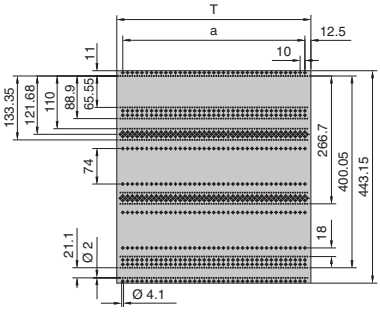
7 EB (6 EB + 2 x $^1/_2$ EB)



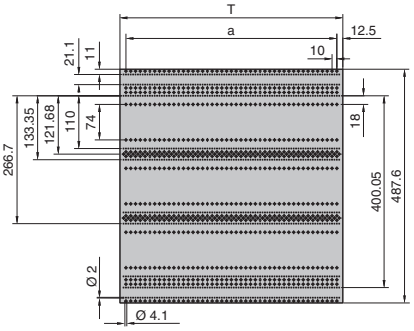
9 EB

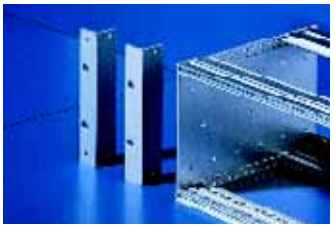


10 EB



11 EB



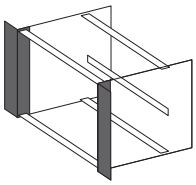


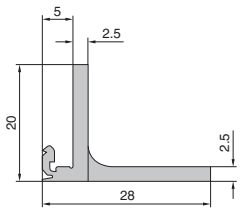
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

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:

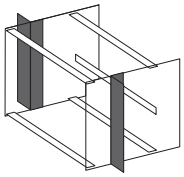
ЭМС-пружины, вертикальные,
см. страницу 572.

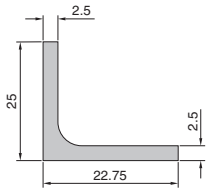
Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

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.

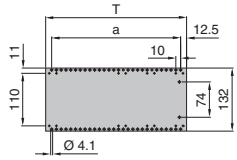
Боковые стенки

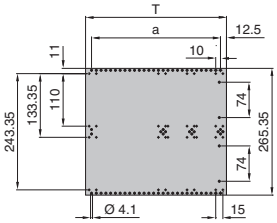
для Ripac ECO
Крепежные отверстия для установки печатных плат 160/220. Сплошной ряд перфорации сверху и снизу для крепления защитной панели.

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

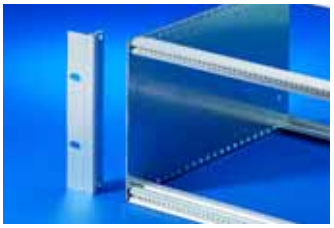




Комплектующие:

Крепежные фланцы для Ripac ECO,
см. страницу 562.

Боковые стенки и фланцы

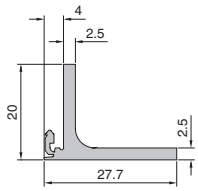


Крепежные фланцы 482,6 мм (19″)

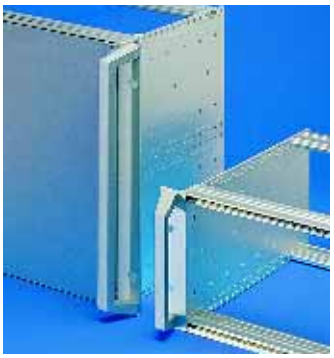
для Ripac ECO

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
хроматированная



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



Ручки

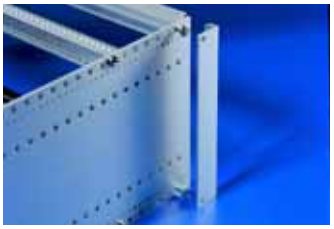
для крейтов и приборных полок
Устанавливаются на фланцах крейтов с отверстиями для ручек и на всех приборных полках.

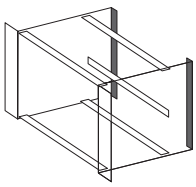
Материал:
Цинковое литье под давлением

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**





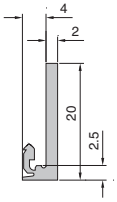
Замыкающий профиль задний

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

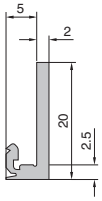
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная

Ripac ECO



Ripac Vario



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

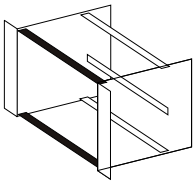
EB	Арт. № RP	
	Кол-во = 1 шт.	Кол-во = 2 шт.
2	**3684.633**	**–**
3	**3684.634**	**3685.276**
4	**3684.635**	**–**
6	**3684.636**	**3685.277**
7	**3684.637**	**–**
9	**3684.638**	**–**
10	**3684.639**	**–**
11	**3684.640**	**–**

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.



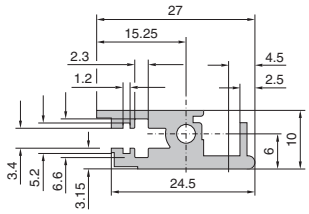
Соединительная шина передняя (A)

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]

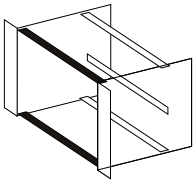
[1] вкл. 4 крепежных винта
[2] анодированная

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.



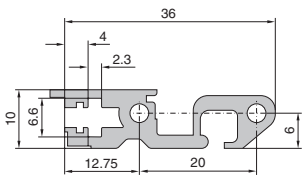
Соединительная шина передняя, с двойным винтовым креплением (A1)

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**

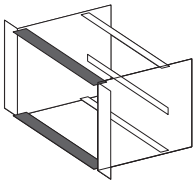
Дополнительно необходимо:

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)

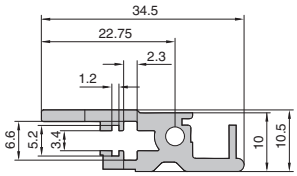
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

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

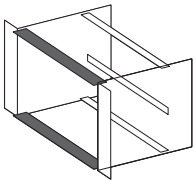
Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

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

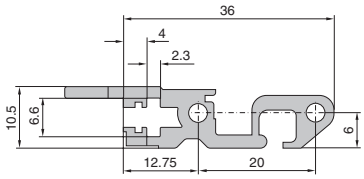
для установочных/вытвлкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

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



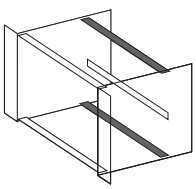
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9908.722**

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.



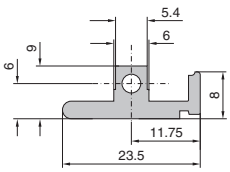
Соединительная шина задняя (C1)

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



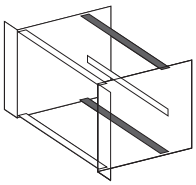
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
21	1 шт.	**3685.991**
40	1 шт.	**3684.962**
42	1 шт.	**3684.570**
63	1 шт.	**3684.571**
84	1 шт.	**3684.572**
84	2 шт.	**3685.268**[1)]
192	1 шт.	**3688.002**[2)]

[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

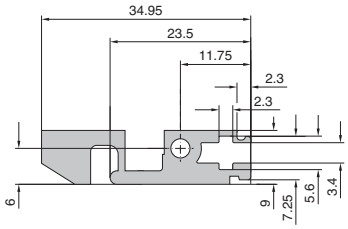


Соединительная шина задняя, усиленное исполнение (C2)

Для высоких нагрузок.

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль

Обработка поверхности:
Хроматированная



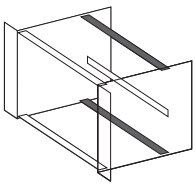
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3687.604**
63	1 шт.	**3687.605**
84	1 шт.	**3687.606**

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.



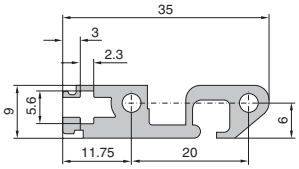
Соединительная шина задняя, с двойным винтовым креплением (C6)

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.

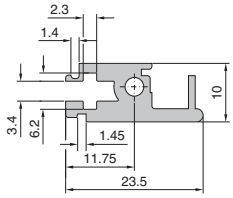
Соединительная шина задняя, с пазом, для Ripac ECO (C4)

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



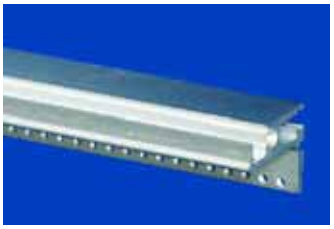
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**3688.104**

Дополнительно необходимо:

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

Комплектующие:

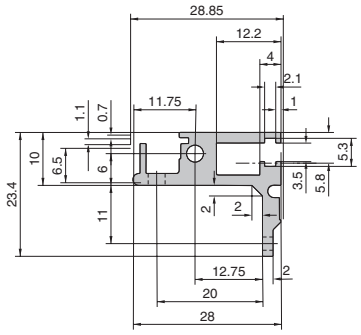
Рейки с резьбовыми отверстиями,
Арт. № RP 3684.610 (компл. = 1 шт.),
см. страницу 570.



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



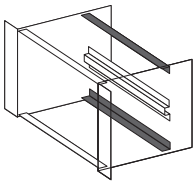
Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
84	1 шт.	**9901.991**

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.



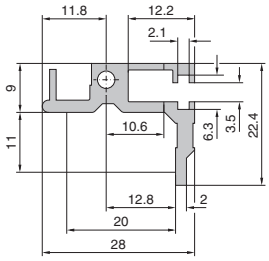
Соединительная шина задняя, со встроенным Z-профилем (C3)

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

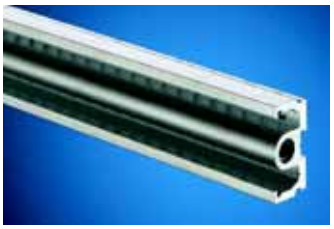
Обработка поверхности:
Хроматированная

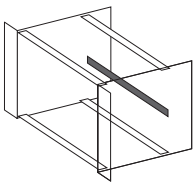


Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
42	1 шт.	**3686.191**
63	1 шт.	**3686.919**
84	1 шт.	**3686.159**

Дополнительно необходимо:

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





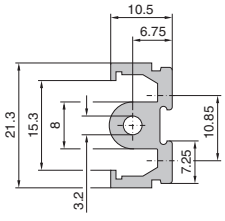
Соединительная шина задняя средняя (D1)

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

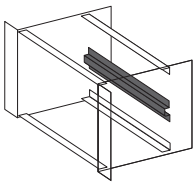


Полезная ширина (ЕШ)	Кол-во	Арт. № RP
40	1 шт.	**3684.963**
42	1 шт.	**3684.580**
63	1 шт.	**3684.581**
84	1 шт.	**3684.582**
84	1 шт.	**3685.270**[1)]
858,5 мм	1 шт.	**3684.579**
192	1 шт.	**3688.003**[2)]

[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.



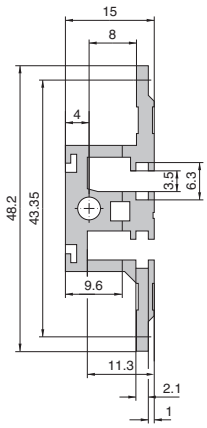
Соединительная шина задняя средняя со встроенным Z-профилем (D2)

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

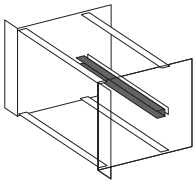
Обработка поверхности:
Хроматированная



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.



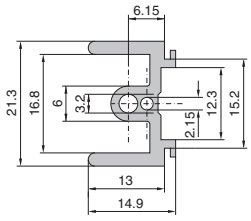
Адаптерная шина задняя средняя (E)

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.

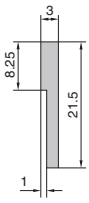
Соединительные шины

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)

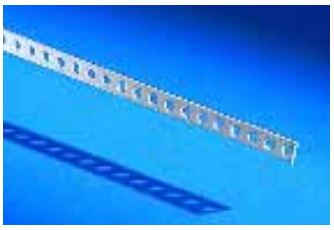
Для изолирующего монтажа кросс-плат.

- 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).

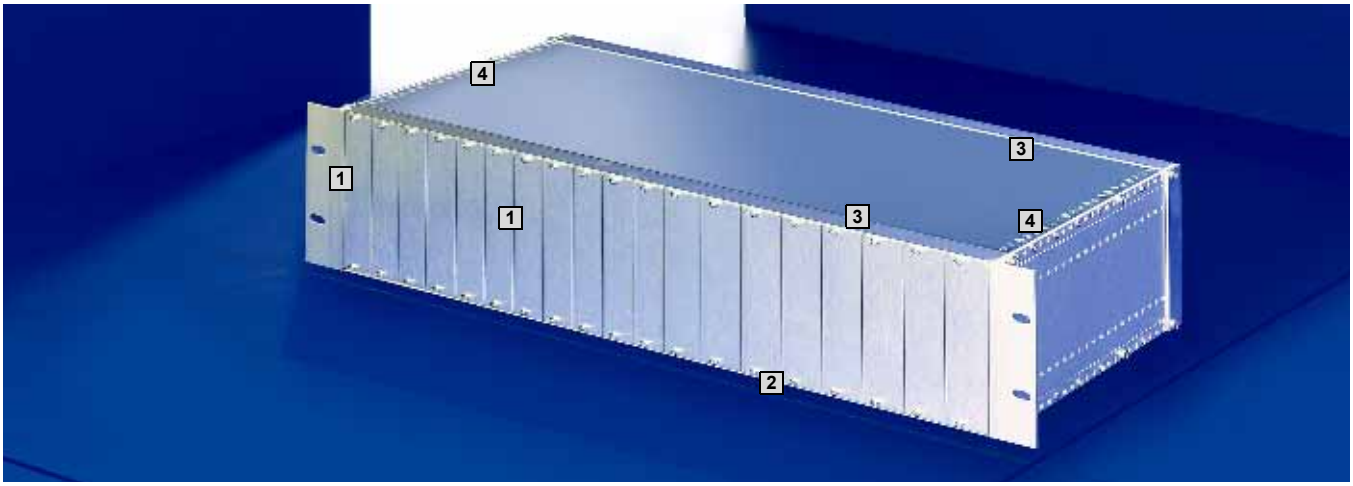


Полоска с отверстиями

Материал:
Алюминий

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

Компоненты для обеспечения ЭМС

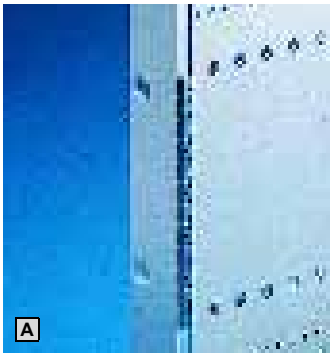


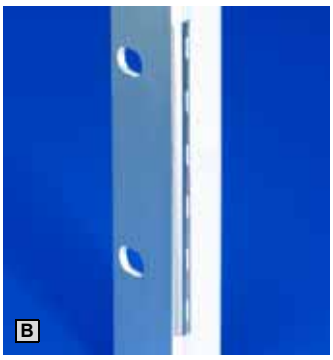
ЭМС означает электромагнитную совместимость и характеризует способность функционирования электроустановки в электромагнитной среде без превышения допустимого влияния на эту среду.

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

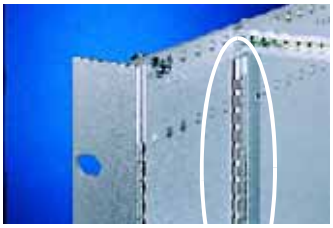
A Вариант 1: сегментированные

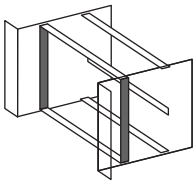
EB	Арт. № RP Кол-во = 1 шт.	Арт. № RP Кол-во = 10 шт.
1	**3686.973**	**3684.236**
2	**3686.974**	**3684.237**
3	**3686.975**	**3684.238**
4	**3686.976**	**3684.239**
6	**3686.977**	**3684.240**
7	**3686.978**	**3684.241**
9	**3686.979**	**3684.242**
10	**3686.980**	**3684.243**
11	**3686.981**	**3684.244**

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)

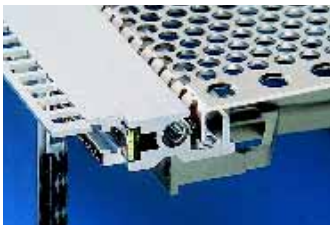
Для горизонтальной ЭМС-защиты.
Вставляются в передние соединительные шины.

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**



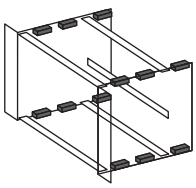
ЭМС-пружины

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

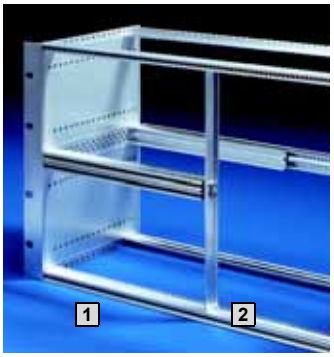
	Кол-во	Арт. № RP
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	**3684.234**

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**

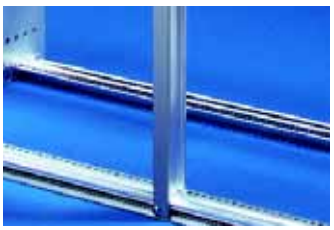
Вертикальная опора

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

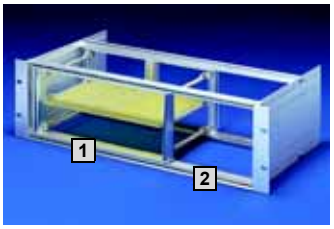
Для закрытия вертикальной опоры вертикального монтажного комплекта.

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**

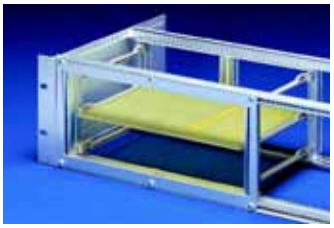
Для монтажа кросс-платы, передняя соединительная шина с выступом 10 мм

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

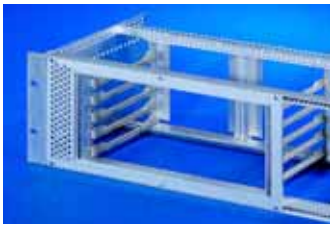
для горизонтального монтажного комплекта
Для защиты передних профилей горизонтального монтажного комплекта.

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:

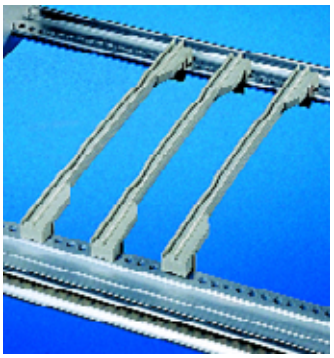
Винты с проточкой и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160, см. страницу 610.

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.

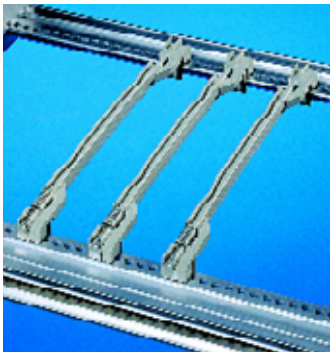
Существует 2 варианта исполнения:
- Вставные или на винтах
- Вставные

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

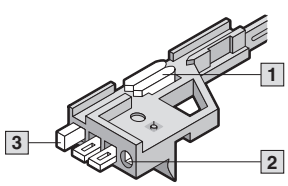
1 Зажим для отвода электростатических разрядов для направляющих для карт
2 Зажим для отвода электростатических разрядов для передней панели
3 Кодовые штырьки

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**

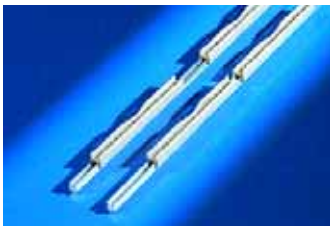
Указание:
Для каждой направляющей для карт требуется по одному переднему и заднему наконечнику.

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

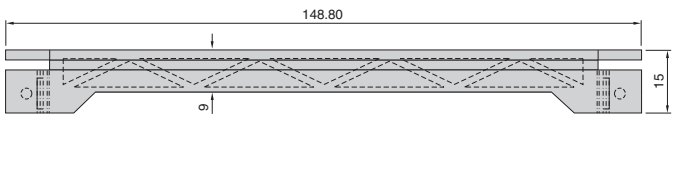
Направляющие для карт для 4,4″

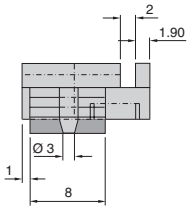
Вставные направляющиедля карт для установки печатных плат и блоков высотой в 4,4″.

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

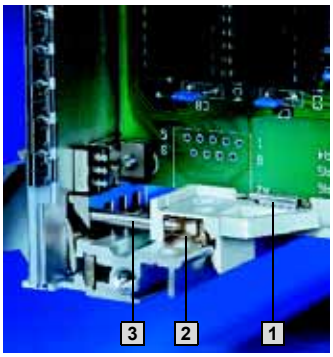
для слотов
Для защиты неиспользуемых разъемов для предотвращения потерь от потока воздуха. Воздушные заглушки просто вставляются в направляющие для карт.

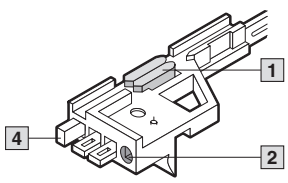
Материал:
Поликарбонат несгораемый согласно UL 94-V0

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

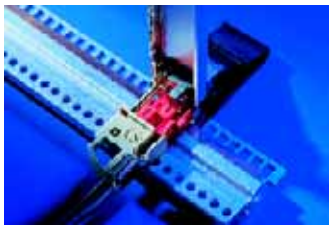
2 Луженая бронза

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.

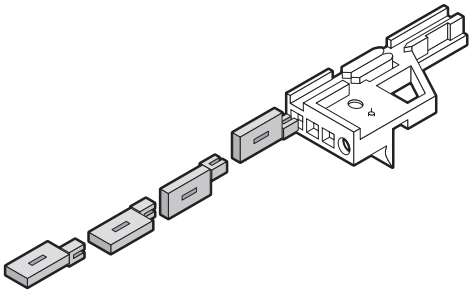
Стандарты:
IEEE 1101.10, IEC 60 297-5-104

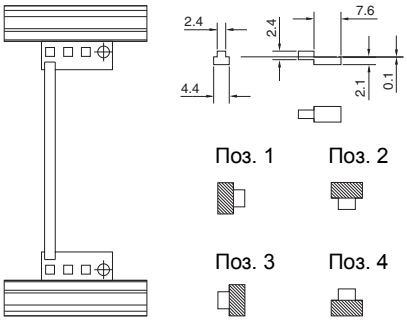
Материал:
Пластик, полибутиленовый фталат, материал соответствует UL 94-V0

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

Комплектующие:

Инструмент для кодирования, см. ниже.





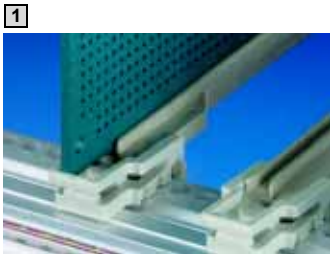
Инструмент для кодирования

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



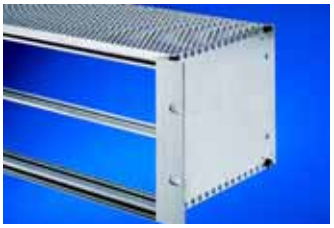
2

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**

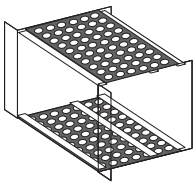
Комплектующие:

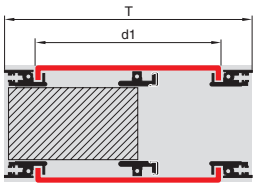
Крепежные зажимы

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

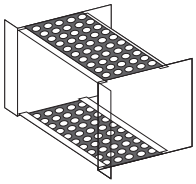
Для всех крейтов Ripac Vario, Ripac Vario ЭМС, Ripac Compact, Ripac Vario Mobil и Ripac Solid.
Защита на глубину печатной платы

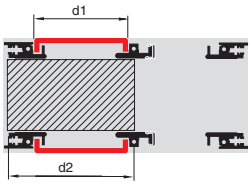
- Плоская конструкция для верха и низа
- По выбору глухие или с перфорацией
- Установка на боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

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.

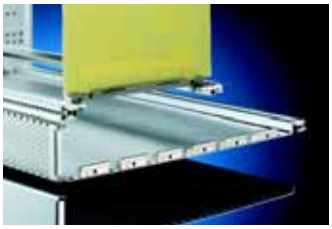




ЕШ	Для глубины печатных плат (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. № RP			
			Один комплект[1)]		Комплект	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	160	142	**3687.630**	**3687.634**	–	–
21	220	202	**3687.631**	**3687.635**	–	–
42	160	142	**3684.957**	**3687.626**	–	–
42	220	202	**3687.633**	**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.



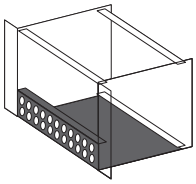
Защитные панели, исполнение 3

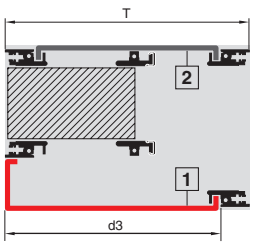
Для всех крейтов Vario, Ripac Vario ЭМС и Ripac Vario Mobil.
Защита всей глубины крейта
(ЭМС-использование).

- 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.

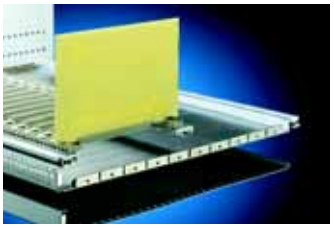




ЕШ	Для глубины боковых стенок (T) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. № RP	
			с перфорацией	глухие
84	285	270	**3684.720**	**3684.714**
84	345	330	**3684.721**	**3684.715**
84	405	390	**3684.722**	**3684.716**
84	465	450	**3684.723**	**3684.717**
84	525	510	**3684.724**	**3684.718**
84	585	570	**3684.725**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

Дополнительно необходимо:

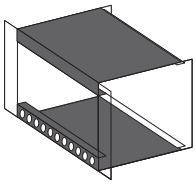
Крепежные блоки, см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.
Защитная панель, исполнение 1,
см. страницу 581.

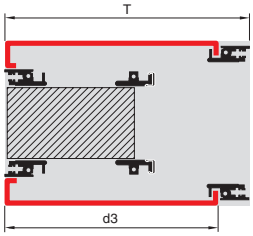


Защитные панели, исполнение 4

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:

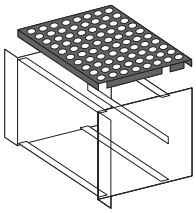
Крепежные блоки,
см. страницу 573.
ЭМС-пружины для защитных панелей,
см. страницу 573.
Крепежные винты,
кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3684.233,
см. страницу 610.

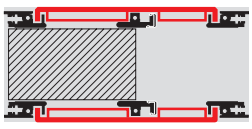
Защитные панели, исполнение 5

(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.





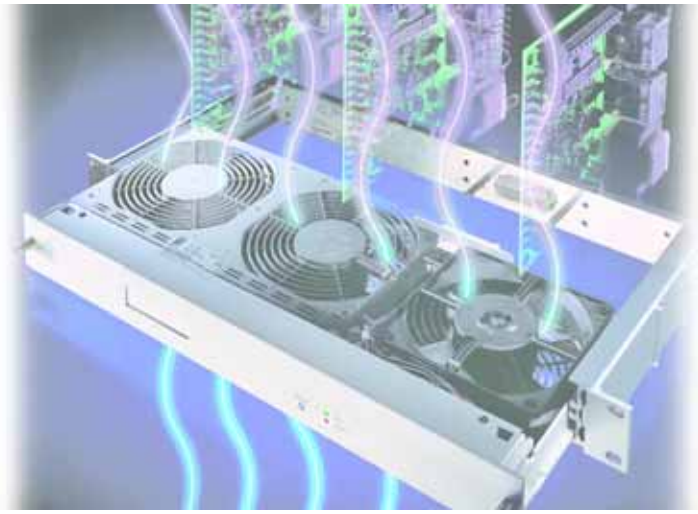
Материал:
1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в конструкции с перфорацией 4 мм

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

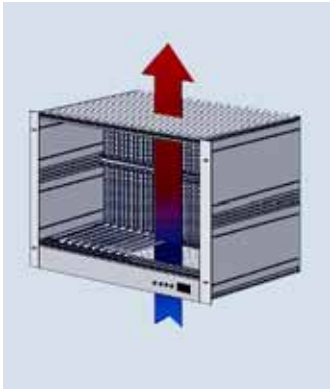


На высокопроизводительную электронику тепло оказывает негативное воздействие – сокращает срок ее службы и снижает производительность.

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.

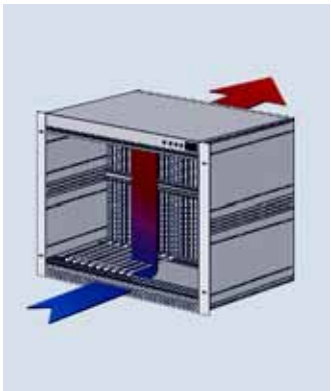


Вертикальная вентиляция

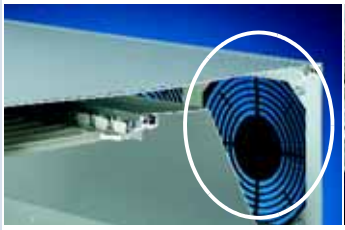
Встраиваемые вентиляторы устанавливаются в шкафу под крейтом. Они обеспечивают постоянную циркуляцию воздуха, предотвращающую скопление тепла.

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

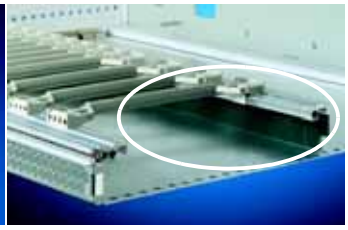
Вентиляторы AC и DC различных классов мощности как дополнительное оборудование.



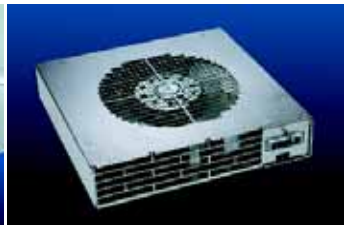
Диагональная вентиляция



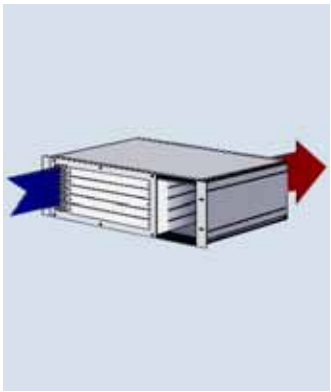
Воздуховодная панель в комбинации с . . .

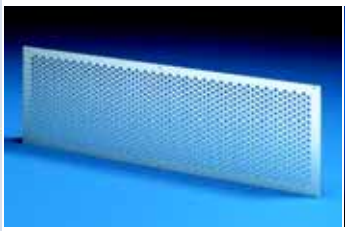


. . . воздушной перегородкой обеспечивают целенаправленную вентиляцию в крейтах.



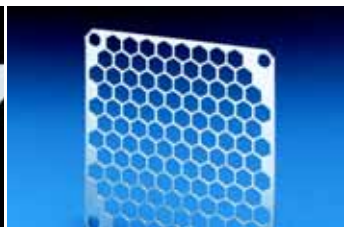
Мощный вентилятор RiCool для теплоотвода свыше 700 Вт.



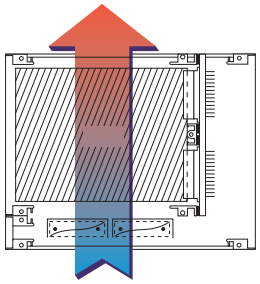


Передние и задние панели для вентиляции – также в ЭМС-исполнении.

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

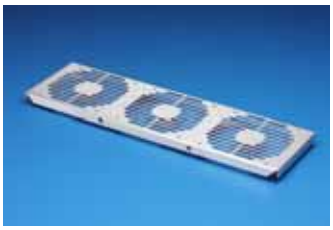


Защита от прикосновения либо ЭМС-экран могут закрывать вырезы для вентиляторов.



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.

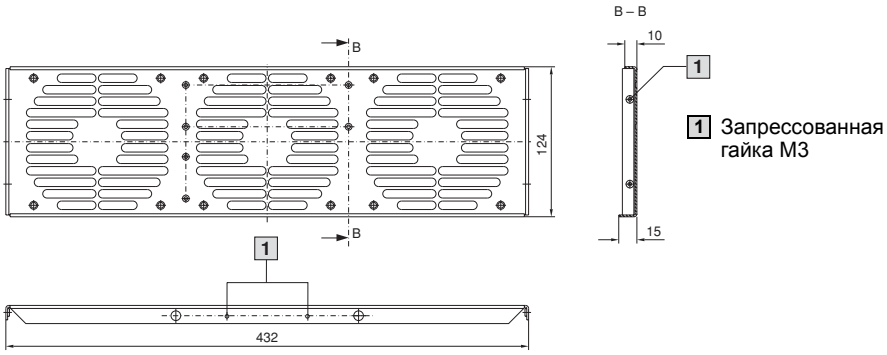
Материал:
Алюминий 1,5 мм, анодированный

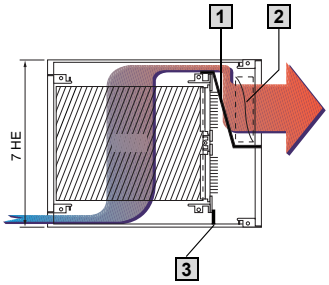
EB	Для глубины печатной платы мм	Количество необходимых несущих панелей вентиляторов	EШ	Арт. № RP
1	160	1	84	**3684.317**
	220	1		
	280	2		
	340	2		
	400	3		

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.

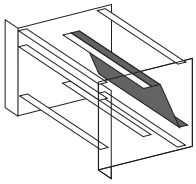
3 Воздушная перегородка, см. страницу 586.

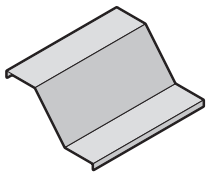
Воздуховодная панель

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**

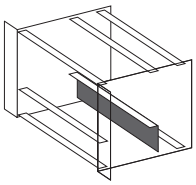
Дополнительно необходимо:

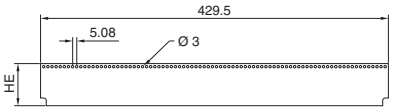
Крепежные блоки,
см. страницу 573.

Воздушная перегородка

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

Материал:
Эпоксид

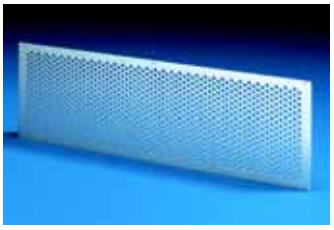




EB (HE)	Арт. № RP
1/2	**3684.870**
1	**3684.871**
3	**3684.872**

Дополнительно необходимо:

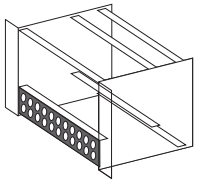
Крепежные винты и шайбы, кол-во = 100 шт.,
Арт. № RP 3684.019,
см. страницу 610.

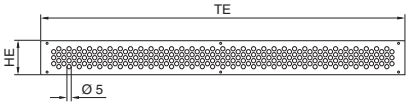


Передние/задние панели для вентиляции

Материал:
Алюминий 2,5 мм

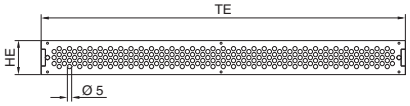
Обработка поверхности:
Анодированный,
хроматированный (ЭМС-исполнение)





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:

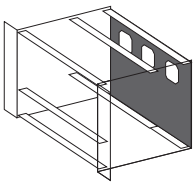
Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели, кол-во = 100 комплектов, Арт. № RP 3658.160,
см. страницу 610.

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.



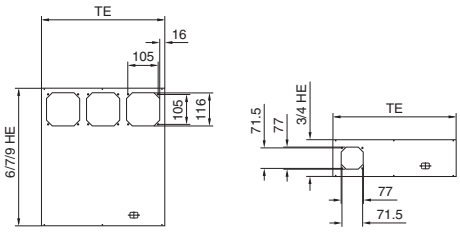
Задние панели для установки вентиляторов

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:

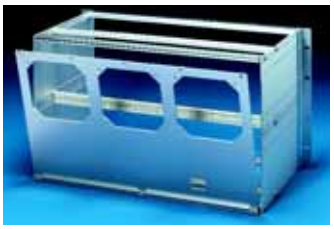
ЕВ (НЕ)	ЕШ (ТЕ)	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. № RP
3	84	80	1 шт.	**3684.284**
4	84	80	1 шт.	**3684.285**
6	84	120	1 шт.	**3684.286**
7	84	120	1 шт.	**3684.287**

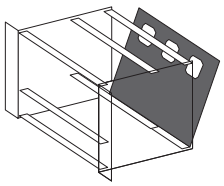
Дополнительно необходимо:

Центрирующие винты,
см. страницу 611.

Комплектующие:

Вентилятор,
см. страницу 588.





Задние панели, откидные, для установки вентиляторов

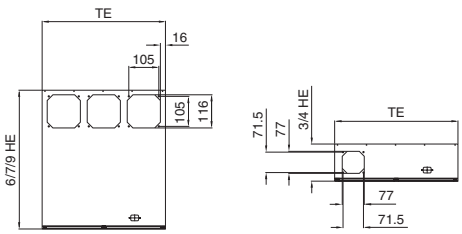
Материал:
Алюминий 2,5 мм

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.

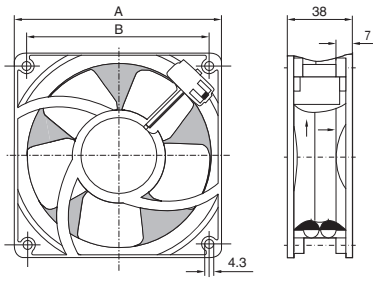
Вентилятор AC

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**

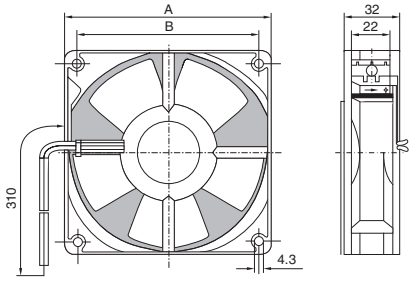
Вентилятор DC

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**

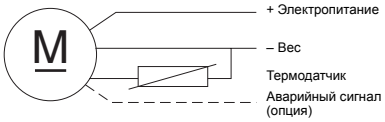
Вентилятор DC без регулирования числа оборотов, без аварийного сигнала

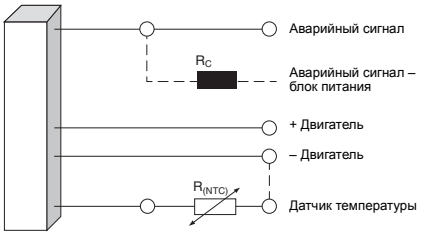
Размеры			Хранение	Номинальное напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Вт	Уровень шума дБ (A)	Температурный диапазон °C	Температура макс. °C	Объемный расход м³/ч	Арт. № RP
Вентилятор мм	A мм	B мм									
80	79,5	71,5	Подшипник	12	6,0 – 15,0	1,8	34	от –20 до +75	75	48	**3687.612**
80	79,5	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**

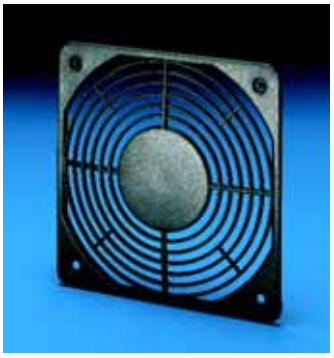
Датчик температуры

Для вентилятора DC 12/24 В с регулированием числа оборотов.

Напряжение	Кол-во	Арт. № RP
12 В/24 В (DC)	1 шт.	**3686.657**







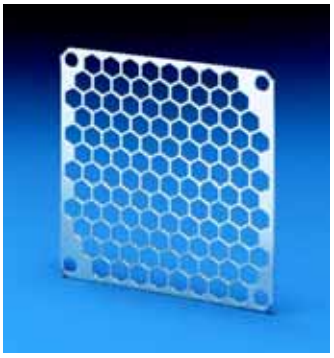
Защита от прикосновения

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**

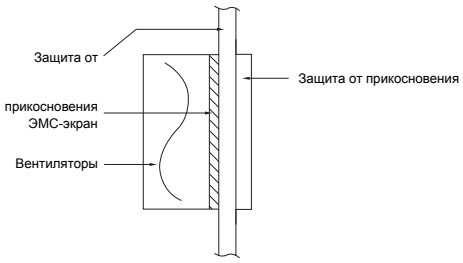


ЭМС-экран

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.

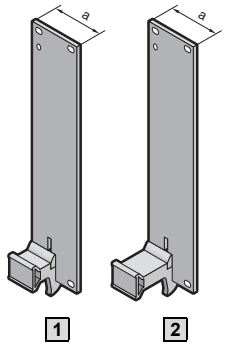
Основные преимущества:

- **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

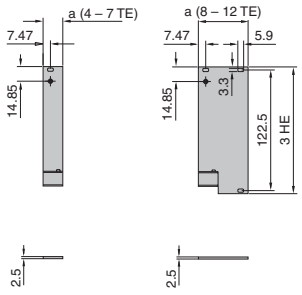
Материал:
Передняя панель:
алюминий 2,5 мм, анодированный
Ручка: пластик, черный

Комплект поставки:
1 передняя панель,
2 ручки (1 при 3 EB),
1 набор крепежного материала,
1 держатель карт (при 3 EB).

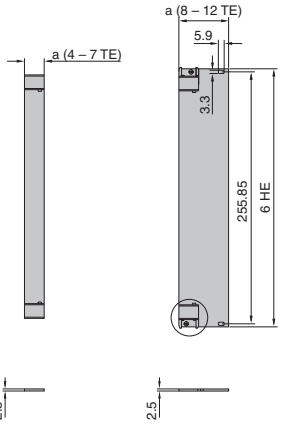
EB (HE)	EШ (TE)	a мм	Арт. № RP	
			1 Тип I	2 Тип II
3	4	20,0	**3684.330**	**3684.358**
3	5	25,1	**3684.331**	**3684.359**
3	6	30,2	**3684.332**	**3684.360**
3	7	35,3	**3684.333**	**3684.361**
3	8	40,3	**3684.334**	**3684.362**
3	10	50,5	**3684.335**	**3684.363**
3	12	60,7	**3684.336**	**3684.364**
6	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

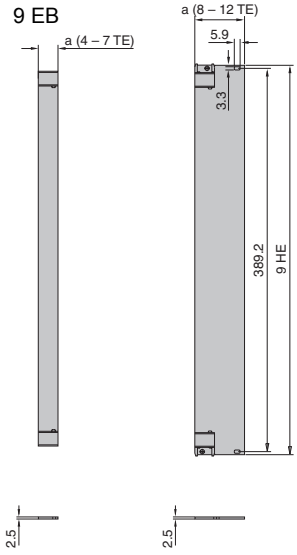
3 EB



6 EB

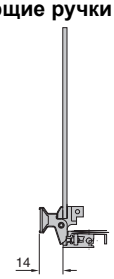


9 EB

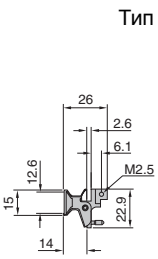


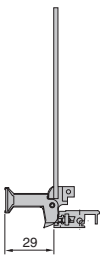
Выталкивающие ручки

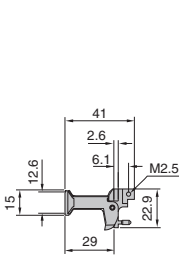
Тип I



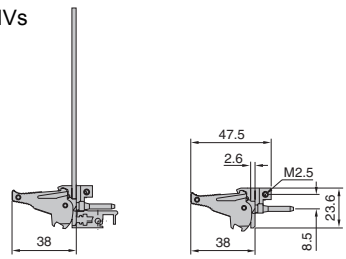
Тип II



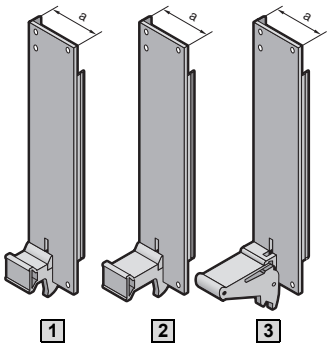




Тип IV/IVs



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).

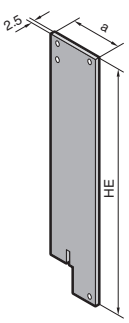
EMC

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

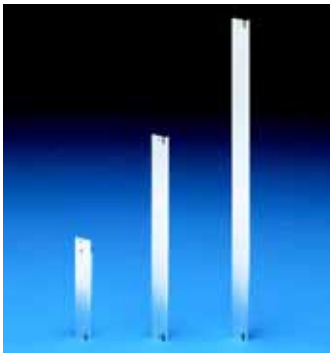
Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

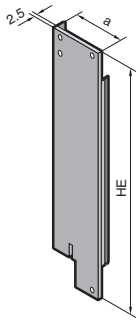
ЕШ	a мм	Арт. № RP		
		3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
4	20,0	**3685.500**	**3685.508**	**3685.516**
5	25,1	**3685.501**	**3685.509**	**3685.517**
6	30,2	**3685.502**	**3685.510**	**3685.518**
7	35,3	**3685.503**	**3685.511**	**3685.519**
8	40,3	**3685.504**	**3685.512**	**3685.520**
10	50,5	**3685.505**	**3685.513**	**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.

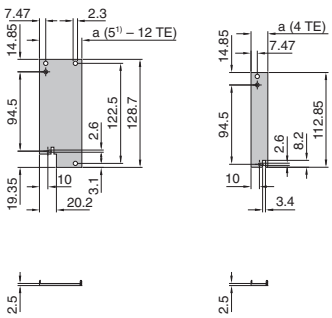
ЕШ (TE)	a мм	Арт. № RP					
		3 EB		6 EB		9 EB	
		хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные	хроматированные	ламинированные
4	20,0	**3685.524**	**9909.298**	**3685.532**	**9909.304**	**3685.540**	**9909.310**
5	25,1	**3685.525**	**9909.299**	**3685.533**	**9909.305**	**3685.541**	**9909.311**
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:

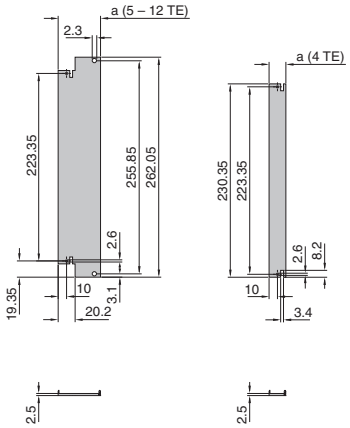
Для ширины передней панели 4 ЕШ (при 3 EB) и 8 ЕШ (при 6 EB):
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.
Центрирующие винты с крестообразным шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.051, см. страницу 611.
ЭМС-пружины, см. страницу 572.
При передних панелях 3 EB:
Комплект держателей карт, см. страницу 602.

Передние панели для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII

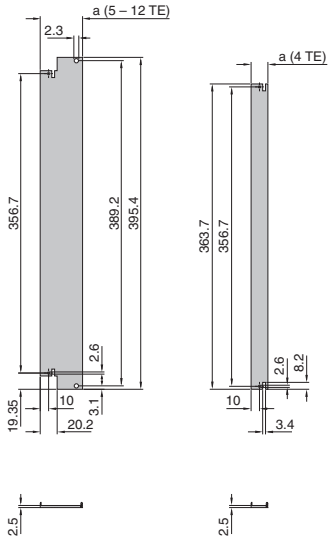
3 EB



6 EB



9 EB



[1] Отверстие 2,3 мм не присутствует в исполнении на 5 – 7 ЕШ.

HE = EB

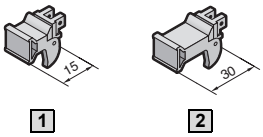
Передние панели, ручки

Выталкивающая ручка, тип I и тип II

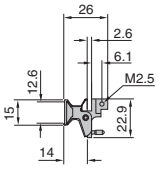
- Для плоских передних панелей/U-образных передних панелей
- С функцией выталкивания
- Используется также в сочетании с соединительными шинами с выступом 10 мм.

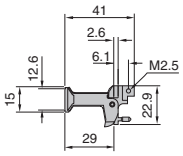
Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

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**

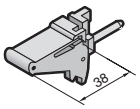
Комплектующие:

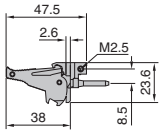
Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 595.

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

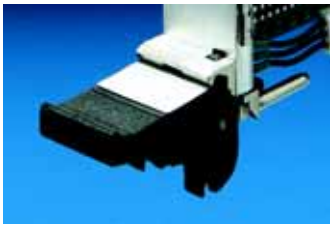
8 ЕШ, соединенные
Для двух передних панелей 4 ЕШ, которые должны быть соединены друг с другом.

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.



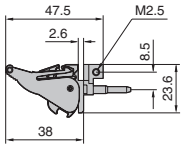
Маркировочные полоски

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.

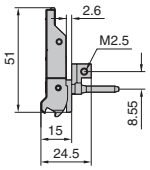
Соединительный штифт

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

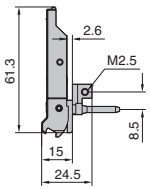
Монтаж	Кол-во	Арт. № RP
сверху	1 шт.	**3688.784**
снизу	1 шт.	**3688.785**

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.

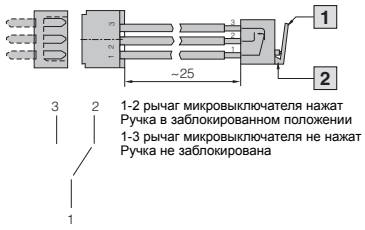
Комплект поставки:
Микровыключатель, штекер тип Molex 51021-0300, крепежные зажимы, 3 кабеля, 25 мм x #32 AWG, полностью смонтирован.

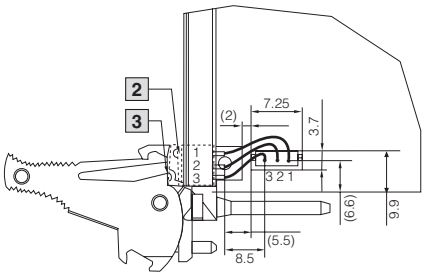
Кол-во	Арт. № RP
1 компл.	**3686.536**

Дополнительно необходимо:

Крепежный зажим микропереключателя, см. страницу 597.

1 Рычаг не нажат
2 Шарнир рычага
3 Контактная точка рычага

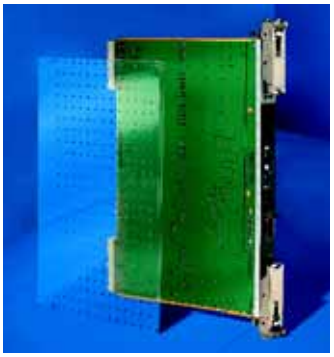




Крепежный зажим микровыключателя

Для монтажа микровыключателей в ручках.

Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3684.411**



Пластиковые крышки

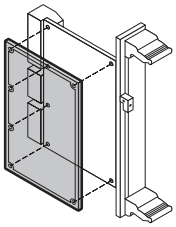
для печатных плат
Для механической защиты стороны с компонентами, а также ЭМС-пружин.
Крепежные отверстия в соответствии со спецификацией CPCI или VME.
По выбору:
исполнение с перфорацией или сплошное.

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**



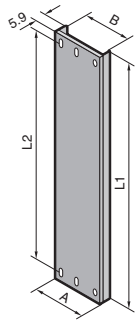
Дополнительно необходимо:

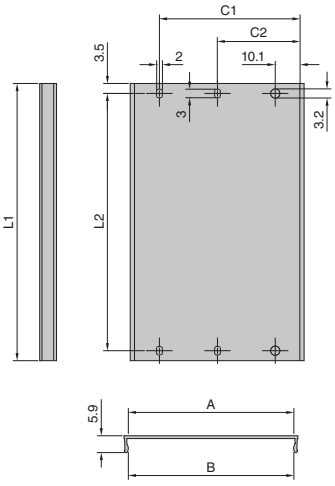
Для монтажа крышек CPCI с перфорацией:

Крепежные зажимы

Кол-во	Арт. № RP
100 шт.	**3687.955**

Передние панели, ручки





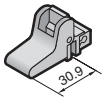
Передние панели

для выталкивающей ручки тип III

Материал:
Алюминиевый прессованный профиль 1,0 мм

Обработка поверхности:
Необработанный

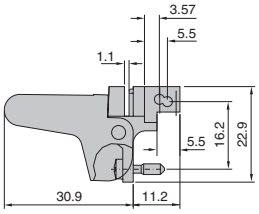
ЕШ	A мм	B мм	C1 мм	C2 мм	Арт. № RP		
					3 ЕВ	6 ЕВ	9 ЕВ
3	15,20	12,20	–	–	**3685.548**	**3685.555**	**–**
4	20,22	17,20	–	–	**3685.549**	**3685.556**	**3685.562**
5	25,28	22,28	–	22,68	**3685.550**	**3685.557**	**3685.563**
6	30,36	27,36	–	25,22	**3685.551**	**3685.558**	**3685.564**
8	40,52	37,52	–	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



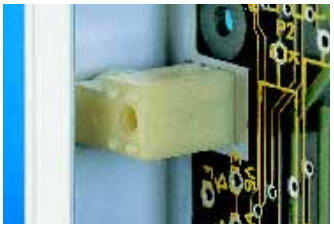
ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
3	1 шт.	**3685.591**
4	1 шт.	**3685.592**

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**

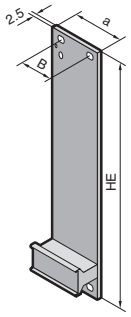
Плоские передние панели

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.

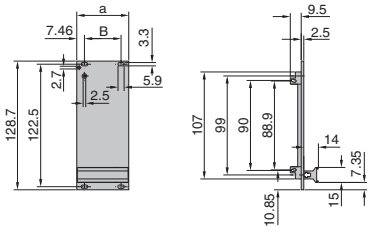
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	Арт. № RP	
			3 ЕВ B (H) = 128,7	6 ЕВ B (H) = 262,05
3	14,9	–	**3652.000**	**3652.200**
4	20,0	–	**3652.010**	**3652.210**
5	25,1	–	**3652.020**	**3652.220**
6	30,1	–	**3652.030**	**3652.230**
7	35,2	–	**3652.040**	**3652.240**
8	40,3	–	**3652.050**	**3652.250**
10	50,5	35,6	**3652.060**	**3652.260**
12	60,6	45,7	**3652.070**	**3652.270**
14	70,8	55,9	**3652.080**	**–**

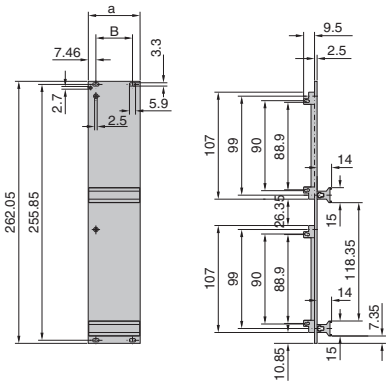


HE = EB

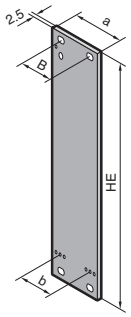
Комплектующие:

Маркировочные полоски для ручек,
см. страницу 601.





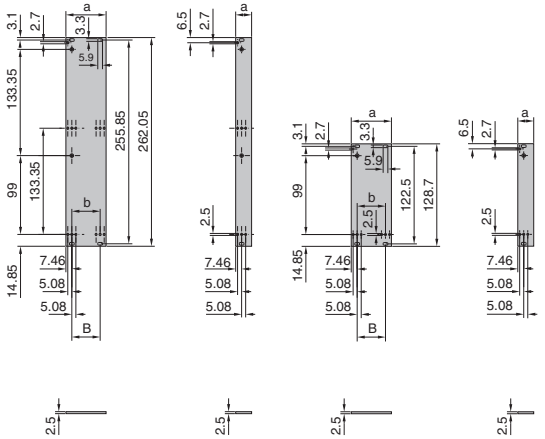
Передние панели, ручки



Плоские передние панели

для ручки тип V и VI

Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный



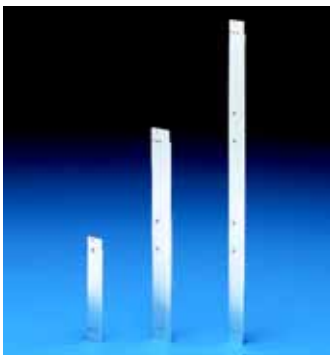
ЕШ	a мм	Ш (B) мм	b мм	Кол-во	Арт. № RP	
					3 ЕВ	6 ЕВ
3	14,9	–	–	1 шт.	**3685.569**	**3685.578**
4	20,0	–	–	1 шт.	**3685.570**	**3685.579**
5	25,1	–	–	1 шт.	**3685.571**	**3685.580**
6	30,2	–	15,2	1 шт.	**3685.572**	**3685.581**
7	35,2	–	20,3	1 шт.	**3685.573**	**3685.582**
8	40,3	–	25,4	1 шт.	**3685.574**	**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:

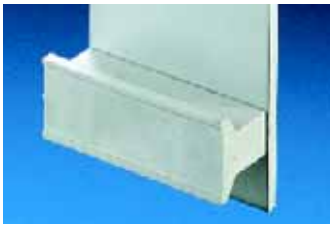
Центрирующие винты со шлицем, кол-во = 100 шт., Арт. № RP 3687.050, см. страницу 611.

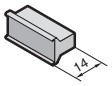
Комплектующие:

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**

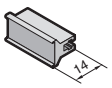
Дополнительно необходимо:

Монтажный набор,
кол-во = 1 комплект, Арт. № RP 3687.519,
см. страницу 610.

Маркировочные полоски

для ручек тип V, пластик
самоклеющиеся

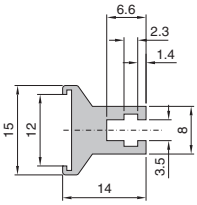
ЕШ	Кол-во	Арт. № RP
24	1 шт.	**3687.693**



Ручка тип V

Алюминий

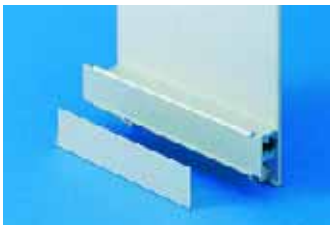
Материал:
Алюминий, анодированный



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.



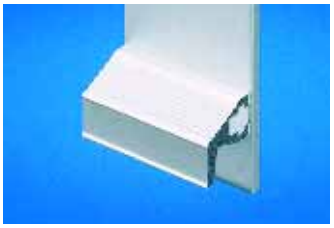
Маркировочные полоски

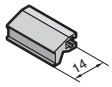
для ручек тип V, алюминий
Для индивидуальной маркировки ручек.

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

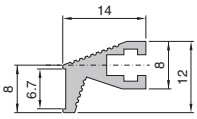




Ручка, тип VI

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.

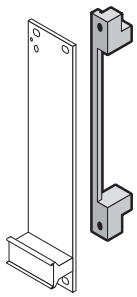
Держатель карт

для передних панелей
Для крепления печатных плат к передним панелям (ручка тип V, VI).

Материал:
Полифениленоксид

Комплект поставки:
Вкл. крепежный материал.

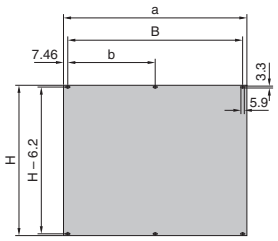
Кол-во	Арт. № RP
10 шт.	**3606.330**

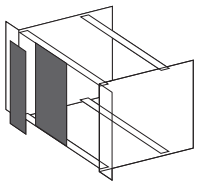


Передние панели

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**

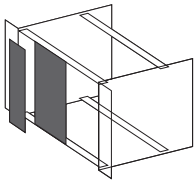
Передние панели

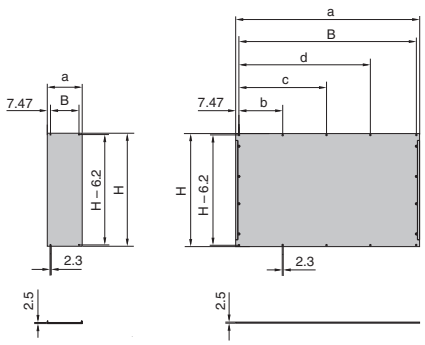
как защита пустых мест, U-образные

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.





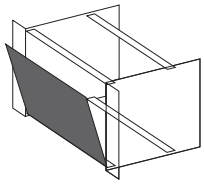
EMC

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

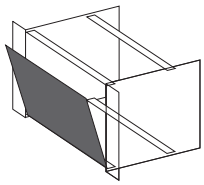
Материал:
Алюминий 2,5 мм, анодированный

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

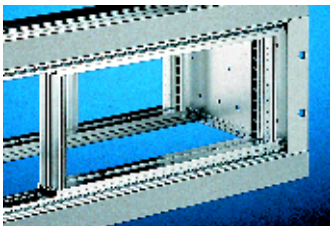
Комплектующие:

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

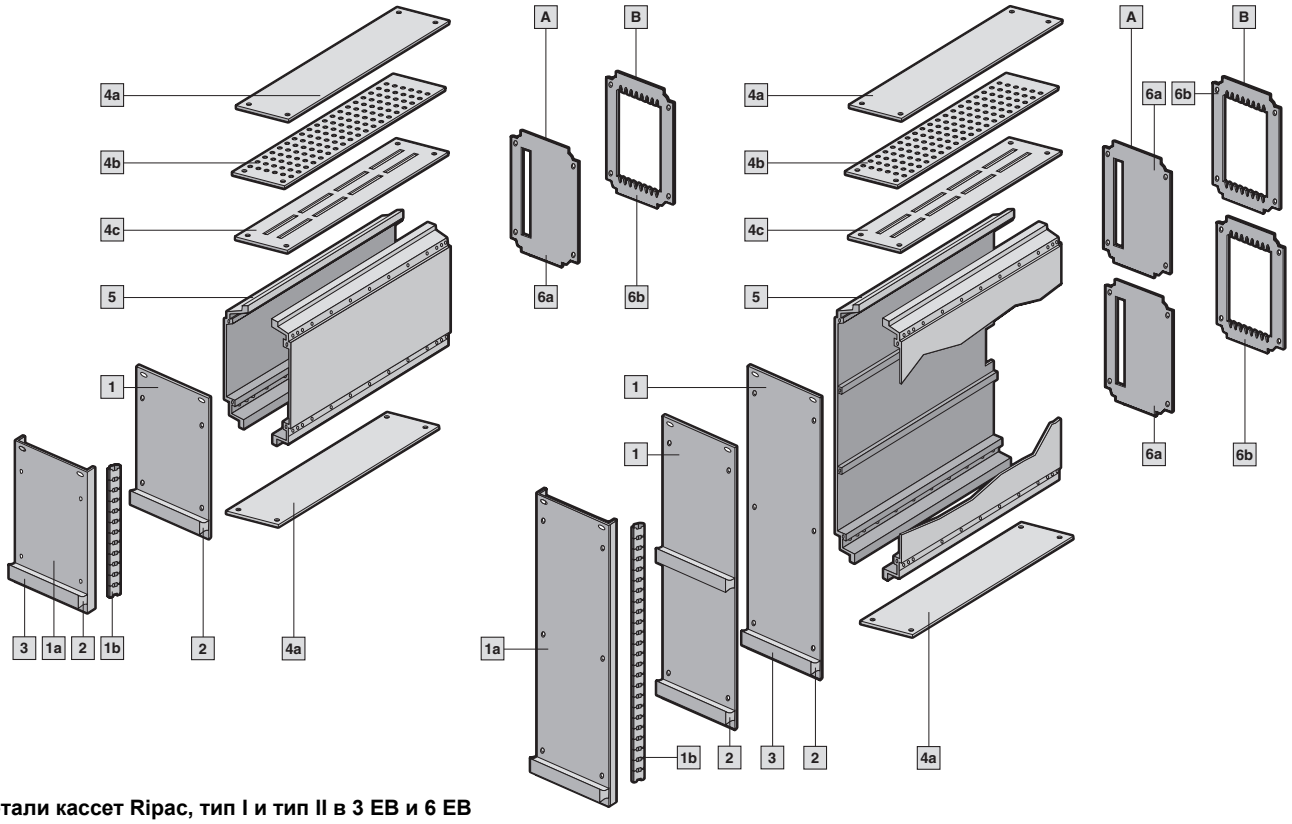
для кассет
Для крепления печатных плат в кассетах.

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



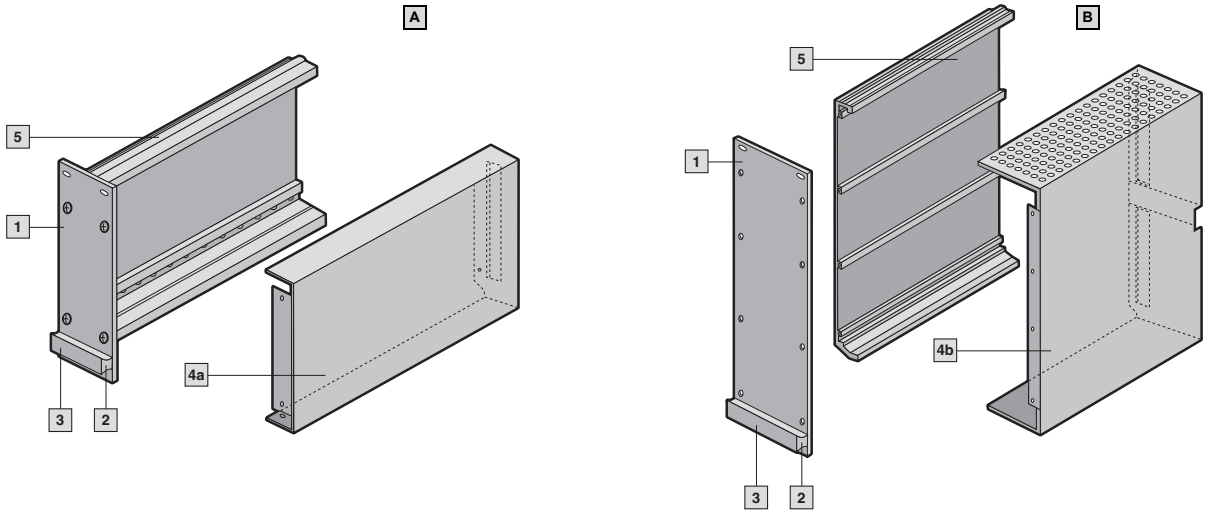
Детали кассет Ripac, тип I и тип II в 3 EB и 6 EB

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

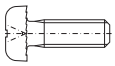
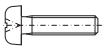
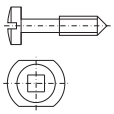
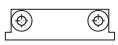
тип V с крышкой (без вентиляции)/тип VI с крышкой (с вентиляцией)											
Кассеты детали		A Тип V	B Тип VI	Кол-во	6 ЕШ	7 ЕШ	8 ЕШ	10 ЕШ	12 ЕШ	14 ЕШ	Стр.
Передние панели из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
1	для 3 EB	■	■	1	**3685.768**	**3685.628**	**3685.769**	**3685.629**	**3685.630**	**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.