

#01

ПРОДУКТЫ

19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

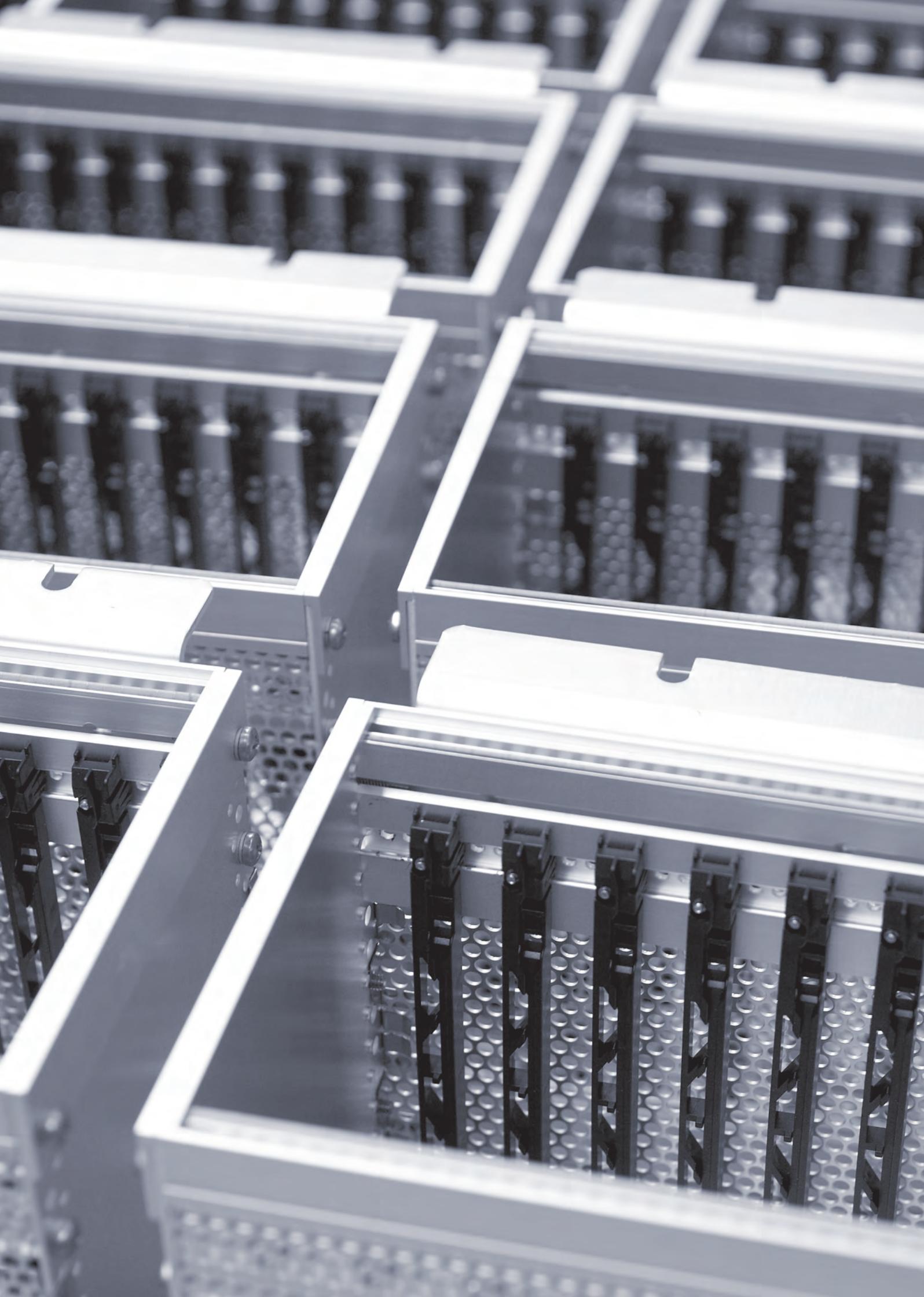
// Future // FutureX // FerroRAIL // серия 75 // серия 76 // серия 77



FerroRAIL

leading.technology

**POLY
RACK**
TECH-GROUP



#01 СОДЕРЖАНИЕ

19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

19-дюймовые крейты

// 01	Общая информация	Страница
	Применение	КРЕ 01 .2
	Пример монтажа	КРЕ 01 .2
	Ссылка на нормы, единицы измерения и технологические допуски	КРЕ 01 .2
	Технологические допуски	КРЕ 01 .5
	Базовые наборы	КРЕ 01 .6
	Обзор серий	КРЕ 01 .7
	Специальное изготовление на заказ	КРЕ 01 .7
	Индивидуальный монтаж	КРЕ 01 .7
	Монтажные услуги	КРЕ 01 .7
	Дополнительные продукты	КРЕ 01 .7
	Горячая линия	КРЕ 01 .7

// 02	Серия	Страница
	Future	КРЕ 01 .9
	FutureX	КРЕ 01 .23
	FerroRAIL	КРЕ 01 .35
	Серия 75	КРЕ 01 .47
	Серия 76	КРЕ 01 .57
	Серия 77	КРЕ 01 .65

// 03	Элементы монтажа	Страница
	Элементы монтажа	КРЕ 01 .77
	Смешанный монтаж	КРЕ 01 .102
	Горизонтальный монтаж	КРЕ 01 .103
	Монтажные детали	КРЕ 01 .106

// КРЕ	Приложение	Страница
	Справочник	КРЕ 99.1
	Информация о RoHS, REACH и WEEE	КРЕ 99.8
	Примечание	КРЕ 99.8

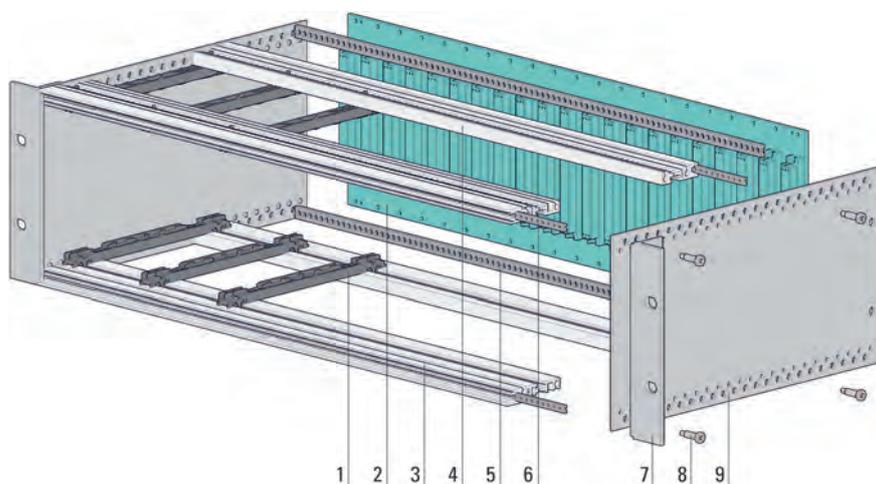
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

// Применение

19-дюймовые крейты компании POLYRACK для монтажа вставных модулей, как правило, в одинарном или двойном формате европлаты. Серийное разнообразие дает возможность индивидуально подобрать продукт.

// Пример монтажа

Изображение демонстрирует типичный монтаж 19-дюймового крейта (базовый набор типа В)



- 1 направляющая*
- 2 кросс-плата*
- 3 передний профиль (на выбор для IEEE применения)
- 4 задний профиль
- 5 изоляционная прокладка*
- 6 резьбовая планка*
- 7 19-дюймовый уголок (тип в зависимости от ЭМС-экранирования)
- 8 детали для монтажа
- 9 боковая стенка

Детали, обозначенные *, не входят в базовый комплект поставки.

// Нормы, единицы измерения и технологические допуски

Внутренние и внешние размеры

- IEC 60297-3-101
- IEC 60297-3-102
- IEC 60297-3-103

Единица измерения по вертикали U

Единица измерения высоты в 19-дюймовых монтажных системах
1 U = 44,45 мм

Единица измерения по горизонтали HP

Единица измерения ширины в 19-дюймовых монтажных системах
1 HP = 5,08 мм

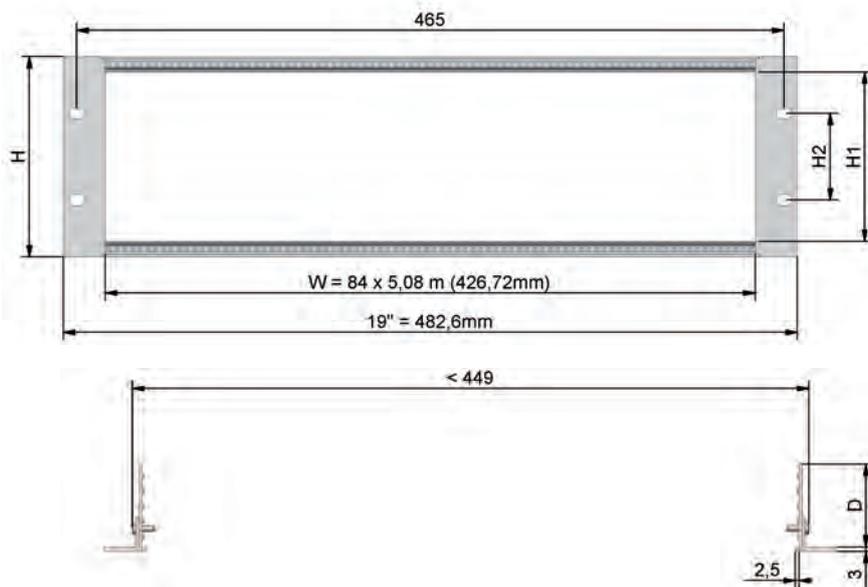
Указание размеров в таблице заказа

Указанные величины в U и HP обозначают:

высота H = (n (U) x 44,45 мм) - 0,8 мм

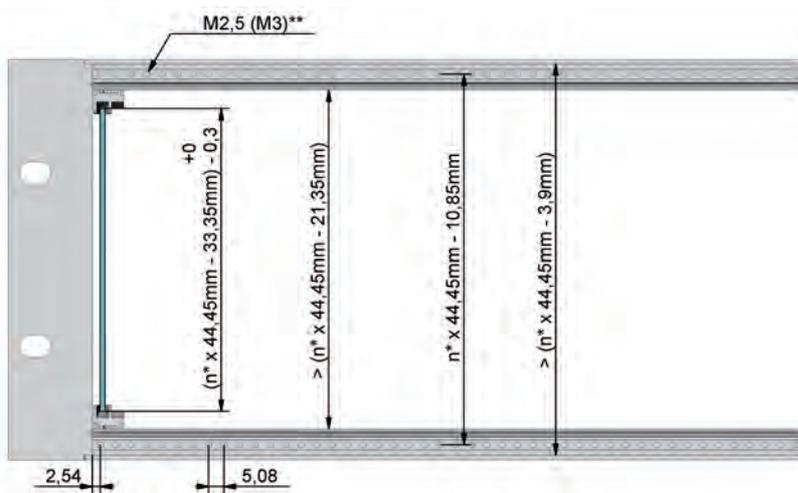
полезная ширина W > (n (HP) x 5,8 мм)
действительный размер = полезная ширина W + 5,08 мм

Глубина D (мм) указывает общую глубину крейта от площади соприкосновения переднего профиля (площадь соприкосновения 19-дюймового уголка) до конца боковой стенки.



Монтажные размеры (мм)

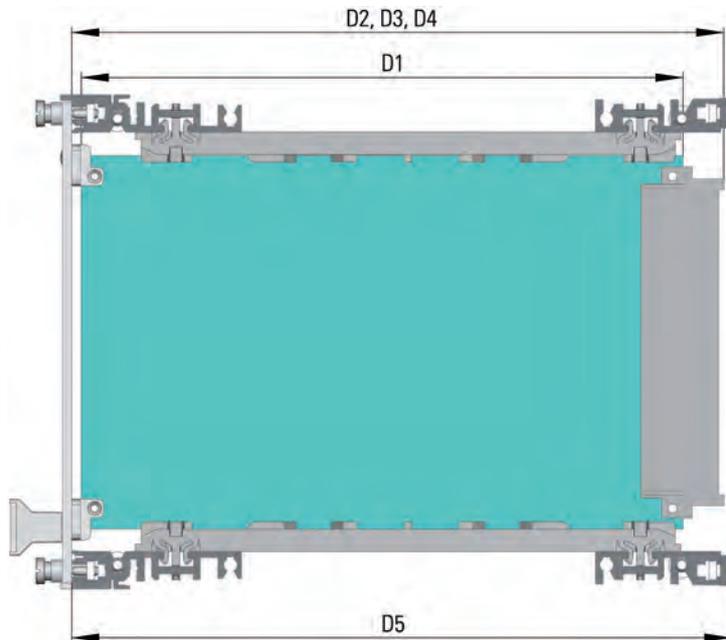
	H	H1	H2
1 U	= 43,6	≤ 23,1	= 31,7
2 U	= 88,1	≤ 67,5	= 76,2
3 U	= 132,5	≤ 112,0	= 111,7
4 U	= 177,0	≤ 156,45	= 161,6
6 U	= 265,9	≤ 245,35	= 190,5



* (U)

** монтажные отверстия для передних панелей

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Размеры для вставных модулей (мм)

D1*	D2 ± 0,4**	D3 ± 0,4***	D4 ± 0,4****
80,00	89,93	91,93	91,74
100,00	109,93	111,93	111,74
160,00	169,93	171,93	171,74
220,00	229,93	231,93	231,74
280,00	289,93	291,93	291,74

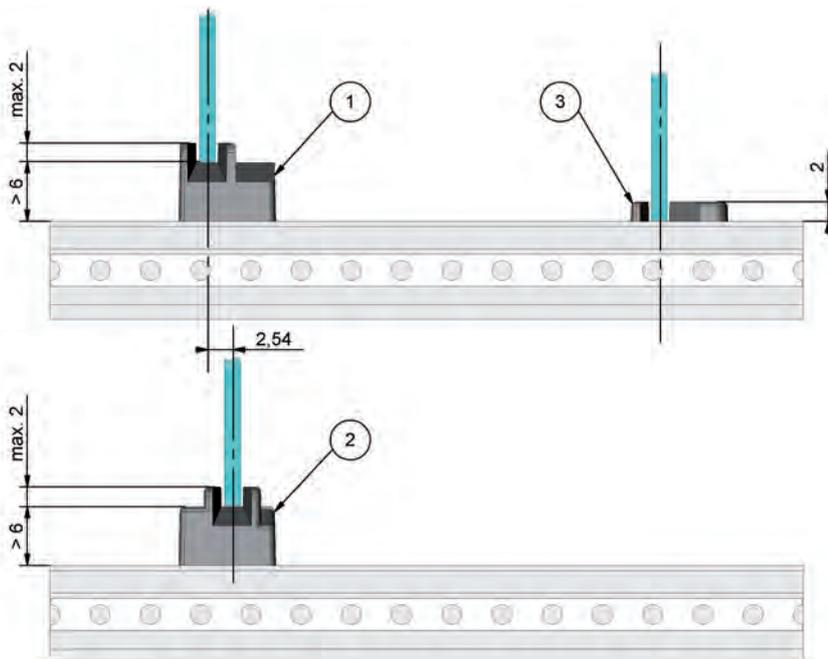
* Глубина печатной платы

** Посадочная глубина для разъема по норме IEC 60603-2, вида B, C, D и IEC 61076-4-113

*** Посадочная глубина для разъема по норме IEC 60603-2, вида F, G, H

**** Посадочная глубина для разъема по норме IEC 61076-4-101

$$D5 = D1 + 15,5 \text{ мм}$$



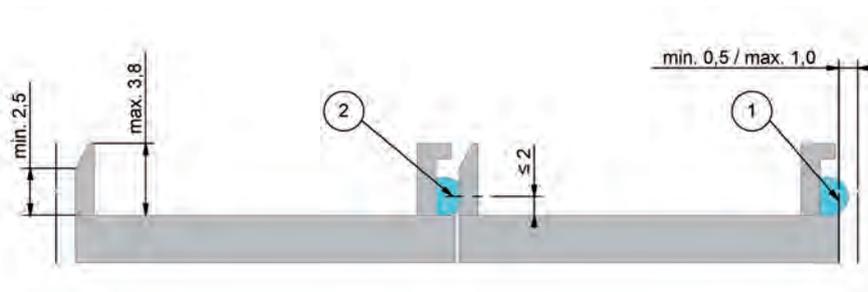
Направляющие - фронтальный вид

1 Направляющая стандартная

2 Направляющая со смещенным пазом на 2,54 мм

3 Направляющая для печатных плат высотой 4,4 дюйма (111,7 мм)

Ширина паза 2 или 2,4 мм

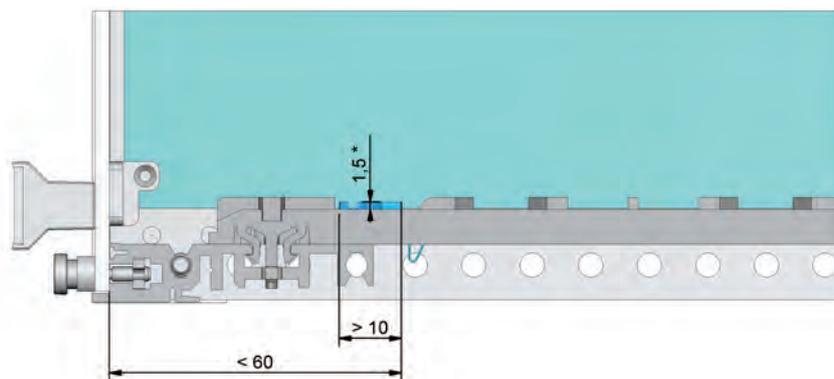


Экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки на передней панели

Определяется с учетом типовой точки контактирования (плоскости контактирования) соответственно норме IEEE 1101.10

Изображение демонстрирует пример нормы IEEE 1101.10 с использованием текстильной ЭМС-прокладки.

- 1 Некомпримированная экранирующая ЭМС-прокладка
- 2 Компримированная экранирующая ЭМС-прокладка



ESD область контактирования

Электростатическая разрядка осуществляется через контактную пружину, которая монтируется в специальное углубление направляющей.

Для безупречного принципа работы ESD-пружина должна контактировать с заземленными частями крейта и электропроводящим участком печатной платы.

*ESD область контактирования

// Технологические допуски

Как правило, все детали подлежат заводским стандартам POLYRACK. При этом необходимо учесть:

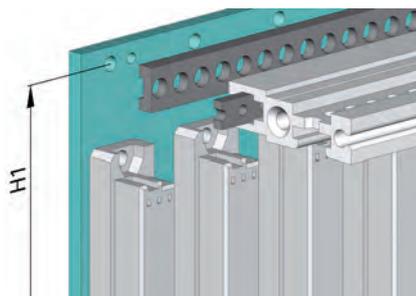
Алюминиевые профили соответствуют нормам DIN EN 12020-1

Штампованные детали соответствуют нормам DIN 6930-1/6930-2 и DIN 6932

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

// Базовые наборы

В зависимости от применения различают 4 типа «базовых набора»:



Базовый набор типа В

Для монтажа кросс-платы с использованием изоляционной прокладки или для монтажа Z-образного профиля

Размеры для крепления кросс-платы рассчитываются следующим образом:
 $H1 = n \times U - 10,85 \text{ мм}$

Пример расчета для 3 U:
 $H1 = 3 \times 44,45 \text{ мм} - 10,85 \text{ мм} = 122,5 \text{ мм}$



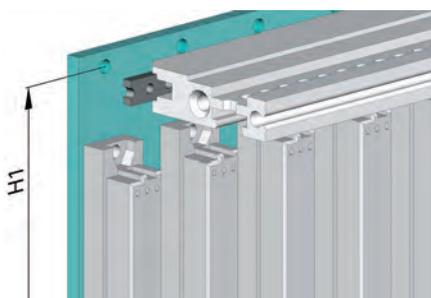
Базовый набор типа С

С встроенным Z-образным профилем для монтажа разъема по норме IEC 60603-2



Базовый набор типа D

С встроенным Z-образным профилем для монтажа разъема по норме IEC 60603-1



Базовый набор типа Е

Для монтажа кросс-платы без использования изоляционной прокладки или для монтажа перфорированной шины, ширина профиля + 3 мм по сравнению с задним профилем базового набора типа В.

Размеры для крепления кросс-платы рассчитываются следующим образом:
 $H1 = n \times U - 10,85 \text{ мм}$

Пример расчета для 3 U:
 $H1 = 3 \times 44,45 \text{ мм} - 10,85 \text{ мм} = 122,5 \text{ мм}$

// Серийный обзор

Серия	Поверхность		ЭМС-экранирование	Виброустойчивый	Передний профиль с перфорацией (IEEE 1101.1/.10)	Функциональные возможности
	анодированная	хроматированная				
Future	–	●	●	●	●	Разнообразные области применения
FutureX	–	●	●	–	●	Выгодное в цене исполнение
FerroRail	–	●	●	●	●	Специально разработана для французской железной дороги SNCF
Серия 75	●	●	○	–	–	Цельная профильная боковая стенка
Серия 76	●	–	–	–	–	Для монтажа на контрольную панель
Серия 77	●	●	○	–	–	Сборная боковая стенка

○ Без ЭМС-экранирования, однако площади соприкосновения электропроводящие (например, контакт боковой стенки с профилем)

// Специальное изготовление на заказ

Как изготовление комплектующих разных размеров, так и их обработка возможны по Вашему индивидуальному заказу.

// Индивидуальный монтаж

Для индивидуального монтажа предусмотрен ряд деталей.

// Монтажные услуги

По Вашему желанию мы оказываем монтажные услуги.

// Дополнительные продукты

#01 ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И СМЕННЫЕ МОДУЛИ

⇒ Передние панели, ручки и ручки-экстракторы, держатели печатных плат, 19-дюймовые панели-заглушки, вставные модули и кассеты, вентиляторные блоки



#01 КОРПУСА

⇒ 19-дюймовые и настольные корпуса

#01 СИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

⇒ Комплексные системы, кросс-платы и вентиляторные блоки

// У Вас есть еще вопросы?

Обращайтесь в отдел технической поддержки, мы будем рады ответить на Ваши вопросы!

Горячая линия в Европе:

+49.(0)800-POLYRACK (+49.(0)800-76597225)
sales@polyrack.com

Горячая линия в США:

+1.401.770.1500
polyrack_us@polyrack.com

19-дюймовые крейты серии Future
Стандартные решения и комплектующие к ним



//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Future



Информация о продукте

Серия Future разработана для разных видов экранирования и сфер применения. Крепление устойчивых профилей посредством 2 винтов и жесткое соединение (приштамповка) боковых стенок делают данную серию виброустойчивой. При профильном позиционировании с шагом в 10 мм возможен монтаж деталей с передней и задней стороны.

Примечание

- Модель „Виброустойчивый“ соответствует норме LES-DB немецкой железной дороги
- Модель „IEEE“: передние профили с перфорацией соответствуют норме IEEE 1101.10



Обзор

Базовые модели	H (U)			W (HP)	D (мм)					Страница
	3	4	6		84	180	244	278	304	
- Стандартный	●	–	●	●	●	●	–	●	●	KPE 01 .11
- Виброустойчивый	●	–	●	●	–	●	–	●	●	KPE 01 .11
- Виброустойчивый, экранирование при помощи ЭМС-пружины	●	–	●	●	–	●	–	●	●	KPE 01 .12
- IEEE, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки	●	●	●	●	●*	●	–	●	●	KPE 01 .12
- Rear I/O 160/80, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки	●	–	●	●	–	–	●	–	–	KPE 01 .13

* 4 U поставка не производится

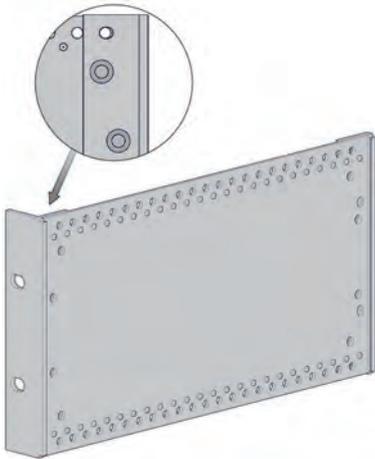
Комплектующие	Страница
Боковые стенки	KPE 01 .14
Профили	KPE 01 .15
19-дюймовые уголки	KPE 01 .19
Замыкающие профили	KPE 01 .20

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01 .78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .83
Изоляционные прокладки	KPE 01 .84
Z-образные профили	KPE 01 .85
Перфорированные шины	KPE 01 .86
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .87
Защитные кожухи	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .92
Блоки кодировки и кодировочные штифты IEEE	KPE 01 .94
ЭМС-материал экранирования/ ESD-материал заземления	Учитывайте спецификацию! KPE 01 .96
Ручки	KPE 01 .100
Детали смешанного монтажа	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .102
Детали горизонтального монтажа	KPE 01 .103
Монтажные детали	KPE 01 .106

// Базовые модели

Базовые модели

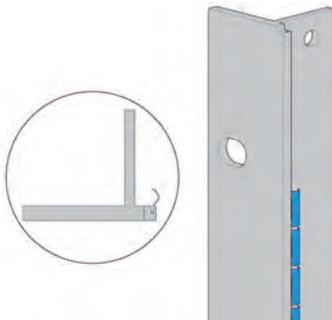
Базовые модели серии Future отличаются друг от друга видом экранирования и виброустойчивостью, наряду с этим существуют модели, которые соответствуют нормам IEEE 1101.1 / IEEE 1101.10. Возможны и другие варианты индивидуальной комплектации.



Характеристика базовых моделей

Виброустойчивый

Жесткое соединение боковой стенки/уголка с замыкающим профилем достигается путем преобразования материала, горизонтальные профили крепятся двумя винтами.

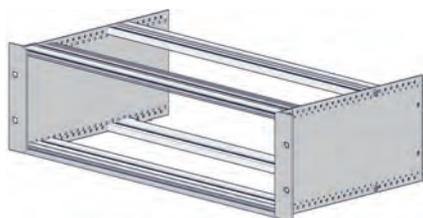


Экранирование при помощи ЭМС-пружины
ЭМС-пружина монтируется в уголок с пазом



Экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки
Текстильная ЭМС-прокладка формы D монтируется на полку уголка

// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии Future, стандартный

Объем поставки

Уголок без паза	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Z-образный профиль (только 6 U/ типа С)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

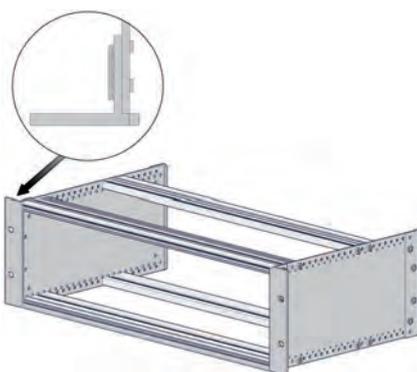
Отдельными деталями для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок без паза, без последующего оснащения материала экранирования
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 01 00 20	23 01 00 30	23 01 00 40	23 01 00 50
3 U	84 HP	С	23 01 00 21	23 01 00 31	23 01 00 41	23 01 00 51
3 U	84 HP	Е	23 01 00 22	23 01 00 32	23 01 00 42	23 01 00 52
6 U	84 HP	В	23 01 00 26	23 01 00 36	23 01 00 46	23 01 00 56
6 U	84 HP	С	23 01 00 27	23 01 00 37	23 01 00 47	23 01 00 57
6 U	84 HP	Е	23 01 00 28	23 01 00 38	23 01 00 48	23 01 00 58



19-дюймовый крейт серии Future, виброустойчивый

Объем поставки

Боковая стенка с уголком и замыкающим профилем, жесткое соединение	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Z-образный профиль (только 6 U/ типа С)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Отдельными деталями для индивидуального монтажа

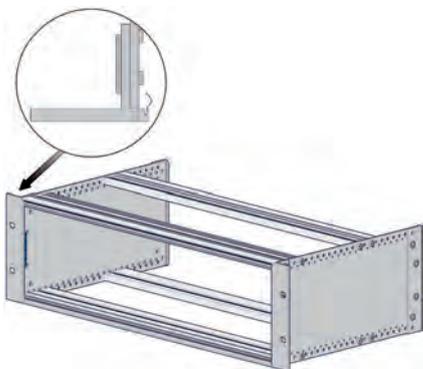
Примечание

- Специально разработан для применения на железной дороге, соответствует норме LES-DB немецкой железной дороги
- Уголок без паза, без последующего оснащения материала экранирования
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	–	23 03 00 30	23 03 00 40	23 03 00 50
3 U	84 HP	С	–	23 03 00 31	23 03 00 41	23 03 00 51
3 U	84 HP	Е	–	23 03 00 32	23 03 00 42	23 03 00 52
6 U	84 HP	В	–	23 03 00 36	23 03 00 46	23 03 00 56
6 U	84 HP	С	–	23 03 00 37	23 03 00 47	23 03 00 57
6 U	84 HP	Е	–	23 03 00 38	23 03 00 48	23 03 00 58

// Базовые модели



19-дюймовый кейт серии Future виброустойчивый, экранирование при помощи ЭМС-пружины

Объем поставки

Боковая стенка с уголком и замыкающим профилем, жесткое соединение	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Z-образный профиль (только 6 U/ типа С)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

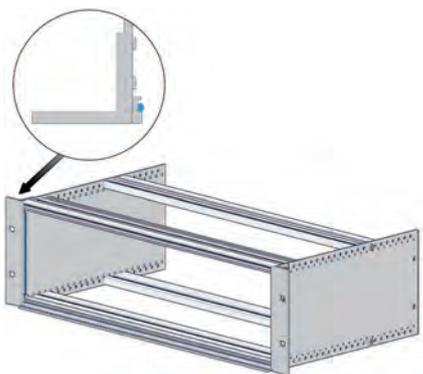
Отдельными деталями для индивидуального монтажа

Примечание

- Специально разработан для применения на железной дороге, соответствует норме LES-DB немецкой железной дороги
- Уголок с пазом для монтажа ЭМС-пружин
- ЭМС-пружины заказываются отдельно
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	–	23 04 00 30	23 04 00 40	23 04 00 50
3 U	84 HP	С	–	23 04 00 31	23 04 00 41	23 04 00 51
3 U	84 HP	Е	–	23 04 00 32	23 04 00 42	23 04 00 52
6 U	84 HP	В	–	23 04 00 36	23 04 00 46	23 04 00 56
6 U	84 HP	С	–	23 04 00 37	23 04 00 47	23 04 00 57
6 U	84 HP	Е	–	23 04 00 38	23 04 00 48	23 04 00 58



19-дюймовый кейт серии Future IEEE, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки

Объем поставки

Уголок с полкой	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль IEEE	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Z-образный профиль (только 6 U/ типа С)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

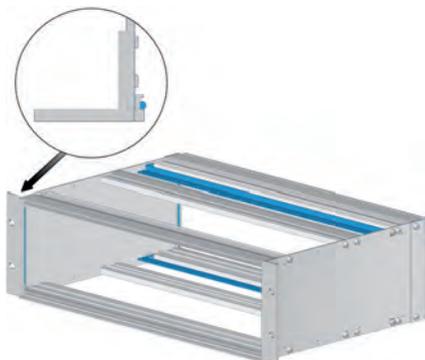
Отдельными деталями для индивидуального монтажа

Примечание

- Текстильная ЭМС-прокладка формы D монтируется на полку уголка
- Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 09 00 20	23 09 00 30	23 09 00 40	23 09 00 50
3 U	84 HP	С	23 09 00 21	23 09 00 31	23 09 00 41	23 09 00 51
3 U	84 HP	Е	23 09 00 22	23 09 00 32	23 09 00 42	23 09 00 52
4 U	84 HP	В	–	23 09 00 33	23 09 00 43	23 09 00 53
4 U	84 HP	С	–	23 09 00 34	23 09 00 44	23 09 00 54
4 U	84 HP	Е	–	23 09 00 35	23 09 00 45	23 09 00 55
6 U	84 HP	В	23 09 00 26	23 09 00 36	23 09 00 46	23 09 00 56
6 U	84 HP	С	23 09 00 27	23 09 00 37	23 09 00 47	23 09 00 57
6 U	84 HP	Е	23 09 00 28	23 09 00 38	23 09 00 48	23 09 00 58



19-дюймовый кейт серии Future IEEE, Rear I/O 160/80, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки

Объем поставки

Уголок с полкой	2 шт.
Замыкающий профиль с полкой	2 шт.
Боковая стенка Rear I/O	2 шт.
Передний профиль IEEE	4 шт.
Задний профиль типа E	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Отдельными деталями для индивидуального монтажа

Примечание

- Текстильная ЭМС-прокладка формы D монтируется на полку уголка и замыкающего профиля
- Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно
- Держатели направляющих для европлат длиной 80 мм заказываются отдельно (обозначены синим цветом)
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 244 мм	D = 278 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	B	–	–	–	–
3 U	84 HP	C	–	–	–	–
3 U	84 HP	E	–	23 19 00 20	–	–
6 U	84 HP	B	–	–	–	–
6 U	84 HP	C	–	–	–	–
6 U	84 HP	E	–	23 19 00 30	–	–

// Комплектующие

Боковые стенки серии Future

Для монтажа профилей, уголков, замыкающих профилей и крышек. Пуклевка на боковых

стенках облегчает монтаж и предотвращает прокручивание профилей.

Боковая стенка серии Future

Зависит от выбора уголка для монтажа стандартного 19-дюймового крейта серии Future с экранированием при помощи ЭМС-пружины или текстильной ЭМС-прокладки.

Объем поставки

Боковая стенка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Дискретная установка профилей по глубине с шагом 10 мм

Материал

Алюминий 2 мм, хромированный

Таблица наименований

H	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	23 10 01 79	23 10 01 70	23 10 01 73	23 10 01 76
4 U	–	23 10 01 71	23 10 01 74	23 10 01 77
6 U	23 10 01 80	23 10 01 72	23 10 01 75	23 10 01 78

Боковая стенка серии Future жесткого соединения для экранирования при помощи ЭМС-пружины

Выполняет условия нормы EN 50155 (по виброустойчивости)

Объем поставки

Боковая стенка, уголок и замыкающий профиль, жесткое соединение 1 шт.

Материал

Боковая стенка из алюминия 2 мм, хромированная
Уголок и замыкающий профиль (3/2 мм) с пазом для экранирования при помощи ЭМС-пружины, изготовленные из алюминиевого профиля, хромированные

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Дискретная установка профилей по глубине с шагом 10 мм
– Крепление профилей необходимо осуществлять при помощи 2 винтов
– ЭМС-пружины заказываются отдельно

Таблица наименований

H	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	–	23 10 01 90	23 10 01 93	23 10 01 96
6 U	–	23 10 01 92	23 10 01 95	23 10 01 98

Боковая стенка серии Future IEEE, Rear I/O, монтаж европлаты 160/80 мм

Для монтажа 19-дюймовых крейтов серии Future по норме IEEE 1101.1/IEEE 1101.10 с Rear I/O (160/80 мм)

Объем поставки

Боковая стенка 1 шт.

Материал

Алюминий 2 мм, хромированный

Форма поставки

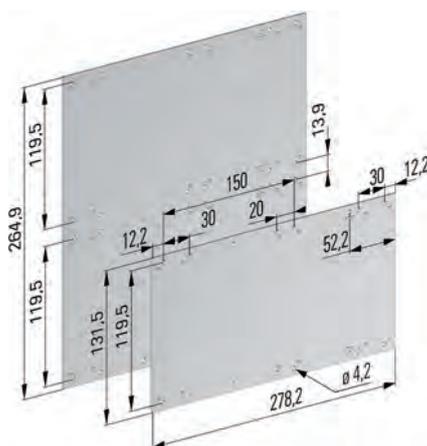
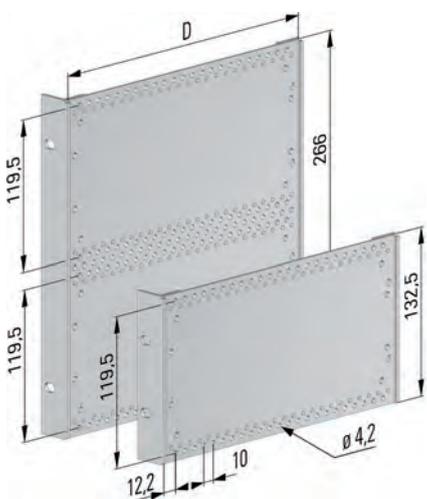
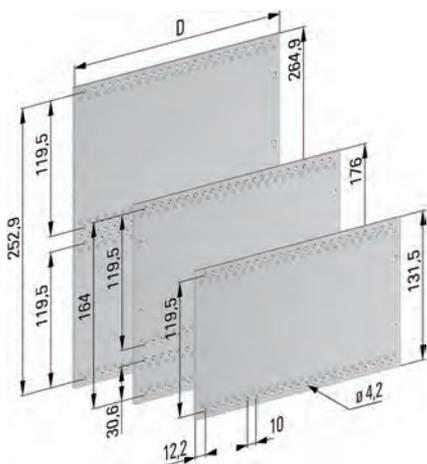
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление профилей можно осуществить при помощи 2 винтов

Таблица наименований

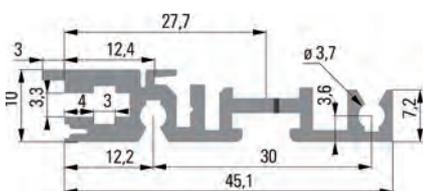
H	D = 244 мм	D = 278 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	–	23 10 01 97	–	–
6 U	–	23 10 01 99	–	–



Передние, задние и промежуточные профили серии Future

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4. Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих.

Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль стандартный

Для монтажа вставных модулей и передних панелей

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Передний профиль стандартный 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

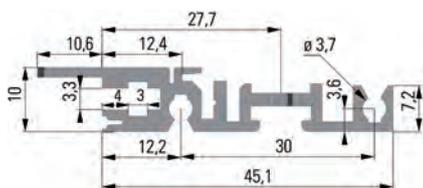
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 2 винтов

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 00
84 HP	–	23 10 02 02



Передний профиль IEEE

Для монтажа вставных модулей нормы IEEE 1101.1/1101.10

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Передний профиль IEEE 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

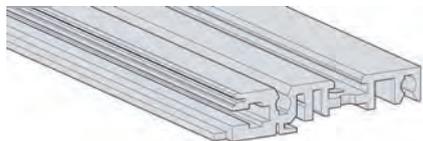
Примечание

– Крепление при помощи 2 винтов
– Углы перфорированной кромки вырезаны

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 06
84 HP	–	23 10 02 08

// Комплектующие



Передний профиль для двухуровневого крейта

Для оснащения двухуровневого крейта

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Передний профиль для двухуровневого крейта 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление при помощи 2 винтов
– Углы вырезаны

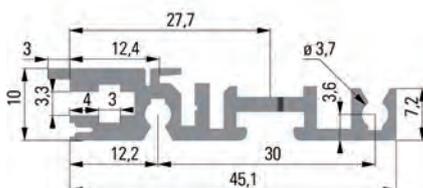
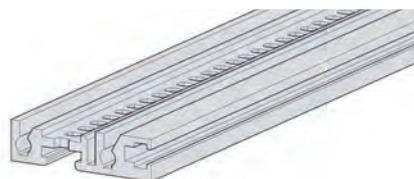


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 12
84 HP	–	23 10 02 14



Задний профиль типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление при помощи 2 винтов

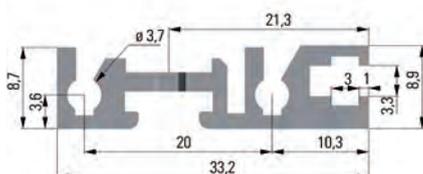


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 27
84 HP	–	23 10 02 29



Промежуточный профиль типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление при помощи 1 винта

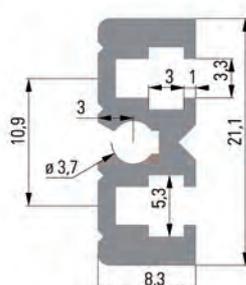
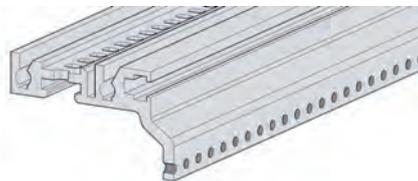


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 15
84 HP	–	23 10 02 17

// Комплектующие



Задний профиль типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа С

1 упаковка (5 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 2 винтов

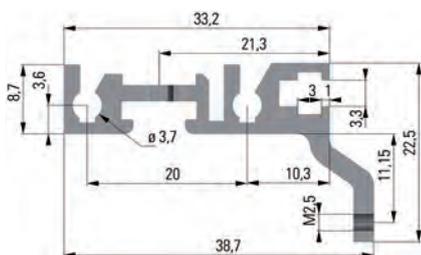
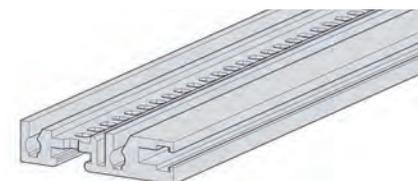


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 18
84 HP	–	23 10 02 20



Задний профиль типа Е

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа Е

1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 2 винтов

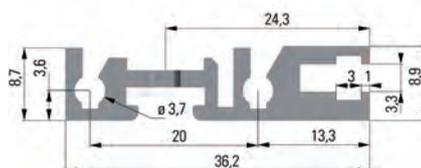
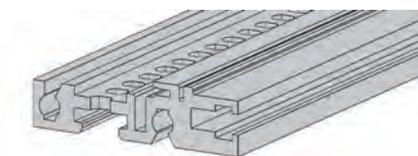


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 21
84 HP	–	23 10 02 23



Задний профиль типа Е для крышки

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа Е

1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 2 винтов
- Только для европлат длиной 220 мм
- Необходим для применений с крышкой

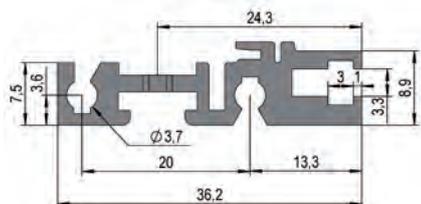
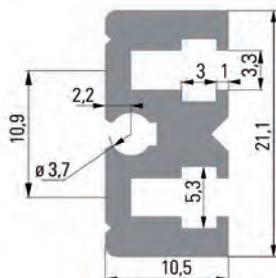


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 30
84 HP	–	23 10 02 32

// Комплектующие



Промежуточный профиль типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин.

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

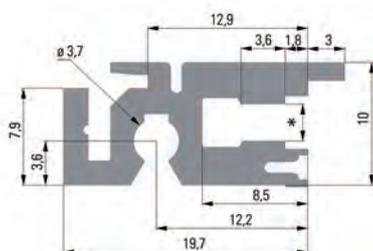
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 24
84 HP	–	23 10 02 26



Задний профиль дуальный

*С встроенным резьбовым каналом M3

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Задний профиль дуальный 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Необходим для применений с дуальной крышкой
- Максимальный момент затяжки 0,75 нм

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 09
84 HP	–	23 10 02 11

19-дюймовые уголки серии Future

С их помощью возможна установка крейта в 19-дюймовые корпуса/ шкафы. С вырезанными углами для переднего профиля



19-дюймовый уголок серии Future, стандартный

Без паза, без возможности последующего оснащения материалом экранирования. На выбор с отверстиями для ручек или без них

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Уголок без паза 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Ручки заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	80 41 10 03	80 41 10 04
4 U	–	–
6 U	80 41 10 08	80 41 10 07



19-дюймовый уголок серии Future с пазом для экранирования при помощи ЭМС-пружины

С пазом для монтажа ЭМС-пружин

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Уголок с пазом 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– ЭМС-пружины заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	23 10 01 60	–
4 U	23 10 01 61	–
6 U	23 10 01 62	–



19-дюймовый уголок серии Future с полкой для экранирования при помощи текстильной ЭМС-прокладки

С полкой для монтажа текстильной ЭМС-прокладки формы D

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Уголок с полкой 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	23 11 01 60	–
4 U	–	–
6 U	23 11 01 61	–

// Комплектующие

Замыкающие профили серии Future

Для задней облицовки крейта. С вырезанными углами для переднего профиля.

В результате монтажа замыкающих профилей общая глубина крейта увеличивается на 3 мм.

Замыкающий профиль серии Future, стандартный

Без паза, без возможности последующего оснащения материалом экранирования

Объем поставки
Замыкающий профиль без паза

1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

Н	исполнение без паза
3 U	80 41 10 20
4 U	–
6 U	80 41 10 21



Замыкающий профиль серии Future с пазом для экранирования при помощи ЭМС-пружины

С пазом для монтажа ЭМС-пружин

Объем поставки
Замыкающий профиль с пазом

1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– ЭМС-пружины заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	исполнение с пазом
3 U	23 10 01 65
4 U	23 10 01 66
6 U	23 10 01 67



Замыкающий профиль серии Future с полкой для экранирования при помощи текстильной ЭМС-прокладки

С пазом для монтажа ЭМС-пружин

Объем поставки
Замыкающий профиль с полкой

1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

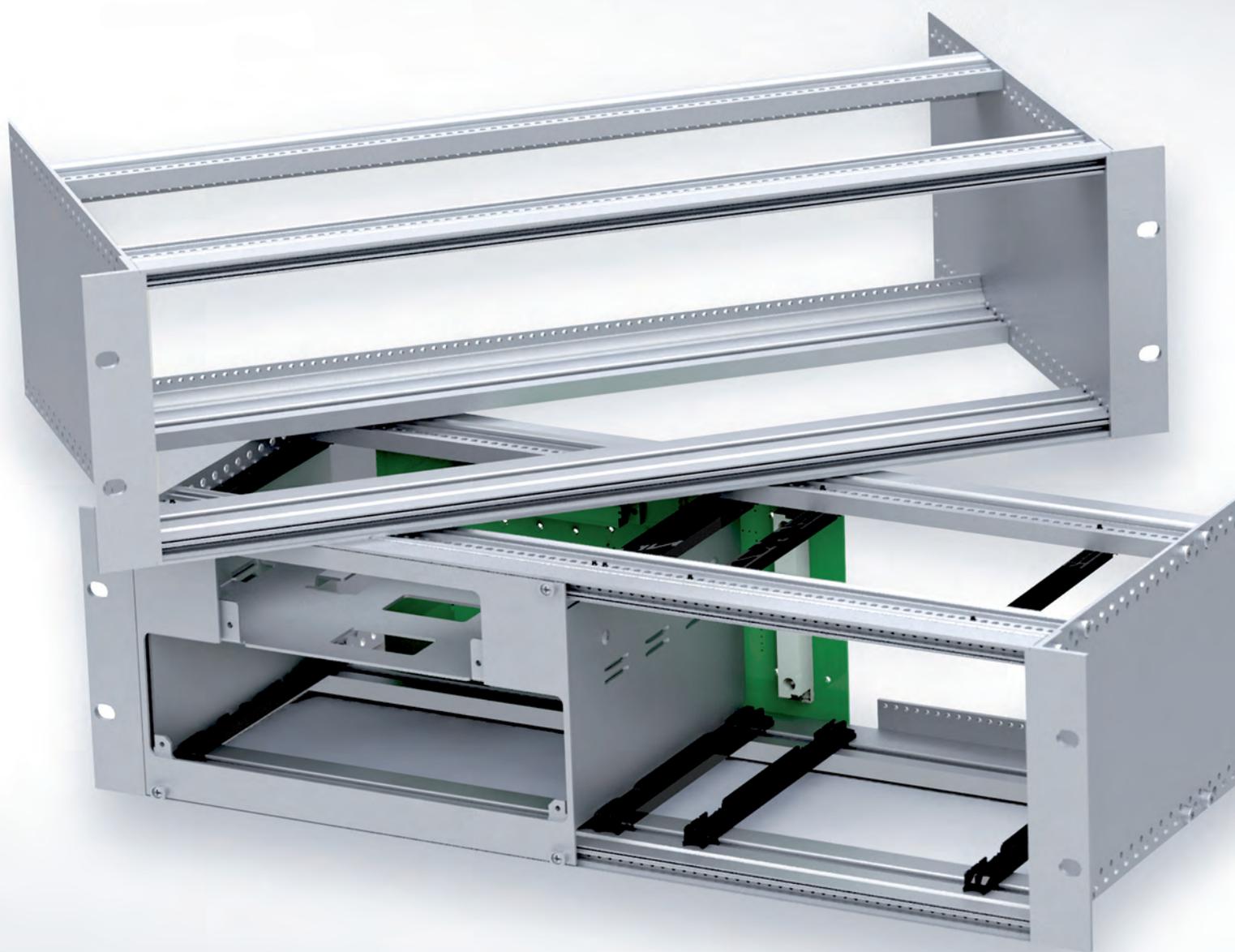
– Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	исполнение с полкой
3 U	23 11 01 65
4 U	–
6 U	23 11 01 67



19-дюймовый крейт серии Future
стандартное и модифицированное исполнение



19-дюймовые крейты серии FutureX
Стандартные решения



//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FutureX



Информация о продукте

Серия Future X – это выгодный в цене продукт, который разработан для незначительных механических нагрузок. Снижение цены стало возможным благодаря использованию горизонтальных профилей в упрощенном исполнении. Различные виды экранирования позволяют сделать индивидуальный выбор. В боковой стенке для крепления (например, монтажной панели) предусмотрены отверстия для закладных гаек. При профильном позиционировании с шагом в 10 мм возможно дуальное оснащение.

Примечание

– Модель „IEEE“: передние профили с перфорацией соответствуют норме IEEE 1101.10

Обзор

Базовые модели	H (U)		W (HP)	D (мм)				Страница
	3	6		180	244	304	364	
- Стандартный	●	●	●	●*	●	●	●	KPE 01 .25
- С экранированием при помощи ЭМС-пружины	●	●	●	●*	●	●	●	KPE 01 .25
- С экранированием при помощи текстильной ЭМС-прокладки	●	●	●	●*	●	●	●	KPE 01 .26
- IEEE, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки	●	●	●	●*	●	●	●	KPE 01 .26

* без возможности дуального оснащения

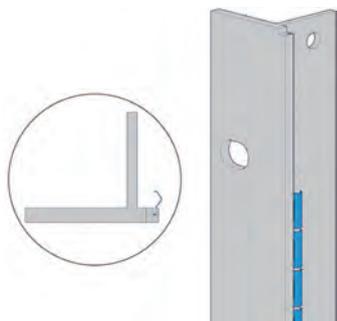
Комплектующие	Страница
Боковые стенки	KPE 01 .27
Профили	KPE 01 .28
19-дюймовые уголки	KPE 01 .31
Замыкающие профили	KPE 01 .32

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01 .78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .83
Изоляционные прокладки	KPE 01 .84
Z-образные профили	KPE 01 .85
Перфорированные шины	KPE 01 .86
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .87
Защитные кожухи	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .92
Блоки кодировки и кодировочные штифты IEEE	KPE 01 .94
ЭМС-материал экранирования/ ESD-материал заземления	Учитывайте спецификацию! KPE 01 .96
Ручки	KPE 01 .100
Монтажные детали	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .106
Смешанный монтаж	KPE 01 .102
Горизонтальный монтаж	KPE 01 .103

Базовые модели

Принципиальное отличие друг от друга базовых моделей серии FutureX состоит в виде экранирования. Наряду с этим существует модель, которая соответствует нормам IEEE 1101.1 / IEEE 1101.10. Возможны и другие варианты индивидуальной комплектации.

Характеристика базовых моделей



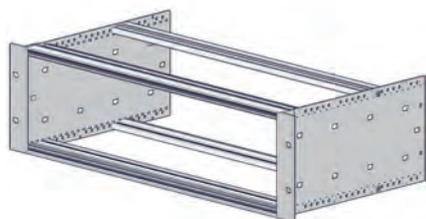
Экранирование при помощи ЭМС-пружины
ЭМС-пружина монтируется в уголок с пазом



Экранирование при помощи текстильной
ЭМС-прокладки
Текстильная ЭМС-прокладка формы D монтируется на полку уголка

// Базовые модели

19-дюймовый крейт серии FutureX, стандартный



Объем поставки

Уголок без паза	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

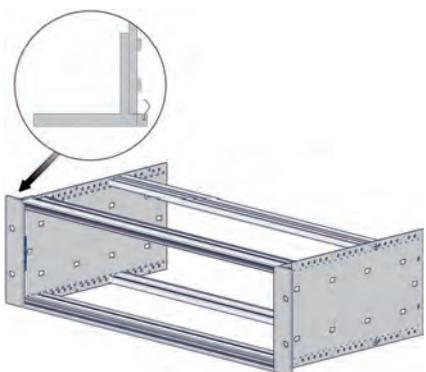
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок без паза, без возможности последующего оснащения материалом экранирования
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 13 00 20	23 13 00 30	23 13 00 40	23 13 00 50
3 U	84 HP	Е	23 13 00 21	23 13 00 31	23 13 00 41	23 13 00 51
6 U	84 HP	В	23 13 00 22	23 13 00 32	23 13 00 42	23 13 00 52
6 U	84 HP	Е	23 13 00 23	23 13 00 33	23 13 00 43	23 13 00 53



19-дюймовый крейт серии FutureX, экранирование при помощи ЭМС-пружины

Объем поставки

Уголок с пазом	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

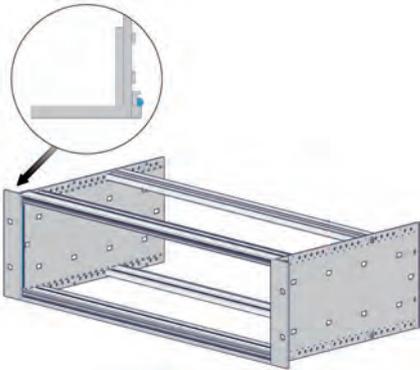
Примечание

- Уголок с пазом для монтажа ЭМС-пружин
- ЭМС-пружины заказываются отдельно
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 14 00 20	23 14 00 30	23 14 00 40	23 14 00 50
3 U	84 HP	Е	23 14 00 21	23 14 00 31	23 14 00 41	23 14 00 51
6 U	84 HP	В	23 14 00 22	23 14 00 32	23 14 00 42	23 14 00 52
6 U	84 HP	Е	23 14 00 23	23 14 00 33	23 14 00 43	23 14 00 53

// Базовые модели



19-дюймовый кейт серии FutureX, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки

Объем поставки

Уголок с полкой	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

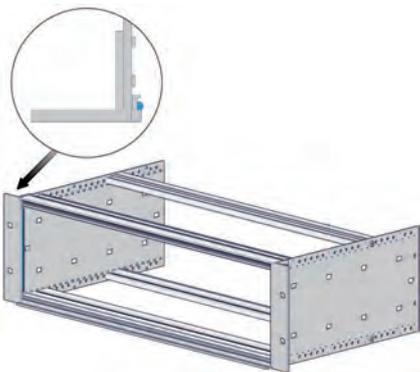
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок с полкой для монтажа текстильной ЭМС-прокладки формы D
- Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно
- Уголок без отверстий для ручек

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 11 00 20	23 11 00 30	23 11 00 40	23 11 00 50
3 U	84 HP	Е	23 11 00 22	23 11 00 32	23 11 00 42	23 11 00 52
6 U	84 HP	В	23 11 00 26	23 11 00 36	23 11 00 46	23 11 00 56
6 U	84 HP	Е	23 11 00 28	23 11 00 38	23 11 00 48	23 11 00 58



19-дюймовый кейт серии FutureX IEEE, экранирование при помощи текстильной ЭМС-прокладки

Объем поставки

Уголок с полкой	2 шт.
Боковая стенка	2 шт.
Передний профиль IEEE	2 шт.
Задний профиль (типа В или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок с полкой для монтажа текстильной ЭМС-прокладки формы D
- Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно
- Уголок без отверстий для ручек

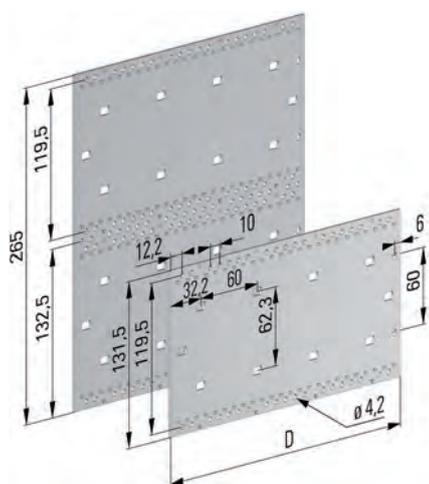
Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	84 HP	В	23 18 00 20	23 18 00 30	23 18 00 40	23 18 00 50
3 U	84 HP	Е	23 18 00 21	23 18 00 31	23 18 00 41	23 18 00 51
6 U	84 HP	В	23 18 00 22	23 18 00 32	23 18 00 42	23 18 00 52
6 U	84 HP	Е	23 18 00 23	23 18 00 33	23 18 00 43	23 18 00 53

Боковые стенки серии FutureX

Для монтажа профилей, уголков, замыкающих профилей и крышек.

Пуклевка на боковых стенках облегчает монтаж и предотвращает прокручивание профилей.



Боковая стенка серии FutureX

Материал

Алюминий 2 мм, хромированный

Объем поставки

Боковая стенка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 10 мм
- Закладные гайки заказываются отдельно

Таблица наименований

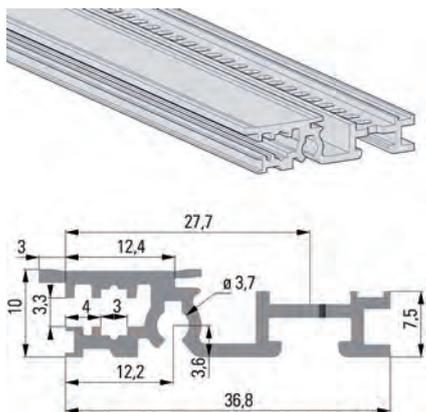
H	D = 180 мм	D = 244 мм	D = 304 мм	D = 364 мм
3 U	23 11 02 34	23 11 02 35	23 11 02 36	23 11 02 37
6 U	23 11 02 38	23 11 02 39	23 11 02 40	23 11 02 41

// Комплектующие

Передние, задние и промежуточные профили серии FutureX

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4. Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих.

Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль стандартный

Для монтажа вставных модулей или передних панелей

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Передний профиль стандартный 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

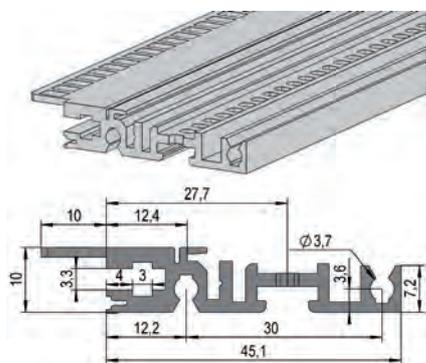
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 11 02 00
84 HP	–	23 11 02 02



Передний профиль IEEE

Для монтажа вставных модулей нормы IEEE 1101.1/1101.10

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Передний профиль IEEE 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

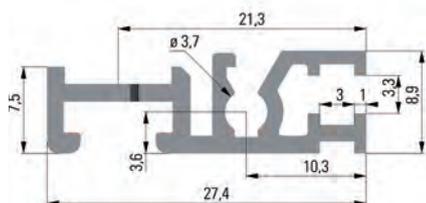
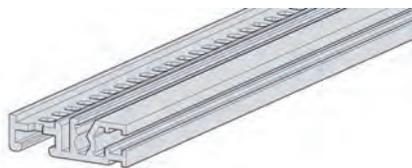
Примечание

– Углы перфорированной кромки вырезаны

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 06
84 HP	–	23 10 02 08

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

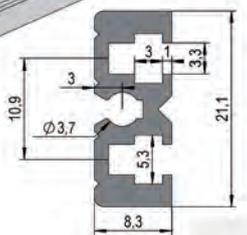
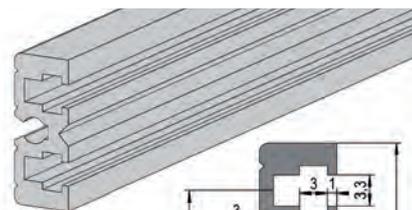
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 11 02 27
84 HP	–	23 11 02 29



Промежуточный профиль типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

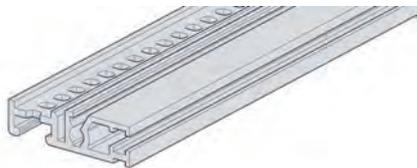
Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 15
84 HP	–	23 10 02 17

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

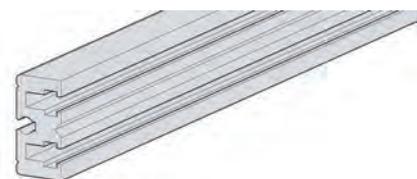
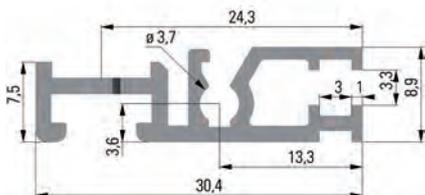
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 11 02 21
84 HP	–	23 11 02 23



Промежуточный профиль типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

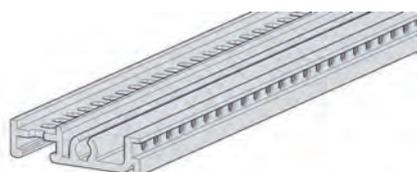
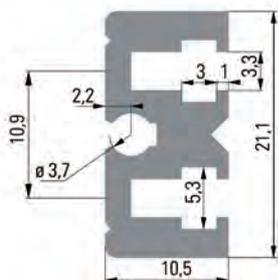
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 10 02 24
84 HP	–	23 10 02 26



Задний профиль базового набора типа E с резьбой M2.5

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин без резьбовой планки

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

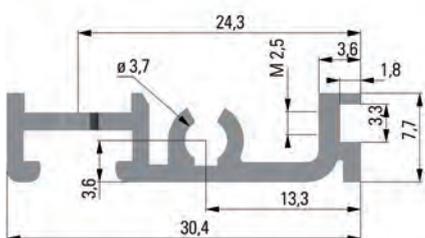
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Крепление при помощи 1 винта

Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	–	23 11 02 31
84 HP	–	23 11 02 30



19-дюймовые уголки серии FutureX

С их помощью возможна установка крейта в 19-дюймовые корпуса/ шкафы. С вырезанными углами для переднего профиля.



19-дюймовый уголок серии FutureX, стандартный

Без паза, без возможности последующего оснащения материалом экранирования. На выбор с отверстиями для ручек или без них.

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Уголок без паза 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Ручки заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	80 41 10 03	80 41 10 04
4 U	–	–
6 U	80 41 10 08	80 41 10 07



19-дюймовый уголок серии FutureX с пазом для экранирования при помощи ЭМС-пружины

С пазом для монтажа ЭМС-пружин

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

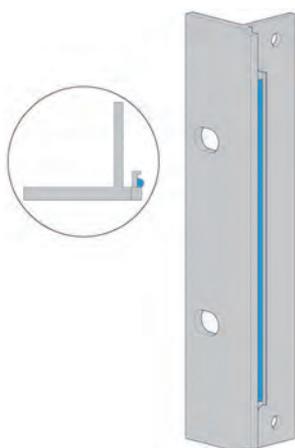
Объем поставки
Уголок с пазом 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– ЭМС-пружины заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	23 10 01 60	–
4 U	23 10 01 61	–
6 U	23 10 01 62	–



19-дюймовый уголок серии FutureX с полкой для экранирования при помощи текстильной ЭМС-прокладки

С полкой для монтажа текстильной ЭМС-прокладки формы D

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Уголок с полкой 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	без отверстий для ручек	с отверстиями для ручек
3 U	23 11 01 60	–
4 U	–	–
6 U	23 11 01 61	–

// Комплектующие

Замыкающие профили серии FutureX

Для задней облицовки крейта. С вырезанными углами для переднего профиля.

В результате монтажа замыкающих профилей общая глубина крейта увеличивается на 3 мм.

Замыкающий профиль серии FutureX, стандартный

Без паза, без возможности последующего оснащения материалом экранирования

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Замыкающий профиль без паза 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

Н	исполнение без паза
3 U	80 41 10 20
4 U	–
6 U	80 41 10 21



Замыкающий профиль серии FutureX с пазом для экранирования при помощи ЭМС-пружины

С пазом для монтажа ЭМС-пружин

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Замыкающий профиль с пазом 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– ЭМС-пружины заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	исполнение с пазом
3 U	23 10 01 65
4 U	23 10 01 66
6 U	23 10 01 67



Замыкающий профиль серии FutureX с полкой для экранирования при помощи текстильной ЭМС-прокладки

С полкой для монтажа текстильной ЭМС-прокладки формы D

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Объем поставки
Замыкающий профиль с полкой 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

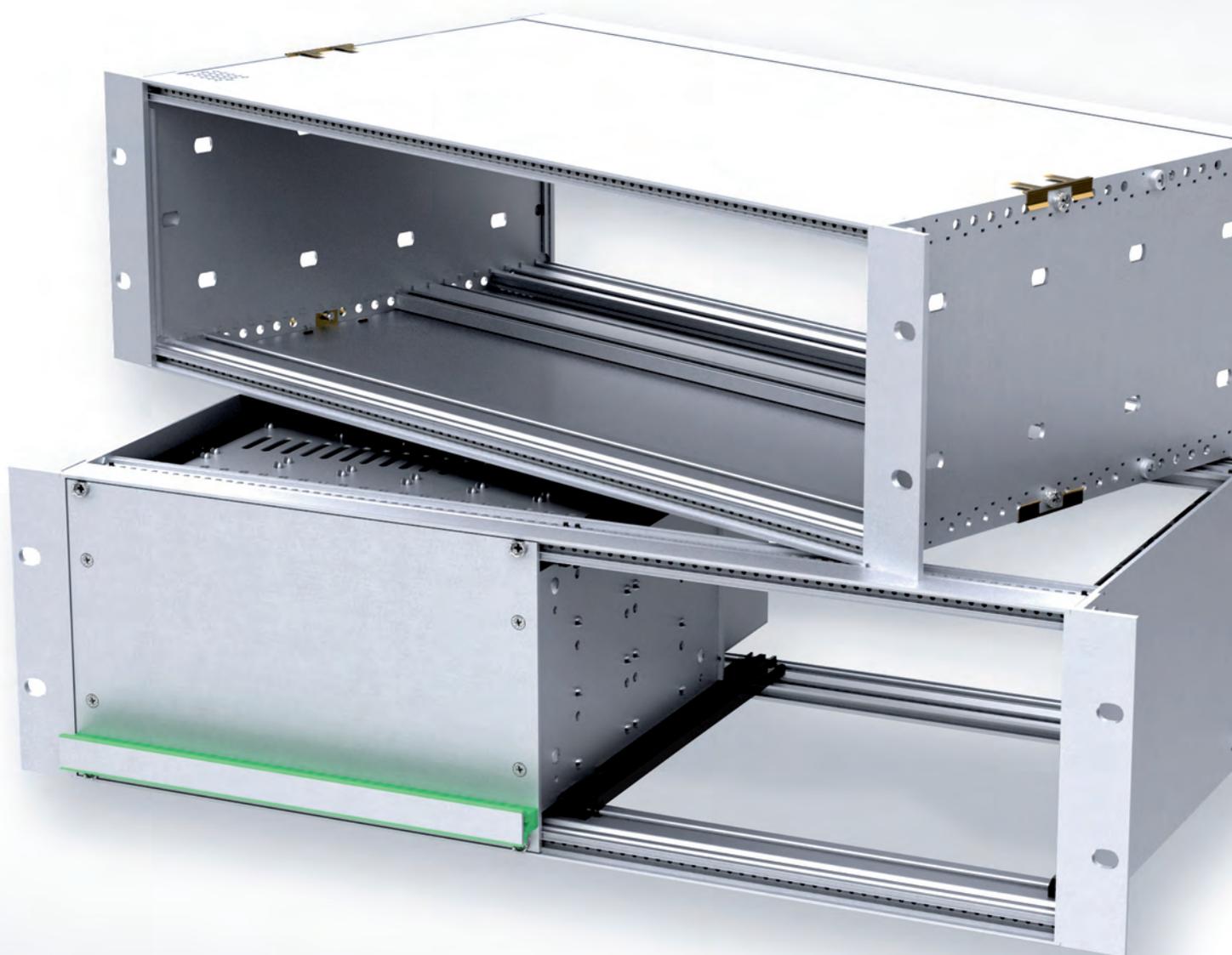
Примечание
–Текстильные ЭМС-прокладки формы D заказываются отдельно

Таблица наименований

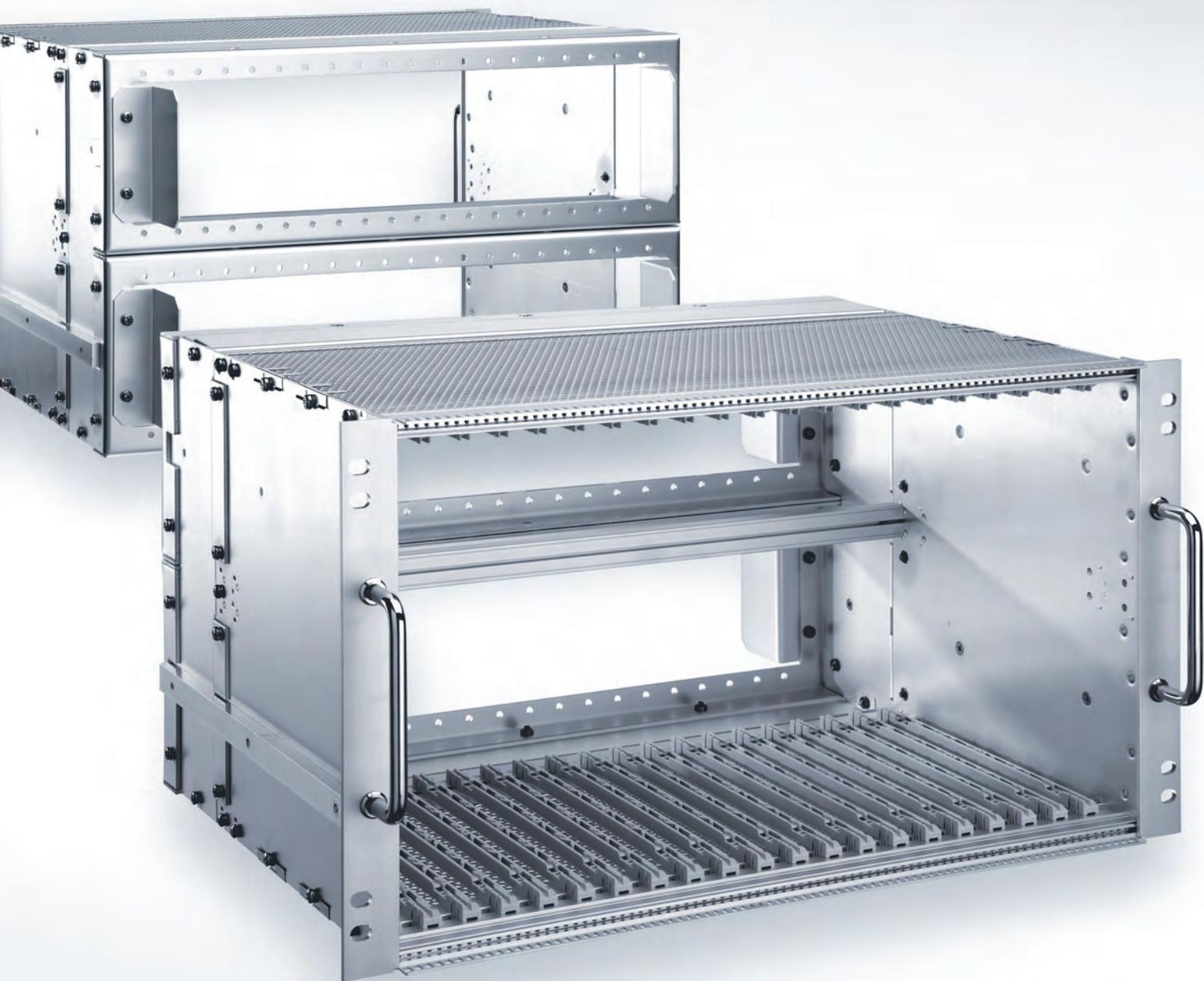
Н	исполнение с полкой
3 U	23 11 01 65
4 U	–
6 U	23 11 01 67



19-дюймовый крейт серии FutureX
стандартное и модифицированное исполнение



19-дюймовые крейты серии FerroRAIL
Стандартные решения



//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FerroRAIL



Информация о продукте

Серия 19-дюймовых крейтов FerroRAIL была специально разработана для применения на французской железной дороге SNCF. На основании серии Future, которая соответствует норме LES-DB немецкой железной дороги, были реализованы особые требования для соблюдения французских норм.

Примечание

- Для применения на французской железной дороге SNCF в соответствии с нормами: NF EN 61373, NF F 67-012, NF F 60-002, NF F 61-005, NF F 16-101/102 класс F1, I2
- Модель „IEEE“: передние профили с перфорацией соответствуют норме IEEE 1101.10
- 1 T = 4 HP (20.32 мм)



Обзор

Базовые модели	H (U)		W (HP)		D (мм)		Страница
	3	6	36 (9 T)	84 (21 T)	235,5	320	
- Стандартный, с удлиненной боковой стенкой и рамой для кабельного ввода	●	●	●	●	-	●	KPE 01 .38
- IEEE, с удлиненной боковой стенкой и рамой для кабельного ввода	●	●	●	●	-	●	KPE 01 .39
- IEEE, укороченный вариант исполнения, без удлиненной боковой стенки, без рамы для кабельного ввода	●	●	●	●	●	-	KPE 01 .39

Комплектующие	Страница
Боковые стенки	KPE 01 .40
Профили	KPE 01 .41
Рама для кабельного ввода	KPE 01 .44

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01 .78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .83
Перфорированные шины	KPE 01 .86
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .87
Блоки кодировки и кодировочные штифты IEEE	KPE 01 .94
Кодировочный штырь FerroRAIL	KPE 01 .95
ЭМС-материал экранирования/ ESD-материал заземления	Учитывайте спецификацию! KPE 01 .96
Ручки	KPE 01 .100
Монтажные детали	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .106

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FerroRAIL

// Базовые модели

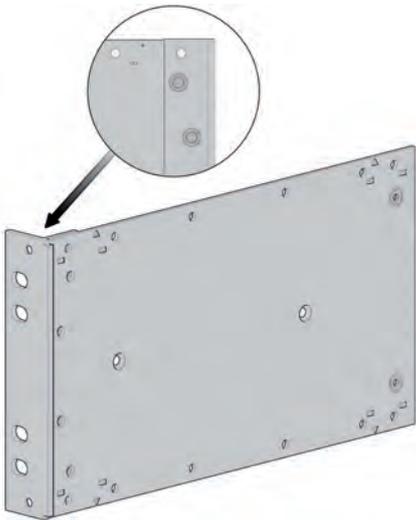
Базовые модели

Базовые модели серии FerroRAIL представлены двумя видами исполнения: стандартным и IEEE. Стандартные базовые модели являются виброустойчивыми и оснащены удлинителем боковой стенки и рамой для кабельного ввода. Все базовые модели «IEEE» экранированы посредством ЭМС-пружин и могут заказываться в двух вариантах: с удлинителем боковой стенки и рамой для кабельного ввода или без них. Возможны и другие варианты индивидуальной комплектации.

Характеристика базовых моделей

Виброустойчивый

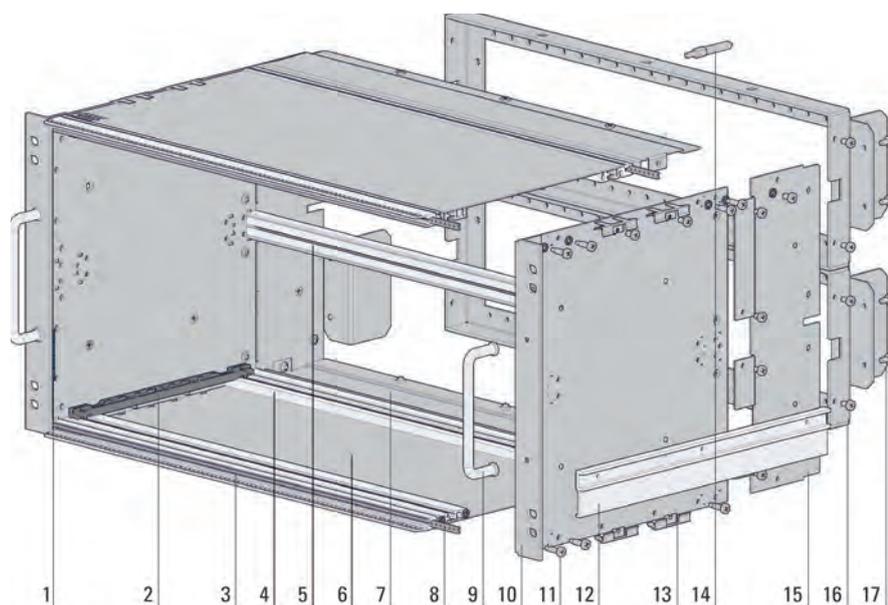
Жесткое соединение боковой стенки/уголка с замыкающим профилем достигается путем преобразования материала, горизонтальные профили крепятся двумя винтами.



Экранирование при помощи ЭМС-пружины
ЭМС-пружина монтируется в уголок с пазом

Пример монтажа

Изображение демонстрирует типичный монтаж 19-дюймового крейта FerroRAIL 6 U.



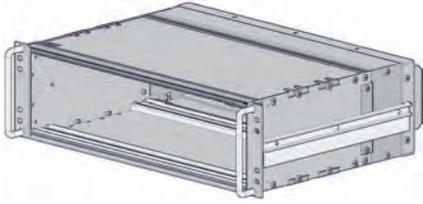
- 1 ЭМС-пружина
- 2 направляющая*
- 3 передний профиль (стандартный или IEEE)
- 4 задний профиль типа E
- 5 промежуточный профиль (только 6 U)
- 6 крышка спереди
- 7 крышка сзади
- 8 резьбовая планка*
- 9 ручка
- 10 боковая стенка с уголком, жесткое соединение
- 11 монтажные детали
- 12 внешний направляющий профиль
- 13 ЭМС-пружина для крышки
- 14 кодировочные штыри*
- 15 удлинитель боковой стенки
- 16 рама для кабельного ввода (6 U = 2 шт.)
- 17 дистанционный уголок для рамы кабельного ввода

Детали, обозначенные *, не входят в базовый комплект поставки.

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FerroRAIL

// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии FerroRAIL стандартный, с удлиненной стенкой и рамой для кабельного ввода

Объем поставки

Боковая стенка с уголком, жесткое соединение	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Ручка	2 шт.
Крышка спереди	2 шт.
Крышка сзади	2 шт.
Внешний направляющий профиль	2 шт.
Удлинитель боковой стенки	2 шт.
Рама для кабельного ввода (6 U = 2 шт.)	1 шт.
Дистанционный уголок (6 U = 4 шт.)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

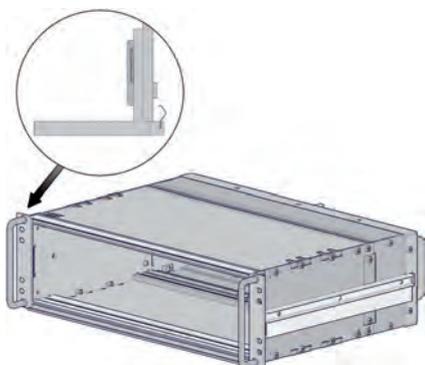
Примечание

– Кодировочные штыри заказываются отдельно
– Для монтажа европлат длиной 160 мм необходимы дополнительные задние профили

Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 320 мм
3 U	36 HP (9 T)	E	25 10 03 36
3 U	84 HP (21 T)	E	25 10 03 84
6 U	36 HP (9 T)	E	25 10 06 36
6 U	84 HP (21 T)	E	25 10 06 84

// Базовые модели



19-дюймовый кейт серии FerroRAIL IEEE с удлиненной боковой стенкой и рамой для кабельного ввода, экранирование при помощи ЭМС-пружины

Объем поставки

Боковая стенка с уголком, жесткое соединение	2 шт.
Передний профиль IEEE	2 шт.
Задний профиль	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Ручка	2 шт.
Крышка спереди	2 шт.
Крышка сзади	2 шт.
Внешний направляющий профиль	2 шт.
Удлинитель боковой стенки	2 шт.
Рама для кабельного ввода (6 U = 2 шт.)	1 шт.
Дистанционный уголок (6 U = 4 шт.)	2 шт.
ЭМС-пружина для крышки	8 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

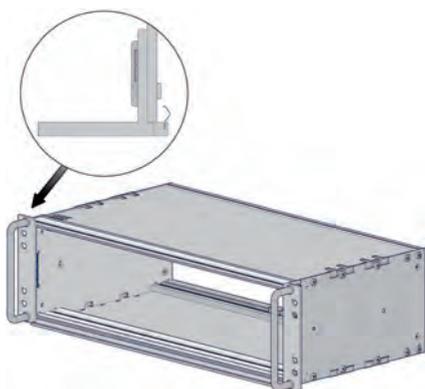
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок с пазом для монтажа ЭМС-пружин
- Кодировочные штыри и ЭМС-пружины заказываются отдельно
- Для монтажа европлат длиной 160 мм необходимы дополнительные задние профили

Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 320 мм
3 U	36 HP (9 T)	E	25 10 13 36
3 U	84 HP (21 T)	E	25 10 13 84
6 U	36 HP (9 T)	E	25 10 16 36
6 U	84 HP (21 T)	E	25 10 16 84



19-дюймовый кейт серии FerroRAIL IEEE, укороченный вид исполнения, экранирование при помощи ЭМС-пружины - без удлиненной боковой стенки, без рамы для кабельного ввода

Объем поставки

Боковая стенка с уголком, жесткое соединение	2 шт.
Передний профиль IEEE	2 шт.
Задний профиль	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Ручка	2 шт.
Крышка спереди	2 шт.
ЭМС-пружина для крышки	8 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Уголок с пазом для монтажа ЭМС-пружин
- ЭМС-пружины заказываются отдельно
- Для монтажа европлат длиной 160 мм необходимы дополнительные задние профили

Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 235,5 мм
3 U	36 HP (9 T)	E	25 10 23 36
3 U	84 HP (21 T)	E	25 10 23 84
6 U	36 HP (9 T)	E	25 10 26 36
6 U	84 HP (21 T)	E	25 10 26 84

Передние, задние и промежуточные профили серии FerroRAIL

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4. Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих.

Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль стандартный

Для монтажа вставных модулей или передних панелей

Объем поставки
Передний профиль стандартный

1 упаковка (10 шт.)

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление при помощи 2 винтов

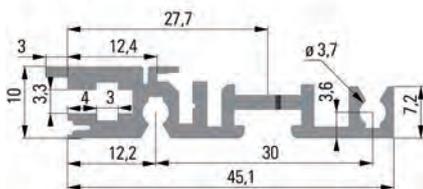


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 HP (9 T)	–	23 10 02 03
84 HP (21 T)	–	23 10 02 02



Передний профиль IEEE

Для монтажа вставных модулей нормы IEEE 1101.1/1101.10

Объем поставки
Передний профиль IEEE

1 упаковка (10 шт.)

Материал
Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление при помощи 2 винтов
– Углы перфорированной кромки вырезаны

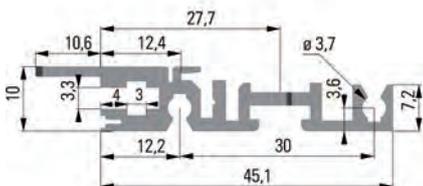


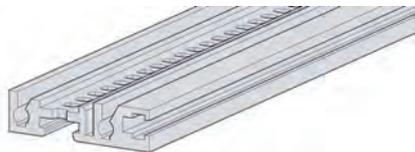
Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 HP (9 T)	–	23 10 02 05
84 HP (21 T)	–	23 10 02 08

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FerroRAIL

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 2 винтов
- Только для европлат длиной 160 мм, без возможности крепления задвижной крышки

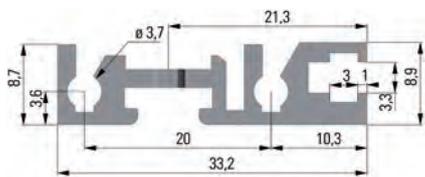


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 НР (9 Т)	–	23 10 02 36
84 НР (21 Т)	–	23 10 02 29



Промежуточный профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

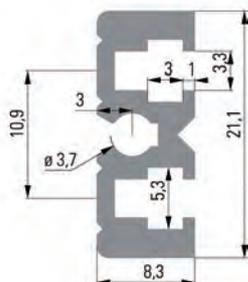
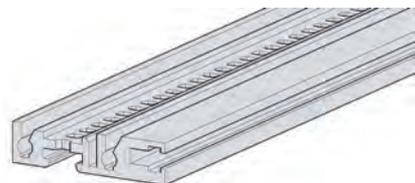


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 НР (9 Т)	–	23 10 02 34
84 НР (21 Т)	–	23 10 02 17



Задний профиль базового набора типа Е

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа Е 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 2 винтов
- Только для европлат длиной 160 мм, без возможности крепления задвижной крышки

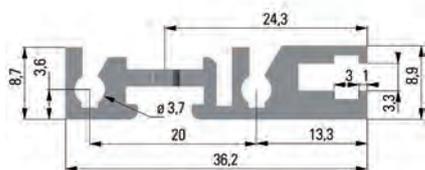
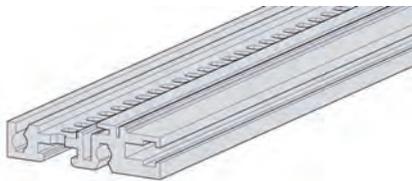


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 НР (9 Т)	–	23 10 02 31
84 НР (21 Т)	–	23 10 02 23

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа Е для задвижной крышки

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа Е 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 2 винтов
- Только для европлат длиной 220 мм
- Необходим для крепления задвижной крышки

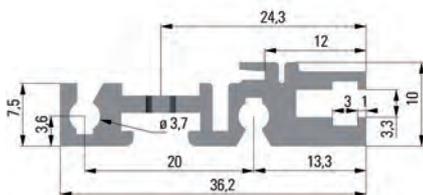
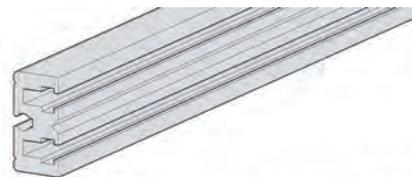


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 HP (9 T)	–	23 10 02 33
84 HP (21 T)	–	23 10 02 32



Промежуточный профиль базового набора типа Е

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа Е 1 упаковка (10 шт.)

Материал

Алюминиевый профиль, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

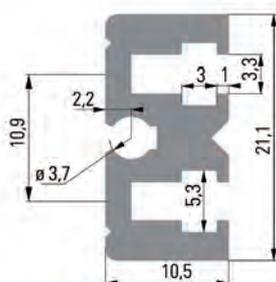


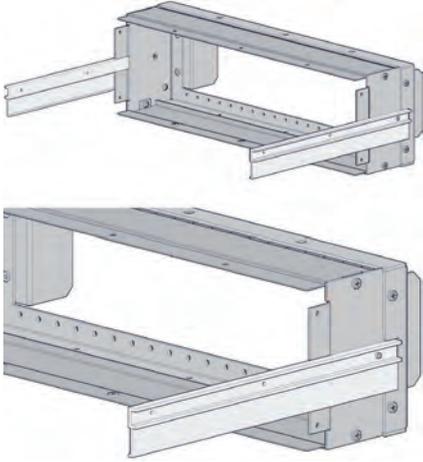
Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
36 HP (9 T)	–	23 10 02 35
84 HP (21 T)	–	23 10 02 26

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

FerroRAIL

// Комплектующие



Рама для кабельного ввода серии FerroRAIL

Служит для установки разъемов и кодировочных штырей

Материал
Алюминий хромированный

Объем поставки

Удлинитель боковой стенки	2	шт.
Рама для кабельного ввода (6 U = 2 шт.)	1	шт.
Крышка сзади	2	шт.
Дистанционный уголок (6 U = 4 шт.)	2	шт.
Внешний направляющий профиль	2	шт.
Набор деталей крепления	1	шт.

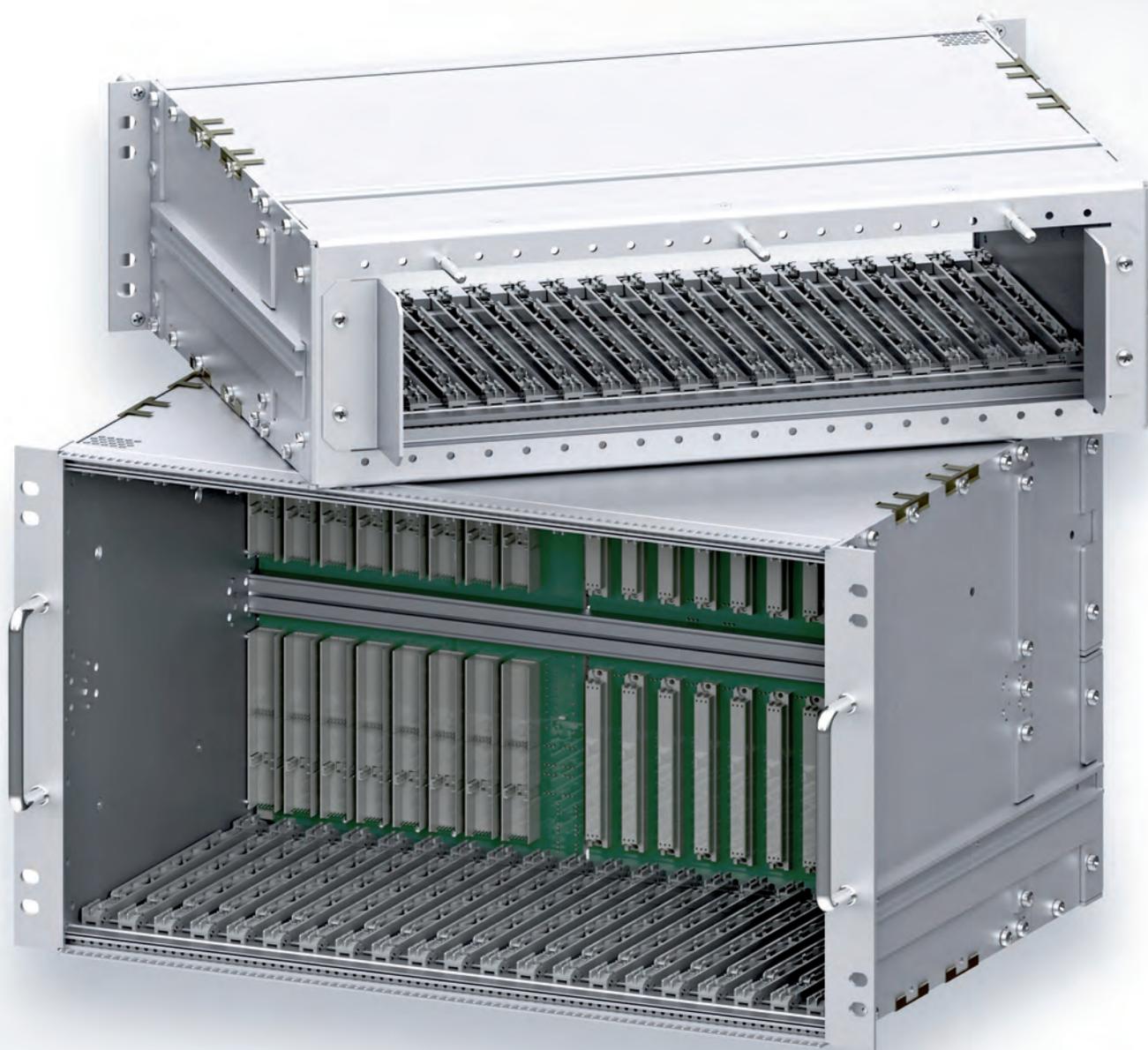
Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

H	W = 36 HP(9 T)	W = 84 HP(21 T)
3 U	25 12 13 36	25 12 13 84
6 U	25 12 16 36	25 12 16 84

19-дюймовые крейты серии FerroRAIL,
стандартные, высотой 3 U и 6 U, с направляющими/кросс-платой



19-дюймовые крейты серии 75
нестандартное исполнение с вентиляторами
стандартное исполнение



//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 75



Информация о продукте

Использование цельных профильных боковых стенок с встроенными 19-дюймовыми уголками делает крейт серии 75 доступным в цене и удобным при монтаже. Его применяют для установки европлат одинарного и двойного формата. Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм.

Обзор

Базовые модели	H (U)		W (HP)	D (мм)			Страница
	3	6		84	172,5	210	
- Стандартный, без отверстий для ручек	●	●	●	●	●	●	KPE 01 .49
- Стандартный, с отверстиями для ручек	●	●	●	●	●	●	KPE 01 .49
- ЭМС, без отверстий для ручек	●	●	●	●	●	●	KPE 01 .50
- ЭМС, с отверстиями для ручек	●	●	●	●	●	●	KPE 01 .50

Комплектующие	Страница
Профильная боковая стенка	KPE 01 .51
Профили	KPE 01 .52

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01 .78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .83
Изоляционные прокладки	KPE 01 .84
Z-образные профили	KPE 01 .85
Перфорированные шины	KPE 01 .86
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .87
Защитные кожухи	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .92
ЭМС-материал экранирования/ ESD-материал заземления	Учитывайте спецификацию! KPE 01 .96
Позиционная лента	KPE 01 .99
Ручки	KPE 01 .100
Уголок для крепления на стену	KPE 01 .101
Монтажные детали	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .106
Детали смешанного монтажа	KPE 01 .102
Детали горизонтального монтажа	KPE 01 .103

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 75

// Базовые модели

Базовые модели

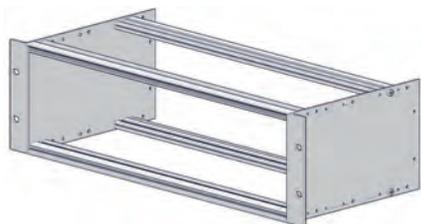
19-дюймовые крейты серии 75 предлагаются в двух вариантах исполнения: стандартном и ЭМС, которые, в свою очередь, могут иметь или не иметь отверстия для ручек. Профильные боковые стенки и алюминиевые профили стандартных базовых моделей, за исключением срезов, являются анодированными, а все комплектующие ЭМС-моделей подвержены бесцветному хромированию. Возможны и другие варианты индивидуальной комплектации.

Характеристика базовых моделей

Цельная профильная боковая стенка



// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии 75 стандартный, без отверстий для ручек

Объем поставки

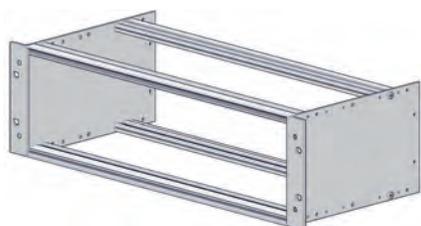
Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (тип В или С)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	84 HP	В	75 30 10 00	75 31 10 00	75 00 00 02
3 U	84 HP	С	75 30 20 00	75 31 20 00	75 00 00 03
6 U	84 HP	В	75 60 10 00	75 61 10 00	75 00 00 31
6 U	84 HP	С	75 60 20 00	75 61 20 00	75 00 00 32



19-дюймовый крейт серии 75 стандартный, с отверстиями для ручек

Объем поставки

Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (тип В или С)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Ручки заказываются отдельно

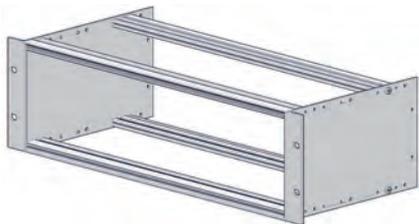
Таблица наименований

H	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	84 HP	В	75 30 11 00	75 31 11 00	75 00 00 06
3 U	84 HP	С	75 30 21 00	75 31 21 00	75 00 00 07
6 U	84 HP	В	75 60 11 00	75 61 11 00	75 00 00 35
6 U	84 HP	С	75 60 21 00	75 61 21 00	75 00 00 36

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 75

// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии 75 ЭМС, без отверстий для ручек

Объем поставки

Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (тип В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

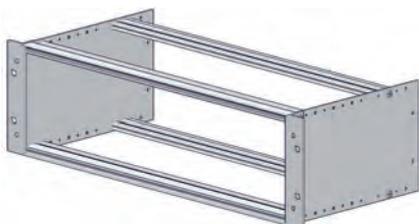
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Все комплектующие хромированные

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	84 HP	В	75 30 10 10	75 31 10 10	75 00 01 02
3 U	84 HP	С	75 30 20 10	75 31 20 10	75 00 01 03
3 U	84 HP	Е	75 30 40 10	75 31 40 10	75 00 01 05
6 U	84 HP	В	75 60 10 10	75 61 10 10	75 00 01 31
6 U	84 HP	С	75 60 20 10	75 61 20 10	75 00 01 32
6 U	84 HP	Е	75 60 40 10	75 61 40 10	75 00 01 34



19-дюймовый крейт серии 75 ЭМС, с отверстиями для ручек

Объем поставки

Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (тип В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

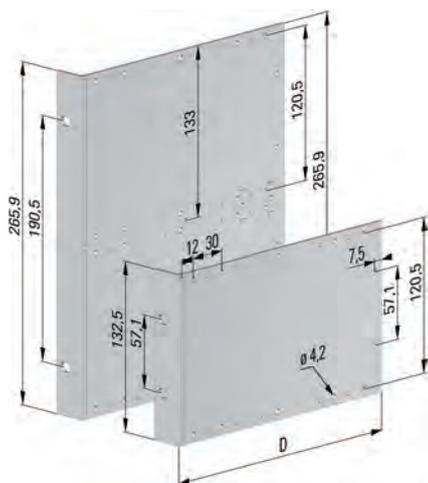
– Все комплектующие хромированные
– Ручки заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	84 HP	В	75 30 11 10	75 31 11 10	75 00 01 06
3 U	84 HP	С	75 30 21 10	75 31 21 10	75 00 01 07
3 U	84 HP	Е	75 30 41 10	75 31 41 10	75 00 01 09
6 U	84 HP	В	75 60 11 10	75 61 11 10	75 00 01 35
6 U	84 HP	С	75 60 21 10	75 61 21 10	75 00 01 36
6 U	84 HP	Е	75 60 41 10	75 61 41 10	75 00 01 38

Профильные боковые стенки серии 75

Для монтажа профилей и крышек. Пуклевка на боковых стенках облегчает монтаж и предотвращает прокручивание профилей.



Профильная боковая стенка серии 75, без отверстий для ручек

Материал

Алюминиевый профиль 2/2,5 мм, анодированный (за исключением срезов) или хромированный (ЭМС)

Объем поставки

Профильная боковая стенка 1 шт.

Форма поставки

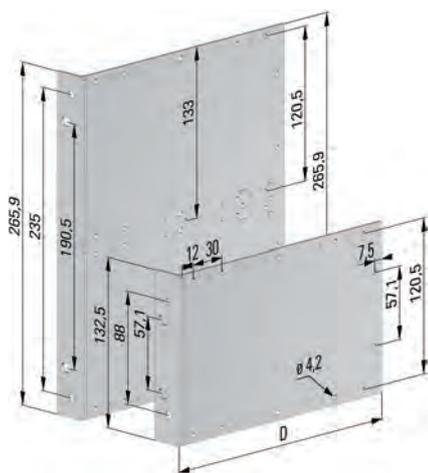
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм
- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм

Таблица наименований

Н	исполнение	D = 112 мм	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	анодированная	75 41 10 10	79 75 31 00	79 75 32 00	75 41 10 01
6 U	анодированная	75 41 10 11	79 75 61 00	79 75 62 00	75 41 10 02
3 U	хромированная	–	79 75 31 01	79 75 32 01	75 41 10 03
6 U	хромированный	–	79 75 61 01	79 75 62 01	75 41 10 04



Профильная боковая стенка серии 75, с отверстиями для ручек

Материал

Алюминиевый профиль 2/2,5 мм, анодированный (за исключением срезов) или хромированный (ЭМС)

Объем поставки

Профильная боковая стенка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм
- Профили с вырезанными углами для многоуровневого монтажа
- Ручки заказываются отдельно

Таблица наименований

Н	исполнение	D = 112 мм	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	анодированная	75 41 10 30	79 75 33 00	79 75 34 00	75 41 10 40
6 U	анодированная	75 41 10 31	79 75 63 00	79 75 64 00	75 41 10 41
3 U	хромированное	–	79 75 33 01	79 75 34 01	75 41 10 42
6 U	хромированный	–	79 75 63 01	79 75 64 01	75 41 10 43

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 75

// Комплектующие

Передние, задние и промежуточные профили серии 75

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4. Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих.

Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль стандартный

Для монтажа вставных модулей или передних панелей

Объем поставки

Передний профиль стандартный 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

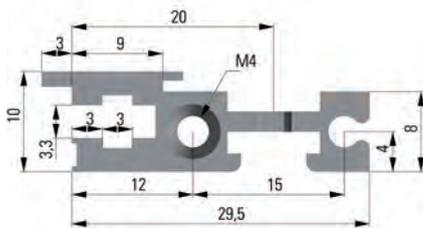
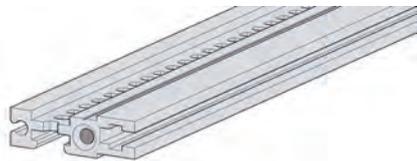


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 01 02 00	90 01 42 00
63 HP	90 01 03 00	90 01 43 00
84 HP	90 01 01 00	90 01 41 00
2700 мм	90 01 00 00	–

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

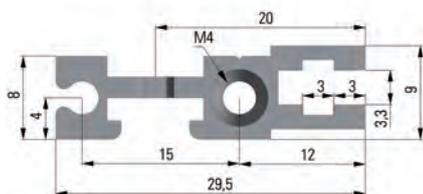


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 07 02 00	90 07 42 00
63 HP	90 07 03 00	90 07 43 00
84 HP	90 07 01 00	90 07 41 00
2700 мм	90 07 00 00	–



Промежуточный профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или Z-образных профилей

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

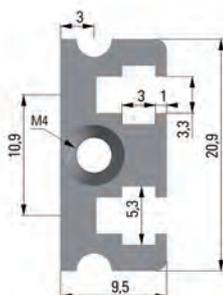


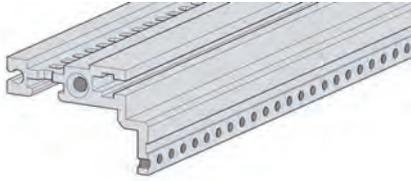
Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 19 02 00	90 19 42 00
63 HP	90 19 03 00	90 19 43 00
84 HP	90 19 01 00	90 19 41 00
2700 мм	90 19 00 00	–

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 75

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа С 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и резьбой M2.5, без резьбы M4 в канале

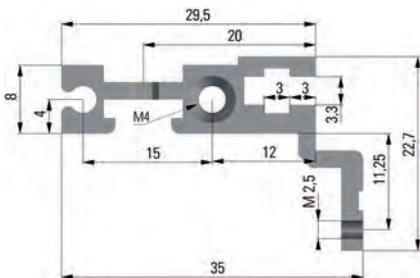
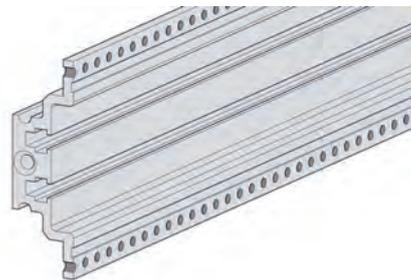


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 08 02 00	90 08 42 00
63 HP	90 08 03 00	90 08 43 00
84 HP	90 08 01 00	90 08 41 00
2700 мм	90 08 00 00	-



Промежуточный профиль базового набора типа С

Промежуточный профиль базового набора типа С

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа С 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с резьбой M2.5, без резьбы M4 в канале

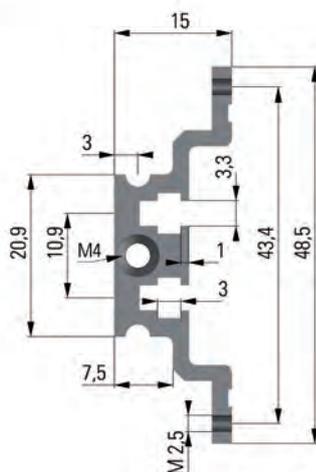
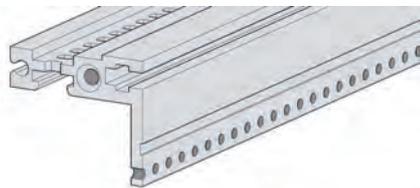


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 22 02 00	90 22 42 00
63 HP	90 22 03 00	90 22 43 00
84 HP	90 22 01 00	90 22 41 00
2700 мм	90 22 00 00	-

// Комплектующие



Задний профиль базового набора типа D

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-1

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа D 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и резьбой M2.5, без резьбы M4 в канале

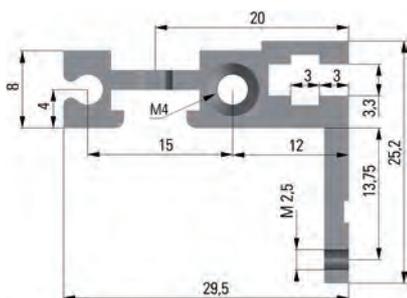
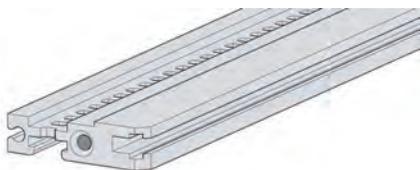


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 09 02 00	-
63 HP	90 09 03 00	-
84 HP	90 09 01 00	-
2700 мм	90 09 00 00	-



Задний профиль базового набора типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Материал

Алюминиевый профиль, хроматированный

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

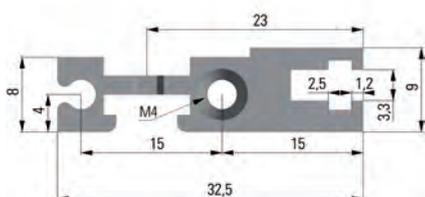
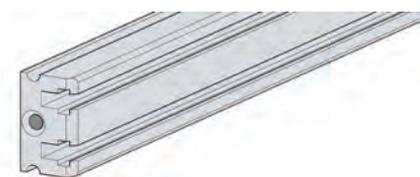


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	-	90 41 11 02
63 HP	-	90 41 11 01
84 HP	-	90 41 11 00



Промежуточный профиль базового набора типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или перфорированных шин

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хроматированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа E 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

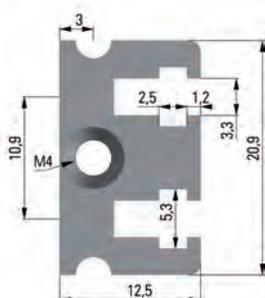


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	-	90 41 11 12
63 HP	-	90 41 11 11
84 HP	-	90 41 11 10

19-дюймовые крейты серии Серия 76

Стандартные решения и комплектующие к ним



//02 19-ДУЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 76



Информация о продукте

Благодаря особенной конструкции лицевой части 19-дюймовые крейты серии 76 специально предназначены для установки в контрольные панели. За счет использования цельного переднего профиля для контрольных панелей достигается особенно красивая оптика продукта. Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм.

Обзор

Базовые модели	H (U)		W (HP)		D (мм)		Страница
	3	84	172,5	210	240		
- Стандартный	●	●	●	●	●		KPE 01 .59

Комплектующие	Страница
Профильная боковая стенка	KPE 01 .60
Профили	KPE 01 .61

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01 .78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .83
Изоляционные прокладки	KPE 01 .84
Z-образные профили	KPE 01 .85
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .87
Защитные кожухи	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .92
Позиционная лента	KPE 01 .99
Монтажные детали	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01 .106

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 76

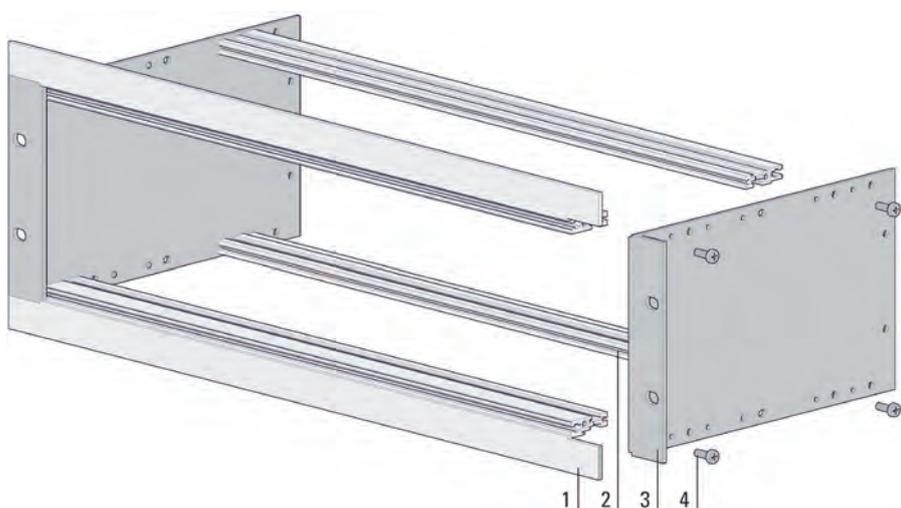
// Базовые модели

Базовые модели

Базовые модели серии 76 изготовлены из анодированного алюминия (за исключением срезов).

Характеристика базовых моделей

Передний профиль для монтажа в контрольную панель

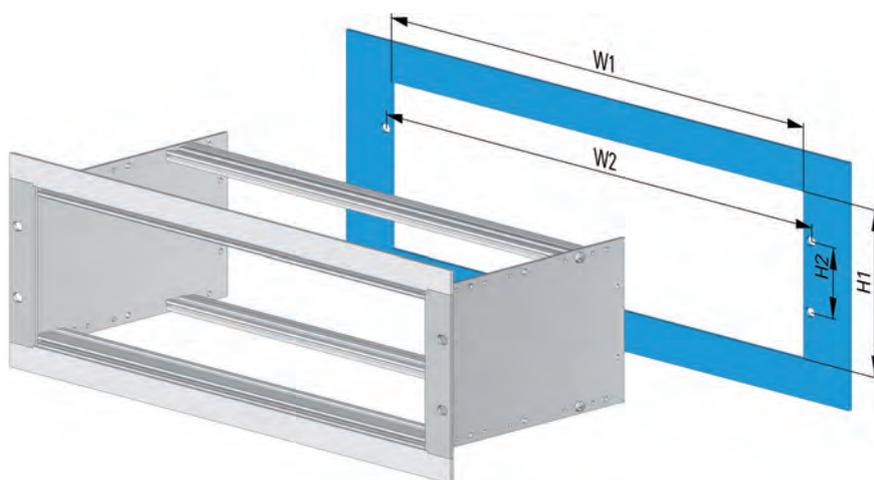


- 1 Передний профиль для монтажа в контрольную панель
- 2 Задний профиль
- 3 Профильная боковая стенка
- 4 Монтажные детали

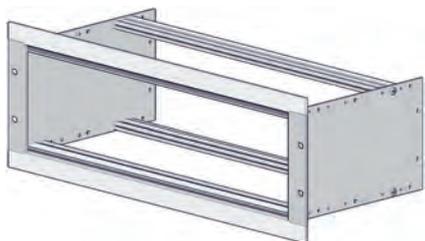
Вырез на контрольную панель

Монтажные размеры (мм)

Высота	3 U
Ширина	84 HP
H1	135,0 мм
H2	57,1 мм
W1	451,0 мм
W2	465,0 мм



// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии 76, стандартный

Объем поставки

Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль для монтажа в контрольную панель	2 шт.
Задний профиль (типа В или С)	2 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	84 HP	В	87 30 10 00	87 31 10 00	87 00 00 02
3 U	84 HP	С	87 30 20 00	87 31 20 00	87 00 00 03

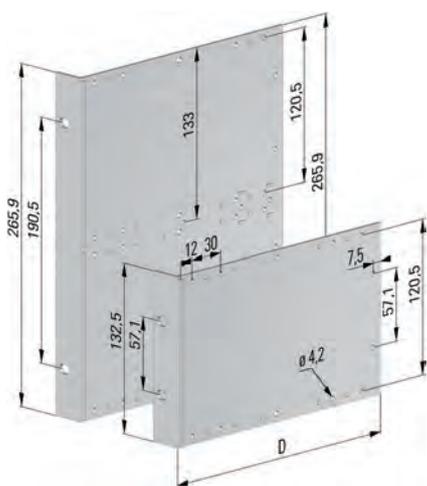
//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 76

// Комплектующие

Профильные боковые стенки серии 76

Для монтажа профилей и крышек. Пуклевка на боковых стенках облегчает монтаж и предотвращает прокручивание профилей.



Профильная боковая стенка серии 76, без отверстий для ручек

Материал

Алюминиевый профиль 2/2.5 мм, анодированный (за исключением срезов) или хромированный (ЭМС)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки

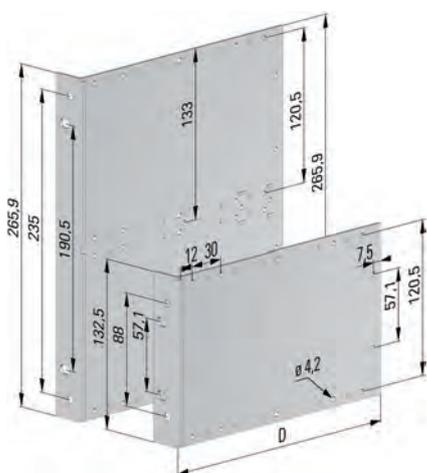
Профильная боковая стенка 1 шт.

Примечание

- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм
- Профили с вырезанными углами для многоуровневого монтажа

Таблица наименований

Н	исполнение	D = 112 мм	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	анодированная	75 41 10 10	79 75 31 00	79 75 32 00	75 41 10 01
6 U	анодированная	75 41 10 11	79 75 61 00	79 75 62 00	75 41 10 02
3 U	хромированная	–	–	–	–
6 U	хромированная	–	–	–	–



Профильная боковая стенка серии 76, с отверстиями для ручек

Материал

Алюминиевый профиль 2/2.5 мм, анодированный (за исключением срезов) или хромированный (ЭМС)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки

Профильная боковая стенка 1 шт.

Примечание

- Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм
- Профили с вырезанными углами для многоуровневого монтажа
- Ручки заказываются отдельно

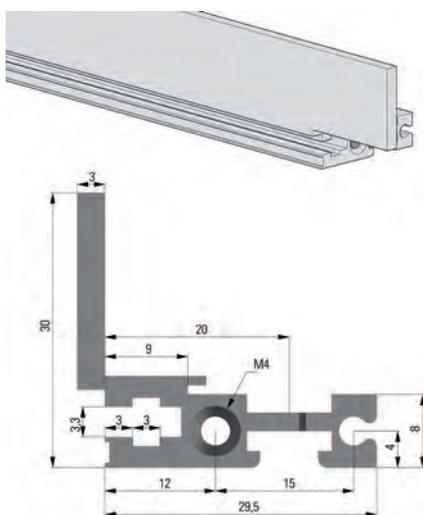
Таблица наименований

Н	исполнение	D = 112 мм	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 240 мм
3 U	анодированная	75 41 10 30	79 75 33 00	79 75 34 00	75 41 10 40
6 U	анодированная	75 41 10 31	79 75 63 00	79 75 64 00	75 41 10 41
3 U	хромированная	–	–	–	–
6 U	хромированная	–	–	–	–

Передние, задние и промежуточные профили серии 76

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4. Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих. Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа

кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль для монтажа в контрольную панель

Для монтажа вставных модулей или передних панелей

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Передний профиль стандартный 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

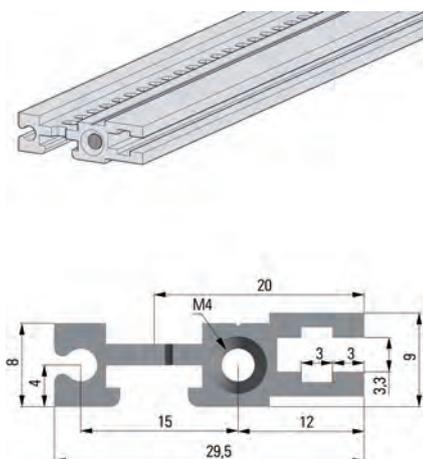
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 21 02 00	–
63 HP	90 21 03 00	–
84 HP	90 21 01 00	–
2700 мм	90 21 00 00	–



Задний профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или для монтажа Z-образных профилей

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

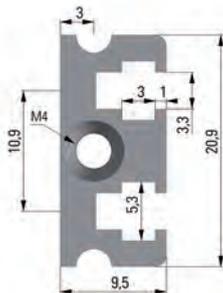
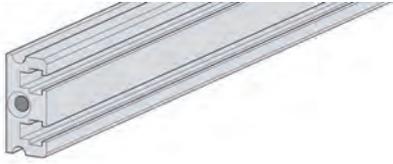
Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 07 02 00	–
63 HP	90 07 03 00	–
84 HP	90 07 01 00	–
2700 мм	90 07 00 00	–

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 76

// Комплектующие



Промежуточный профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или для монтажа Z-образных профилей

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

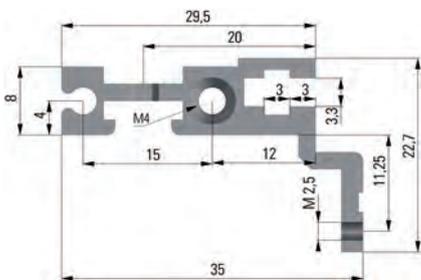
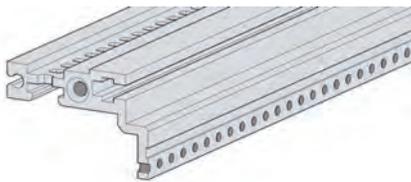
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы M4 в канале

Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 19 02 00	–
63 HP	90 19 03 00	–
84 HP	90 19 01 00	–
2700 мм	90 19 00 00	–



Задний профиль базового набора типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа С 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

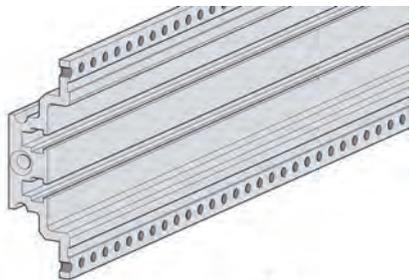
Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и резьбой M2.5, без резьбы M4 в канале

Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 08 02 00	–
63 HP	90 08 03 00	–
84 HP	90 08 01 00	–
2700 мм	90 08 00 00	–

// Комплектующие



Промежуточный профиль базового набора типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа С 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с резьбой M2,5, без резьбы M4 в канале

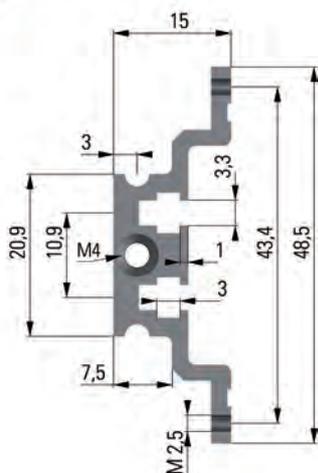
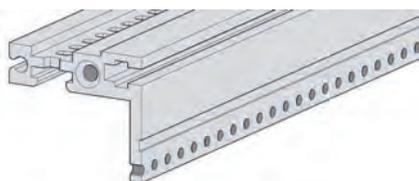


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 22 02 00	–
63 HP	90 22 03 00	–
84 HP	90 22 01 00	–
2700 мм	90 22 00 00	–



Задний профиль базового набора типа D

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-1

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа D 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и с резьбой M2,5, без резьбы M4 в канале

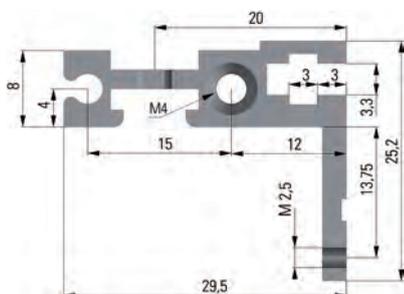
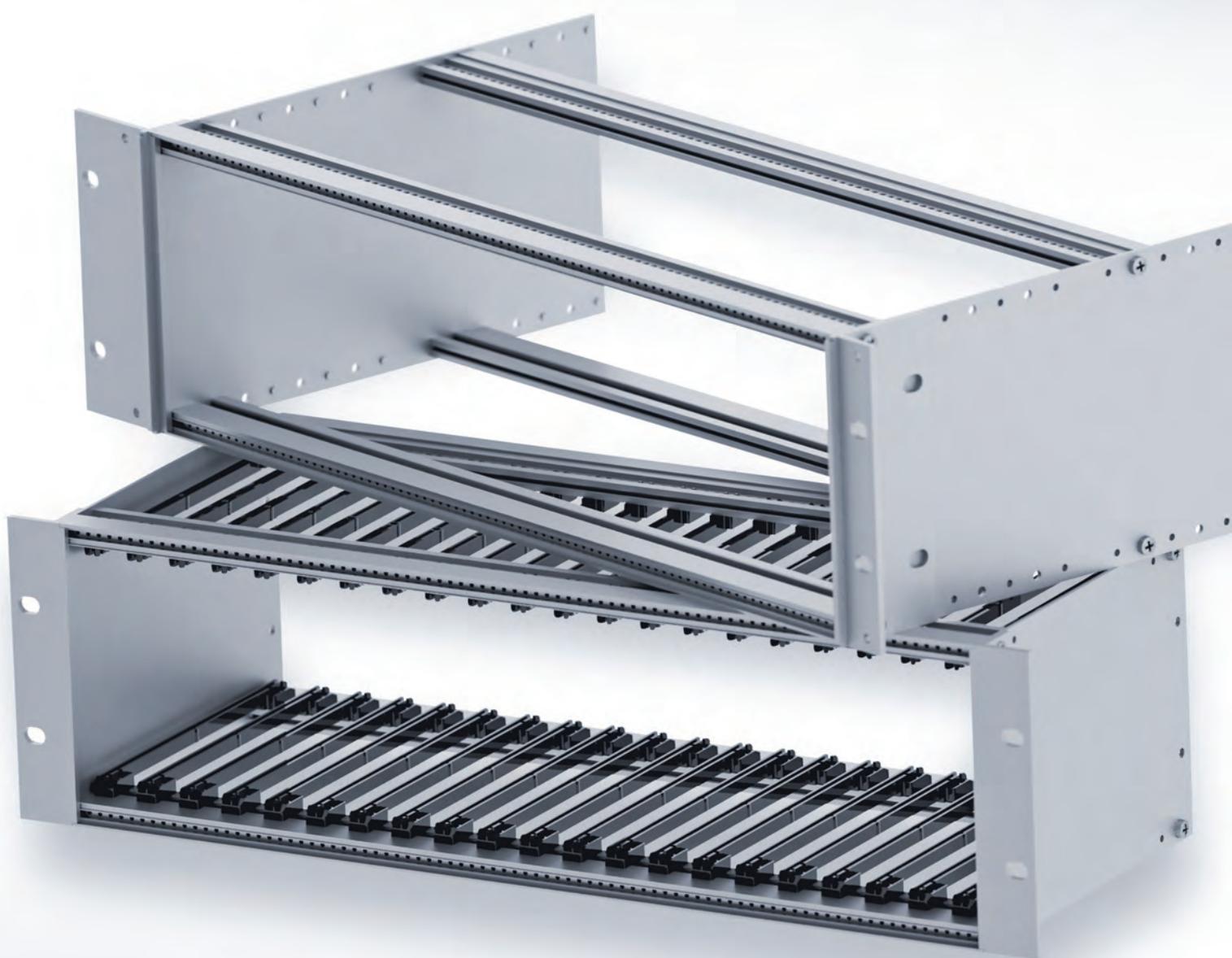


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 09 02 00	–
63 HP	90 09 03 00	–
84 HP	90 09 01 00	–
2700 мм	90 09 00 00	–

19-дюймовые крейты серии Серия 77
Стандартные решения и комплектующие к ним



//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77



Информация о продукте

Крейты серии 77 оснащены боковыми съемными стенками и поэтому предназначены наилучшим образом как для стандартных, так и индивидуальных решений. К комплектующим данной серии относятся и стенки с уступами, которые предусматривают монтаж крейта посредством направляющих рельсов в корпуса и шкафы. Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм.

Обзор

Базовые модели	H (U)			W (HP)	D (мм)			Страница
	3	6	9	84	172,5	210	270	
- Стандартный, без отверстий для ручек	●	●	○	●	●	●	●	KPE 01.67
- Стандартный, с отверстиями для ручек	●	●	○	●	●	●	●	KPE 01.67
- ЭМС, без отверстий для ручек	●	●	○	●	●	●	●	KPE 01.68
- ЭМС, с отверстиями для ручек	●	●	○	●	●	●	●	KPE 01.68

○ продается только как комплектующие для индивидуального монтажа

Комплектующие	Страница
Боковые стенки	KPE 01.69
Профили	KPE 01.70
19-дюймовые уголки	KPE 01.74

Детальное оснащение	Страница
Резьбовые планки	KPE 01.78
Направляющие	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01.79
Элементы фиксации печатных плат	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01.83
Изоляционные прокладки	KPE 01.84
Z-образные профили	KPE 01.85
Перфорированные шины	KPE 01.86
Крышки из листового металла	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01.87
Защитные кожухи	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01.92
ЭМС-материал экранирования/ ESD-материал заземления	Учитывайте спецификацию! KPE 01.96
Позиционная лента	KPE 01.99
Ручки	KPE 01.100
Уголок для крепления на стену	KPE 01.101
Монтажные детали	Учитывайте серийную комплектацию! KPE 01.106
Смешанный монтаж	KPE 01.102
Горизонтальный монтаж	KPE 01.103

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77

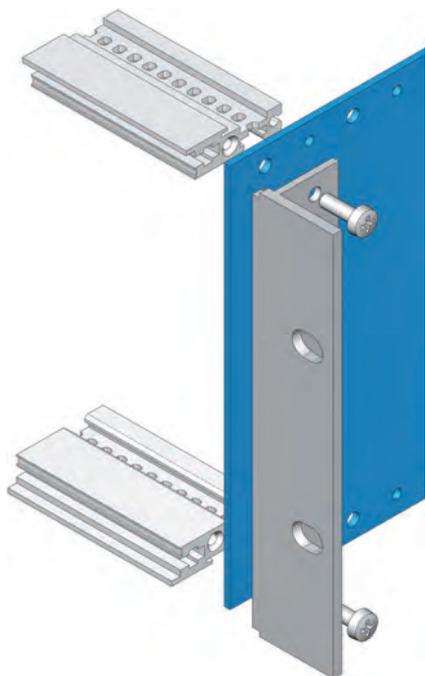
// Базовые модели

Базовые модели

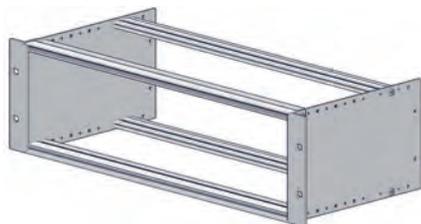
19-дюймовые рейты серии 77 предлагаются в двух вариантах исполнения: стандартном и ЭМС, которые, в свою очередь, могут быть оснащены или не оснащены отверстиями для ручек. Боковые стенки, уголки и алюминиевые профили стандартных базовых моделей, за исключением срезов, являются анодированными, а все комплектующие ЭМС-моделей подвержены бесцветному хромированию. Наряду с моделями 9 U возможны и другие варианты индивидуальной комплектации.

Характеристика базовых моделей

Боковая стенка с отдельным уголком



// Базовые модели

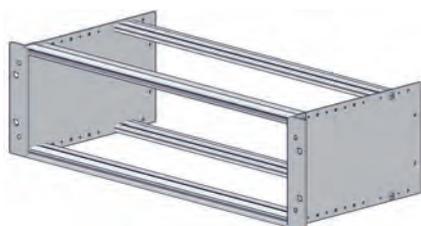


19-дюймовый крейт серии 77 стандартный, без отверстий для ручек

Объем поставки		Форма поставки	
Боковая стенка	2 шт.	Упаковочными единицами для индивидуального монтажа	
Уголок	2 шт.		
Передний профиль	2 шт.		
Задний профиль (типа В или С)	2 шт.		
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.		
Набор деталей крепления	1 шт.		

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	84 HP	В	77 30 10 00	77 31 10 00	77 32 10 00
3 U	84 HP	С	77 30 20 00	77 31 20 00	77 32 20 00
4 U	84 HP	В	77 40 10 00	77 41 10 00	77 42 10 00
4 U	84 HP	С	–	–	–
6 U	84 HP	В	77 60 10 00	77 61 10 00	77 62 10 00
6 U	84 HP	С	77 60 20 00	77 61 20 00	77 62 20 00



19-дюймовый крейт серии 77 стандартный, с отверстиями для ручек

Объем поставки		Форма поставки	
Боковая стенка	2 шт.	Упаковочными единицами для индивидуального монтажа	
Уголок	2 шт.		
Передний профиль	2 шт.		
Задний профиль (типа В или С)	2 шт.		
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.		
Набор деталей крепления	1 шт.		

Примечание
– Ручки заказываются отдельно

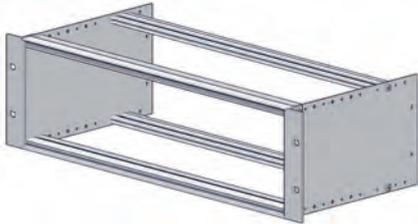
Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	84 HP	В	77 30 11 00	77 31 11 00	77 32 11 00
3 U	84 HP	С	77 30 21 00	77 31 21 00	77 32 21 00
4 U	84 HP	В	77 40 11 00	77 41 11 00	77 42 11 00
4 U	84 HP	С	–	–	–
6 U	84 HP	В	77 60 11 00	77 61 11 00	77 62 11 00
6 U	84 HP	С	77 60 21 00	77 61 21 00	77 62 21 00

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77

// Базовые модели



19-дюймовый крейт серии 77, ЭМС, без отверстий для ручек

Объем поставки

Боковая стенка	2 шт.
Уголок	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

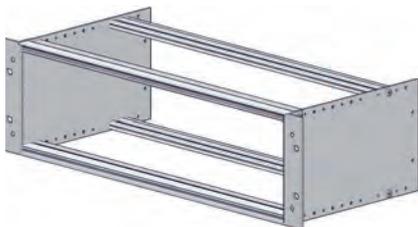
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Все комплектующие хромированные

Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	84 HP	В	77 30 10 10	77 31 10 10	77 32 10 10
3 U	84 HP	С	77 30 20 10	77 31 20 10	77 32 20 10
3 U	84 HP	Е	77 30 40 10	77 31 40 10	77 32 40 10
4 U	84 HP	В	77 40 10 10	77 41 10 10	77 42 10 10
4 U	84 HP	С	–	–	–
4 U	84 HP	Е	77 40 40 10	77 41 40 10	77 42 40 10
6 U	84 HP	В	77 60 10 10	77 61 10 10	77 62 10 10
6 U	84 HP	С	77 60 20 10	77 61 20 10	77 62 20 10
6 U	84 HP	Е	77 60 40 10	77 61 40 10	77 62 40 10



19-дюймовый крейт серии 77, ЭМС, с отверстиями для ручек

Объем поставки

Профильная боковая стенка	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (типа В, С или Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (только 6 U)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Все комплектующие хромированные

– Ручки заказываются отдельно

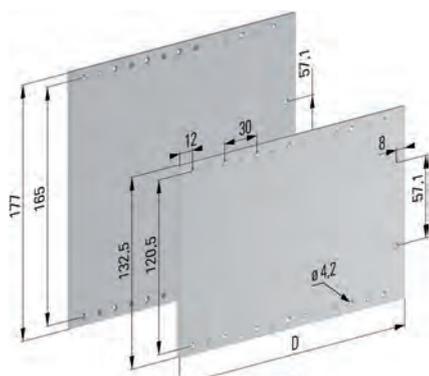
Таблица наименований

Н	W	Базовый набор	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	84 HP	В	77 30 11 10	77 31 11 10	77 32 11 10
3 U	84 HP	С	77 30 21 10	77 31 21 10	77 32 21 10
3 U	84 HP	Е	77 30 41 10	77 31 41 10	77 32 41 10
4 U	84 HP	В	77 40 11 10	77 41 11 10	77 42 11 10
4 U	84 HP	С	–	–	–
4 U	84 HP	Е	77 40 41 10	77 41 41 10	77 42 41 10
6 U	84 HP	В	77 60 11 10	77 61 11 10	77 62 11 10
6 U	84 HP	С	77 60 21 10	77 61 21 10	77 62 21 10
6 U	84 HP	Е	77 60 41 10	77 61 41 10	77 62 41 10

Боковые стенки серии 77

Для монтажа профилей, уголков и крышек.
Пуклевка на боковых стенках облегчает

монтаж и предотвращает прокручивание профилей.



Боковая стенка серии 77

Материал

Алюминиевый профиль 2 мм, анодированный (за исключением срезов) или хромированный (ЭМС)

Объем поставки

Боковая стенка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм

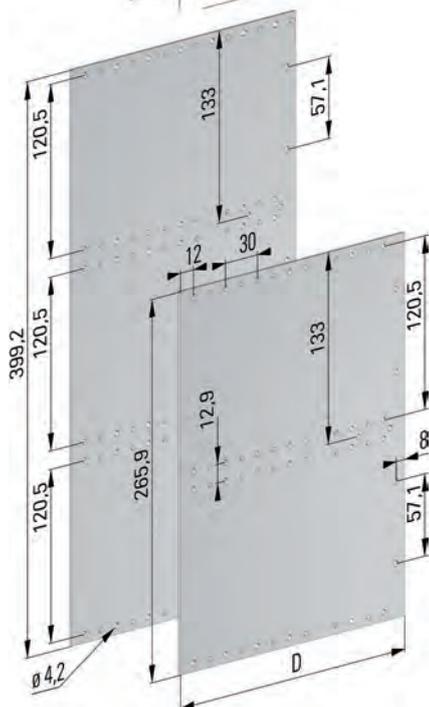


Таблица наименований

Н	исполнение	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	анодированная	79 77 31 00	79 77 32 00	79 77 33 00
4 U	анодированная	79 77 41 00	79 77 42 00	79 77 43 00
6 U	анодированная	79 77 61 00	79 77 62 00	79 77 63 00
9 U	анодированная	79 77 91 00	79 77 92 00	79 77 93 00
3 U	хромированная	79 77 34 00	79 77 35 00	79 77 36 00
4 U	хромированная	79 77 44 00	79 77 45 00	79 77 46 00
6 U	хромированная	79 77 64 00	79 77 65 00	79 77 66 00
9 U	хромированная	79 77 94 00	79 77 95 00	79 77 96 00

Боковая стенка с уступами серии 77

Для монтажа на шины в корпусах и шкафах

Объем поставки

Боковая стенка 1 шт.

Материал

Алюминий 2 мм, анодированный (за исключением срезов)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Дискретная установка профилей по глубине с шагом 30 мм

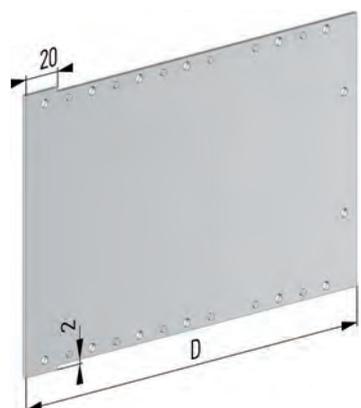


Таблица наименований

Н	исполнение	D = 172,5 мм	D = 210 мм	D = 270 мм
3 U	анодированная	77 41 20 01	77 41 20 05	77 41 20 09
4 U	анодированная	77 41 20 02	77 41 20 06	77 41 20 10
6 U	анодированная	77 41 20 03	77 41 20 07	77 41 20 11
9 U	анодированная	77 41 20 04	77 41 20 08	77 41 20 12

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77

// Базовые модели

Передние, задние и промежуточные профили серии 77

Монтаж профиля к боковой стенке осуществляется посредством самонарезающих винтов М4.

Перфорация на передних и задних профилях предназначена для монтажа направляющих. Промежуточные профили не имеют перфорации и служат исключительно как для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или без нее, так и для монтажа Z-образных профилей или перфорированных шин в крейты 6U.



Передний профиль стандартный

Для монтажа вставных модулей или передних панелей

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Объем поставки

Передний профиль стандартный 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

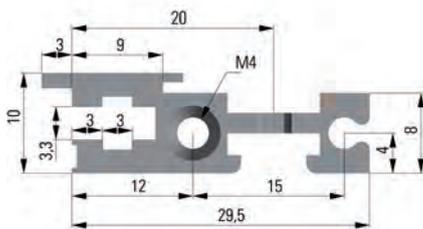
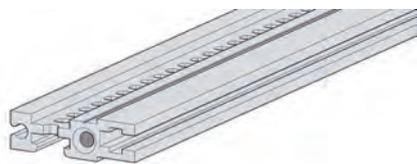


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 01 02 00	90 01 42 00
63 HP	90 01 03 00	90 01 43 00
84 HP	90 01 01 00	90 01 41 00
2700 мм	90 01 00 00	–

// Базовые модели



Задний профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или для монтажа Z-образных профилей

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

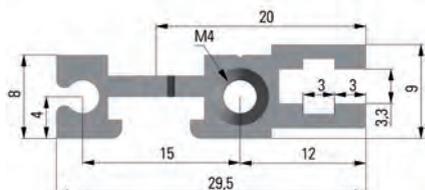


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 НР	90 07 02 00	90 07 42 00
63 НР	90 07 03 00	90 07 43 00
84 НР	90 07 01 00	90 07 41 00
2700 мм	90 07 00 00	–



Промежуточный профиль базового набора типа В

Для монтажа кросс-плат с использованием изоляционной прокладки или для монтажа Z-образных профилей.

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа В 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией, без резьбы М4 в канале

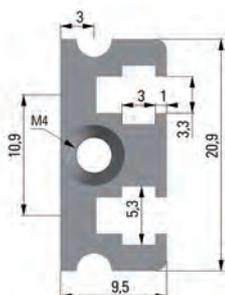


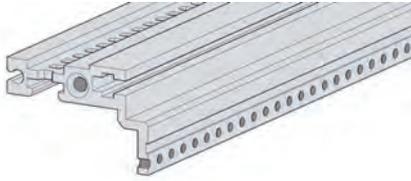
Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 НР	90 19 02 00	90 19 42 00
63 НР	90 19 03 00	90 19 43 00
84 НР	90 19 01 00	90 19 41 00
2700 мм	90 19 00 00	–

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77

// Базовые модели



Задний профиль базового набора типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа С 1 упаковка (5 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и резьбой M2,5, без резьбы M4 в канале

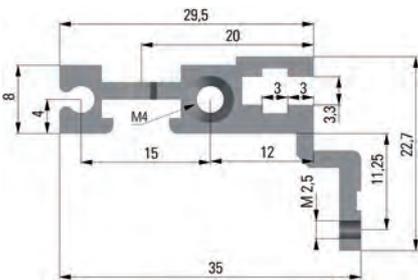
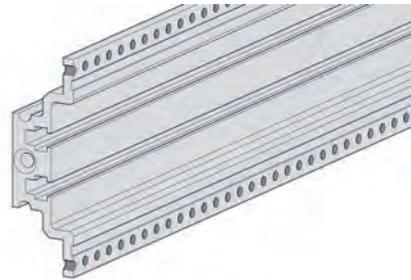


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 08 02 00	90 08 42 00
63 HP	90 08 03 00	90 08 43 00
84 HP	90 08 01 00	90 08 41 00
2700 мм	90 08 00 00	–



Промежуточный профиль базового набора типа С

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа С 1 упаковка (10 шт.)
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с резьбой M2,5, без резьбы M4 в канале

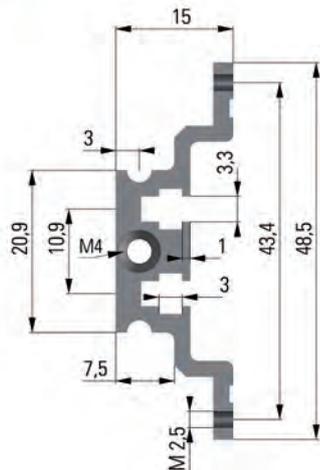
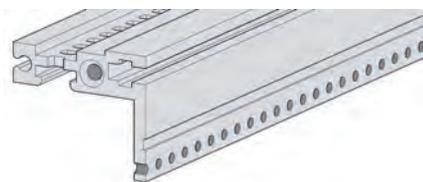


Таблица наименований

W	анодированный	хромированный
42 HP	90 22 02 00	90 22 42 00
63 HP	90 22 03 00	90 22 43 00
84 HP	90 22 01 00	90 22 41 00
2700 мм	90 22 00 00	–

// Базовые модели



Задний профиль базового набора типа D

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-1

Материал
Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Цельный с Z-шиной под штекерный разъем по норме IEC 60603-1
Профиль длиной 2700 мм

1 упаковка (5 шт.)
1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта
- Профиль длиной 2700 мм с перфорацией и резьбой M2,5, без резьбы M4 в канале

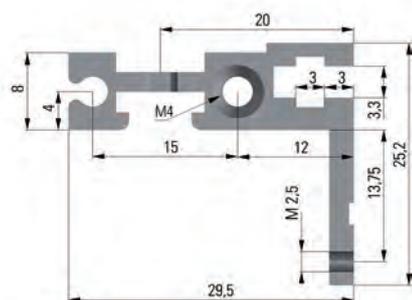
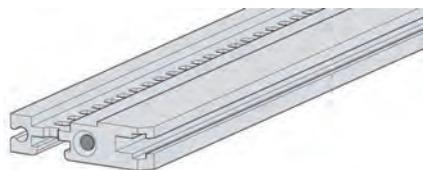


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	90 09 02 00	-
63 HP	90 09 03 00	-
84 HP	90 09 01 00	-
2700 мм	90 09 00 00	-



Задний профиль базового набора типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или для перфорированных шин

Материал
Алюминиевый профиль, хроматированный

Объем поставки

Задний профиль базового набора типа E

1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

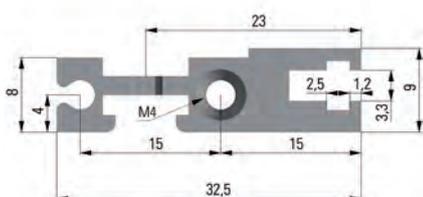
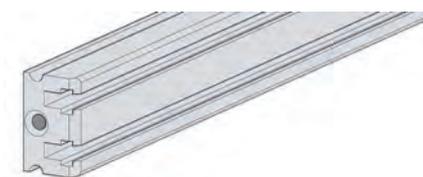


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	-	90 41 11 02
63 HP	-	90 41 11 01
84 HP	-	90 41 11 00



Промежуточный профиль базового набора типа E

Для монтажа кросс-плат без использования изоляционной прокладки или для перфорированных шин

Материал
Алюминиевый профиль, хроматированный

Объем поставки

Промежуточный профиль базового набора типа E

1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Крепление при помощи 1 винта

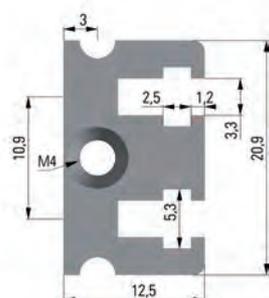


Таблица наименований

W	анодированный	хроматированный
42 HP	-	90 41 11 12
63 HP	-	90 41 11 11
84 HP	-	90 41 11 10

//02 19-ДЮЙМОВЫЕ КРЕЙТЫ

Серия 77

// Базовые модели

19-дюймовые уголки серии 77

С их помощью возможна установка крейта в 19-дюймовые корпуса/ шкафы. С вырезанными углами для переднего профиля.



19-дюймовый уголок серии 77, без отверстий для ручек

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный, покрытый порошковой краской RAL 7032, гладкий матовый или хромированный

Объем поставки

Уголок без отверстий для ручек

1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– 19-дюймовые уголки 6 U и 9 U с вырезанными углами для многоуровневого монтажа

Таблица наименований

H	анодированный	RAL 7032	хромированный
3 U	90 03 31 00	90 03 33 00	90 03 35 00
4 U	90 03 41 00	–	90 03 45 00
6 U	90 03 61 00	90 03 63 00	90 03 65 00
9 U	90 03 91 00	–	90 03 95 00



19-дюймовый уголок серии 77, с отверстиями для ручек

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный, покрытый порошковой краской RAL 7032, гладкий матовый или хромированный

Объем поставки

Уголок с отверстиями для ручек

1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

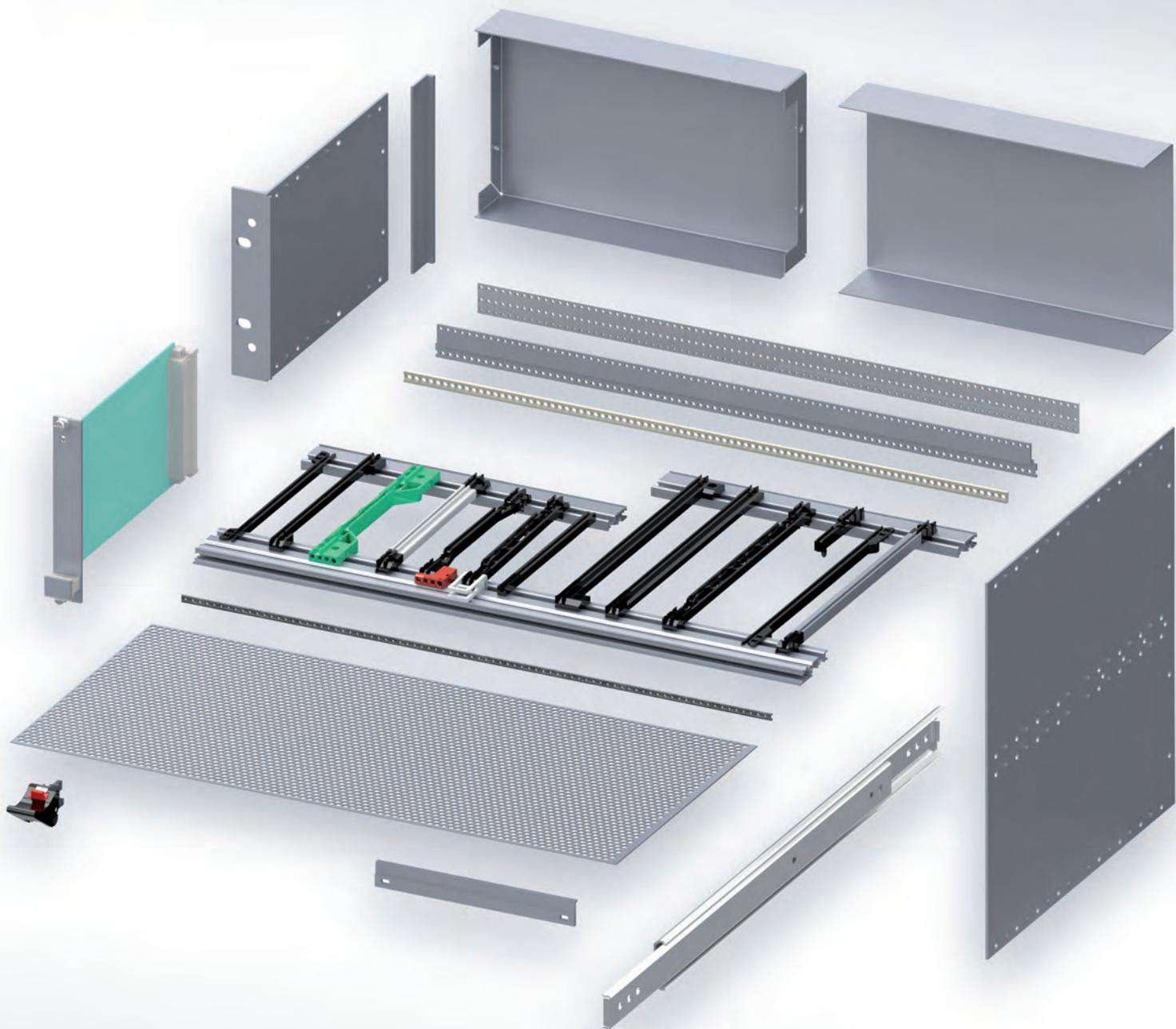
– Ручки заказываются отдельно
– 19-дюймовые уголки 6 U и 9 U с вырезанными углами для многоуровневого монтажа

Таблица наименований

H	анодированный	RAL 7032	хромированный
3 U	90 03 32 00	90 03 34 00	90 03 36 00
4 U	90 03 42 00	–	90 03 46 00
6 U	90 03 62 00	90 03 64 00	90 03 66 00
9 U	90 03 92 00	–	90 03 96 00



19-дюймовые крейты
Комплектующие



// 03	Детальное оснащение	Страница
	Резьбовые планки	КРЕ 01.78
	Направляющие	КРЕ 01.79
	Направляющая для европлат длиной 80 мм – для серии Future	КРЕ 01.80
	Держатель направляющих для конфигураций с Rear I/O – для серии Future	КРЕ 01.80
	Направляющая – для серии Future/FutureX	КРЕ 01.80
	Направляющая из алюминиевого профиля – для серии Future/FutureX	КРЕ 01.81
	Направляющая европлат длиной 280 мм – FutureX	КРЕ 01.81
	Направляющая для печатных плат высотой 4.4 дюйма – для серии FutureX/75/76/77	КРЕ 01.81
	Направляющая, смещенная на 1/2 HP (IEEE) – для серии FerroRAIL	КРЕ 01.81
	Направляющая – для серии FerroRAIL	КРЕ 01.82
	Направляющая – для серии 75/76/77	КРЕ 01.82
	Пазовая решетка для направляющих – для серии 75/76/77	КРЕ 01.82
	Направляющая, состоящая из 3 частей	КРЕ 01.82
	Элементы фиксации печатных плат Ручка экстрактор	КРЕ 01.83
	Изоляционные прокладки	КРЕ 01.84
	Z-образные профили для базового набора типа B	КРЕ 01.85
	Перфорированные шины для базового набора типа E	КРЕ 01.86
	Крышки из листового металла	КРЕ 01.87
	Крышка – для серии Future	КРЕ 01.88
	Крышка дуальная – для серии Future	КРЕ 01.88
	Крышка дуальная 2 – для серии Future	КРЕ 01.89
	Крышка – для серии FutureX	КРЕ 01.89
	Крышка – для серии FerroRAIL	КРЕ 01.90
	Крышка – для серии 75/76/77	КРЕ 01.91
	Крышки ЭМС – для серии 75/77	КРЕ 01.91
	Защитные кожухи	КРЕ 01.92
	Защитный кожух – для серии Future/FutureX	КРЕ 01.93
	Защитный кожух – для серии 75/76/77	КРЕ 01.93
	Защитный кожух ЭМС – для серии 75/77	КРЕ 01.93
	Кодировочные элементы	КРЕ 01.94
	Блок кодировки – для серии Future/FerroRAIL	КРЕ 01.94
	Кодировочные штифты по норме IEEE – для серии Future/FerroRAIL	КРЕ 01.94
	Кодировочный штырь – для серии FerroRAIL	КРЕ 01.95
	ЭМС-материал экранирования/ESD-материал заземления	КРЕ 01.96
	Материал экранирования с ЭМС-пружиной – для серии Future/FutureX/FerroRAIL	КРЕ 01.96
	Материал экранирования с текстильной ЭМС-прокладкой – для серии Future/FutureX	КРЕ 01.96
	ЭМС-пружина для крышки – для серии Future/FutureX/FerroRAIL	КРЕ 01.97
	Контактный винт M2.5 для заземления передней панели	КРЕ 01.97
	ESD-пружина для направляющей	КРЕ 01.98
	ESD-пружина Alignment Pin	КРЕ 01.98
	Позиционная лента	КРЕ 01.99
	Ручки	КРЕ 01.100
	Ручки – для серии Future/FutureX, 75/76/77	КРЕ 01.100
	Ручка – для серии FerroRAIL	КРЕ 01.100
	Уголки для крепления на стену	КРЕ 01.101
	Монтажные детали	КРЕ 01.106
	Смешанный монтаж	КРЕ 01.102
	Горизонтальный монтаж	КРЕ 01.103

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Резьбовые планки

Резьбовые планки

С их помощью производится крепление вставных модулей или кросс-плат к профилям.

Резьбовые планки

Материал

Сталь 5 x 2 мм, гальванически оцинкованная

Объем поставки

Резьбовая планка 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

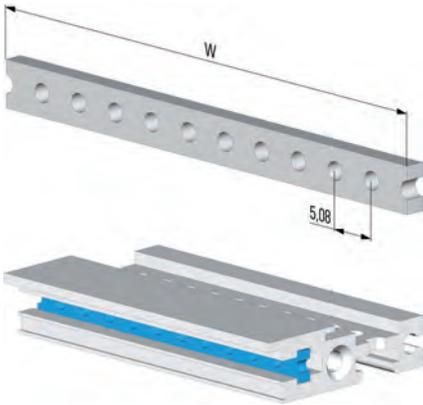
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– На выбор с резьбой M2.5 или M3

Таблица наименований

W	резьба M2.5	резьба M3
20 HP	79 32 18 00	79 33 18 00
42 HP	79 32 14 00	79 33 14 00
63 HP	79 32 16 00	79 33 16 00
84 HP	79 32 17 00	79 33 17 00



// Направляющие

// Направляющие



Для размещения печатных плат в корзине крейта. Они фиксируются в перфорации профилей и служат одновременно позиционированию.

Примечание

- Ширина паза 2 мм для печатной платы толщиной 1,6 мм; **Новинка:** Ширина паза 2,4 мм для печатной платы толщиной 2,0 мм
- Класс горючести АБС: UL 94 V0
ПК: NF F 16-101/102 класса F1, I2
ПБТ: UL 94 V0
ПФЭ: UL 94 V0

– Направляющую, состоящую из 3 частей, можно использовать для нестандартных печатных плат разной длины.

Обзор

длина печатной платы	ширина паза	исполнение	материал	цвет	Future	FutureX	FerroRAIL	Серия 75/76/77	№ артикля	страница
ЕК 80*мм	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный	●				23 10 04 42	KPE 01.80
ЕК 100 мм	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный				●	79 31 40 00	KPE 01.82
ЕК 160 мм	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный	●	●			23 10 04 29	KPE 01.80
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	серый	●	●			23 10 04 34	KPE 01.80
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный				●	79 31 00 00	KPE 01.82
Новинка	2,0 мм	усиленное	ПФЭ	черный	●	●			23 10 04 02	KPE 01.80
	2,0 мм	усиленное	ПФЭ	черный				●	79 31 04 00	KPE 01.82
	2,0 мм	усиленное	ПК	серый					23 10 04 04	KPE 01.82
	2,4 мм	усиленное	ПФЭ	черный	●	●			23 10 04 43	KPE 01.80
	2,0 мм	1/2 НР/IEEE	ПК	зеленый				●	23 10 04 38	KPE 01.81
		7-пазовая решетка для направляющих								
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный				●	79 31 91 00	KPE 01.82
		4,4 дюйма**								
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный		●			79 31 05 00	KPE 01.81
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный				●	79 31 03 00	KPE 01.81
ЕК 220 мм	2,0 мм	усиленное	ПФЭ	черный	●	●			23 10 04 03	KPE 01.80
	2,0 мм	усиленное	ПФЭ	черный				●	79 31 12 00	KPE 01.82
	2,0 мм	усиленное	ПК	серый					23 10 04 05	KPE 01.82
	2,0 мм	усиленное	алюминий	натуральный	●	●	●		23 10 04 40	KPE 01.81
	2,0 мм	стандартное	ПФЭ	черный		●			79 31 06 00	KPE 01.81
ЕК 280 мм	2,0 мм	усиленное	ПФЭ	черный		●			23 10 04 37	KPE 01.81
	2,0 мм	усиленное	алюминий	натуральный	●	●	●		23 10 04 41	KPE 01.81
ЕК нестандартной длины		направляющая, состоящая из 3 частей								
	2,0 мм	наконечники (1 пара)	ПФЭ	черный	●	●	●	●	79 31 62 00	KPE 01.82
	2,0 мм	профиль длиной 2750 мм***	алюминий	натуральный	●	●	●	●	90 16 00 00	KPE 01.82
	2,0 мм	профиль длиной 2750 мм***	АБС	черный	●	●	●	●	90 42 40 01	KPE 01.82

* Обычно для решений с Rear I/O

** Для форматов печатных плат 111.7 мм x 160 мм или 111.7 мм x 220 мм

*** Изготовление профиля для печатных плат нестандартной длины (для серий 75/76/77 = ЕК – 49 мм; для серий Future/ FutureX/ FerroRAIL = ЕК – 58 мм) по запросу

**** Соответствует нормам французской железной дороги SNCF

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Направляющие

Направляющая для европлат длиной 80 мм – для серии Future

Для печатных плат длиной 80 мм или для конфигураций с Rear I/O использования по нормам IEEE 1101.1/IEEE 1101.10

Объем поставки
Направляющая,
1 комплект

1 упаковка (50 шт.)

Материал
ПФЭ

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Возможно дополнительное крепление винтом
- Возможно размещение ESD-пружин
- Необходим держатель направляющих для конфигураций с Rear I/O (см. ниже)

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
80 мм	2,0 мм	черный	23 10 04 42	–

Держатель направляющих для конфигураций с Rear I/O – для серии Future

Применяется для европлат длиной 80 мм в моделях с Rear I/O по нормам IEEE 1101.1/IEEE 1101.10

Объем поставки

Держатель направляющих

1 шт.

- Существует 2 типа держателей направляющих:
- Тип 1 для крепления направляющих способом защелкивания (предназначен для тяжелых модулей)
 - Тип 2 для крепления направляющих способом насадки (повышенная циркуляция воздуха)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Исключительно для направляющих для европлат длиной 80 мм
- Применяется только в комбинации с боковой стенкой серии Future IEEE с Rear I/O
- Позиционирование направляющих с шагом 4 HP
- Монтажные детали входят в набор деталей крепления для 19-дюймовых крейтов серии Future IEEE с Rear I/O

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	W	тип 1	тип 2
80 мм	2,0 мм	84 HP	23 10 02 81	23 10 02 82

Направляющая – для серии Future/FutureX

Материал
ПФЭ

Объем поставки

Направляющая

1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Возможно дополнительное крепление винтом
- Возможно размещение ESD-пружин

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
160 мм	2,0 мм	черный	23 10 04 29	23 10 04 02
160 мм	2,0 мм	серый	23 10 04 34	–
160 мм	2,4 мм	черный	–	23 10 04 43
220 мм	2,0 мм	черный	–	23 10 04 03

// Направляющие



Направляющая из алюминиевого профиля – для серии Future/FutureX

Материал
Алюминиевый профиль AlMgSi 0.5, без покрытия

Объем поставки
Направляющая 1 упаковка (50 шт.)

Примечание
– Крепление на профиль возможно лишь при помощи винта

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	D1	стандартное	усиленное исполнение
220 мм	2,0 мм	202 мм	–	23 10 04 40
280 мм	2,0 мм	262 мм	–	23 10 04 41



Направляющая для европлат длиной 280 мм – для серии FutureX

Материал
ПФЭ

Объем поставки
Направляющая 1 упаковка (50 шт.)

Примечание
– Крепление возможно лишь способом защелкивания

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
280 мм	2,0 мм	черный	–	23 10 04 37



Направляющая для печатных плат высотой 4,4 дюйма – для серии FutureX/75/76/77

Для печатных плат высотой 4,4 дюйма (111.7 мм)

Объем поставки
Направляющая 1 упаковка (50 шт.)

Материал
ПФЭ

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Крепление возможно лишь способом защелкивания

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	серия	цвет	стандартное	усиленное исполнение
160 мм	2,0 мм	FutureX	черный	79 31 05 00	–
220 мм	2,0 мм	FutureX	черный	79 31 06 00	–
160 мм	2,0 мм	75/76/77	черный	79 31 03 00	–



Направляющая, смещенная на 1/2 HP (IEEE) – для серии FerroRAIL

Со смещением на 1/2 HP для решений по норме IEEE 1101.1/IEEE 1101.10. Для монтажа блоков питания CompactPCI и вставных модулей с SMD-оснащением

Объем поставки
Направляющая 1 упаковка (50 шт.)

Материал
ПК

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

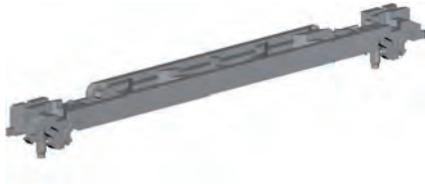
Примечание
– Возможно дополнительное крепление винтом
– Возможно размещение ESD-пружин

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
160 мм	2,0 мм	зеленый	23 10 04 38	–

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Направляющие



Направляющая – для серии FerroRAIL

Материал
ПК

Объем поставки
Направляющая

1 упаковка (50 шт.)

Примечание

- Возможно дополнительное крепление винтом
- Возможно размещение ESD-пружин

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
160 мм	2,0 мм	серый	–	23 10 04 04
220 мм	2,0 мм	серый	–	23 10 04 05



Направляющая – для серии 75/76/77

Материал
ПФЭ

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки
Направляющая

1 упаковка (50 шт.)

Примечание

- Усиленное исполнение можно прикрепить винтом
- Размещение ESD-пружин возможно лишь в усиленном исполнении

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
100 мм	2,0 мм	черный	79 31 40 00	–
160 мм	2,0 мм	черный	79 31 00 00	79 31 04 00
220 мм	2,0 мм	черный	–	79 31 12 00



Пазовая решетка для направляющих – для серии 75/76/77

7-пазовая решетка для направляющих с шагом 4 НР

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Материал
ПФЭ

Примечание

- Крепление возможно лишь способом защелкивания

Объем поставки

Пазовая решетка для направляющих

1 упаковка (25 шт.)

Таблица наименований

длина печатной платы	ширина паза	цвет	стандартное	усиленное исполнение
160 мм	2,0 мм	черный	79 31 91 00	–



Направляющая, состоящая из 3 частей

Направляющая, состоящая из 3 частей, для печатных плат нестандартного размера

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Материал/Объем поставки
См. таблицу наименований

Примечание

- Возможно дополнительное крепление наконечников
- Нет возможности размещения ESD-пружин

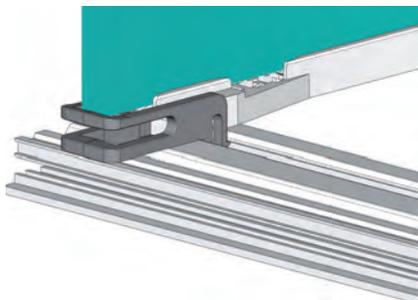
Таблица наименований

исполнение	ширина паза	материал	цвет	объем поставки	номер артикля
наконечники (1 пара)	2,0 мм	ПФЭ	черный	1 упаковка (50 пар)	79 31 62 00
направляющая	2,0 мм		анодированный	2750 мм	90 16 00 00
направляющая	2,0 мм	АБС	черный	2750 мм	90 42 40 01

Изготовление профиля D* для печатных плат нестандартной длины (для серий 75/76/77 = EK – 49 мм) по запросу.

Изготовление профиля D* для печатных плат нестандартной длины (для серий Future/FutureX/FerroRAIL = EK – 58 мм) по запросу.

// Элементы фиксации печатных плат



Элементы фиксации печатных плат

Служат фиксации печатных плат в крейте, обычно в решениях без передних панелей.

Примечание

- Класс горючести
ПК: NF F 16-101/102 класса F1, I2
- ПФЭ: UL 94 V0



Ручка экстрактор

Для одиночного использования

Примечание

ПК

Объем поставки

Ручка экстрактор
Цилиндрический штырь

1 шт.

1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Возможность установки сверху / снизу
- Возможность комбинированной установки ручки экстрактора и фиксатора печатных плат

Таблица наименований

номер артикля

79 3115100



Фиксатор печатных плат по горизонтали

Поштучное применение

Примечание

См. таблицу наименований

Объем поставки

Направляющая 1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки

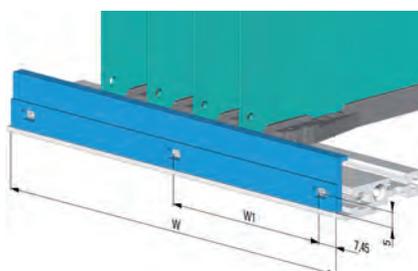
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Применение ПК необходимо для решений французской железной дороги SNCF.

Таблица наименований

серия	цвет	материал	номер артикля
75/76/77	черный	ПФО	79 31 53 00
Future/FutureX	черный	ПФО	79 31 70 00
FerroRAIL	серый	ПК	79 31 70 01



Планка-фиксатор

Обеспечивает комплексную фиксацию печатных плат

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Планка-фиксатор 1 шт.
Набор деталей крепления типа А 1 шт.
Профиль длиной 2700 мм 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Монтируется на все 19-дюймовые крейты
- Крепежное отверстие (W1 = 208,32 мм) только при 84 HP



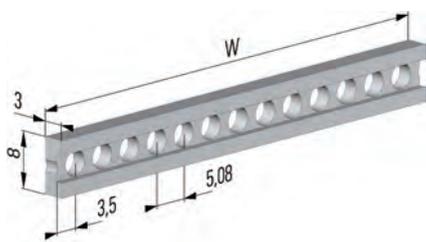
Таблица наименований

W	номер артикля
42 HP	90 11 11 00
63 HP	90 11 13 00
84 HP	90 11 12 00
2700 мм	90 11 10 00

// Изоляционные прокладки, клипсы для изоляционных прокладок

Изоляционные прокладки

Позволяют произвести изолированное крепление кросс-платы к заднему профилю типа В и тем самым обеспечивают стандартную посадочную глубину. Клипсы фиксируют изоляционную прокладку.



Изоляционная прокладка

Материал
АБС

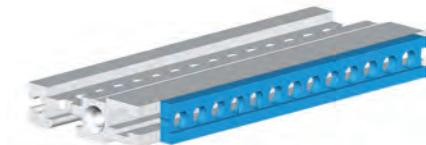
Объем поставки
Изоляционная прокладка 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Класс горючести UL 94 V0

Таблица наименований

W	цвет	номер артикля
20 HP	серый	79 38 04 00
42 HP	серый	79 38 01 00
63 HP	серый	79 38 03 00
84 HP	серый	79 38 02 00



Клипсы для изоляционных прокладок

Для размещения и крепления изоляционных прокладок к резьбовым планкам

Объем поставки
Клипса для изоляционной прокладки 1 упаковка (100 шт.)

Материал
АБС

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Класс горючести UL 94 V0

Таблица наименований

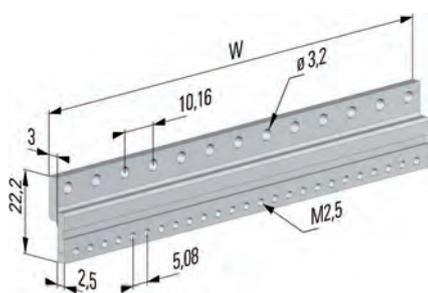
цвет	номер артикля
серый	79 51 50 00



// Z-образные профили

Z-образные профили

С их помощью осуществляется крепление разъемов по нормам IEC 60603-2 или IEC 60603-1 на заднем профиле типа В.



Z-образные профили для базового набора типа В – IEC 60603-2

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки

Z-образный профиль 1 упаковка (10 шт.)
Набор деталей крепления М3 1 упаковка (10 шт.)

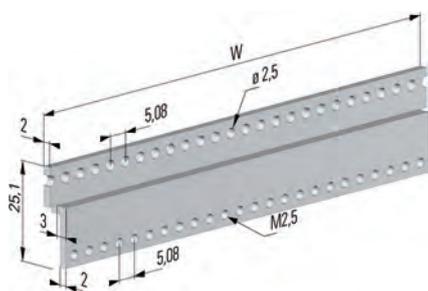
Примечание

– Монтаж можно произвести посредством резьбовых планок М2.5/М3.
– Винты DIN 7985 М2,5 x 8 заказываются отдельно



Таблица наименований

W	длина	анодированный	хромированный
20 HP	104.7 мм	90 41 11 62	–
42 HP	216.5 мм	90 41 11 50	90 41 11 56
63 HP	323.1 мм	90 41 11 51	90 41 11 57
84 HP	429.8 мм	90 41 11 52	90 41 11 58



Z-образные профили для базового набора типа В – IEC 60603-1

Материал

Алюминиевый профиль, анодированный (за исключением срезов) или хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки

Z-образный профиль 1 упаковка (10 шт.)
Набор деталей крепления М3 1 упаковка (10 шт.)

Примечание

– Монтаж можно произвести посредством резьбовых планок М2.5/М3.
– Винты DIN 7985 М2,5 x 8 заказываются отдельно

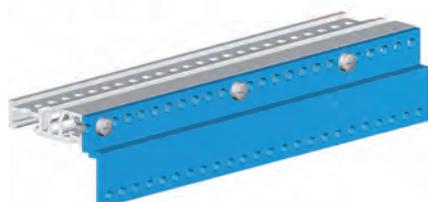


Таблица наименований

W	длина	анодированный	хромированный
20 HP	104.7 мм	90 41 11 63	–
42 HP	216.5 мм	90 41 11 53	90 41 11 59
63 HP	323.1 мм	90 41 11 54	90 41 11 60
84 HP	429.8 мм	90 41 11 55	90 41 11 61

// Перфорированные шины

Перфорированные шины

С их помощью осуществляется крепление разъемов по норме IEC 60603-2 на заднем профиле типа E.

Перфорированные шины для базового набора типа E – IEC 60603-2

Материал

Алюминий 2.5 мм, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Объем поставки

Перфорированная шина 1 упаковка (10 шт.)

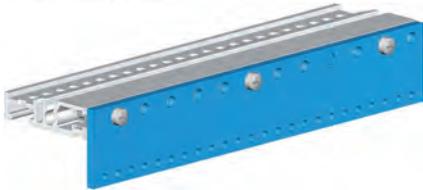
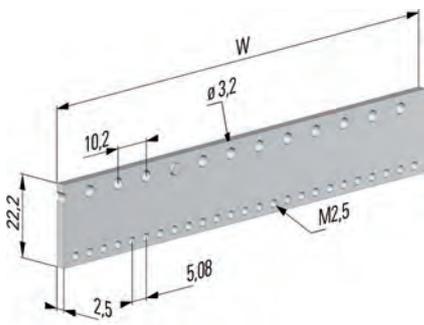
Набор деталей крепления M3 1 упаковка (10 шт.)

Примечание

- Монтаж можно произвести посредством резьбовых планок M2.5/M3.
- Винты DIN 7985 M2,5 x 8 заказываются отдельно.

Таблица наименований

W	Длина	Анодированная	хромированная
20 HP	104,7 мм	–	23 11 02 48
42 HP	216,5 мм	–	23 11 02 32
63 HP	323,1 мм	–	23 11 02 47
84 HP	429,8 мм	–	23 11 02 33





Крышки

Крышки выполняют функцию механической защиты и/или предотвращают воздействие высокочастотного излучения на электронные компоненты. Перфорирование в крышках обеспечивает непосредственный доступ воздуха к электронным компонентам.

Обзор

Серия	W	Длина печатной платы (ЕК)	Глубина крейта (D)	Исполнение	Примечание	Номер артикла	Страница
Future	42 HP	160 мм	мин. 244 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 40	KPE 01.88
	42 HP	220 мм	мин. 304 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 42	KPE 01.88
	42 HP	160 мм	244 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 44	KPE 01.88
	42 HP	160 или 220 мм	304 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 46	KPE 01.88
	42 HP	160 или 220 мм	364 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 48	KPE 01.88
	84 HP	160 мм	мин. 244 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 41	KPE 01.88
	84 HP	220 мм	мин. 304 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 43	KPE 01.88
	84 HP	160 мм	244 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 45	KPE 01.88
	84 HP	160 или 220 мм	304 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 47	KPE 01.88
	84 HP	160 или 220 мм	364 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 49	KPE 01.88
	84 HP	160/80 мм Rear I/O	278 мм	хроматированное	закрывает крейт по всей глубине (D)	23 10 02 80	KPE 01.89
FutureX	42 HP	160 мм	мин. 244 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 72	KPE 01.89
	42 HP	220 мм	мин. 304 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 74	KPE 01.89
	84 HP	160 мм	мин. 244 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 73	KPE 01.89
	84 HP	220 мм	мин. 304 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	23 10 02 75	KPE 01.89
FerroRAIL	36 HP	220 мм	235,5 или 320 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	25 10 00 02	KPE 01.90
	84 HP	220 мм	235,5 или 320 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	25 10 00 03	KPE 01.90
Серия 75/76/77	42 HP	160 мм	мин. 172,5 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 06 00	KPE 01.91
	42 HP	220 мм	мин. 240 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 16 00	KPE 01.91
	63 HP	160 мм	мин.172,5 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 04 00	KPE 01.91
	63 HP	220 мм	мин. 240 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 14 00	KPE 01.91
	84 HP	160 мм	мин. 172,5 мм	без покрытия	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 01 00	KPE 01.91
	84 HP	220 мм	мин. 240 мм	без покрытия	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 11 00	KPE 01.91
	84 HP	160 мм	мин. 172,5 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 02 00	KPE 01.91
	84 HP	220 мм	мин. 240 мм	анодированное*	закрывает лишь корзину печатных плат	79 15 12 00	KPE 01.91
	84 HP	160 мм	мин. 172,5 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	78 01 20 50	KPE 01.91
	84 HP	220 мм	мин. 240 мм	хроматированное	закрывает лишь корзину печатных плат	78 01 20 51	KPE 01.91

* За исключением срезов

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Крышки

Крышка – для серии Future

- Для экранирования карзины печатных плат
- Крепление и экранирование посредством самозажимных пружин
- Повышенная виброустойчивость возможна благодаря дополнительному креплению контактных пружин к боковой стенке
- Перфорация Rv4-5, пропускная способность 58%

$$W1 = W + 4 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Таблица наименований

W	длина печатной платы = 160 мм D1 = 119 мм	длина печатной платы = 220 мм D1 = 179 мм
42 HP	23 10 02 40	23 10 02 42
84 HP	23 10 02 41	23 10 02 43

Крышка дуальная – для серии Future

- Для экранирования по всей глубине крейта
- Крепление и экранирование посредством самозажимных пружин
- Повышенная виброустойчивость возможна благодаря дополнительному креплению контактных пружин к боковой стенке
- Перфорация Rv 4-5, пропускная способность 58%

$$W1 = W + 4 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

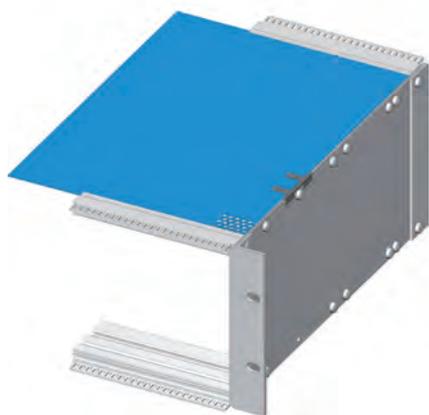
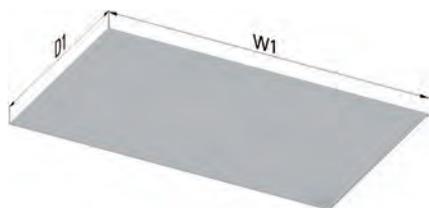
Примечание

– Применяется только в комбинации с дуальным задним профилем
– Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Таблица наименований

W	D = 244 мм D1 = D - 39,7 мм	D = 304 мм D1 = D - 39,7 мм	D = 364 мм D1 = D - 39,7 мм
42 HP	23 10 02 44	23 10 02 46	23 10 02 48
84 HP	23 10 02 45	23 10 02 47	23 10 02 49

// Крышки



Крышка дуальная 2 – для серии Future

- Для экранирования по всей глубине крейта
- Вставляются в пазы передних профилей
- Крепление и экранирование посредством самозажимных пружин
- Повышенная виброустойчивость возможна благодаря дополнительному креплению контактных пружин к боковой стенке
- Перфорация Rv4-5, пропускная способность 58%

$$W1 = W + 4 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Изображение "вид сбоку" показывает решение с профилями IEEE (Rear I/O 160/80)
- Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Таблица наименований

W	D = 244 мм	D = 278 мм D1 = 252,9 мм (Rear I/O 160/80)	D = 304 мм	D = 364 мм
84 HP	23 10 02 81	23 10 02 80	23 10 02 82	23 10 02 83



Крышка – для серии FutureX

- Для экранирования карзины печатных плат
- Крепление и экранирование посредством самозажимных пружин
- Повышенная виброустойчивость возможна благодаря дополнительному креплению контактных пружин к боковой стенке
- Перфорация Rv4-5, пропускная способность 58%

$$W1 = W + 4 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Таблица наименований

W	длина печатной платы = 160 мм D1 = 146,3 мм	длина печатной платы = 220 мм D1 = 206,3 мм
42 HP	23 10 02 72	23 10 02 74
84 HP	23 10 02 73	23 10 02 75



ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Крышки

Крышка – для серии FerroRAIL

- Для экранирования корзины печатных плат
- Вставляются в пазы передних/ задних профилей
- Крепление с боковой стенкой осуществляется посредством самозажимных контактных пружин
- Перфорация Rv4-5, пропускная способность 58%

$$W1 = W + 4 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

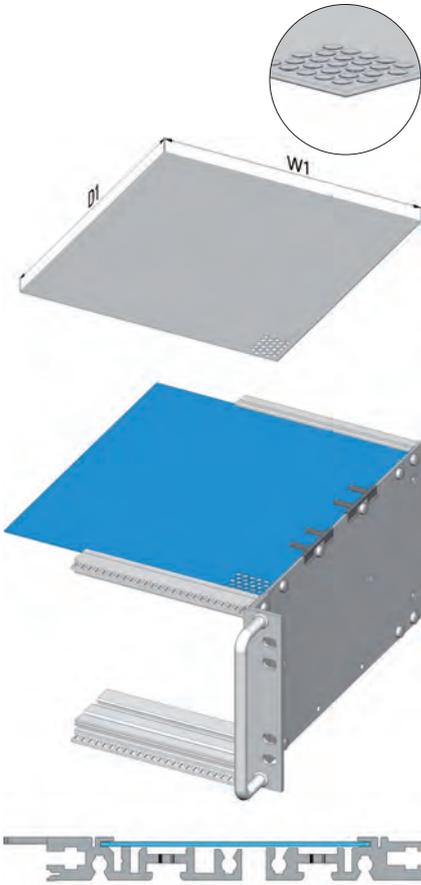
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

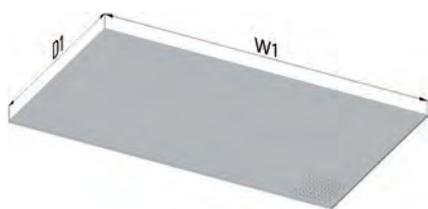
- Применяется только в комбинации с задним профилем типа E для крышки
- Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Таблица наименований

W	длина печатной платы = 220 мм
36 HP (9 T)	25 10 00 02
84 HP (21 T)	25 10 00 03



// Крышки



Крышка – для серии 75/76/77

- Для экранирования корзины печатных плат
- Крепление посредством вставления в пазы передних/ задних профилей
- Перфорация Rv3,2-5, пропускная способность 38.5%

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

$$W1 = W + 3 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1.5 мм, без покрытия или анодированный



Таблица наименований

W	длина печатной платы = 160 мм D1 = 121,6 мм		длина печатной платы = 220 мм D1 = 181,6 мм	
	без покрытия	анодированное	без покрытия	анодированное
42 HP	–	79 15 06 00	–	79 15 16 00
63 HP	–	79 15 04 00	–	79 15 14 00
84 HP	79 15 01 00	79 15 02 00	79 15 11 00	79 15 12 00

Крышка ЭМС – для серии 75/77

- Для экранирования корзины печатных плат
- Крепление посредством привинчивания к боковым стенкам
- Перфорация Rv4-6, пропускная способность 40%

Объем поставки

Крышка 1 шт.

Набор деталей крепления 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

$$W1 = W + 3 \text{ мм}$$

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

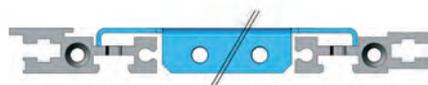
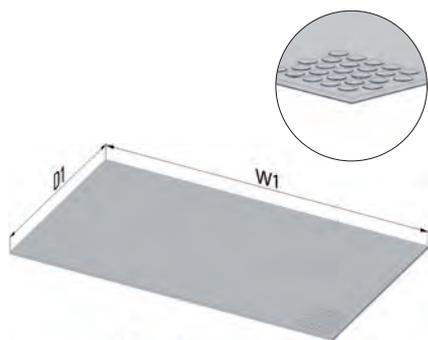


Таблица наименований

W	длина печатной платы = 160 мм D1 = 140,6 мм	длина печатной платы = 220 мм D1 = 200,6 мм
84 HP	78 01 20 50	78 01 20 51

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Защитные кожухи



Защитные кожухи

Защитные кожухи выполняют функцию механической защиты электронных компонентов, расположенных в задней части крейта, и/или предотвращают их электромагнитные сбои.

Обзор

Серия	H	W	Длина печатной платы (ЕК)	Глубина крейта (D)	Исполнение	Примечание	Номер артикля	Страница	
Future/FutureX	3 U	42 HP	160 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 60	BGT.01.93	
	3 U	42 HP	220 мм	304 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 60	BGT.01.93	
	3 U	84 HP	160 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 61	BGT.01.93	
	3 U	84 HP	220 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 67	BGT.01.93	
	3 U	84 HP	220 мм	304 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 61	BGT.01.93	
	4 U	84 HP	160 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 63	BGT.01.93	
	4 U	84 HP	220 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 69	BGT.01.93	
	4 U	84 HP	220 мм	304 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 63	BGT.01.93	
	6 U	84 TE	160 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 65	BGT.01.93	
	6 U	84 HP	220 мм	244 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 71	BGT.01.93	
	6 U	84 HP	220 мм	304 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	23 10 02 65	BGT.01.93	
	Серии 75/76/77	3 U	84 HP	–	мин. 210 мм	без покрытия	Механическая защита	79 16 01 00	BGT.01.93
		3 U	84 HP	–	мин. 210 мм	анодированное*	Механическая защита	79 16 02 00	BGT.01.93
		3 U	84 HP	–	мин. 210 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	78 01 20 60	BGT.01.93
6 U		84 HP	–	мин. 210 мм	без покрытия	Механическая защита	79 01 23 28	BGT.01.93	
6 U		84 HP	–	мин. 210 мм	анодированное*	Механическая защита	79 01 23 29	BGT.01.93	
6 U		84 HP	–	мин. 210 мм	хроматированное	Механическая защита и экранирование (ЭМС)	78 01 20 61	BGT.01.93	

*За исключением срезов

// Защитные кожухи



Защитный кожух – для серии Future/FutureX

Крепление и экранирование защитных кожухов осуществляется посредством самозажимных контактных пружин. Для повышения виброустойчивости контактные пружины можно дополнительно привинтить к боковым стенкам

Объем поставки

Защитный кожух 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

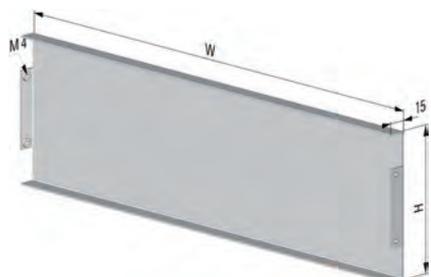
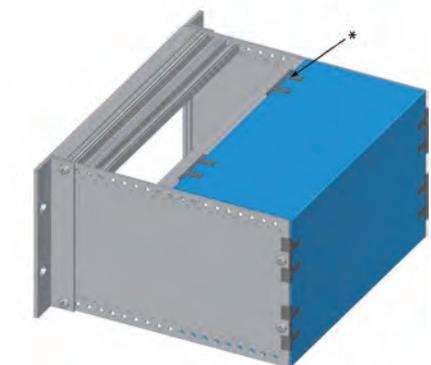
– Контактные пружины для крышки заказываются отдельно

Материал

Алюминий 1 мм, хромированный

Таблица наименований

H	W	длина печатной платы = 160 мм Глубина крейта D = 244 мм D1 = 102,5 мм	длина печатной платы = 220 мм Глубина крейта D = 244 мм D1 = 42,5 мм	длина печатной платы = 220 мм Глубина крейта D = 304 мм D1 = 102,5
3 U	42 HP	23 10 02 60	–	23 10 02 60
3 U	84 HP	23 10 02 61	23 10 02 67	23 10 02 61
4 U	42 HP	–	–	–
4 U	84 HP	23 10 02 63	23 10 02 69	23 10 02 63
6 U	42 HP	–	–	–
6 U	84 HP	23 10 02 65	23 10 02 71	23 10 02 65



Защитный кожух – для серии 75/76/77

Применяется в крейтах с боковой стенкой длиной не менее 210 мм

Объем поставки

Защитный кожух 1 шт.

Набор деталей крепления 1 шт.

Материал

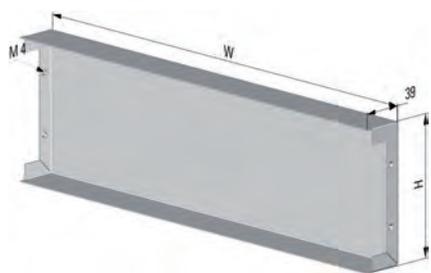
Алюминий 1,5 мм, без покрытия или анодированный (за исключением срезов)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

H	W	без покрытия	анодированный
3 U	84 HP	79 16 01 00	79 16 02 00
6 U	84 HP	79 01 23 28	79 01 23 29



Защитный кожух ЭМС – для серии 75/77

Применяется в крейтах с боковой стенкой глубиной не менее 210 мм.

Объем поставки

Защитный кожух 1 шт.

Набор деталей крепления 1 шт.

Материал

Алюминий 1,5 мм, хромированный

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

H	W	хромированный
3 U	84 HP	78 01 20 60
6 U	84 HP	78 01 20 61

// Кодировочные элементы

Кодировочные элементы

Кодировочные элементы служат для кодировки гнезд с целью их отличия друг от друга и следовательно для защиты электронных компонентов.

Блок кодировки – для серии Future/FerroRAIL

Предназначен для размещения кодировочных штифтов в решениях по норме IEEE, а также в комбинации с ESD-пружиной для контакта печатной платы через передний профиль.

Материал
Смотри таблицу наименований

Объем поставки
Блок кодировки 1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Вставляется перед направляющей в передний профиль
– Позиционирование направляющих с шагом 4 НР
– Возможно размещение ESD-пружин
– Класс горючести
ПК: NF F 16-101/102 класс F1, I2
ПФЭ: UL 94 V0

Таблица наименований

Расположение	Цвет	Материал	Номер артикля
Вверху	черный	ПФО	23 10 01 50
Вверху	красный	ПФО	23 10 04 35
Вверху	серый	ПК	23 10 04 06
Вверху	зеленый	ПК	23 10 04 08
Внизу	черный	ПФО	23 10 01 51
Внизу	красный	ПФО	23 10 04 36
Внизу	серый	ПК	23 10 04 07
Внизу	зеленый	ПК	23 10 04 09

Кодировочные штифты по норме IEEE – для серии Future/FerroRAIL

Кодировочные штифты монтируются в блок кодировки с целью отличия гнезд друг от друга

Материал
ПФЭ

Объем поставки
Кодировочный штифт по норме IEEE 1 упаковка (50 шт.)

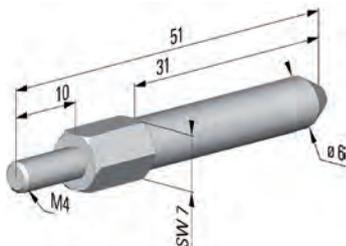
Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Возможность кодировки в 4 позициях
– Класс горючести
ПФЭ: UL 94 V0

Таблица наименований

Цвет	Номер артикля
Красный	23 10 01 57

// Кодировочные элементы



Кодировочный штырь – для серии FerroRAIL

Монтируется с тыльной стороны в раму для кабельного ввода для кодировки и центрирования крейта.

Материал
Нержавеющая сталь 1.4104

Объем поставки
Кодировочный штырь 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

	Номер артикла
Кодировочный штырь	25 10 00 01

// ЭМС-материал экранирования / ESD-материал заземления

ЭМС-материал экранирования/ESD-материал заземления

Для безупречной работы электронных компонентов в электромагнитной среде, т. е. обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) продуктов, необходимо использовать в зависимости от электроники и условий среды соответствующий материал экранирования или заземления.

ЭМС-пружины и текстильные ЭМС-прокладки предназначены для контактирования механических компонентов и следовательно для предотвращения воздействия высокочастотного излучения на электронное оборудование. ESD-пружины / винты обеспечивают заземление. („ESD“ сокращение для „Electrostatic Discharge“).



Материал экранирования с ЭМС-пружиной – для серии Future/FutureX/FerroRAIL

Монтируется при помощи рабочего инструмента в паз уголка, замыкающего профиля или передней панели. Возможен монтаж с левой или правой стороны.

Объем поставки

ЭМС-пружина 1 упаковка (50 шт.)
Вспомогательный инструмент для монтажа (на заказ) 1 шт.

Материал

Пружинная сталь 0,3 мм

Форма поставки

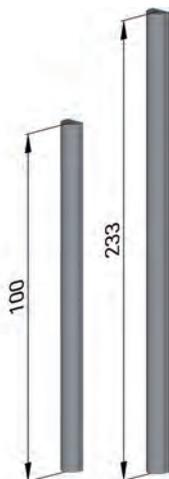
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– Количество пружин определяется индивидуально в зависимости от степени экранирования

Таблица наименований

Исполнение	Номер артикля
ЭМС-пружина	23 10 04 24
Вспомогательный инструмент	23 10 04 28



Материал экранирования с текстильной ЭМС-прокладкой – для серии Future/FutureX

Текстильная прокладка формы D клеится в уголок, замыкающий профиль или на U-образную переднюю панель. Ее можно расположить с правой или левой стороны крейта.

Объем поставки

Текстильная ЭМС-прокладка 1 м материала 1 упаковка (10 шт.)
1 шт.

Материал

Электропроводящий материал 1,5 x 2 мм, CuNi-покрытие

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

– С одной стороны самоклеящаяся (многослойная) пленка
– Температурный интервал эксплуатации от -40°C до +100°C
– Класс горючести: UL 94V0

Таблица наименований

Н	Номер артикля
3 U	23 10 04 30
6 U	23 10 04 31
1 метер	23 10 04 32



ЭМС-пружина для крышки – для серии Future/FutureX/FerroRAIL

Предназначена для крепления крышек и защитных кожухов. Степень экранирования крейта зависит от количества используемых ЭМС-пружин.

Материал
Пружинная сталь 0,3 мм

Объем поставки
Контактная пружина 1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Для повышения виброустойчивости возможно дополнительное применение винта со сферо-цилиндрической головкой, крестообразный шлиц DIN 7985 M4 x 8 A2.

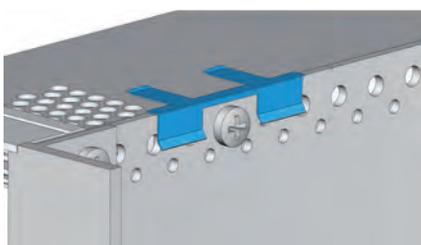
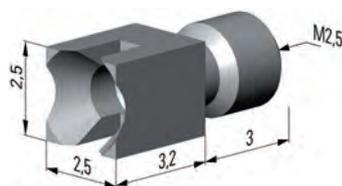


Таблица наименований

Номер артикла
23 10 01 55



Контактный винт M2.5 для заземления передней панели

Закрученный в резьбовую планку контактный винт обеспечивает контакт между анодированной передней панелью и передним профилем.

Материал
Сталь 1.2210, закаленная

Объем поставки
Контактный винт 1 упаковка (100 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

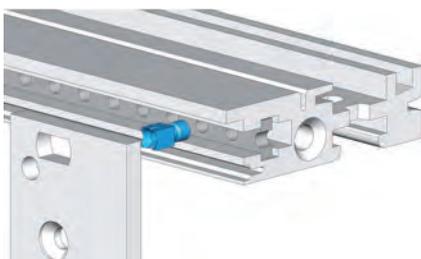
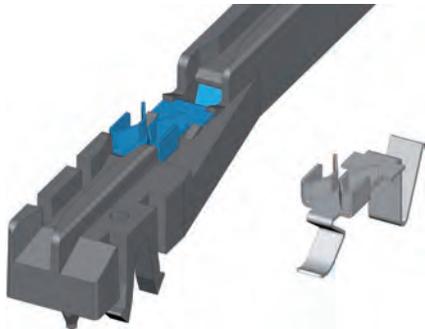


Таблица наименований

Номер артикла
79 51 50 49

ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// ЭМС-материал экранирования / ESD-материал заземления



ESD-пружина для направляющей

Монтируется в направляющие и обеспечивает электростатическую разрядку печатной платы.

Материал
CuSn6, луженый

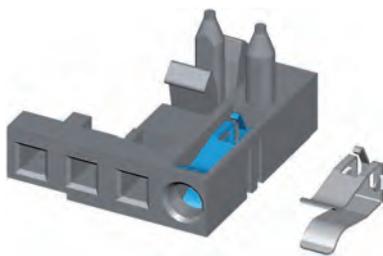
Объем поставки
ESD-пружина 1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Только для направляющих, предусматриваемых размещение ESD-пружин

Таблица наименований

Номер артикля
79 41 71 02



ESD-пружина Alignment Pin

ESD-пружина Alignment Pin монтируется в блок кодировки и обеспечивает электростатическую разрядку печатной платы за счет ручки-экстрактора IEEE с ESD-штифтом.

Материал
CuSn6, луженый

Объем поставки
ESD-пружина 1 упаковка (50 шт.)

Форма поставки
Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание
– Только для ручки-экстрактора по норме IEEE с ESD-штифтом

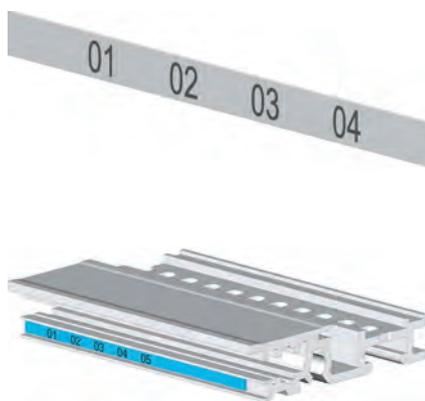
Таблица наименований

ESD-пружина	Номер артикля
	23 10 01 52

// Позиционная лента

Позиционная лента

Позиционная лента используется для разметки гнезд. Позиция гнезда видна через отверстие в передней панели.



Позиционная лента

Вклеивается в паз на профилях.

Материал

Поликарбонат 0,25 мм, с нанесенной маркировкой

Объем поставки

Позиционная лента 1 упаковка (10 шт.)

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- С одной стороны самоклеящаяся (многослойная) пленка
- Не применяется в передних профилях серий Future и FerroRAIL
- Позиция разъема: 1 разъем = 4 НР

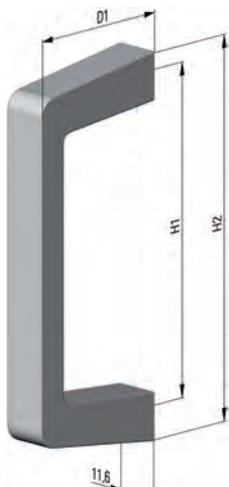
Таблица наименований

84 НР	Надпись	Номер артикля
Лицевая сторона	1 - 84 НР (НР-позиция)	79 37 00 00
Задняя сторона	84 - 1 НР (НР-позиция)	79 37 10 00
Лицевая сторона	1 - 21 (позиция разъема)	79 37 04 21
Задняя сторона	21 - 1 (позиция разъема)	79 37 14 21

// Ручки

Ручки

Делают обслуживание тяжелых крейтов более удобным



Ручки – для серии Future/FutureX, 75/76/77

Подходят для 19-дюймовых крейтов

Материал
Алюминиевый профиль, анодированный

Объем поставки

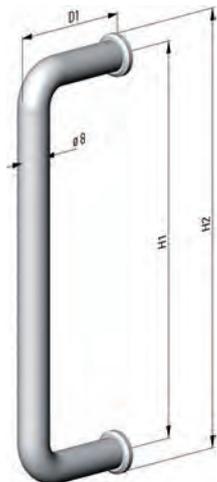
Ручка 1 шт.
Набор деталей крепления 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

H	H1	H2	D1	Номер артикля
2 U	55.0мм	69.0мм	40 мм	79 36 00 00
3 U	88.0мм	102.0мм	40 мм	79 36 01 00
–	120.0мм	134.0мм	40 мм	79 36 03 00
4 U	133.5мм	147.5мм	40 мм	79 36 05 00
5 U	180.0мм	194.0мм	40 мм	79 36 04 00
6/9 U	235.0мм	249.0мм	40 мм	79 36 02 00



Ручка – для серии FerroRAIL

Подходят для 19-дюймовых крейтов серии FerroRAIL

Материал
Хромированная сталь

Объем поставки

Ручка 1 шт.
Набор деталей крепления 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

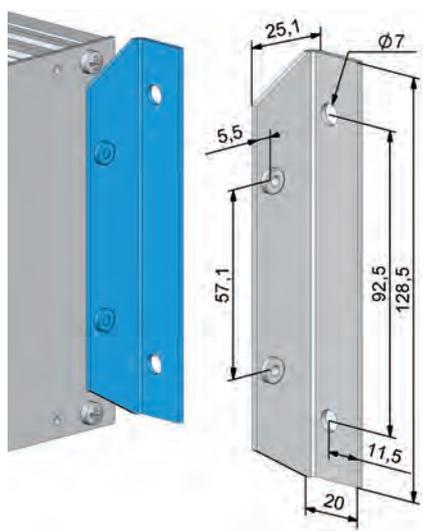
Таблица наименований

H	H1	H2	D1	Номер артикля
3 U / 6 U	120 мм	131 мм	33 мм	25 10 00 04

// Уголок для крепления на стену

Уголок для крепления на стену

Для крепления на стену 19-дюймовых крейтов серий 75 и 77



Уголок 3 U для крепления на стену - для серии 75/77

Для монтажа на тыльную сторону 19-дюймовых крейтов

Материал

Алюминий 2 мм, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Уголок 1 шт.
Набор деталей крепления 1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Для крейтов 3 U необходимы 2 шт.
- Для крейтов 6 U необходимы 4 шт.
- С лицевой стороны использовать замыкающие профили

Таблица наименований

Н	Номер артикла
3 U	79 34 00 00

СМЕШАННЫЙ МОНТАЖ

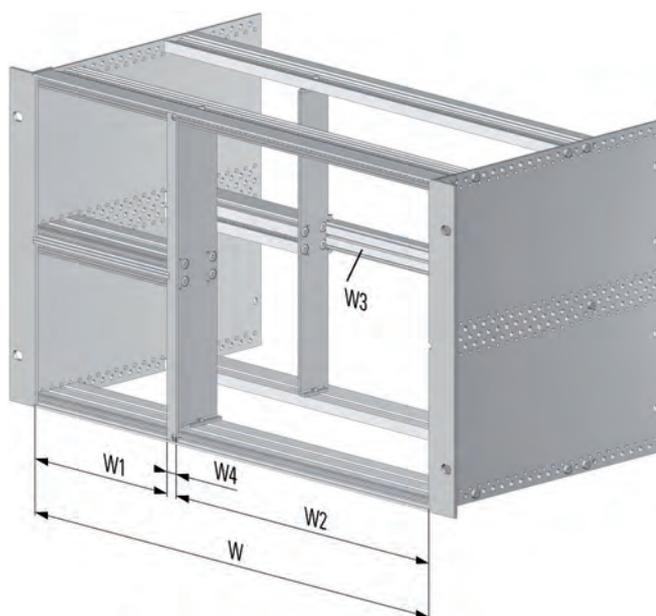
// Смешанный монтаж

Монтажный комплект для смешанного монтажа 1 x 6 U/2 x 3 U

Информация о продукте

В случае применения европлат как одинарного (3 U), так и двойного (6 U) формата следует соответственно подгонять размер корзины для размещения печатных плат.

Вместе с Вами мы найдем технически и экономически оптимальное решение. Обращайтесь к нам. Мы охотно проконсультируем Вас.



Пример расчета и планирования

Полезная ширина $W = 84$ HP

В комплектации 3 U:
Полезная монтажная ширина $W1$

В комплектации 6 U:
Полезная монтажная ширина $W2$

Длина профиля $W3 = W - W1 \times 5,08 - 2,5$ мм

$W4 = 2$ HP

Примечание

– Индивидуальное деление крейта по запросу.
В качестве помощи используйте, пожалуйста, пример расчета и планирования (см. выше)!

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

// Горизонтальный монтаж

Монтажный комплект для горизонтального монтажа

Информация о продукте

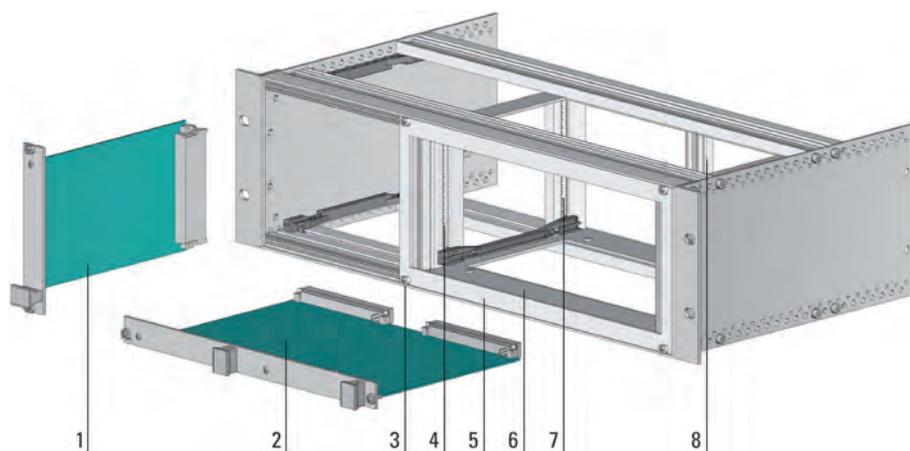
Для горизонтального монтажа европлат двойного формата в крейты 3 U или корпуса.

Нормы

Монтаж по норме IEC 60297-3-101

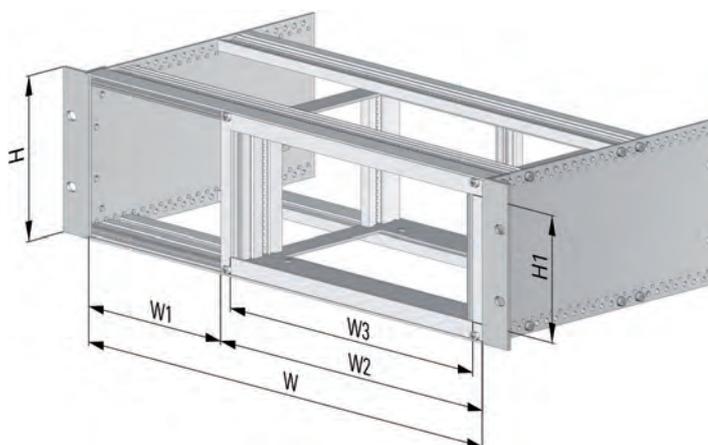
Пример расчета

Изображение демонстрирует типичный горизонтальный монтаж 19-дюймового крейта.



- 1 европлата одинарного формата
- 2 европлата двойного формата
- 3 набор деталей крепления
- 4 передний профиль
- 5 передняя рама*
- 6 рама верхняя/нижняя
- 7 задний профиль
- 8 промежуточный профиль

Детали, обозначенные *, не входят в базовый комплект поставки

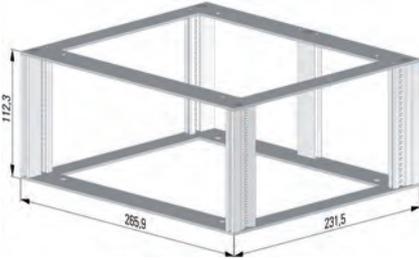


Монтажные размеры

H	3 U
H1	20 HP = 101,6 мм
W	84 HP
W1	28 HP
W2	56 HP = 284,1 мм
W3	6 U = 262,7 мм

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

// Горизонтальный монтаж



Монтажный комплект для горизонтального монтажа – для серии 75/76/77

Объем поставки

Рама верхняя/нижняя	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (В/С)	2 шт.
Промежуточный профиль (В/С)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Без ЭМС-исполнения
- Передняя рама заказывается отдельно (см. ниже)

Материал

Алюминий анодированный (за исключением срезов)

Таблица наименований

Н	Базовый набор типа	Длина печатной платы = 160 мм	Длина печатной платы = 220 мм
3 U	В	87 36 10 00	87 37 10 00
3 U	С	87 36 20 00	87 37 20 00



Передняя рама 3 U/56 HP – для серии 75/76/77

Для обшивки при горизонтальном монтаже

Материал

Алюминий 2,5 мм, анодированный (за исключением срезов)

Объем поставки

Передняя рама	1 шт.
Набор деталей крепления типа А (винт с накатанной головкой и пластмассовая втулка)	1 шт.

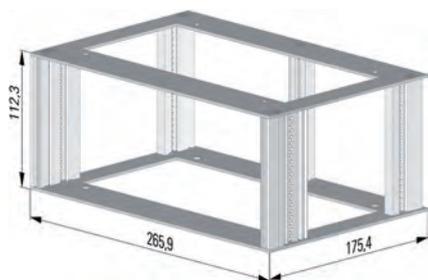
Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Таблица наименований

Н	W2	Номер артикла
3 U	56 HP	79 24 03 00

// Горизонтальный монтаж



Монтажный комплект для горизонтального монтажа, ЭМС – для серии Future/FutureX

Объем поставки

Рама верхняя/нижняя	2 шт.
Передний профиль	2 шт.
Задний профиль (В/Е)	2 шт.
Промежуточный профиль (В/Е)	1 шт.
Набор деталей крепления	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- ЭМС-исполнение
- Передняя рама заказывается отдельно (см. ниже)

Материал

Алюминий хромированный

Таблица наименований

Н	Базовый набор типа	Длина печатной платы = 160 мм	Длина печатной платы = 220 мм
3 U	В	23 10 04 50	–
3 U	Е	23 10 04 51	–



Передняя рама 3 U/56 HP, ЭМС – для серии Future/FutureX

Для обшивки при горизонтальном монтаже

Материал

Алюминий 2,5 мм, передняя сторона анодированная / задняя сторона хромированная

Объем поставки

Передняя рама	1 шт.
Набор деталей крепления типа А (винт с накатанной головкой)	1 шт.

Форма поставки

Упаковочными единицами для индивидуального монтажа

Примечание

- Запресованная металлическая втулка
- Экранированное исполнение по запросу

Таблица наименований

Н	W2	Номер артикла
3 U	56 HP	23 10 04 52

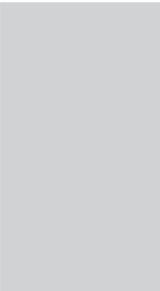
ДЕТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

// Монтажные детали

Таблица наименований

Область применения		Обозначение	Исполнение Материал	Норма	Серия Future/FerroRAIL	Серия FutureX	Серия 75 / 76 / 77	Номер артикла	Упаковка
Крепление профиля		Винт Torx T20 с цилиндрической головкой, резьба самопоорящаяся	M4 x 20 мм никелированная сталь	ISO 7049		●		79 91 02 01	1 упаковка (100 шт.)
		Винт с низкой цилиндрической головкой	M4 x 12 мм оцинкованная сталь	DIN 7984			●	79 91 02 00	1 упаковка (100 шт.)
		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем, резьба самопоорящаяся	M4 x 12 мм никелированная сталь	аналогична DIN 7985			●	79 91 01 00	1 упаковка (100 шт.)
Индивидуальный монтаж к боковой стенке		Закладная гайка	M4 нержавеющая сталь			●		79 91 41 00	1 упаковка (10 шт.)
Крепление крейта в 19-дюймовый корпус		Винт Torx T30 со сфероцилиндрической головкой	M6 x 16 мм нержавеющая сталь	ISO 14583	●	●	●	79 91 85 00	1 упаковка (100 шт.)
		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M6 x 16 мм никелированная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 23 00	1 упаковка (100 шт.)
		Пластиковая шайба	d = 6,8 мм ПП черный		●	●	●	79 91 30 00	1 упаковка (100 шт.)
		Клеточная гайка	M6 оцинкованная сталь		●	●	●	79 91 31 00	1 упаковка (100 шт.)
Крепление направляющих		Винт с потайной головкой с крестообразным шлицем	2,5 x 6 мм оцинкованная сталь	WN 1413	●	●	●	79 51 50 48	1 упаковка (100 шт.)
		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 12 мм никелированная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 13 00	1 упаковка (100 шт.)

Таблица наименований

Область применения		Обозначение	Исполнение Материал	Норма	Серия Future/FerroRAIL	Серия FutureX	Серия 75 / 76 / 77	Номер артикла	Упаковка
Крепление Z-образных профилей, перфорированных шин		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 8 мм никелированная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 08 00	1 упаковка (100 шт.)
Монтаж кросс-платы к заднему профилю типа E		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 8 мм никелированная сталь	DIN 7985	●	●	●	23 10 03 26	1 упаковка (100 шт.)
Монтаж кросс-платы к заднему профилю типа E		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 8 мм оцинкованная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 87 00	1 упаковка (100 шт.)
Монтаж кросс-платы к заднему профилю типа B, с использованием изоляционной прокладки		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 12 мм никелированная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 13 00	1 упаковка (100 шт.)
Монтаж кросс-платы к заднему профилю типа B, с использованием изоляционной прокладки		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	M2,5 x 12 мм оцинкованная сталь	DIN 7985	●	●	●	79 91 88 00	1 упаковка (100 шт.)
Крепление направляющих напрямую		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем	KA3,0x12 мм оцинкованная сталь	PT®-винт	●	●	●	79 51 50 47	1 упаковка (100 шт.)
Крепление печатных плат		Шестигранная гайка	M2,5 никелированная сталь	DIN 934	●	●	●	79 91 07 00	1 упаковка (100 шт.)
Крепление крышки		Винт Torx T20 со сфероцилиндрической головкой, резьба самопорящаяся	M4 x 6 мм нержавеющая сталь	аналогична DIN 7985	●	●		23 10 03 30	1 упаковка (100 шт.)
Крепление крышки или защитного кожуха		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем, резьба самопорящаяся	M4 x 8 мм нержавеющая сталь	DIN 7985			●*	79 91 21 00	1 упаковка (100 шт.)
Крепление профилей		Винт со сфероцилиндрической головкой с крестообразным шлицем, резьба самопорящаяся	M4 x 12 мм нержавеющая сталь	DIN 7500	●			23 10 03 27	1 упаковка (100 шт.)

*Не предназначен для серии 76





//КРЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

// Справочник

// Материалы

АБС

Акрилонитрилбутадиенстирол, АБС-пластик - в необработанном виде твердое вещество от бесцветного до серого цвета. Имеет высокую твердость поверхности и поэтому подходит для устойчивых к царапинам поверхностей с матовым блеском, характеризуется высокой ударопрочностью и маслостойкостью. АБС используется, например, для автомобильных и электронных частей, а также для корпусов электронного оборудования.

АБС (ПК + АБС)

Смесь поликарбоната с пластиком АБС (ПК + АБС) сочетает в себе преимущества обоих составляющих, оба материала используются в производстве корпусной техники. Особо следует отметить ударопрочность, термостойкость и высокое качество матовой поверхности, устойчивой к царапинам.

АСА-ПК

Синтетические смеси пластика АСА (акрилстирол-акрилонитрил) и поликарбоната (ПК) обладают повышенной термостойкостью, хорошей химической прочностью и отличной стойкостью к погодным условиям, старению и пожелтению (Торговые марки Luran® S, Terblend S).

ПА

Полиамиды (ПА) - синтетические, технически используемые термопластичные полимеры. Большинство важных в техническом отношении полиамидов - это частично кристаллические термопластичные полимеры. Они характеризуются высокой прочностью, жесткостью и вязкостью, обладают хорошей химической стойкостью и способностью к обработке.

ПБТ

Полибутилентерефталат (ПБТ) используется, например, для изготовления корпусов электротехнических устройств и разъемов. (Торговые названия такие как Ultradur, Crastin)

ПК

Поликарбонат (ПК) в прозрачном исполнении применяется, в частности, для изготовления световодов. (Торговые названия такие как Lexan, Makrolon)

ПЭ

Полиэтилен (ПЭ) - термопластичный полимер этилена, который используется, в основном, для кабельной изоляции и для упаковки в качестве термоусадочной полимерной пленки.

ПОМ

Полиоксиметилен (ПОМ) известен также как полиацеталь. Характеризуется высокой жесткостью, низким коэффициентом трения,

устойчивостью к деформации и термостойкостью. Как техническая пластмасса используется для прецизионных деталей. (Торговые названия такие как Hostaform, Delrin)

ПП

Полипропилен (ПП), иногда называемый «полипропен», является одним из «близких родственников» жесткого полиэтилена. ПП - термопластичный синтетический материал, который используется, в частности, для производства литых изделий, волокон, термоформованных деталей и полуфабрикатов.

ПФЭ / ПФО

Полифениленэфир (ПФЭ), ранее называемый полифениленоксид (ПФО), в чистом виде почти не применяется. В основном, используется в виде смеси с полистиролом, ударопрочным стирол-бутадиен-сополимером или полиамидом. Применяется как в электронном, бытовом и автомобильном секторе для фасонных деталей с высокой термостойкостью, устойчивостью к деформации, так и в медицинской технике. (Торговые названия такие как Noryl)

ПММА

Полиметилметакрилат (ПММА), обычно называемый «акриловое стекло» или «оргстекло», - это стеклоподобный, термопластичный синтетический материал; в большинстве случаев используется в качестве дисплеев.

ПС

Полистирол (ПС) - прозрачный, аморфный или частично кристаллический термопласт. Полистирол используется как термопластично обрабатываемый материал, или в виде пены (пенополистирол). Торговые названия пенополистирола: Styropor, Styrodur. Полистирол обладает хорошими изоляционными свойствами, применяется в электротехнике и для производства выключателей, каркасов катушек и корпусов электроприборов (ударопрочный полистирол, HIPS).

ТПЭ

Термопластические эластомеры (ТПЭ) - материалы, которые поддаются термопластической обработке и обнаруживают качества, сходные с качествами резины. ТПЭ легко формуется. Производятся ТПЭ любой степени твердости: от 5 Шор по шкале А до 70 Шор по шкале D. Применяются в электротехнической промышленности, например, для IP-прокладок или в качестве материала-носителя в ЭМС-прокладках.

// Нормы и стандарты

DIN

Аббревиатура нем. Deutsches Institut für Normung - Немецкий институт стандартизации.

DIN 41494 (заменен IEC 60297)

DIN 41494 является основным стандартом 19-дюймовой конструкции. Он разделен на несколько частей и определяет размеры отдельных компонентов.

DIN 41612 (заменен IEC 60603-2)

DIN 41612 является основным стандартом разъемов печатных схем. Он определяет конструктивную форму и характеристики разъемов.

DIN 41617 (заменен IEC 60603-1)

DIN 41617 является основным стандартом разъемов печатных схем. Он определяет конструктивную форму и характеристики разъемов.

DIN 6930-1

DIN 6930-1 - стандарт технических условий для стальных штампованных деталей.

DIN 6930-2

Настоящий стандарт устанавливает допуски отклонений для стальных штампованных деталей.

DIN 6932

Настоящий стандарт распространяется на правила конструирования стальных штампованных деталей.

DIN EN 12020-1

Стандартные технические условия для прессованных профилей высокого класса точности из алюминия и алюминиевых сплавов.

DIN EN 12020-2

Стандартные допуски на предельное отклонение размеров и погрешность формы для прессованных профилей высокого класса точности из алюминия и алюминиевых сплавов.

EN

Европейские стандарты (EN) - это нормы, которые были ратифицированы одним из трех Европейских комитетов по стандартизации: Европейским комитетом по стандартизации (CEN), Европейским комитетом по стандартизации в электротехнике (CENELEC) или Европейским институтом телекоммуникационных стандартов (ETSI).

EN 50081

Отраслевой стандарт EN 50081 по излучению помех в жилой, коммерческой и промышленной зонах и на малых предприятиях.

Отраслевой стандарт EN 50081 по помехоу-

стойчивости в тех же зонах.

Стандарт EN 55022 определяет предельные значения и методы измерения радиопомех от оборудования информационной техники.

EN 55022

Эта норма определяет стандарты для оборудования информационной техники и рассматривает, главным образом, области радиопомех, а также их предельных значений и методов измерения.

EN 60950

Этот стандарт определяет безопасность оборудования информационной техники.

IEC

IEC (англ. International Electrotechnical Commission) - международная электротехническая комиссия (МЭК). Это международный орган по стандартизации, в состав которого входят все национальные электротехнические комитеты. Комиссия утверждает электротехнические стандарты на мировом уровне.

IEC 60297 (ранее DIN 41494)

Является основным стандартом для 19-дюймовых конструкций. Он разделен на несколько частей и определяет размеры отдельных компонентов. Различные документы серии стандартов IEC 60297 определяют спецификации механического монтажа печатных плат, крейтов и каркасов 19-ти дюймов. Эти стандарты определяют высоту, ширину и глубину конструкций. Серия была изначально рассчитана на 19 дюймов и как таковая называется, однако размеры указаны в метрической системе. Обозначение 19 дюймов соответствует 482,6 мм (1 английский дюйм = 25,4 мм).

IEC 60297-1

Стандарт 60297-1 определяет размеры каркасов и передних панелей. Данные размеры должны рассматриваться в комбинации с размерами для шкафов и печатных плат, определенными следующим стандартом.

IEC 60297-2

В этой части документа рассматриваются размеры шкафа, размеры перфорации для крейтов, внешние панели каркасов, двери и несущие элементы.

IEC 60297-3-101

Стандарт описывает размеры модульных крейтов и вставляемых в них печатных плат.

IEC 60297-3-102

Дополнение части 3-101 предыдущего документа о механических устройствах для извлечения и установки печатных плат.

IEC 60297-3-103

Специфицирует кодирующие устройства, направляющие штифты и шины.

IEC 60603-1 (ранее DIN 41617)

Основной стандарт на разъемы для печатных схем, определяет конструктивную форму и характеристики разъемов.

IEC 60603-2 (ранее DIN 41612)

Основной стандарт на разъемы для печатных схем, определяет конструктивную форму и характеристики разъемов.

IEC 821

Стандарт IEC 821 определяет спецификацию шин VMEbus.

IEEE

„Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.” (IEEE) - институт инженеров по электротехнике и электротехнике. Некоммерческая организация, которая форсирует технические разработки и стандартизацию.

IEEE 1101.10

Стандарт определяет дополнительные механические спецификации для микрокомпьютерных систем. Применяется ко всем приложениям микрокомпьютерных систем, совместимых со стандартом 19 дюймов.

IEEE 1014

Определяет спецификацию шины VME.

ISO

ISO (англ. International Organization for Standardization) - Международная организация по стандартизации является международной ассоциацией всех комитетов по стандартам.

WN

Аббревиатура нем. Werksnorm, что в переводе обозначает заводской стандарт предприятия POLYRACK.

A

AC

Переменный ток (англ. alternating current , AC) – электрический ток, который периодически изменяется по направлению.

ADC

Автоматическое (механическое или электронное) шлейфовое подключение. См. также англ. Daisy Chain/Daisy Chaining или EADC - последовательное подключение.

ANSI

„American National Standards Institute” (ANSI) – Американский национальный институт стандартов (сопоставим с Немецким институтом стандартизации DIN), который между прочим определил кодирование шрифтов для компьютеров.

AT

Передовая технология (англ. advanced technology, AT) - обозначение определенного поколения персональных компьютеров. Как правило, она характеризует Intel-процессоры класса 80286 или 16-разрядной шины данных (анг. Industry Standard Architecture, ISA, - архитектура промышленного стандарта), которая также называется шиной усовершенствованной технологии.

ATX

Форм-фактор ATX определяет формат материнской платы, который был разработан компанией Intel. Для ATX-плат характерны короткие кабельные трассы к жесткому диску для более высокой скорости передачи данных, улучшенная вентиляция процессора и возможность автоматического запуска компьютера.

B

Bridge

Соединяет две отдельные шинные системы, а также координирует связи в обоих направлениях. Он может быть сконфигурирован как плата расширения или модуль микросхем, смонтированных вплотную одна над другой (англ. piggyback). В отдельных случаях типовые узлы микросхем уже встроены в объединительную панель. Так, например, в системе Compaq PCI с более 8 слотами существует возможность соединения различных шинных систем.

C

CE

Маркировка CE (аббревиатура фр. Conformité Européenne - европейское соответствие) удостоверяет соответствие определенной продукции требованиям директив Европейского Союза и европейским стандартам безопасности для человека, имущества и окружаю

щей среды. Путем нанесения маркировки CE производитель подтверждает, что продукт соответствует действующим Европейским Директивам.

CompactPCI

CompactPCI (англ. Compact Peripheral Component Interconnect Bus - шина соединения компактных периферийных компонент)“ CompactPCI - зарегистрированный товарный знак Industrial Computer Manufacturers Group (PICMG). CompactPCI системы - это стандартизированные микрокомпьютеры. Основное преимущество CompactPCI - «горячая замена», т. е. замена во время работы, подключение и отсоединение периферийных устройств, модулей или других блоков системы без прерывания ее функционирования.

CompactPCI PlusIO

Расширение параллельной передачи данных CompactPCI в соответствии с PICMG 2.0R3.0 до последовательных соединений (USB, PCIe, Ethernet ...).

Позволяет использовать оба типа передачи данных как гибридное решение и открывает переход к чисто последовательной передаче. Механика базируется на стандарте IEEE 1101.10.

D

Daisy Chain

Daisy Chain – метод шлейфового подключения к компьютеру нескольких устройств, при котором первое из них подключается к компьютеру, второе к первому и т. д.; все компоненты связаны в цепочку.

Daisy Chaining

Приоритет устройства, подключенного последовательно методом Daisy Chaining, зависит от его местоположения в цепочке, во избежание конфликтующих запросов на использование шины или канала. Шлейфовое подключение на плату производится вручную (MDC) или автоматически (ADC).

DC

Постоянный ток (англ. Direct Current, DC) – электрический ток, направление и величина которого слабо меняется во времени.

Differential-Pair

Техника соединения попарно (по два) при последовательных линиях передачи данных, которые работают с очень высокой скоростью передачи. Трассировка и длина соединений, а также их коаксиальная симметрия являются важными критериями, обеспечивающими скорость > 5 Гбит. При дизайне печатных плат используются специальные высокоскоростные инструменты моделирования.

E

EADC

Electronic Automatic Daisy Chaining (EADC) - это электронное автоматическое шлейфовое подключение, которое используется, например, в VME64x и заменяет разъемы механического переключателя.

ESD

ESD - аббревиатура двух английских терминов «ElectroStatic Discharge» или «Electrostatic Sensitive Devices». - электростатический разряд.

„ElectroStatic Discharge“ (разряд статического электричества) является процессом компенсации зарядов между твердыми, жидкими и газообразными веществами с разным электростатическим зарядом. Эта компенсация зарядов сопровождается обычно разрядом в виде искр или молнии.

„ElectroStatic Sensitive Devices“ обозначают устройства, чувствительные к воздействию разряда статического электричества.

ETSI

Административные учреждения ЕС, европейские производители и научно-исследовательские институты являются членом Европейского института телекоммуникационных стандартов (англ. European Telecommunications Standards Institute, ETSI). Разработанные ETSI стандарты обозначаются аббревиатурой ETS (European Telecommunications Standards).

F

Fabric

Это название носит группа связанных коммутаторов при шинной топологии сети.

H

H.110

Это расширение шинных систем на шинную топологию сети необходимую для телекоммуникационных решений.

При этом предусмотрены специальные линии сигналов для внешнего подключения телефонных систем (испытательные напряжения > 1,5 кВ) при рабочем напряжении 48 В.

Heatpipe

Тепловая трубка

Металлическая трубка для отвода с электронных компонентов (например, процессора) рассеиваемой мощности. Внутри пластиковой трубки находится герметично закрытая, легкоиспаряющаяся жидкость для лучшего отвода тепловой энергии. Для усиления охлаждающего эффекта внутренние структуры тепловой трубки представляют собой капиллярные системы. Применяется для пассивно охлаждающихся модулей в дополнение к конвективному или кондуктивному охлаждению.

Horizontal Pitch (HP)

Единица измерения ширины в 19-дюймовых монтажных системах.

1HP = 5.08 мм

Hot Swap

Hot Swap в дословном переводе с английского обозначает «горячая замена», под которой понимается замена во время работы блоков системы без прерывания ее функционирования.

Различают три варианта реализации «горячей замены»:

1. Basic Hot Swap - базовый: подлежащие замене компоненты должны быть деактивированы или конфигурация компьютера должна быть адаптирована к замене.
2. Full Hot Swap - полный: инсталлированное резервное программное обеспечение берет на себя функции активации и соответственно деактивации компонентов, подлежащих замене.
3. High Availability Model - системы высокой степени готовности: специальный модуль Hot Swap Controller берет на себя функции управления.

Это позволяет автоматически деактивировать вышедшие из строя платы без зависания компьютера и перезагрузки системы.

I**IN-Board-Termination**

Терминация на плате

Эта терминация выполняется на плате как между первым и вторым, так и последним и предпоследним гнездом. Преимущество данного вида терминации состоит в том, что внешние размеры платы не удлиняются.

IP**Международная защита (IP).**

Защита по IP определяет степень противоконтактной защиты электрооборудования, защиты от попадания внутрь инородных тел и воды. Корпуса, кожухи и крышки электрооборудования должны соответствовать степени защиты по IP.

Степень защиты IP обозначается индексом. Основой индексов степени защиты IP являются стандарты DIN VDE 0470 часть 1, EN 60529 и IEC 529.

1 Пункт	Защита от прикосновения	Защита от попадания внутрь инородных тел
0	Нет защиты	Нет защиты
1	Более крупные части тела (тыльная сторона кисти руки)	Инеродное тело $\varnothing > 50$ мм
2	Пальцы рук	Инеродное тело $\varnothing > 12$ мм
3	Инструменты и проволока $\varnothing > 2,5$ мм	Мелкое инородное тело $\varnothing > 2,5$ мм
4	Инструменты и проволока $\varnothing > 1,0$ мм	Инеродное тело в форме зерна $\varnothing > 1,0$ мм
5	Полная контактная защита	Наслоение пыли
6	Полная контактная защита	Проникновение пыли
2 Пункт	Защита от воды	
0	Нет защиты	
1	Защита от вертикально стекающей влаги	
2	Защита от наклонно (макс. 15°) стекающей влаги	
3	Защита от разбрызгивающейся воды (макс. 60°)	
4	Защита от водяных брызг со всех сторон	
5	Защита от водяных струй	
6	Защита от сильных водяных струй	
7	Защита от кратковременного погружения в воду	
8	Защита от длительного погружения в воду	

ISA

Архитектура шины промышленного стандарта, шина ISA - шина, которая была разработана IBM и по причинам совместимости используется сегодня практически на всех системных платах.

J**JTAG**

JTAG - название рабочей группы по разработке стандарта IEEE 1149 (англ. Joint Test Action Group). Группа JTAG определяет подключение к тестовой системе для проведения тестирования уже полностью инсталлированных модулей. Позволяет перед запуском системы провести тестирование или так называемое граничное сканирование (англ. Boundary Scan) отдельных модулей и функций, при этом существует дополнительная возможность программирования, а также устранения неполадок модулей.

L**LVDS**

Низковольтная дифференциальная передача

//КРЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

// Справочник

сигналов (англ. Low Voltage Differential Signal или LVDS) характерна для настройки дисплеев TFT.

M

MDC

Шлейфовое подключение устройств (MDC) с переключкой для шины VME.

MPS

На основе микрокомпьютерной системы „Microcomputer Packaging System“ (MPS) создаются в основном микрокомпьютеры для VMEbus-, VME-, VME64x-, CompactPCI и для промышленных целей.

N

NEMA

Национальная ассоциация производителей электрооборудования (NEMA) устанавливает стандарты электрооборудования в США. Ассоциация контролирует стандарты для электротехники, такие как национальные правила установки электрооборудования (National Electrical Code).

Node

Название для терминальных слотов шинной топологии сети.

O

ON-Board-Termination / Встроенная терминация

Терминация расположена на шинной плате перед первым и за последним гнездом. При этом внешний размер платы слева и справа увеличивается, как правило, на 2 HP с каждой стороны.

Open Frame

«Open Frame» дословно переводится как «открытая рама». Этот термин используется в отношении сетевых устройств. Так называемые «открытые сетевые устройства» не имеют корпуса и поэтому электронные компоненты сетевого устройства удобны для доступа.

P

PCI

Взаимосвязь периферийных компонентов (PCI) - это стандартная шина для подключения периферийных устройств к материнской плате компьютера, а также основа различных дальнейших стандартных шин как Compact PCI и PCI Express. Она используется как в обычных персональных компьютерах, так и в промышленных компьютерных решениях.

PFC

Компенсация коэффициента мощности
Коэффициент мощности - отношение актив-

ной мощности к полной мощности электрического устройства.

Чем выше коэффициент мощности устройства, тем выше его эффективность.

Компенсация коэффициента мощности (PFC) используется для повышения эффективности электрических устройств. Это достигается за счет снижения тепловых потерь, снижения высокочастотных электромагнитных помех, а также путем улучшения характеристик сетевого напряжения.

PICMG

PCI Industrial Computer Manufacturers Group (PICMG) представляет собой консорциум из более чем 600 компаний, которые разрабатывают спецификации приложений для высококачественных телекоммуникационных систем и промышленных компьютеров. Спецификации PICMG включают, в частности, стандарт CompactPCI для платы европейского формата.

P0

P0 является дополнительным, с различным подключением, I/O разъемом и применяется на VME64x-шинной плате. Он располагается между уровнями J1 и J2. На P0 можно подключить одну PCI шину или шину для обеспечения энергии (в сравнении с VME64x - спецификацией ANSI/VITA 1.1-1994 до 1.1-1997).

PSB

„Packet Switching Bus“ (PSB) определяется как расширение при CompactPCI в качестве PSB 2.16 или при VME64x в качестве VITA31 и описывает шинную топологию для расширения на одну шину в электронной инфраструктуре на уровне Backplane (Backplane = базовая плата).

R

REACH

«Регистрация, оценка и авторизация химических веществ» (REACH) регулирует производство и оборот всех химических веществ: их регистрацию, оценку и разрешение на применение в соответствии с директивами ЕС.

Rear I/O

Понятие „Rear I/O“ пришло из области шинных плат. Rear I/O являются шпильки на задней части шинной платы. Их выбор к подключению свободен, это значит, что плату можно располагать в любом месте.

RoHS

Ограничение использования опасных веществ (RoHS) обозначает Директива ЕС 2002/95/ЕС по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

RPM

„Rounds Per Minutes“ (RPM), частота вращения в минуту вентиляторов.

SMB

„System Management Bus“ (SMB) - это последовательный протокол обмена данными для устройств питания. Основан на шине I²C и пользуется IPMI-протоколом.

SMD

«Surface Mounted Device» - прибор, монтируемый на поверхность. Эти электронные компоненты, которые не имеют соединительных проводов, монтируются непосредственно на поверхность печатной платы посредством групповой пайки.

SMT

Компоненты поверхностного монтажа (Surface Mounted Devices, SMD), например, как резисторы, конденсаторы в отличие от компонентов технологии монтажа в отверстия („англ. Through Hole Technology, THT) не имеют проволочных выводов, они припаиваются к контактным площадкам непосредственно на поверхность печатной платы. В этом заключается технология поверхностного монтажа (англ. Surface-Mounting Technology, SMT).

T

Touchscreen

Сенсорный экран

Устройство ввода (как правило, стеклянная панель со специальным покрытием), позволяющее пользователю управлять компьютером, касаясь экрана монитора. Для осуществления чувствительности применяются резистивные или емкостные системы. Контроллер подключается с помощью стандартного интерфейса (USB, PS/2) на материнской плате. Для калибровки необходимы специальные драйверы.

U

UL

Лаборатория по технике безопасности (UL) является независимой организацией, осуществляющей контроль безопасности и качества продукции.

UL94

Положение UL94 «Тесты на воспламеняемость пластмасс для частей устройств и приложений « Лаборатории по технике безопасности (UL) описывает метод оценки и классификации горючести пластмасс.

Unit (U)

Единица измерения высоты в 19-дюймовых монтажных системах.

1 U = 44.45 мм

V

VDE

Аббревиатура для нем. Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. - Союз немецких электротехников, главный офис которого находится во Франкфурте-на-Майне.

VITA

Международная ассоциация VITA (англ. VMEbus International Trading Association) является некоммерческой организацией. Цель ассоциации производителей и потребителей стандарта VMEbus - совершенствование и распространение технологии VMEbus.

VME64x

VME64x является расширением шины VMEbus и обеспечивает использование 64-битного потока данных. Эти расширения дополнительно адаптируются через IEEE 1101.10 (например, «горячая замена»). При помощи PO-разъема возможны различные расширения шинных плат.

VMEbus

Шина VMEbus

Шина VMEbus - микрокомпьютерная система, предназначенная для объединения устройств, работающих в режиме реального времени. Шина VMEbus разработана под руководством компании Motorola. Сегодня шина VMEbus стандартизирована по IEEE 1014.

W

WEEE

WEEE - Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования. Директива регламентирует сбор и переработку электронных товаров, задавая производителям степень повторного использования и утилизации.

// Основные понятия

В

ВЧ

Высокая частота (ВЧ) - в электротехнике определение частот выше слышимых звуковых волн (низкая частота). Диапазон высоких частот - это частоты от 3 до 30 МГц.

Е

Европлата

Европлата - печатная плата европейского формата в соответствии с IEC 297-1. Размер стандартной европлаты составляет 100 мм x 160 мм.

И

Источники бесперебойного питания

Источники бесперебойного питания (ИБП) обычно снабжаются электроэнергией через дополнительные аккумуляторные батареи параллельно DC, которые при сбое снабжают энергией в течение определенного времени. Такой аварийный режим обычно сообщается через дополнительное устройство сопряжения, которое может также использоваться для анализа (например: Shutdown всей системы).

П

Печатная плата двойного европейского формата

Печатная плата двойного европейского формата – это стандартная печатная плата 100 мм x 233,35 мм в соответствии со стандартом IEC 297-1, для монтажа которой используются две европлаты, смонтированные одна над другой.

РТ®-винт

Резьбоформирующий или резьбовывающий винт для синтетических материалов (специально для термопластов) используется, например, для направляющих.

Р

Радиатор

Отвод тепла радиатором во внешнюю среду за счет увеличения поверхности компонента с рассеиваемой мощностью.

Резерв

Описывает наличие Backup для важной части системы и ее функции. Гарантируется, что при сбое модуль с избыточностью перенимает все функции на себя. Специально при сбое блоков питания присутствуют два аналогичных блока питания, которые интеллектуально параллельно подключены, чтобы при помощи технологии «горячей замены» заменить дефектный блок, не прерывая работы системы.

Подача сигнала этой функции осуществляется обычно через согласующие устройства.

Т

Твердость по Шору

Твердость по Шору (в честь Альберта Шора) – метод измерения твердости материалов: эластомеров и пластмасс. Регулируется стандартами DIN 53505 и DIN 7868. Измеряется сопротивление, которое вызвано нажатием тела определенной формы с определенной силой на тест-объект. Значения от 0 до 100, где 0 обозначает наименьшую, а 100 - наибольшую твердость. Шкала типа А предназначена для более мягких материалов, типа D - для более твердых, причем данные обеих шкал частично перекрываются, так 90 Шор по шкале А соответствуют примерно 35 Шорам по шкале D.

Терминация

Терминация - это оконечная нагрузка шины.

Ш

ШИМ

Широтно-импульсная модуляция (ШИМ), типичное управление скоростью вращения вентилятора.

Э

ЭМС

Электромагнитная совместимость (ЭМС) - способность электрического оборудования удовлетворительно работать в электромагнитной среде, включающей и другие устройства, без воздействия на эти устройства. Электромагнитная совместимость обусловлена, в основном, тремя европейскими стандартами.

// RoHS

Продукты POLYRACK TECH-GROUP соответствуют, если нет иных предписаний, положениям Директивы 2003/95/EG (RoHS). Соответствующий статус для каждого продукта подтвержден документально.

// REACH

POLYRACK TECH-GROUP - объединение компаний POLYRACK Electronic-Aufbausysteme GmbH, RAPP Kunststofftechnik GmbH и RAPP Oberflächenbearbeitung GmbH является, в первую очередь, последующим потребителем. Как компания мы взаимосвязаны с другими участниками рынка в системе поставок. Продукция POLYRACK TECH-GROUP соответствует нормам Регламента REACH EG 1907/2006.

// WEEE

POLYRACK TECH-GROUP не является производителем согласно Европейской Директиве 2002/96/EG (WEEE) и, таким образом, освобождена от этой обязанности. Ответственность за выполнение степени повторного использования и утилизации несет исключительно производитель конечной продукции.

// Примечание

С учетом постоянного развития и совершенствования нашей продукции мы оставляем за собой право вносить изменения в опубликованные технические данные. Изменения, ошибки и опечатки не дают основания на претензии о возмещении ущерба.

КРЕНТРИ 19-ДЮЙМОВРИЕ ПРОДУКТРИ #01

Future // FutureX // FeroЯAI // ceрnя 75 // ceрnя 76 // ceрnя 77

e con
SOLUTIONS

Интеллекнтное управление энергией

Рациональное использование энергии.

econ solutions GmbH входит в POLYRACK TECH-GROUP > www.econ-solutions.de

POLYRACK TECH-GROUP
Steinbeisstraße 4
75334 Straubenhardt
Германия
www.polyrack.com

HOTLINE
+49.(0)800 - POLYRACK
(+49.(0)800.76597225)
sales@polyrack.com



Посетите наш сайт!



www.overtime.ru

Адрес: г. С-Петербург,
наб. Черной реки, д. 41И
тел.: (812) 327-34-86,
факс: (812) 327-34-85
email: serg@overtime.ru

Ваш Менеджер:

Петренко Виталий Анатольевич
тел.: (812) 327-34-86 доб.115
моб: +7 (921) 3530266
email: pva@overtime.ru