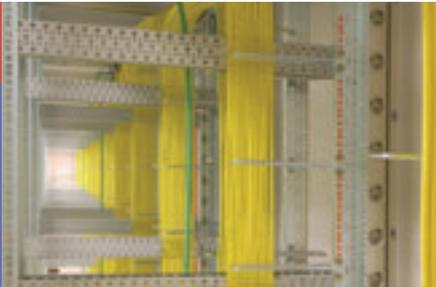


# Кабельные системы

Прокладка и  
крепление кабеля

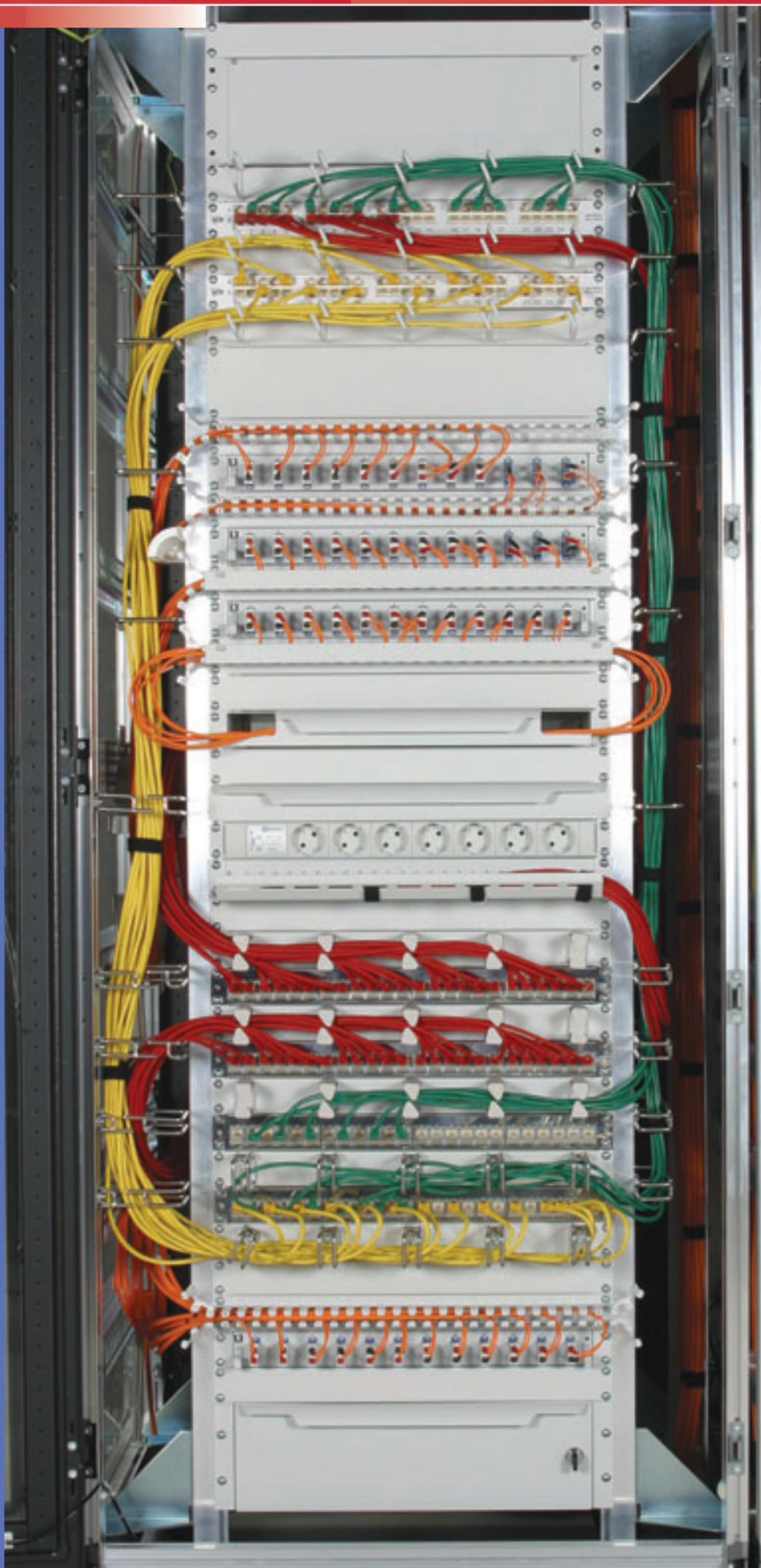
с 5.2 по 5.27



## Прокладка и крепление кабеля

### Комплектующие для крепления кабеля

Панель для прокладки и крепления кабеля	5.5
Многофункциональные рейки для крепления кабеля	5.7
Кабельная трасса	5.8
С-образный профиль	5.10
Кабельные лотки	5.12
Ограничители радиуса изгиба кабеля	5.13
Приспособления для фиксации длинного кабеля	5.14
Скобы	5.14
Компоненты для прокладки кабеля	5.20
Крепежные ленты	5.22
Шарнирный держатель для кабеля	5.23



## Прокладка кабеля

### Преимущества

При прокладке кабеля необходимо обратить внимание на то, чтобы избежать любого вида механической нагрузки на кабель.



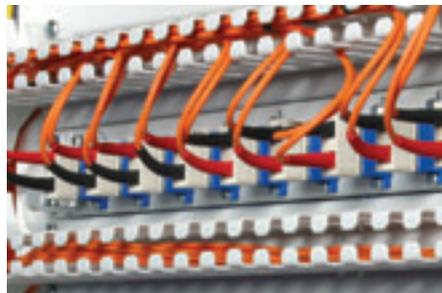
MEC20064



MEC20086



MEC20074



MEC20058



MEC20084



LIG00021

#### ■ Нагрузка, возникающая в результате изгиба кабеля

Ни в коем случае не разрешается превышать максимальный радиус изгиба, указанный производителем кабельной продукции в техническом паспорте изделия. Там, где кабель изогнут слишком сильно, электрические свойства кабеля меняются, снижается ширина полосы пропускания и дальность передачи данных. Если производитель не указал значений изгибов, то для их определения действует следующая эмпирическая формула: при свободной прокладке кабеля по крайней мере 15-кратный внешний диаметр кабеля и при жесткой прокладке кабеля минимум 10-кратный наружный диаметр кабеля.

#### ■ Нагрузка при резком изгибе

Слишком высокая нагрузка при сильном изгибе кабеля может стать причиной его разрыва.

#### ■ Нагрузка при натяжении кабеля

Она определяется только медным сечением провода, т.к. все другие материалы слишком мягкие. Запрещается давать на кабель нагрузку более  $50\text{Н/мм}^2$  (медного сечения), т.к. в противном случае кабель растянется и поперечное сечение уменьшится. Если обязательно требуется более высокое натяжение, то кабель необходимо прокладывать с дополнительными приспособлениями для разгрузки от усилий натяжения кабеля.

#### ■ Давление на кабель

оказывает лежащий на нем груз, жесткая фиксация или слишком сильный изгиб кабеля, чего следует обязательно избегать, в ином случае меняется свободная прокладка кабельной линии и ухудшаются электрические свойства передачи.

#### ■ Силы кручения (скручивание)

Запрещается скручивать кабель, т.к. элементы кабеля придвигаются друг к другу и тем самым ухудшаются свойства передачи.

## Прокладка кабеля Преимущества



1 MEC20082

1 Различные компоненты для оптоволоконна и медных кабелей, особенно, возможности фиксации посредством крепежной ленты и бандажирования кабеля с помощью различно окрашенных крепежных лент обеспечивают хорошо заметную фиксацию проводов – оптимальное исходное положение для разумного расширения сети и в высшей степени удобного проведения техобслуживания.

2 При разработке всех компонентов для прокладки и крепления кабеля основное внимание было уделено тому, чтобы можно было фиксировать кабелет с помощью крепежной

ленты. Лента обеспечивает не только гибкую, не стягивающую фиксацию проводов, но и также в любой момент ее можно снять и использовать снова. Кроме того, она очень удобна в работе для монтеров, т.к. не сжимает кабель и позволяет быстро выполнять работу.

3 Крепление слишком длинного кабеля происходит, с одной стороны, отдельно от патч-панелей, с другой стороны, к нему всегда обеспечен удобный доступ. Слишком длинные отрезки медного кабеля, которые в данный момент не требуются, можно зафиксировать отдельно от оптоволоконна внутри системы шкафа Knuerr: медный кабель крепится сбоку, а более чувствительное к воздействиям оптоволоконно в выдвижном ящике для излишне длинного кабеля с фронтальной стороны.



2 MEC20070



3 MEC20099



3 MEC20079



4 MEC20077

4 При более точном рассмотрении отдельной продукции видно, что ее применение многогранно. Так, например, с помощью реек для крепления кабель можно проложить не только в вертикальном и горизонтальном положении, но и зафиксировать различные предметы с помощью винтов и вставных гаек. Эти вставные гайки, кроме того, можно вставлять в паз, так что можно закрепить предметы любого размера без особого труда.



4 MEC20091



5 MEC20071

5 Ограничители изгиба обеспечивают оптимальный предписанный радиус изгиба проводов. Использование данных компонентов позволяет избежать как снижения ширины полосы пропускания и дальности передачи данных, так и разрыва кабеля.



тип 1

MEC00110



тип 2

MEC20014



MEC20150

## 19" панель для прокладки и крепления кабеля, 1 HE

- для упорядоченной прокладки кабеля
- для надежной прокладки медных кабелей и оптоволокон

- **Материал / Поверхность**  
тип 1:  
фронтальная панель листовая сталь 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035 светло-серый  
тип 2:  
фронтальная панель листовая сталь 1,0 мм  
напыление в цвет RAL 7035 светло-серый

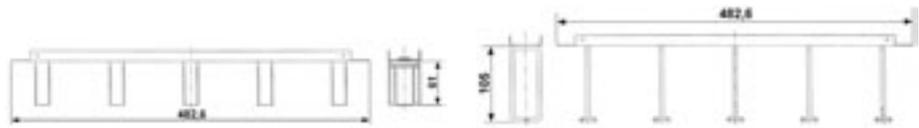
- **Внешние размеры кабелепроводов:**  
тип 1: 55 x 22 мм, пластмасса  
тип 2: 95 x 32 мм, сталь

- **Комплект поставки**  
1 фронтальная 19" панель  
5 кабельных скоб

- **Вид поставки**  
предварительно собрана

- **Примечание**  
Дополнительно необходимо заказать соответствующий крепеж для фронтальной панели.

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
			1	тип 1	05.040.111.1	1 шт.
			1	тип 2	01.117.144.1	1 шт.



MEC20103

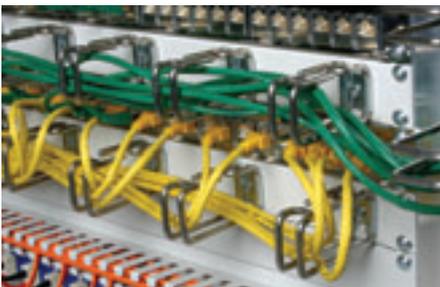
ТИП 1

MEC20104

ТИП 2



MEC20041



MEC20076

## 19" гибкая панель для прокладки и крепления кабеля, 1 HE

- для упорядоченной прокладки кабеля
- для надежной прокладки медных кабелей и оптоволокон

- **Материал / Поверхность**  
фронтальная панель листовая сталь 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035 текстура  
скобы круглая сталь, d = 5 мм  
оцинкованная

- **Внешние размеры кабелепроводов (a x b):**  
высотой 1 HE: 82 x 43 мм  
высотой 2 HE: 102 x 82 мм

- **Комплект поставки**  
1 фронтальная панель  
5 кабельных скоб

- **Вид поставки**  
предварительно собрана

- **Примечание**  
Соответствующий крепеж для фронтальной панели заказывается отдельно.

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
			1		05.040.100.1	1 шт.
			2		05.040.101.1	1 шт.



MEC20102

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

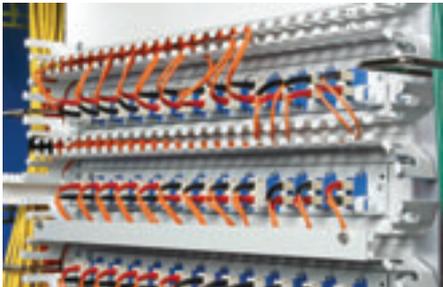
HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
УЕ = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

= Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма 1 кг = 2.2046 фунта



MEC20081



MEC20058



MEC20105

## LWL панель для прокладки оптоволокна, 1 HE

- для упорядоченной прокладки кабеля
- для надежной и безопасной прокладки оптоволоконного кабеля
- в качестве опции с заглушкой для защиты кабеля и для нанесения необходимых пометок

■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035, текстурная поверхность

■ **Комплект поставки**  
1 19" панель для прокладки кабеля

■ **Вид поставки**  
поштучно

■ **Примечание**  
Соответствующий крепеж для фронтальной панели и заглушка заказываются отдельно.  
Не подходит для шкафов шириной 600 мм и 700 мм (асимметрия)!

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
			1	панель для прокладки кабеля	05.040.050.1	 1 шт.
				комплектующая: заглушка	05.040.051.1	 1 шт.



CUD00021



CUD00022

## Вводная кабельная панель, 1HE

- для упорядоченного ввода кабеля в шкаф
- с защитой края

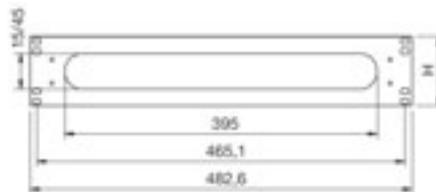
■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь, 1,0 мм  
напыление в цвет RAL 7035,  
текстурное покрытие

■ **Комплект поставки**  
1 вводная кабельная 19" панель

■ **Вид поставки**  
поштучно

■ **Примечание**  
Крепеж для фронтальной панели заказывается отдельно.

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
19"	44,5		1		01.117.020.1	 1 шт.
19"	88,1		2		01.117.022.1	 1 шт.



CUD00023

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

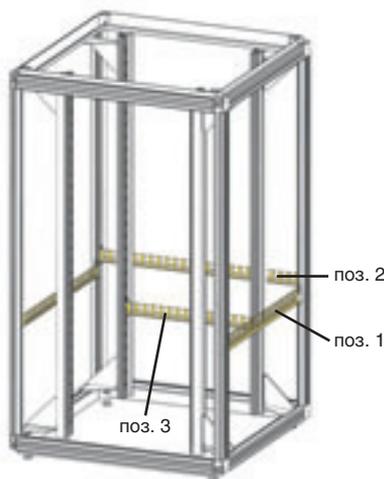
HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
UE = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

 = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма 1 кг = 2.2046 фунта



MEC20091



MIR88001

## Рейка для крепления кабеля

- крепится к каркасу miracel/smaract и к 19" профилям
- для крепления кабеля крепежной лентой, кабельными стяжками
- для упорядоченной прокладки кабеля в шкафу
- для универсального крепления вставными гайками (возможны любые размеры благодаря гибкости накладных гаек)

**Примечание**  
При необходимости можно заказать крепежную ленту.



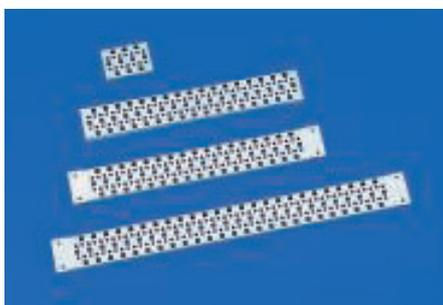
MEC20078

**Материал / Поверхность**  
листовая сталь 1,5 мм, оцинкована

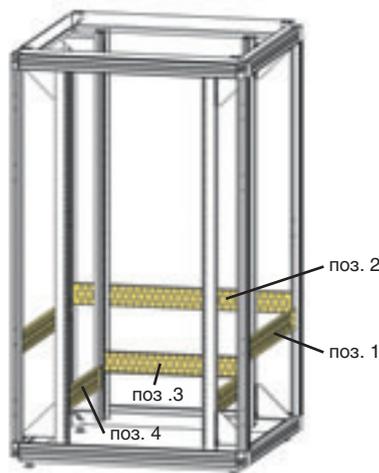
**Комплект поставки**  
1 рейка для крепления кабеля крепеж

**Вид поставки**  
поштучно

Ш	В	Г	Д	Модель для шкафа типа		№ для заказа	УЕ
		600	455	поз. 1	miracel	05.040.001.0	1 шт.
		800	655	поз. 1	miracel	05.040.003.0	1 шт.
		900	755	поз. 1	miracel	05.040.004.0	1 шт.
		1000	855	поз. 1	miracel	05.040.005.0	1 шт.
600			534	поз. 2	miracel/smaract	05.040.008.0	1 шт.
800			734	поз. 2	miracel	05.040.010.0	1 шт.
19"			468	поз. 3	miracel/smaract/dpr	05.040.011.0	1 шт.



MIR00089



MIR88003

## Многофункциональная рейка

- для прокладки кабеля с кабельными стяжками и универсального крепления
- перфорация для монтажа вставными гайками
- можно выбрать расстояние между двумя многофункциональными рейками благодаря Т-образному пазу с бесступенчатой регулировкой
- монтируется к профилям каркаса шкафа или к 19" профилям поперек и сбоку
- тип А – для универсального использования
- тип В – специально для крепления с кабельными стяжками, продевать не нужно

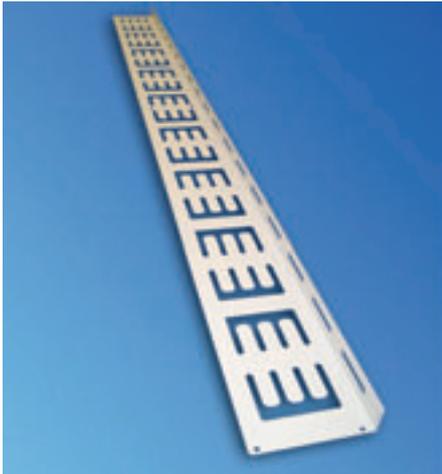
**Материал**  
листовая сталь 1,5 мм

**Поверхность**  
оцинкована

**Возможности установки**  
1 к каркасу в глубину  
2 к каркасу по ширине  
3 к 19" профилям по ширине  
4 к 19" профилям в глубину

**Комплект поставки**  
1 многофункциональная рейка

Ш	В	Г	НЕ/У г	Модель для шкафа типа		№ для заказа	УЕ
		600		позиция 1	miracel	01.130.775.0	1 шт.
		800		позиция 1	miracel	01.130.776.0	1 шт.
		900		позиция 1	miracel	01.130.777.0	1 шт.
		1000		позиция 1	miracel	01.127.690.0	1 шт.
600				позиция 2	miracel/smaract	01.130.783.0	1 шт.
800				позиция 2	miracel	01.130.785.0	1 шт.
600-800				позиция 3	miracel/smaract/doubleprorack	01.130.787.0	1 шт.
600		365		позиция 4	miracel/smaract LAN	01.130.778.0	1 шт.
800		565		позиция 4	miracel/smaract LAN	01.130.779.0	1 шт.
600		440		позиция 4	miracel/smaract 19"	01.130.780.0	1 шт.
800		640		позиция 4	miracel/smaract 19"	01.130.781.0	1 шт.
900/1000		740		позиция 4	miracel/smaract 19"	01.130.782.0	1 шт.



MEC20088

## Кабельная трасса

- для упорядоченной прокладки кабеля в шкафах miracel
- крепление кабеля крепежной лентой или кабельной стяжкой
- можно составить в виде L-, U- или T-образной детали

■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь 1,5 мм, оцинкована, напыление в цвет RAL 7035 светло-серый

■ **Размеры**  
Д 150 x Ш 28 мм

■ **Комплект поставки**  
1 кабельный лоток  
крепеж

■ **Вид поставки**  
в комплекте

■ **Примечание**  
При необходимости можно заказать крепежную ленту.

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
			41	для шкафов miracel	05.040.021.1	1 комп.
			46	для шкафов miracel	05.040.022.1	1 комп.



MEC20067



MEC20045

## Каскадная прокладка кабеля

- для упорядоченной прокладки кабеля и его крепления
- с возможностью расширения

■ **Материал / Поверхность**  
монтажная панель: листовая сталь, напыление в цвет RAL 7035, текстурное покрытие  
пенистый пластиковый материал: полиэтилен, черный с металлическим отблеском

■ **Комплект поставки**  
2 концевых пластины с пенопластом  
3 пластины с двусторонним пенопластом  
крепеж

■ **Вид поставки**  
в комплекте

Ш	В	Г	№ для заказа	УЕ
			05.040.088.9	1 комп.



MEC20074

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
UE = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

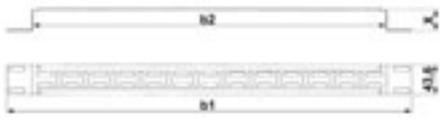
 = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма      1 кг = 2.2046 фунта



тип 1

MEC20136



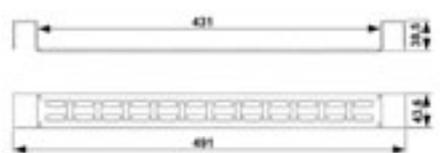
MEC20120

тип 1



тип 2

MEC20137

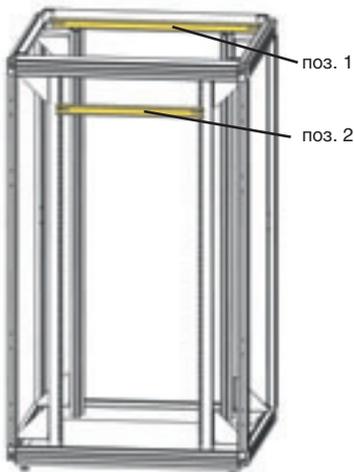


MEC20121

тип 2



MIR0096



MIR88002

## Монтажная рейка

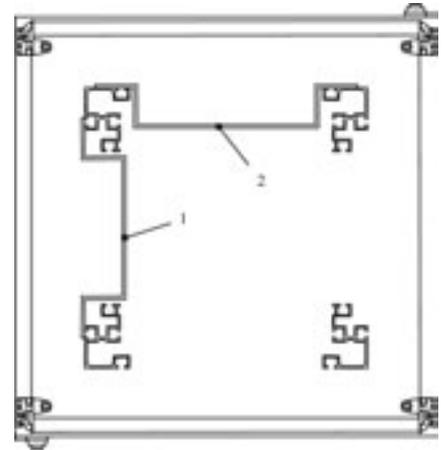
- для прокладки кабеля с крепежными лентами
- возможность универсального крепления различных аксессуаров таких, как блоков розеток, электрооборудования с дистанционным управлением, монтажных панелей и пр.
- для установки сбоку и поперек

■ Материал / Поверхность  
листовая сталь 1,5 мм,  
напыление в цвет RAL 7035,  
текстурное покрытие

■ Комплект поставки  
1 монтажная рейка

■ Вид поставки  
поштучно

■ Примечание  
Соответствующий крепеж  
заказывается отдельно.



MIR00094

Ш/г	В	Г	HE/U	b1	b2	X	Тип	Модель	№ для заказа	VE
t 440		600	1	389	314	31	1	поз. 1: miracel	05.040.014.1	1 шт.
t 640		800	1	589	514	31	1	поз. 1: miracel	05.040.016.1	1 шт.
19"			1	482	442,6	81,5	1	поз. 2: miracel/smaract	05.040.018.1	1 шт.
19"			1				2	поз. 2: doubleprorack	05.040.019.1	1 шт.

## S-образный профиль для крепления кабеля

- для крепления кабеля посредством скобы или крепежной планки
- закрытый для доступа кабельный зажим (тип 1)
- может использоваться в комбинации с потолочной панелью с кабельным вводом

■ Материал / Поверхность  
листовая сталь 1,5 мм, оцинкована

■ Комплект поставки  
1 S-образный профиль  
крепеж

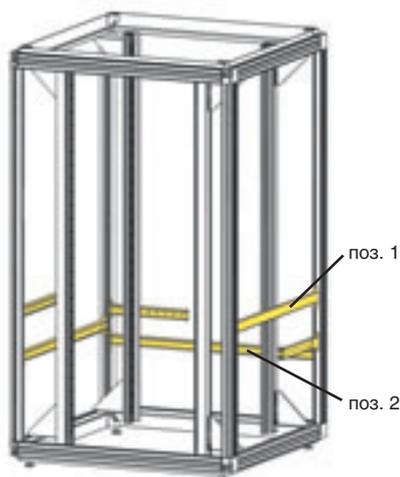
■ Вид поставки  
в комплекте

■ Примечание  
Скобы, крепежные планки или  
резьбовые пластины заказываются  
отдельно.

Ш	В	Г	Д	Модель	№ для заказа	VE
600			482,5	поз. 1: miracel/smaract	05.040.080.0	1 шт.
800			682,5	поз. 1: miracel	05.040.082.0	1 шт.
19"			508	поз. 2: miracel/smaract/doubleprorack	01.110.719.9	1 шт.



MEC00113



MIR88004

## С-образный профиль

- для крепления кабеля посредством скоб или кабельных крепежных планок. Профиль занимает мало места, монтируется между профилями каркаса.

- **Материал / Поверхность**  
листовая сталь 1,5 мм, оцинкована
- **Комплект поставки**  
1 профильная шина  
крепеж
- **Вид поставки**  
в комплекте
- **Примечание**  
Скобы, крепежные планки или резьбовые пластины заказываются отдельно.

Ш	В	Г	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
-	-	600	-	455	поз 1: тип 1 miracel	01.130.865.9	1 шт.
-	-	800	-	655	поз 1: тип 1 miracel	01.130.866.9	1 шт.
-	-	900	-	755	поз 1: тип 1 miracel	01.127.680.9	1 шт.
-	-	1000	-	855	поз 1: тип 1 miracel	01.127.681.9	1 шт.
600	-	-	-	534	поз 2: тип 1 miracel/smaract	01.130.867.9	1 шт.
800	-	-	-	734	поз 2: тип 1 miracel	01.130.868.9	1 шт.
600/800	-	600/800	-	302	тип 2 miracel/smaract	01.130.862.9	1 шт.



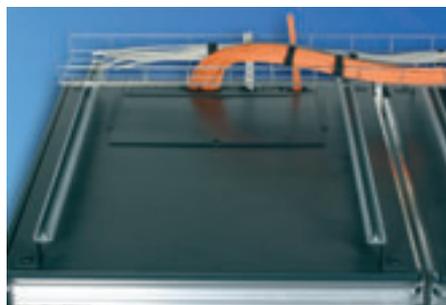
MIR20198

## Потолочное крепление для кабельной трассы

- крепление опорной кабельной конструкции посредством С-образных профилей  
- со свободным позиционированием

- **Материал / Поверхность**  
С-образный профиль: листовая сталь, оцинкованная  
крепежные уголки: листовая сталь, окрашена напылением, цвет RAL 7035, текстурное покрытие

- **Комплект поставки**  
2 С-образных профиля  
4 крепежных уголка  
крепеж
- **Вид поставки**  
в плоской упаковке
- **Примечание**  
Скобы, крепежные планки или резьбовые пластины заказываются отдельно.



MEC20034

Ш	В	Г	№ для заказа	УЕ
-	-	600	05.040.070.9	1 комп.
-	-	800	05.040.072.9	1 комп.
-	-	900	05.040.073.9	1 комп.
-	-	1000	05.040.074.9	1 комп.

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

НЕ = норм. ед. высоты  
1 НЕ = 44,45 мм  
УЕ = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

= Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма 1 кг = 2.2046 фунта



MIR00096



ELM00086

## Кабельные зажимы

- для разгрузки от усилий натяжения и прокладки одиночных кабелей и проводов
- диапазон зажима 8-64 мм

- Комплект поставки  
1 скоба  
1 пластиковый поддон

- Вид поставки  
в комплекте

Ш	В	Г	НЕ/У	г	Д	Для диаметра кабеля	№ для заказа	УЕ
						8-12 мм	01.110.711.9	1 шт.
						12-16 мм	01.110.712.9	1 шт.
						16-22 мм	01.110.713.9	1 шт.
						22-28 мм	01.110.714.9	1 шт.
						34-40 мм	01.113.176.9	1 шт.
						40-46 мм	01.113.127.9	1 шт.
						46-52 мм	01.113.128.9	1 шт.
						52-58 мм	01.113.177.9	1 шт.
						58-64 мм	01.113.178.9	1 шт.



MEC00114

## Пластиковый зажим

- для крепления кабеля к С-образному профилю

- Комплект поставки  
1 комплект из 10 зажимов

- Материал  
полиамид, чёрный

- Вид поставки  
в комплекте

Ш	В	Г	НЕ/У	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
							01.130.869.9	10 шт.



MEC20051

## Пластина с резьбовым отверстием М5

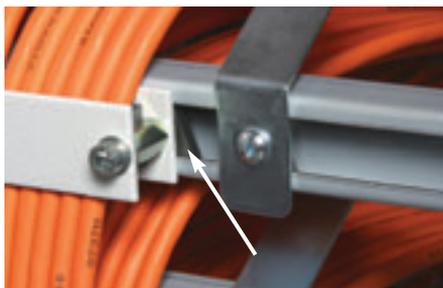
- используется вместе с С-образными профилями

- Комплект поставки  
20 резьбовых пластин

- Материал / Поверхность  
полосовая сталь 4,0 мм, оцинкована

- Вид поставки  
в комплекте

Ш	В	Г	Д	№ для заказа	УЕ
				05.040.077.9	1 комп.



MEC20069





MEC20049

## 19" кабельный лоток

- для упорядоченной прокладки кабеля с фронтальной стороны к 19" оборудованию
- возможен монтаж к фронтальным панелям
- возможно крепление кабеля с помощью крепежных лент

■ текстурное покрытие  
■ Комплект поставки  
1 кабельный лоток

■ Вид поставки  
поштучно

■ **Примечание**  
Соответствующий крепеж для фронтальных панелей и крепежная лента заказываются отдельно.

■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь, 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035,



MEC20063

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
19"		100	1		05.040.055.1	1 шт.



MEC20042

## Кабельный лоток для установки между шкафами

- для упорядоченной прокладки кабеля между шкафами, соединенными в одну линию
- возможно крепление с помощью крепежных лент

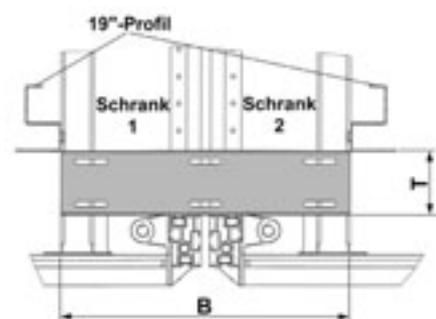
■ Комплект поставки  
1 кабельный канал  
крепеж

■ Вид поставки  
в комплекте

■ **Примечание**  
Крепежная лента заказывается отдельно.

■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь, 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035, текстурная  
поверхность

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
265		60			05.040.058.1	1 шт.



MEC20119

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
УЕ = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

■ = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма 1 кг = 2.2046 фунта



MEC20090

## Ограничитель радиуса изгиба кабеля

- имеются различные возможности монтажа:
- к раме для крепления кабеля
- к 19" профилю для изменения направления и прокладки кабеля
- для использования вместе с С-образными профилями (необходимо заказать резьбовую пластину!)

- Материал / Поверхность  
листовая сталь 1,5 мм, оцинкована
- Комплект поставки  
1 ограничитель радиуса  
крепёж
- Вид поставки  
в комплекте

Ш	В	Г	Д	№ для заказа	УЕ
290		87		05.040.090.0	1 комп.



MEC20071



MEC20132

## Ограничитель радиуса изгиба кабеля, 1 HE

- для изменения направления кабеля от зоны коммутационной панели по вертикали
- зафиксировать кабель можно крепежными лентами
- можно установить сбоку вместе с кабель-каналом

- Комплект поставки  
1 ограничитель радиуса  
1 крепежная пластина  
крепёж
- Вид поставки  
в комплекте

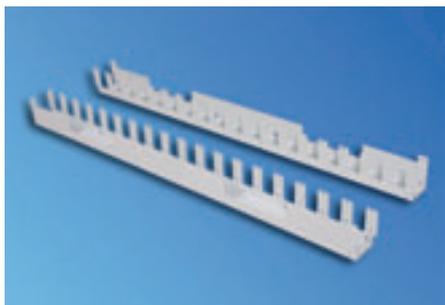
- Материал / Поверхность  
листовая сталь 1,5 мм,  
напыление в цвет RAL 7035 текстура

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
85		32	1		05.040.091.1	1 комп.



MEC20143





MEC20135

## Боковой кабель-канал

- для упорядоченной прокладки кабеля
- для использования вместе с фронтальной поворотной фальш-панелью
- изменение направления кабеля с ограничителем радиуса высотой 1 HE (в качестве опции)

■ Комплект поставки  
1 кабель-канал  
крепёж

■ Вид поставки  
в комплекте

■ Материал / Поверхность  
листовая сталь, 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035 текстура

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
100		130	41		05.040.023.1	1 комп.



MEC20151



MEC20052

## Запас по длине для медного кабеля

- предназначен для хранения и фиксации длинного медного кабеля (или оптоволокну)
- для упорядоченной прокладки кабеля в шкафах miracel
- с возможностью расширения

■ Комплект поставки  
1 запас по длине  
крепёж

■ Вид поставки  
в комплекте

■ Материал / Поверхность  
листовая сталь, 1,5 мм, оцинкована

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
				для шкафов miracel	05.040.044.0	1 комп.



MEC20079

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
UE = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

 = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма    1 кг = 2.2046 фунта



MEC20047

## Выдвижной 19" ящик для хранения оптоволоконна, 1HE

- для хранения слишком длинного оптоволоконного кабеля
- выдвижной
- возможно крепление кабеля крепежными лентами

■ Вид поставки в комплекте

■ **Примечание**  
Соответствующий крепеж для фронтальной панели и крепежная лента заказываются отдельно.

■ **Материал / Поверхность**  
листовая сталь, 1,5 мм  
напыление в цвет RAL 7035 текстура

■ **Комплект поставки**  
1 корпус  
1 выдвижной ящик



MEC20099

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
19"	43,6	350		05.040.047.1	1 комп.



MEC20044

## Запас по длине для оптоволоконна

- для упорядоченной прокладки оптоволоконного кабеля в шкафах mirasel (начиная со шкафов шириной 800 мм)
- для хранения и фиксации длинного оптоволоконного кабеля

■ Комплект поставки  
1 панель  
1 держатель кабеля  
крепеж

■ Вид поставки в комплекте

■ **Материал / Поверхность**  
монтажная панель: напыление в цвет RAL 7035, текстурное покрытие  
держатель для кабеля: полиамид, черный

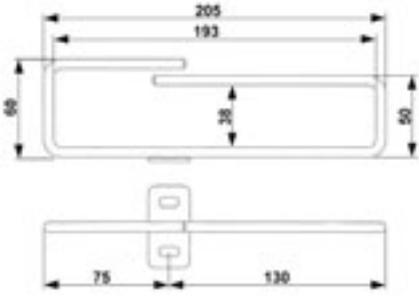


MEC20146

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
			2		05.040.041.1	1 комп.



MEC20038



MEC20106

## Универсальная скоба для прокладки кабеля

- для отграничения кабеля от профиля спереди на 123 мм и 73 мм
- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля благодаря зазору
- крепится с наружной стороны 19" профиля
- любое установочное положение

■ **Материал / Поверхность**  
круглая сталь, d = 6 мм, оцинкована

■ **Комплект поставки**  
1 скоба

■ **Вид поставки**  
поштучно

■ **Примечание**  
Необходимый крепеж заказывается отдельно.

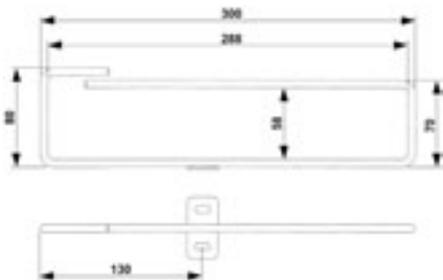
Ш	НЕ/У	Модель	№ для заказа	УЕ
с 800		для шкафов miracel	05.040.025.0	 1 шт.



MEC20072



MEC20039



MEC20107

## Прямоугольная скоба

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу
- крепится к наружной стороне 19" профиля
- любое установочное положение
- для большого числа проводов

■ **Материал / Поверхность**  
круглая сталь, d = 6 мм, оцинкована

■ **Комплект поставки**  
1 прямоугольная скоба

■ **Вид поставки**  
поштучно

■ **Примечание**  
Соответствующий крепеж заказывается отдельно.

Ш	Модель	№ для заказа	УЕ
с 800	для шкафов miracel	05.040.028.0	 1 шт.

Размеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина

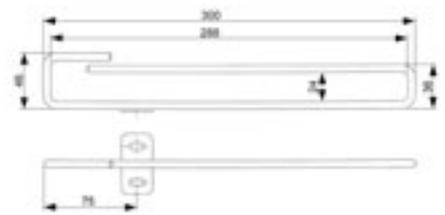
НЕ = норм. ед. высоты, 1 НЕ = 44,45 мм  
УЕ = кол-во шт. в упаковке, кг = вес

 = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта



ELM00006



MEC20116

## Прямоугольная скоба

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу
- крепится к наружной стороне 19" профиля
- любое установочное положение

- **Материал / Поверхность**  
круглая сталь, d = 6 мм, оцинкована
- **Комплект поставки**  
1 прямоугольная скоба
- **Вид поставки**  
поштучно
- **Примечание**  
Необходимый крепеж заказывается отдельно.

Ш	В	Г	HE/U	Модель	№ для заказа	УЕ
с 700				miracel	01.117.179.7	 1 шт.
600				smaract	01.117.179.7	 1 шт.

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
UE = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

 = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма    1 кг = 2.2046 фунта

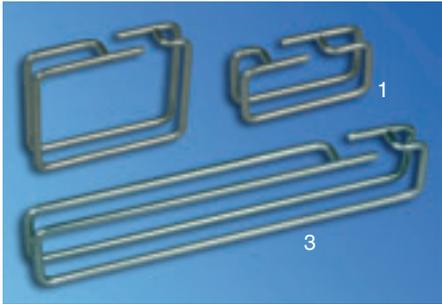


Обратите внимание на наш актуальный каталог

## Telecom Spezial Katalog!

Здесь вы найдете описание следующей продукции:

- системы шкафов Indoor 19"
- системы шкафов Outdoor 19"
- напольные и настенные шкафы
- системы энергоснабжения
- системы кондиционирования



MEC20035



MEC20065

## Скобы для гибкой прокладки кабеля

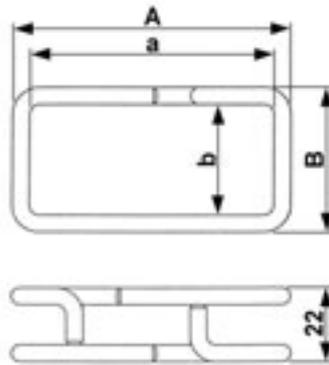
- для гибкой и упорядоченной прокладки кабеля
- можно выбрать любую позицию и положение установки
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу

■ Комплект поставки  
1 скоба

■ Вид поставки  
в комплекте

■ Материал / Поверхность  
круглая сталь, d = 5 мм, оцинкована

Ш	В	Г	A	a	B	b	Модель	№ для заказа	УЕ
			82	72	43	33	рис. 1	05.040.031.0	1 комп.
			222	212	30	20	рис. 3	05.040.032.0	1 комп.
			102	92	82	72	рис. 2	05.040.033.0	1 комп.



MEC20108



ELM00117

## Прямоугольная скоба

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу
- крепится к наружному боковому T-образному пазу 19" профиля
- любое установочное положение

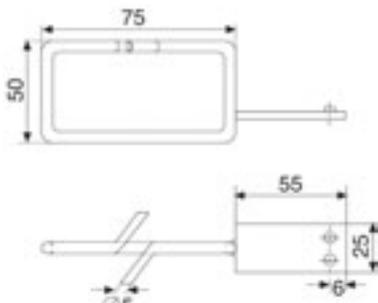
■ Комплект поставки  
1 скоба

■ Вид поставки  
поштучно

■ Материал / Поверхность  
круглая сталь, d = 5 мм, оцинкована

■ Примечание  
Соответствующий крепеж заказывается отдельно.

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
			doubleprorack	01.240.551.7	1 шт.



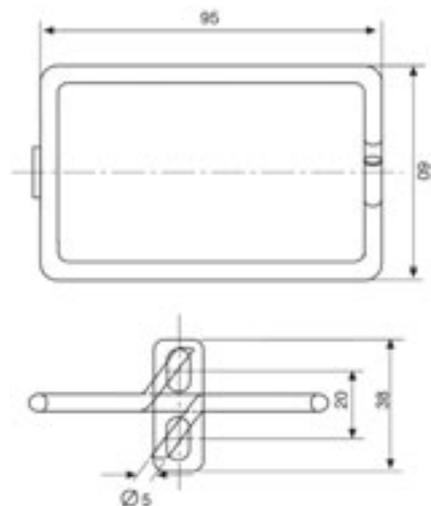
ELM00106

Размеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина, НЕ = норм. ед. высоты, 1 НЕ = 44,45 мм, УЕ = кол-во шт. в упаковке, кг = вес, = Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта



MIR00564



MEC00122

## Скоба для прокладки кабеля

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания через скобу

■ Материал / Поверхность  
круглая сталь, d = 5 мм, оцинкована

■ Комплект поставки  
1 скоба

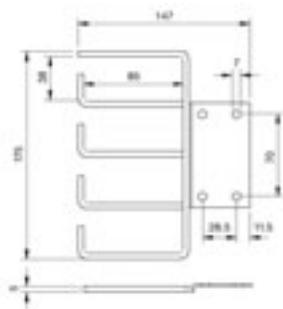
■ Вид поставки  
в комплекте

■ Примечание  
Соответствующий крепеж  
заказывается отдельно.

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
			95 x 60 мм	01.129.153.7	1 комп.



ELM00028



ELM00029

## Крепежный кронштейн

- идеален для прокладки и разгрузки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания через элементы кронштейна
- крепится к внешнему боковому T-образному пазу 19" профиля
- любое установочное положение
- для шкафов шириной от 600 мм

■ Материал / Поверхность  
круглая сталь, d = 5 мм, оцинкована

■ Комплект поставки  
2 кронштейна

■ Вид поставки  
в комплекте

■ Примечание  
Соответствующий крепеж  
заказывается отдельно.

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
							01.117.033.7	2 шт.

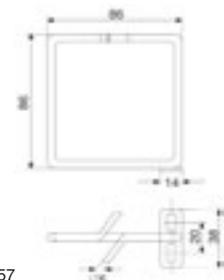


MIR00183

## Квадратная скоба

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу
- крепится к внешнему боковому Т-образному пазу 19" профиля
- любое положение установки
- для шкафов шириной от 800 мм

- Поверхность оцинкована Zn 10с белая
- Комплект поставки 1 квадратная скоба



ELM00057

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						86 x 86	01.113.744.7	1 шт.

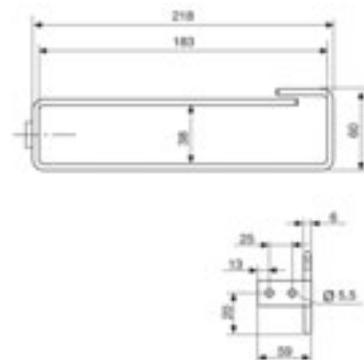


MIR00566

## Вертикальная скоба

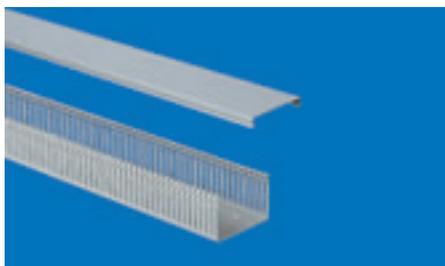
- для упорядоченной прокладки кабеля
- крепится к монтажной шине и скобу к Т-образному пазу шкафа
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через скобу

- Материал / Поверхность круглая сталь, d = 6 мм, оцинкована
- Комплект поставки 1 скоба
- Вид поставки поштучно
- Примечание Соответствующий крепеж заказывается отдельно.



MEC00123

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						218 x 60	01.129.152.7	1 шт.



ELM00004

## Кабель-канал

- для упорядоченной и скрытой прокладки кабеля

- Материал жесткий ПВХ
- Поверхность цвет каменно-серый RAL 7030
- Комплект поставки 1 кабель-канал с крышкой крепеж



ELM00052

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						2000	01.117.098.3	1 шт.



ELM00025

## Кольцо для прокладки кабеля

- для упорядоченной прокладки кабеля
- открытая конструкция, не требует продевания кабеля через кольцо
- крепится к Т-образным пазам вертикальных профилей
- любое положение установки

■ **Материал / Поверхность**  
PA 6, GF 10, серый, UL 94-V1

■ **Комплект поставки**  
5 колец для прокладки кабеля  
крепеж

■ **Вид поставки**  
в комплекте



ELM00026

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						54 x 118 мм	01.312.207.9	5 шт.



MEC20158

## Комплект для крепления кабеля

- для упорядоченной прокладки кабеля
- размеры:  
снаружи 61 мм x 42,5 мм  
изнутри 52 мм x 23 мм

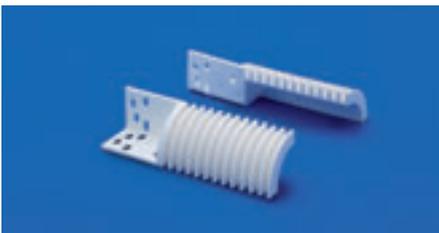
■ **Материал / Поверхность**  
PA 6, GF 30, серый

■ **Комплект поставки**  
10 держателей

■ **Вид поставки**  
в комплекте

■ **Примечание**  
Соответствующий крепеж  
заказывается отдельно.

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						винтовое крепление	05.040.113.9	10 шт.
						крепление на защелках	05.040.112.9	10 шт.



LIG00068

## Крепление для оптоволокна

- для надежной и упорядоченной прокладки оптоволокна
- со ступенчатым профилем пазов для снятия нагрузки натяжения с оптоволоконных кабелей
- крепится к наружной стороне 19" профиля

■ **Материал**  
PA UL (94-VO)

■ **Комплект поставки**  
1 пара креплений для оптоволокна  
крепеж

■ **Вид поставки**  
в комплекте

Ш	В	Г	HE/U	г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
							01.117.099.1	1 пара



LIG00021

Размеры в мм: Ш = ширина  
В = высота  
Г = глубина  
в = высота установки  
г = полезная глубина  
Д = длина

HE = норм. ед. высоты  
1 HE = 44,45 мм  
УЕ = кол-во шт. в упаковке  
кг = вес

= Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма      1 кг = 2.2046 фунта



MEC20048

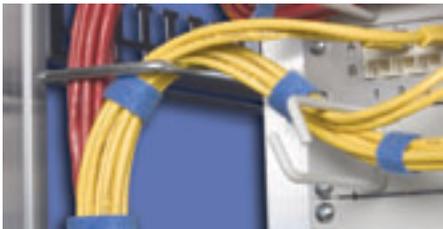
## Крепежная лента (продается метрами)

- для крепления и бандажирования медного и оптоволоконного кабеля без нагрузки
- ленту можно нарезать на требуемую длину

■ Комплект поставки  
1 метр или 25 метров ленты

■ Вид поставки  
метрами

■ Материал / Цвет  
чёрный: с фиксацией в накрутку  
F.R.T., UL 94-V2  
синий: с фиксацией в накрутку



MEC20147

Ш	В	Г	Д	Исполнение	№ для заказа	УЕ
16			1000	чёрный	05.040.060.9	1 метр
16			1000	синий	05.040.061.9	1 метр
16			25000	чёрный	05.040.065.9	25 метров
16			25000	синий	05.040.066.9	25 метров



MEC20025

## Крепежная лента с пластмассовым кольцом

- для крепления нестандартных элементов
- для бандажирования проводов

■ Комплект поставки  
20 крепежных лент

■ Вид поставки  
в комплекте

■ Материал / Цвет  
полипропилен / полиамид, чёрный

Ш	В	Г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
16			300		01.240.550.9	1 комп.



ELM00049

## Кабельный зажим

- для упорядоченной прокладки кабеля
- для фиксации кабельных жгутов и проводов большого сечения
- легко и быстро монтируется
- защелкивается в Т-образных пазах в любом месте
- с разъемной защелкой

■ Материал  
РА 6.6, чёрный, UL 94-V0

■ Комплект поставки  
20 штук

■ Вид поставки  
в комплекте



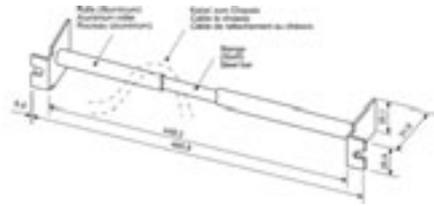
ELM00050

Ш	В	Г	НЕ/У г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						01.240.548.9	20 шт.





TEL00034



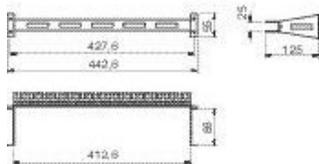
TEL00051



CUD00025



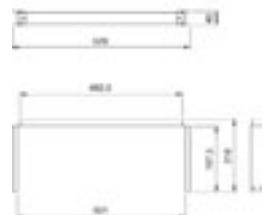
CUD00024



CUD00026



MIR00086



MIR00182

## Держатель кабеля

- для 19" шкафов и корпусов
- снижает нагрузку на кабель
- позволяет упорядочить кабель
- устраняет провисание кабеля

- **Материал**  
листовая сталь 1,5 мм
- **Комплект поставки**  
1 вращающийся держатель

Ш	В	Г	НЕ/У г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						05.043.327.9	1 шт.

## Планка для крепления кабеля / заземления

- для 19" вводной кабельной панели 2 НЕ
- для снятия натяжения с кабеля и штекерных разъемов с устройством для бандажирования пучков кабелей

- **Поверхность**  
оцинкована Zn 10с белая
- **Комплект поставки**  
1 заземляющая планка крепеж

- **Материал**  
листовая сталь 1,5 мм

Ш	В	Г	НЕ/У г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						01.117.035.7	1 шт.

## Кабельные зажимы

- проводящая поверхность для хорошего соединения с корпусом

- **Комплект поставки**  
100 кабельных зажимов

Ш	В	Г	НЕ/У г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						05.041.066.7	100 шт.

## Крепление кабеля для поворотной рамы

- рекомендуется при использовании поворотной рамы
- для снятия нагрузки с проводов
- для снятия нагрузки со штекерных разъемов
- препятствует повреждению оплетки экрана

- **Комплект поставки**  
2 крепежных уголка  
1 фасонная рейка крепеж

Ш	В	Г	НЕ/У г	Д	Модель	№ для заказа	УЕ
						01.113.203.1	1 комп.