

:

(8182)63-90-72  
+7(7172)727-132  
(4722)40-23-64  
(4832)59-03-52  
(423)249-28-31  
(844)278-03-48  
(8172)26-41-59  
(473)204-51-73  
(343)384-55-89  
(4932)77-34-06  
(3412)26-03-58  
(843)206-01-48

(4012)72-03-81  
(4842)92-23-67  
(3842)65-04-62  
(8332)68-02-04  
(861)203-40-90  
(391)204-63-61  
(4712)77-13-04  
(4742)52-20-81  
(3519)55-03-13  
(495)268-04-70  
(8152)59-64-93  
(8552)20-53-41

(831)429-08-12  
(3843)20-46-81  
(383)227-86-73  
(4862)44-53-42  
(3532)37-68-04  
(8412)22-31-16  
(342)205-81-47  
- - (863)308-18-15  
(4912)46-61-64  
(846)206-03-16  
- (812)309-46-40  
(845)249-38-78

(4812)29-41-54  
(862)225-72-31  
(8652)20-65-13  
(4822)63-31-35  
(3822)98-41-53  
(4872)74-02-29  
(3452)66-21-18  
(8422)24-23-59  
(347)229-48-12  
(351)202-03-61  
(8202)49-02-64  
(4852)69-52-93

: [rtt@nt-rt.ru](mailto:rtt@nt-rt.ru) | <http://rittal.nt-rt.ru>

## Внутренний монтаж Техническое описание

# Внутренний монтаж

## Монтажные панели

### Монтажные панели

#### для KL и KL-HD

Для комплектации также вне корпуса. Крепежные винты входят в комплектующие корпуса.

#### Материал:

– Листовая сталь, 2 мм

#### Поверхность:

– Оцинкованная



#### Комплектующие:

– Саморезы, SZ 2487.000, см. страницу 625

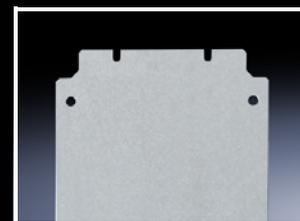


#### В качестве альтернативы можно использовать:

– Несущие шины, см. страницу 614

#### Техническая информация:

Можно найти в Интернете



Для размеров мм	Для Арт. № KL и KL-HD	Арт. №
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010, 1527.010, 1670.600, 1671.600	1560.700
200 x 150	1528.510, 1529.510	1575.700
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	1561.700
400 x 150	1589.510	1576.700
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010, 1528.010, 1672.600	1562.700
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1529.010, 1531.510, 1674.600	1563.700
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510, 1675.600	1564.700
500 x 200	1505.510, 1533.510	1565.700
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	1566.700
800 x 200	1527.510, 1542.510	1574.700
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	1567.700
400 x 300	1508.510, 1530.010, 1536.510, 1676.600	1568.700
500 x 300	1509.510, 1537.510	1569.700
600 x 300	1510.510, 1538.510	1570.700
400 x 400	1511.510, 1539.510	1571.700
600 x 400	1512.510, 1540.510	1572.700
800 x 400	1513.510, 1541.510	1573.700

### Монтажная панель

#### для TS, ширина 400 мм

С регулировкой глубины с шагом 25 мм,

#### Материал:

– Листовая сталь, 3 мм

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

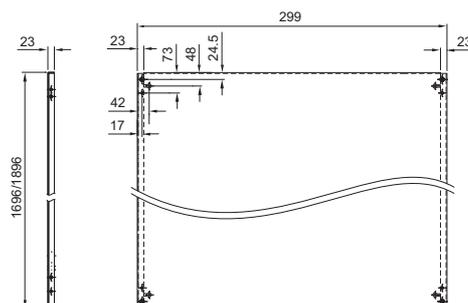


#### Комплектующие:

– Монтажная шина TS 18 x 38 мм, в качестве направляющей шины для монтажной панели, см. страницу 609

– Разделитель по ширине TS, для монтажа в более широкие шкафы, см. страницу 523

Для высоты шкафа мм	Арт. №
1800	8614.180
2000	8614.200



### Соединитель монтажных панелей

#### для TS

Для непрерывной монтажной поверхности в линейках шкафов, если монтажная панель установлена в средней части шкафа.

#### Материал:

– Листовая сталь, 2 мм

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для высоты шкафа мм	Арт. №
1800	4590.700
2000	4591.700
2200	4592.700



# Внутренний монтаж

## Монтажные панели

### Фиксаторы монтажных панелей

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели. Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>8800.630</b>

#### Комплектующие:

– Соединитель монтажных панелей, см. страницу 591

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>8800.610</b>

#### Дополнительно необходимо:

– Системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, см. страницу 606 (рис. 3)

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>8800.090</b>

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>8800.050</b>

#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- сбоку, на половине высоты совместно с соединителем монтажных панелей
- в предпоследней монтажной позиции
- с выдвижением вперед (состояние поставки)

Преимущество:

Отсутствие воздействий на монтажную поверхность, однако монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа



#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Преимущество:

Отсутствие воздействий на монтажную поверхность, однако монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа



#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Преимущество:

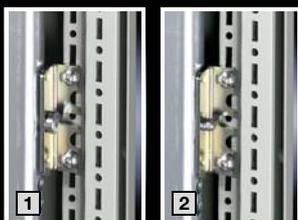
Отсутствие воздействий на монтажную поверхность, используется как фиксация или винтовое крепление



**1** Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции при помощи винта

**2** Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции с обратной стороны

**3** Монтажная панель зафиксирована в с выдвижением вперед при помощи болта или привинчена (верх. рис.)



#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Вставить сбоку и закрепить с помощью винтов. Дополнительно монтажную панель можно просверлить по задней С-образной кромке и зафиксировать.



# Внутренний монтаж

## Монтажные панели

### Фиксаторы монтажных панелей

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели.  
Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- по периметру
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Вставить снизу, сверху или сбоку между планкой и панелью и закрепить с помощью винта.

#### Для TS, SE

Возможности монтажа:

- сверху и снизу на монтажной панели
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Ввернуть скобу сзади панели и закрепить при помощи винтов.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
10 шт.	4593.000



#### Дополнительно необходимо:

- Монтажная перемычка (у TS для внутреннего уровня), см. страницу 609 или
- Системные шасси (у TS для внутреннего уровня), см. страницу 606 или
- Монтажные шины и шасси, см. страницу 610/611

Кол-во	Арт. №
10 шт.	4576.000



### Монтажный комплект

#### для монтажных панелей TS, SE «задняя стенка к задней стенке»

За счет минимального расстояния между двумя монтажными панелями достигается максимальная глубина для двусторонних конструкций.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Указание:

Монтажная глубина спереди и сзади, при установке в центре  
= (глубина шкафа – 48 мм): 2

Пример:

8806.521 = глубина 600 мм

Глубина конструкции = 2 x 276 мм

Кол-во	Арт. №
1 компл.	8800.280



# Внутренний монтаж

## Монтажные панели



### Направляющие шины

#### для монтажной панели TS

Для установки сбоку.

- Крепление монтажной панели на направляющих при помощи закладных гаек и винтов
- Монтаж направляющих непосредственно на каркасе шкафа, регулируются по глубине с шагом 25 мм

#### Технические характеристики:

- Возможная монтажная глубина T6 – 25 мм, можно найти в Интернете

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
600	2 шт.	<b>8802.260</b>
800	2 шт.	<b>8802.280</b>
1200	2 шт.	<b>8802.220</b>

### Регулировка глубины установки монтажной панели для KS

Плавная регулировка.

Таким же образом вместо монтажной панели может быть установлена шинная система.

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

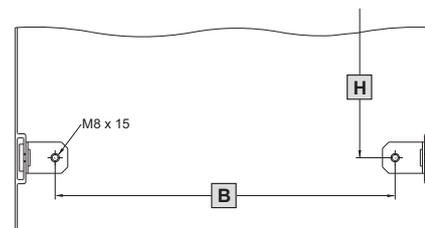
#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

- B** Ширина корпуса:
  - 76 мм (1481.000)
  - 104 мм (1491.000)

- H** Высота корпуса:
  - 150 мм

Для шкафов KS	Кол-во	Арт. №
1423.500, 1432.500, 1434.500, 1444.500, 1446.500, 1448.500, 1449.500, 1466.500, 1467.500	4 шт.	<b>1481.000</b>
1400.500, 1453.500, 1454.500, 1468.500, 1469.500, 1479.500, 1480.500	4 шт.	<b>1491.000</b>



# Внутренний монтаж

## Монтажные панели

### Крепление монтажной панели

для СМ, напольного пульта ТР и нижней части ТР для высоких динамических нагрузок

Для прямого соединения монтажной панели с настенной/несущей конструкцией, например, при мобильном использовании шкафа (крановые установки и т. д.). Протестированное в соответствии с DIN EN 60 721 гибкость крепления 3 М4, с весом 150 кг, равномерно распределенным на монтажной панели. Просто крепится к имеющимся отверстиям монтажной панели:

#### Настенное крепление изнутри

Непосредственно через уголки и корпус к стене/несущей конструкции

#### Настенное крепление снаружи

Винты, например, для установки настенных креплений (см. страницу 587) могут быть ввинчены снаружи в пластинчатую гайку

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
1 компл.	5001.075



### Поперечная распорка для монтажных панелей

для TS, SE

Дополнительный поперечный элемент жесткости для подавления колебаний и/или последующей стабилизации широких монтажных панелей. Эта направляющая может использоваться также в качестве вспомогательного крепления для тяжелых конструктивных элементов.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- 2 профиля
- 4 зажима
- 4 резьбовых штифта М10 x 16 мм.

Для ширины шкафа мм	Арт. №
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180



### Ручки для транспортировки для монтажных панелей

для TS, SE

Крепятся в любой позиции к боковой С-образной окантовке.

Благодаря чему

- подходит для различных размеров панелей
- оптимизированная передача усилия
- простота использования

Кол-во	Арт. №
2 шт.	2415.500



# Внутренний монтаж

## Монтажные панели



### Секционные монтажные панели

#### для TS, SE

Для

- универсального внутреннего монтажа, также в сочетании с системными шасси и монтажными перемычками, позволяют легко производить замену неисправных блоков
- создания дополнительных монтажных уровней

Секционные монтажные панели крепятся при крепежных комплектующих на внутренний крепежный уровень, непосредственно к вертикальным профилям шкафа. В этом положении монтажа (как по ширине, так и по глубине) они образуют единую плоскость с системными шасси TS 17 x 73 мм и монтажными поперечинами TS для внутреннего монтажного уровня.

#### Материал:

- Листовая сталь, 2,5 мм

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал



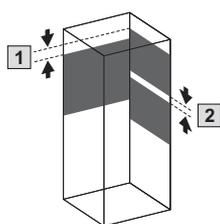
#### Комплектующие:

- Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 606
- Монтажная перемычка TS, см. страницу 609
- Шарнирное крепление, см. страницу 597
- Саморезы, 2487.000, см. страницу 625

Для монтажа в									Размеры мм	Кол-во	Арт. №
Ширина шкафа мм				Глубина шкафа (сбоку) мм							
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 шт.	<b>8614.640</b>
	■					■	■		500 x 400	1 шт.	<b>8614.650</b>
	■						■		500 x 500	1 шт.	<b>8614.660</b>
	■	■					■	■	500 x 700	1 шт.	<b>8614.680</b>
	■						■		500 x 775	1 шт.	<b>8614.675<sup>1)</sup></b>
■		■			■			■	700 x 300	1 шт.	<b>8614.840</b>
		■				■	■		700 x 400	1 шт.	<b>8614.850</b>
		■					■		700 x 700	1 шт.	<b>8614.880</b>
■			■		■				900 x 300	1 шт.	<b>8614.040</b>
			■			■			900 x 400	1 шт.	<b>8614.050</b>
	■		■				■		900 x 500	1 шт.	<b>8614.060</b>
■				■	■				1100 x 300	1 шт.	<b>8614.240</b>
				■		■			1100 x 400	1 шт.	<b>8614.250</b>
	■			■			■		1100 x 500	1 шт.	<b>8614.260</b>

<sup>1)</sup> Пригодны также для монтажа в

- Шкафы для ПК на базе SE за нижней передней дверью
- Корпуса IW высотой 900 и 1000 мм

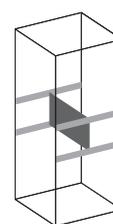
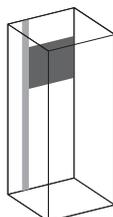


При **монтаже под углом** из-за совпадения мест крепления

**1** минимум 75 мм (регулируется с шагом 25 мм)

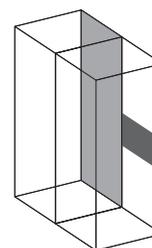
Максимальное использование пространства

**2** 1 мм (регулируется с шагом 25 мм)



#### Монтаж со смещением вперед

Реализуется просто и быстро с помощью 4 системных шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 606



#### Секционный монтаж

Возможна также частичная установка по глубине или ширине, В данном примере используется монтажное шасси PS 23 x 73 мм, см. страницу 611

#### Сквозной монтаж

У линейных шкафов в крайней задней позиции секционная монтажная панель соединена со стандартной монтажной панелью

# Внутренний монтаж

## Монтажные панели

### Шарнирное крепление

для секционной монтажной панели TS, SE

**Материал:**

– Сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
1 компл.	8614.100

**Дополнительно необходимо:**

- [1] Монтажный комплект для поворотной рамы, малой, для ширины шкафа 600 мм 2377.860, 800 мм 2377.880, см. страницу 678
- [2] Монтажные шасси PS 23 x 73 мм в соответствии с глубиной шкафа, см. страницу 611, комбинированные держатели TS 8800.330, см. страницу 620, в зависимости от положения монтажа

**Боковой монтаж:**

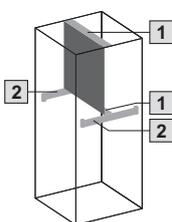
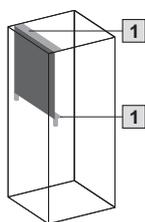
В сочетании с шарниром, для боковой стенки, см. страницу 535, при глубине шкафа 600 или 800 мм, боковой монтаж идентичен монтажу параллельно фронтальной части

### Примеры

**В самом верхнем или самом нижнем положении**

спереди

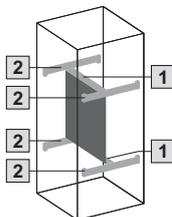
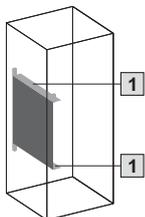
со смещением назад



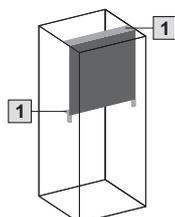
**В центральном положении**

спереди

со смещением назад



**Боковой монтаж**



### Секционные монтажные панели, навесные

для TS, SE, TP

Для монтажа в

- верхнюю и среднюю части пульты при помощи системных шин для внутреннего монтажа
- нижнюю часть пульты на смонтированные по глубине системные шасси или монтажные перемычки
- другие шкафы на шины с шагом перфорации 25 мм

Для простого монтажа на предварительно устанавливаемых крепежных винтах. Возможно соединение при помощи винтов в боковой части.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

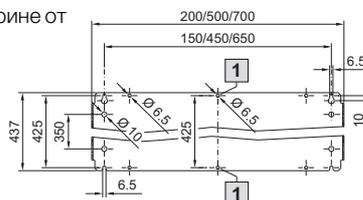
**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. №
200	437	1 шт.	6730.310
500	437	1 шт.	6730.330
700	437	1 шт.	6730.340

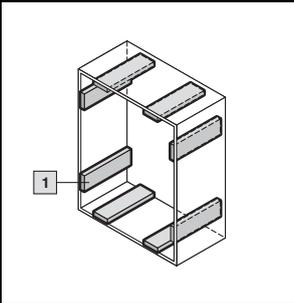
Для верхней/средней части пульты Ширина мм	Возможность установки секционных монтажных панелей
600	1 x 6730.330
800	1 x 6730.340
1200	2 x 6730.310 1 x 6730.340
1600	1 x 6730.330 1 x 6730.340

[1] При ширине от 500 мм



# Внутренний монтаж

## Системы шин



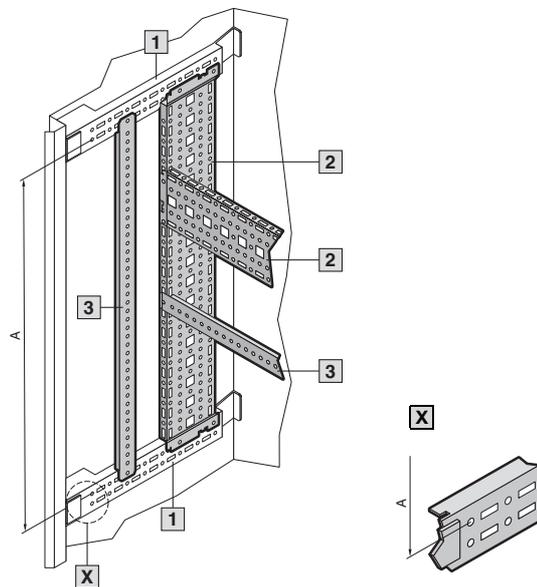
### Примеры монтажа АЕ с помощью шин TS

1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка)						
Для глубины корпуса мм	Кол-во	210	250	300	350	Страница
Арт. №	4 шт.	2383.210	2383.250	2383.300	2383.350	605

Внутренний монтаж по ширине и высоте							
2 Системные шасси TS 17 x 73 мм	АЕ с шириной/высотой корпуса от, мм	A <sup>1)</sup> мм	Кол-во	Арт. №			
		380		225	4 шт.	8612.130	8612.130
	500	325	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140
		375	4 шт.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040
	600	425	4 шт.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150
		475	4 шт.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050
	760	525	4 шт.	8612.160	8612.160	8612.160	8612.160
		575	4 шт.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060
	1000	725	4 шт.	8612.180	8612.180	8612.180	–
		775	4 шт.	8612.080	8612.080	8612.080	–
		875	4 шт.	8612.090	8612.090	8612.090	–
	1200	925	4 шт.	–	–	8612.100	–
		975	4 шт.	–	–	8612.000	–
	1400	1125	4 шт.	–	–	8612.120	–
1175		4 шт.	–	–	8612.020	–	
3 Монтажная перемычка TS	400	325	20 шт.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000
	500	425	20 шт.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000
	600	525	20 шт.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000
	800	725	20 шт.	4697.000	4697.000	4697.000	4697.000

<sup>1)</sup> А = расстояние между точками крепления на шинах



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Примеры монтажа CM с помощью шин TS

#### 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка)

Для ширины/высоты корпуса мм	Кол-во	600	800	1000	1200	1400	Страница
Арт. №	4 шт.	5001.050	5001.051	5001.052	5001.053	5001.054	605

#### 2 Шина для монтажа в основание (подготовка)

Для глубины корпуса	Кол-во	300	400	-	-	-	
Арт. №	2 шт.	5001.371	5001.370	-	-	-	608

#### Монтаж по ширине

	Кол-во	Арт. №					
Для ширины корпуса мм		600	800	1000	1200	1400	
A <sup>1)</sup> мм		575	775	975	1175	-	
3 Системные шасси TS 17 x 73 мм	4 шт.	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	-	606
4 Монтажные перемычки TS	20 шт.	8800.130	4579.000	-	-	-	609
5 Несущая шина	с перфорацией	4 шт.	4396.000	4398.000	-	-	613
	без перфорации	4 шт.	4396.500	4398.500	-	-	613
6 Системные несущие шины	2 шт.	4361.000	4362.000	4347.000	4363.000	-	613
7 С-образные профильные шины 30/15	6 шт.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	-	612
8 Кабельная шина	2 шт.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	-	665

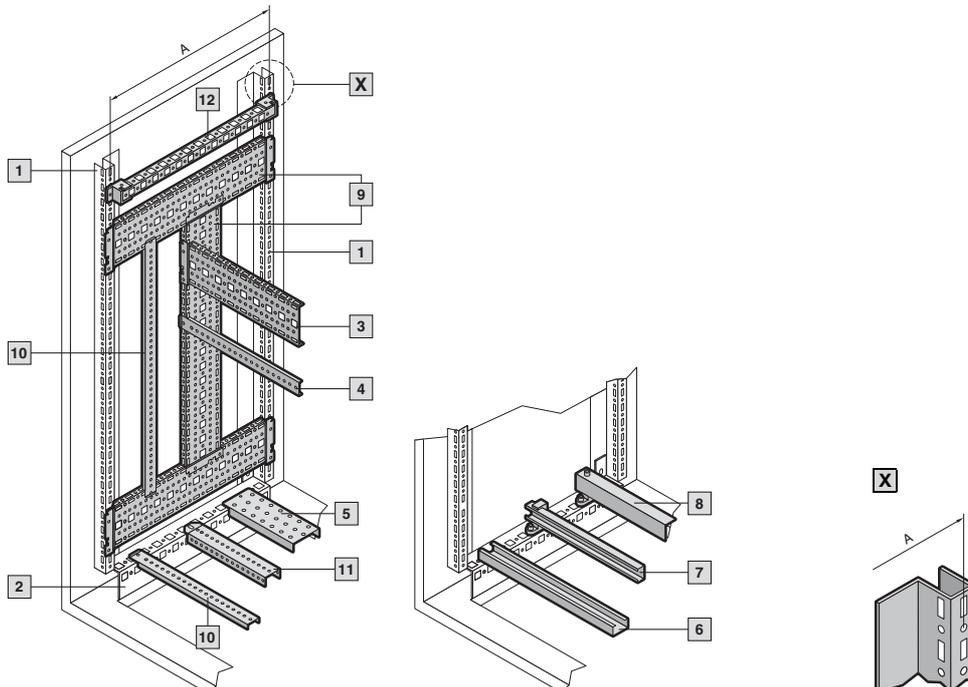
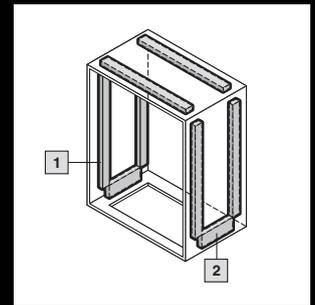
#### Монтаж по высоте (индивидуальный монтаж)

Системные шасси TS 17 x 73 мм	см. страницу 606
Монтажные перемычки TS	см. страницу 609

#### Монтаж по глубине

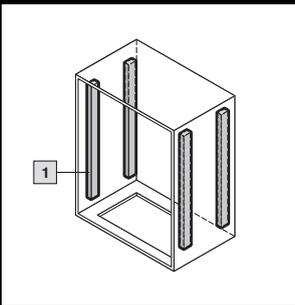
	Для глубины корпуса мм	A <sup>1)</sup> мм	Кол-во	Арт. №					
9 Системные шасси TS 17 x 73 мм	300	225	4 шт.	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	606
	400	325	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	
10 Монтажные перемычки TS	400	325	20 шт.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	609
11 Монтажная шина TS 18 x 38 мм	400	325	4 шт.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	609
12 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем TS (2 шт. на шину)	400	275	12 шт.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	610
			24 шт.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	619

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### Нижняя часть ТР/напольный пульт ТР Примеры монтажа с помощью шин TS

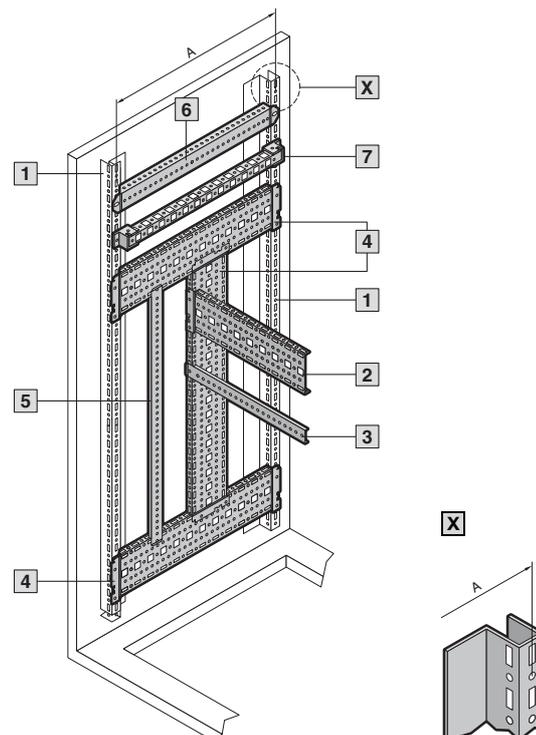
1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка)						
Для ширины корпуса мм	Кол-во	600	800	1200	1600	Страница
Для высоты корпуса мм		675	675	675	675	
Арт. №	4 шт.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	605

Монтаж по ширине						
	Кол-во	Арт. №				
Для ширины корпуса мм		600	800	1200	1600	
A <sup>1)</sup> мм		575	775	1175	1575	
2 Системные шасси TS 17 x 73 мм	4 шт.	8612.060	8612.080	8612.020	-	606
3 Монтажные перемычки TS	20 шт.	8800.130	4579.000	-	-	609

Монтаж по высоте (индивидуальный монтаж)	
Монтажные перемычки TS	см. страницу 609
Монтажная шина TS 18 x 38 мм	см. страницу 609

Монтаж по глубине								
	Для Глубина корпуса мм	A <sup>1)</sup> мм	Кол-во	Арт. №				
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм	400	325	4 шт.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	606
	500	425	4 шт.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
5 Монтажные перемычки TS	400	325	20 шт.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	609
	500	425	20 шт.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	
6 Монтажная шина TS 18 x 38 мм	400	325	4 шт.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	609
	500	425	4 шт.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	
7 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем TS (2 шт. на шину)	400	325	12 шт.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	610
	500	425	12 шт.	4170.000	4170.000	4170.000	4170.000	
			24 шт.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	619

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Верхняя часть ТР Примеры монтажа с помощью шин TS

#### 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка)

Для ширины корпуса мм	Кол-во	600	800	1200	1600	Страница
Арт. №	4 шт.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.054	605

#### Монтаж по высоте

	A <sup>1)</sup> мм	Кол-во	Арт. №				
Для ширины корпуса мм			600	800	1200	1600	

#### 2 Системные шасси TS 17 x 73 мм

Для крышки	375	4 шт.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	606
Для корпуса	425	4 шт.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	606

#### 3 Монтажные перемычки TS

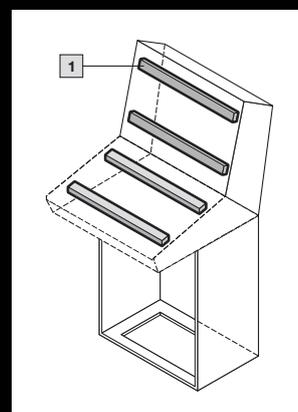
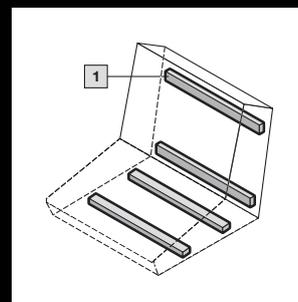
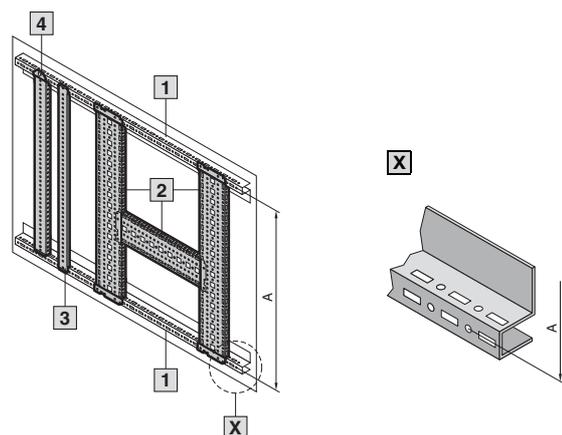
Для крышки	375	4 шт.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	609
Для корпуса	425	4 шт.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	609

#### 4 Монтажная шина TS 18 x 38 мм

Для корпуса	425	4 шт.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	609
-------------	-----	-------	----------	----------	----------	----------	-----

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

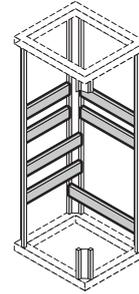
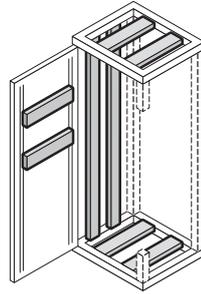
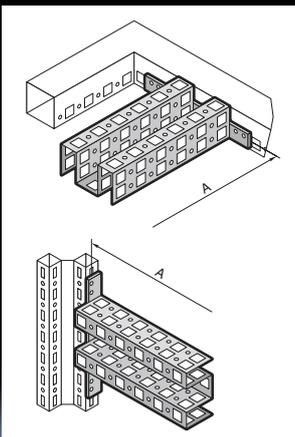
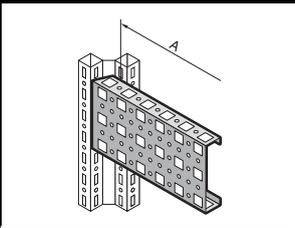
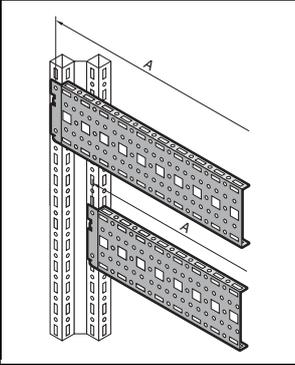
Верхняя часть пульта/средняя часть пульта/  
крышка пульта



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS



	Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине	Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине	
		Внутренний уровень	Внешний уровень

Системные шасси TS 17 x 73 мм								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
300	4 шт.	—	—	275	8612.030	225	8612.130	606
400	4 шт.	—	—	375	8612.040	325	8612.140	
500	4 шт.	—	—	475	8612.050	425	8612.150	
600	4 шт.	—	—	575	8612.060	525	8612.160	
800	4 шт.	—	—	775	8612.080	725	8612.180	
1000	4 шт.	—	—	975	8612.000	925	8612.100	
1200	4 шт.	—	—	1175	8612.020	1125	8612.120	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

Системные шасси TS 23 x 73 мм								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
500	4 шт.	—	—	425	8612.550	—	—	607
600	4 шт.	—	—	525	8612.560	—	—	
800	4 шт.	—	—	725	8612.580	—	—	
1000	4 шт.	—	—	925	8612.500	—	—	
1200	4 шт.	—	—	1125	8612.520	—	—	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

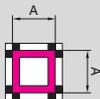
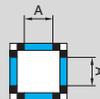
Монтажные шасси TS 45 x 88 мм								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
500	2 шт.	375	8612.650	375	8612.650	—	—	608
600	2 шт.	475	8612.660	475	8612.660	—	—	
800	2 шт.	675	8612.680	675	8612.680	—	—	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS

	Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине	Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине	
		Внутренний уровень	Внешний уровень
			

Монтажная шина TS 25 x 38 мм (с фиксирующей гайкой M8)								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
500	2 шт.	—	—	435	8612.750	—	—	608
600	2 шт.	—	—	535	8612.760	—	—	
800	2 шт.	—	—	735	8612.780	—	—	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

Монтажная шина TS 18 x 38 мм								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	2 шт.	335	8612.240	—	—	325	8612.240	609
500	2 шт.	435	8612.250	—	—	425	8612.250	
600	2 шт.	535	8612.260	—	—	525	8612.260	
800	2 шт.	735	8612.280	—	—	725	8612.280	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью, в качестве вспомогательного элемента.

После установки монтажной панели можно установить монтажные шины TS так же, как здесь.

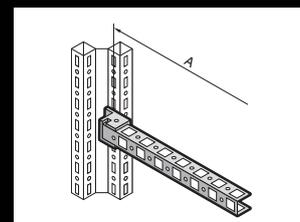
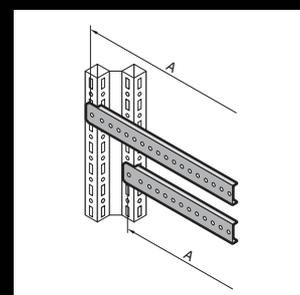
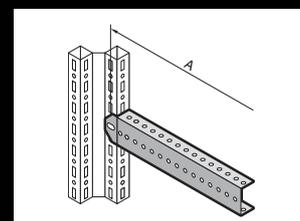
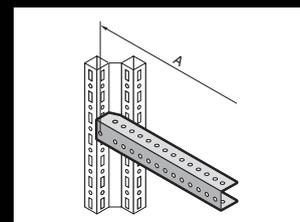
Монтажные перемычки TS								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	20 шт.	—	—	—	—	325	4694.000	609
500	20 шт.	—	—	—	—	425	4695.000	
600	20 шт.	—	—	—	—	525	4696.000	
800	20 шт.	—	—	—	—	725	4697.000	
400	20 шт.	—	—	375	4309.000	—	—	
500	20 шт.	—	—	475	4596.000	—	—	
600	20 шт.	—	—	575	8800.130	—	—	
—	20 шт.	—	—	675	4598.000	—	—	
800	20 шт.	—	—	775	4579.000	—	—	
—	20 шт.	—	—	875	4599.000	—	—	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

В качестве альтернативы можно использовать монтажную перемычку TS для внутреннего монтажного уровня также для монтажа на дверь.

Монтажные шины PS 23 x 23 мм (возможности монтажа см. комбинированный держатель TS/PS, крепежный уголок, крепежный держатель)								
Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	12 шт.	275	4169.000	275	4169.000	—	—	610
500	12 шт.	375	4170.000	375	4170.000	—	—	
600	12 шт.	475	4171.000	475	4171.000	—	—	
800	12 шт.	675	4172.000	675	4172.000	—	—	
1000	12 шт.	875	4173.000	875	4173.000	—	—	
1200	6 шт.	1075	4174.000	1075	4174.000	—	—	
1400	6 шт.	1275	4393.000	1275	4393.000	—	—	
1600	6 шт.	1475	4175.000	1475	4175.000	—	—	
1800	6 шт.	1675	4176.000	1675	4176.000	—	—	
2000	6 шт.	1875	4177.000	1875	4177.000	—	—	
2200	6 шт.	2075	4178.000	2075	4178.000	—	—	

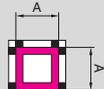
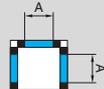
<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS

	Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине	Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине	
		Внутренний уровень	Внешний уровень
			

#### Монтажная шина PS 23 x 73 мм (возможности монтажа с комбинированным держателем TS)

Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	4 шт.	275	4374.000	275	4374.000	–	–	611
500	4 шт.	375	4375.000	375	4375.000	–	–	
600	4 шт.	475	4376.000	475	4376.000	–	–	
800	4 шт.	675	4377.000	675	4377.000	–	–	
1000	4 шт.	875	4382.000	875	4382.000	–	–	
1200	4 шт.	1075	4378.000	1075	4378.000	–	–	
1800	4 шт.	1675	4379.000	1675	4379.000	–	–	
2000	4 шт.	1875	4380.000	1875	4380.000	–	–	
2200	4 шт.	2075	4381.000	2075	4381.000	–	–	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

#### Системные шасси PS 23 x 73 мм (возможности монтажа с помощью адаптерной шины TS при монтаже на вертикальный профиль TS)

Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	4 шт.	335	8800.640	–	8800.640	–	–	612
500	4 шт.	435	8800.650	–	8800.650	–	–	
600	4 шт.	535	4364.000	–	4364.000	–	–	
800	4 шт.	735	4365.000	–	4365.000	–	–	
1000	4 шт.	935	4373.000	–	4373.000	–	–	
1200	4 шт.	1135	4367.000	–	4367.000	–	–	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах

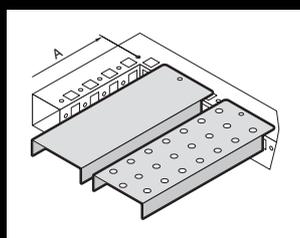
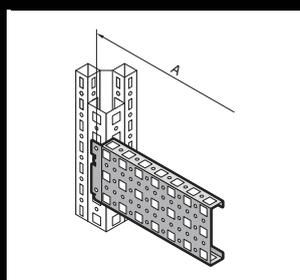
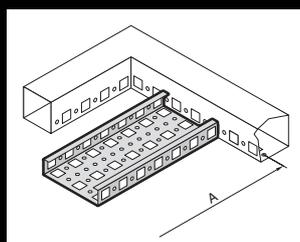
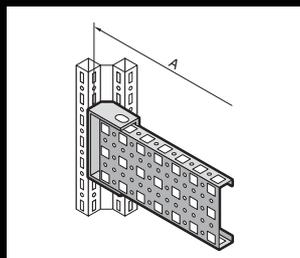
#### Несущие шины, с перфорацией

Для ширины/глубины корпуса мм	Кол-во	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	A <sup>1)</sup> мм	Арт. №	Страница
400	4 шт.	335	4394.000	–	–	–	–	613
500	2 шт.	435	4395.000	–	–	–	–	
600	2 шт.	535	4396.000	–	–	–	–	
800	2 шт.	735	4398.000	–	–	–	–	

#### Несущие шины, без перфорации

400	4 шт.	335	–	–	–	–	–	613
500	2 шт.	435	–	–	–	–	–	
600	2 шт.	535	4396.500	–	–	–	–	
800	2 шт.	735	4398.500	–	–	–	–	

<sup>1)</sup> A = расстояние между точками крепления на шинах  
В качестве альтернативы несущая шина с перфорацией или без может монтироваться с помощью фиксирующей гайки M8, адаптерной шины или монтажной шины TS 25 x 38 мм на вертикальный профиль шкафа TS.



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Шины для внутреннего монтажа

#### для АЕ

Для монтажа в корпус без механической доработки. Возможен монтаж на боковых поверхностях, в основании и крыши.

2 ряда системной перфорации обеспечивают дополнительную монтажную поверхность, для, напр.

- Системных шасси TS
- Светильников
- Концевого выключателя двери
- Фиксатора двери
- Держателя кабельного шланга

#### Преимущества:

- Простой и быстрый монтаж (необходим всего один винт для фиксации шины внутри корпуса)
- Больше пространства для монтажа по сравнению с шинами предыдущего поколения благодаря отдельному адаптеру для концевого выключателя двери (в комплекте поставки)
- Совместимость с комплектующими TS 8
- Степень защиты корпуса сохраняется (не требуется механическая доработка)
- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Возможен монтаж при уже установленной монтажной панели. Возможен монтаж поверх фланш-панелей

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

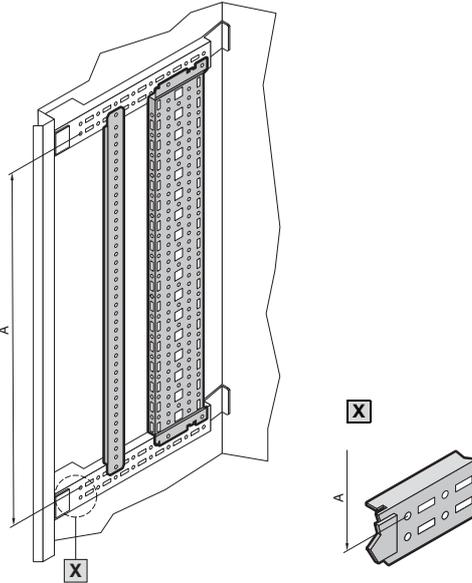
#### Указание:

Другие возможности монтажа:

- Монтажные платы, навесные, 8612.400, см. страницу 616
- Монтажные платы, на винтах, большие 8612.410, см. страницу 616
- Монтажные платы, на винтах, малые 4532.000, см. страницу 617
- Монтажный уголок, 4597.000, см. страницу 617

Сля глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
210	4 шт.	<b>2383.210</b>
250	4 шт.	<b>2383.250</b>
300	4 шт.	<b>2383.300</b>
350	4 шт.	<b>2383.350</b>

#### Примеры монтажа:



A = расстояние между шинами

### Шины для внутреннего монтажа

#### для СМ, ТР

Для монтажа на резьбовых болтах, расположенных по бокам.

С перфорацией TS с трех сторон.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

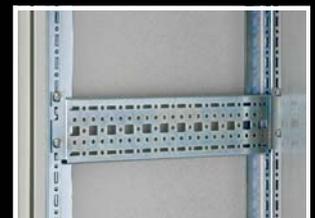
Ширина мм		Высота мм		Кол-во	Арт. №
СМ	ТР <sup>1)</sup>	СМ	ТР <sup>2)</sup>		
600	600	–	675	4 шт.	<b>5001.050</b>
800	800	800	960	4 шт.	<b>5001.051</b>
1000	1000	1000	–	4 шт.	<b>5001.052</b>
1200	1200	1200	–	4 шт.	<b>5001.053</b>
–	1600	1400	–	4 шт.	<b>5001.054</b>

<sup>1)</sup>Только для верхних и средних частей ТР (крышка или задняя стенка/основание), крышка напольного пульта

<sup>2)</sup>Только для нижней части ТР/напольного пульта

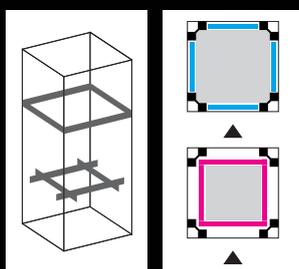
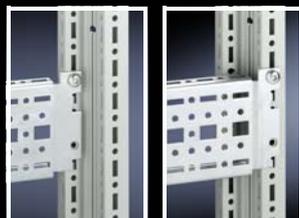
#### Примеры монтажа:

См. страницу 599



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### Системные шасси TS 17 x 73 мм

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  - на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  - на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- на трубчатую раму двери TS, SE и PC
- у SE дополнительно монтируется по глубине на верхний горизонтальный профиль
- в SM и TP при помощи шины для внутреннего монтажа
  - по глубине, для внешнего монтажного уровня
  - по ширине, для внутреннего монтажного уровня

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежные винты



#### Дополнительно необходимо:

- При монтаже в SM, TP:  
Шина для внутреннего монтажа, см. страницу 605



#### Комплектующие:

- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667

#### Для внешнего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
300	4 шт.	<b>8612.130</b>
400	4 шт.	<b>8612.140</b>
500	4 шт.	<b>8612.150</b>
600	4 шт.	<b>8612.160</b>
800	4 шт.	<b>8612.180</b>
1000	4 шт.	<b>8612.100</b>
1200	4 шт.	<b>8612.120</b>

#### Для внутреннего монтажного уровня или для трубчатой рамы двери

Для ширины двери (для трубчатой рамы двери) мм	Для ширины/глубины шкафа (для внутреннего монтажного уровня) мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
400	300	290	4 шт.	<b>8612.030</b>
500	400	390	4 шт.	<b>8612.040</b>
600	500	490	4 шт.	<b>8612.050</b>
–	600	590	4 шт.	<b>8612.060</b>
800	–	690	4 шт.	<b>8612.070</b>
900	800	790	4 шт.	<b>8612.080</b>
1000	–	890	4 шт.	<b>8612.090</b>
–	1000	990	4 шт.	<b>8612.000</b>
–	1200	1190	4 шт.	<b>8612.020</b>

#### Примеры монтажа:

См. со страницы 598



### Фиксация TS

для системных шасси TS 17 x 73 мм

#### Преимущества:

- Для фиксации системных шасси TS, когда такие детали, как монтажная панель загораживают доступ к винтам
- Возможно использование в качестве держателя для защиты от прикосновения, в случае крепления к системным шасси или раме шкафа

Кол-во	Арт. №
12 шт.	<b>8612.010</b>

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Системные шасси TS 17 x 73 мм

#### варьирование по глубине

Подходит для внешнего или внутреннего монтажного уровня.

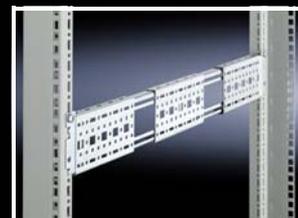
Длина мм	Кол-во	Арт. №
530 – 700	2 шт.	7000.678

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная



### Системные шасси TS 23 x 73 мм

Альтернатива системным шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 606, с отверстиями для закладных/фиксирующихся гаек вместо продольных отверстий сверху и снизу. Просто навешиваются и закрепляются.

#### Возможности монтажа:

■ на вертикальном профиле шкафа TS, SE

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

#### Для внутреннего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
500	4 шт.	8612.550
600	4 шт.	8612.560
800	4 шт.	8612.580
1000	4 шт.	8612.500
1200	4 шт.	8612.520

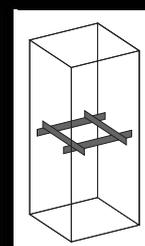
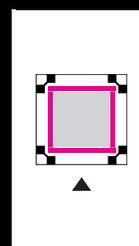
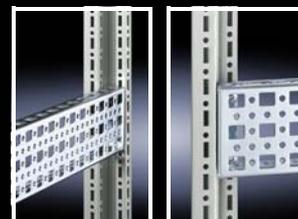


#### Комплектующие:

– Винты, см. страницу 625  
– Вставные гайки, закладные гайки, см. страницу 624

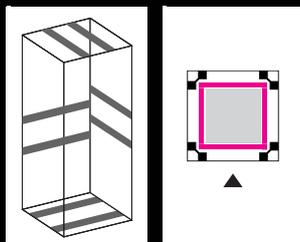
#### Примеры монтажа:

См. страницу 598



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### Монтажные шасси TS 45 x 88 мм

При монтаже непосредственно на внутренних плоскостях (например, на потолке) обеспечивают поддержку тяжелого оборудования. При установке сбоку и сзади, позволяют прочно прикрепить шкаф к машине. Двойной профиль с 11 рядами перфорации предоставляет разнообразные дополнительные возможности для внутреннего монтажа.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS, SE

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

#### Для внутреннего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
500	2 шт.	<b>8612.650</b>
600	2 шт.	<b>8612.660</b>
800	2 шт.	<b>8612.680</b>

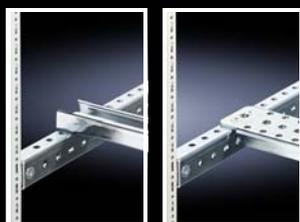


#### Комплектующие:

- Винты, см. страницу 625
- Вставные гайки, закладные гайки, см. страницу 624

#### Примеры монтажа:

См. страницу 598



### Монтажная шина TS 25 x 38 мм

Для тяжелых конструкций, с крепежными отверстиями.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE

Со всех сторон с 9 мм круглой перфорацией с шагом 25 мм, для монтажа

- Несущих шин, см. страницу 614
- Системных несущих шин, см. страницу 613
- С-образных профильных шины 30/15, см. страницу 612
- Кабельных шин (угловой профиль), см. страницу 665
- Собственного оборудования

#### Материал:

- Листовая сталь, 3,0 мм

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежные винты

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
500	2 шт.	<b>8612.750</b>
600	2 шт.	<b>8612.760</b>
800	2 шт.	<b>8612.780</b>



#### Дополнительно необходимо:

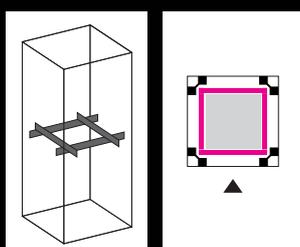
- Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 618,

#### Указание:

- В сочетании с фиксирующейся гайкой особенно подходит для частых изменений конфигурации монтажа

#### Примеры монтажа:

См. страницу 598



### Шина для монтажа в основание

#### для CM, TP

Для монтажа по глубине корпуса, крепится на имеющиеся резьбовые болты, механическая обработка не требуется. Системная перфорация TS с двух сторон. Создает дополнительные возможности монтажа.

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
400	2 шт.	<b>5001.370</b>
300	2 шт.	<b>5001.371</b>

# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Монтажная шина TS 18 x 38 мм

Просто навешивается и закрепляется винтами. Благодаря навешиванию монтаж и демонтаж упрощаются. Фиксация требуется только с одной стороны, однако может быть выполнена и с двух сторон.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - на внешнем монтажном уровне
- на горизонтальном профиле шкафа TS, SE
- на шине для монтажа в основание для CM

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

#### Указание:

– Для шкафов с монтажной панелью, 2 монтажные шины уже включены в комплект поставки

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
400	4 шт.	<b>8612.240</b>
500	4 шт.	<b>8612.250</b>
600	4 шт.	<b>8612.260</b>
800	4 шт.	<b>8612.280</b>

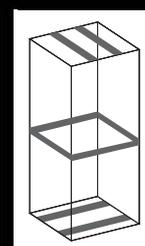
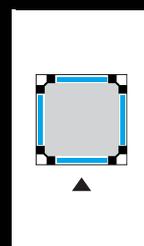


#### Комплектующие:

- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667
- Кабельные зажимы, см. страницу 666

#### Примеры монтажа:

См. со страницы 598



### Монтажные перемычки TS

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS, SE
  - на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  - на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- на трубчатой раме двери TS, SE
- на перфорированной рейке двери CM, TP

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

#### Для внешнего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
400	340	20 шт.	<b>4694.000</b>
500	440	20 шт.	<b>4695.000</b>
600	540	20 шт.	<b>4696.000</b>
800	740	20 шт.	<b>4697.000</b>



#### Комплектующие:

- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667

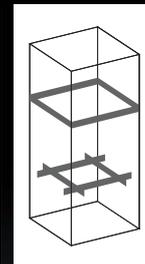
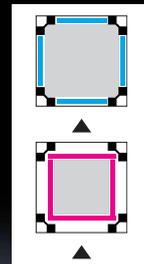
#### Примеры монтажа:

См. со страницы 598



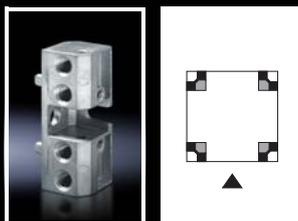
#### Для внутренней монтажного уровня и для монтажа на дверях

Для ширины/глубины шкафа мм	Для ширины двери мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
–	400	290	20 шт.	<b>4594.000</b>
400	500	390	20 шт.	<b>4309.000</b>
500	600	490	20 шт.	<b>4596.000</b>
600	–	590	20 шт.	<b>8800.130</b>
–	800	690	20 шт.	<b>4598.000</b>
800	900	790	20 шт.	<b>4579.000</b>
–	1000	890	20 шт.	<b>4599.000</b>



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### TS монтажный блок

Монтаж на вертикальные профили шкафа TS, SE для монтажа отдельных элементов, совместимых с PS.

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

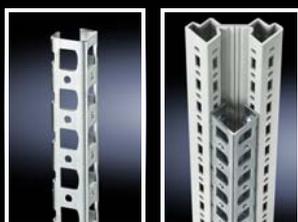
#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

Кол-во	Арт. №
4 шт.	8800.310

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Фиксирующаяся гайка, см. страницу 618



### Адаптерная шина

#### для совместимости с PS

Монтаж на вертикальные профили шкафа TS, SE (на всю высоту шкафа или отдельных участков), а в случае с SE дополнительно на горизонтальном профиле по ширине сверху (в зависимости от ширины шкафа необходимо укоротить шину) для обеспечения совместимости с:

- Монтажной шиной PS 23 x 23 мм
- Монтажными шасси PS 23 x 73 мм
- Системными шасси PS 23 x 73 мм

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

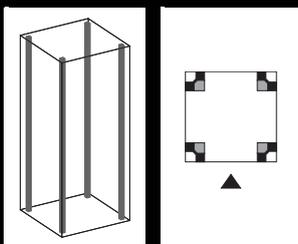
Для высота шкафа мм	Кол-во	Арт. №
1800	4 шт.	8800.380
2000	4 шт.	8800.300
2200	4 шт.	8800.320

**Комплектующие:**

– Винты, см. страницу 625

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Фиксирующаяся гайка, см. страницу 618



### Монтажные шины PS 23 x 23 мм

#### для TS, SE

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей TS
  - с помощью адаптерной шины для совместимости с PS, в сочетании с крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  - непосредственно крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

Длина мм	Для ШВГ мм	Кол-во	Арт. №
295	400	12 шт.	4169.000
395	500	12 шт.	4170.000
495	600	12 шт.	4171.000
695	800	12 шт.	4172.000
895	1000	12 шт.	4173.000
1095	1200	6 шт.	4174.000
1295	1400	6 шт.	4393.000
1495	1600	6 шт.	4175.000
1695	1800	6 шт.	4176.000
1895	2000	6 шт.	4177.000
2095	2200	6 шт.	4178.000

**Дополнительно необходимо:**

- Скользящие гайки, см. страницу 624
- Крепежные держатели TS/PS, см. страницу 619 либо
- Крепежные уголки, комбинированные держатели TS/PS, см. страницу 620

**Комплектующие:**

- Фиксация кабеля, см. страницу 667
- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667

#### Примеры монтажа:

См. со страницы 598



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Монтажная шина 23 x 23 мм

#### для Flex-Block

Возможен монтаж без инструмента креплением в Flex-Block на двух уровнях на защелках. Для монтажа кабельных шин.

#### Возможности монтажа:

- По ширине и по глубине

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- 12 монтажных шин
- Вкл. крепежный материал для монтажа

Длина мм	Для ширина/глубина мм	Кол-во	Арт. №
245	400	12 шт.	<b>4169.500</b>
345	500	12 шт.	<b>4170.500</b>
445	600	12 шт.	<b>4171.500</b>
645	800	12 шт.	<b>4172.500</b>



#### Комплектующие:

- Кабельная шина (4193.000 и т. д.), см. страницу 665



### Монтажные шасси PS

#### 23 x 73 мм

#### для TS, SE

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей TS
  - при помощи адаптерных шин для совместимости с PS, при помощи комбинированных держателей PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  - при помощи комбинированных держателей PS

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

Длина мм	Для ШВГ мм	Кол-во	Арт. №
295	400	4 шт.	<b>4374.000</b>
395	500	4 шт.	<b>4375.000</b>
495	600	4 шт.	<b>4376.000</b>
695	800	4 шт.	<b>4377.000</b>
895	1000	4 шт.	<b>4382.000</b>
1095	1200	4 шт.	<b>4378.000</b>
1695	1800	4 шт.	<b>4379.000</b>
1895	2000	4 шт.	<b>4380.000</b>
2095	2200	4 шт.	<b>4381.000</b>



#### Дополнительно необходимо:

- Комбинированные держатели PS/TS, см. страницу 620

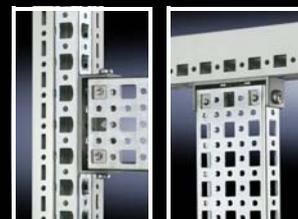
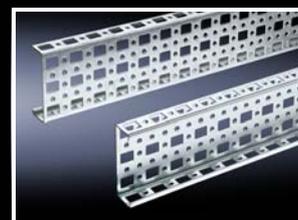


#### Комплектующие:

- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667
- Скользящие гайки, см. страницу 624

#### Примеры монтажа:

См. страницу 598



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### Системные шасси PS 23 x 73 мм

#### для TS, SE

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- у SE дополнительно монтируется на горизонтальном профиле снизу (ширина/глубина) или сверху (ширина)

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежные винты

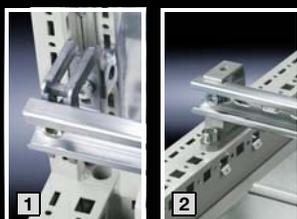
Монтаж по ширине/глубине TS мм	Кол-во	Арт. №
400	4 шт.	<b>8800.640</b>
500	4 шт.	<b>8800.650</b>
600	4 шт.	<b>4364.000</b>
800	4 шт.	<b>4365.000</b>
1000	4 шт.	<b>4373.000</b>
1200	4 шт.	<b>4367.000</b>

#### ! Дополнительно необходимо:

- Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа TS, SE), см. страницу 610

#### Примеры монтажа:

- См. страницу 598



### С-образные профильные шины 30/15

#### согласно EN 60 715 для TS, SE

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - с помощью фиксирующей гайки 8800.808 (рис. 1)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS (рис. 2)
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  - по ширине сверху/снизу
  - по глубине снизу (без монтажной панели)
  - по глубине сверху с помощью фиксирующей гайки 8800.808 (рис. 1)
- на шине для монтажа в основание для CM

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованная

Для ширины/глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
500	455	6 шт.	<b>4943.000</b>
600	555	6 шт.	<b>4944.000</b>
800	755	6 шт.	<b>4945.000</b>
1000	955	6 шт.	<b>4946.000</b>
1200	1155	6 шт.	<b>4947.000</b>

#### + Комплектующие:

- Кабельные зажимы, см. страницу 666
- Держатель или распорка, см. страницу 621
- Блок быстрого монтажа, см. страницу 621
- Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 618
- Адаптерная шина, см. страницу 610

#### ⇔ В качестве альтернативы можно использовать:

- Шина для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения, см. страницу 641

# Внутренний монтаж

## Системы шин

### С-образные профильные шины

#### для TS, SE

для непосредственного монтажа между горизонтальными или вертикальными профилями шкафов TS, SE. С помощью универсального крепежного элемента С-образные профильные шины можно крепить как на внутреннем, так и на внешнем уровне рамы TS 8.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для ширины/ глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
400	298	4 шт.	<b>7828.040</b>
500	398	4 шт.	<b>7828.050</b>
600	498	4 шт.	<b>7828.060</b>
800	698	4 шт.	<b>7828.080</b>
1000	898	4 шт.	<b>7828.100</b>
1200	1098	4 шт.	<b>7828.120</b>



#### Комплектующие:

– Кабельные зажимы, см. страницу 666



### Системные несущие шины

Для тяжелых компонентов, например, трансформаторов. Болты с Т-образной головкой и продольные отверстия в несущей шине позволяют реализовать любой крепежный размер.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. 2)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  - по ширине
  - по глубине (без монтажной панели)
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  - по ширине (сверху/снизу)
  - по глубине снизу (без монтажной панели)
  - по глубине сверху (без монтажной панели) с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
- на шине для монтажа в основание для CM

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

Для Ширина шкафа мм	Кол-во	Арт. №
600	2 шт.	<b>4361.000</b>
800	2 шт.	<b>4362.000</b>
1000	2 шт.	<b>4347.000</b>
1200	2 шт.	<b>4363.000</b>

#### Комплект поставки:

- 2 системных несущих шины (45 x 25 мм),
- 4 болта с Т-образной головкой M12 x 60 мм,
- Крепежный материал



#### Комплектующие:

- Разделитель по ширине, например, для установки 2 системных несущих шин (на ширину 600 мм) в шкафы шириной 1200 мм, см. страницу 523
- Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 618
- Адаптерная шина, см. страницу 610
- Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 608



### Несущие шины

#### для TS, SE, CM

Для тяжелых компонентов. Особенно подходит для монтажа опорных изоляторов.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. 2)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  - по ширине
  - по глубине
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  - по ширине
  - по глубине, сверху
- с помощью фиксирующейся гайки 8800.808
- на шине для монтажа в основание для CM

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

Для ширины/ глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №	Арт. №
		с перфорацией	без перфорации
400	4 шт.	<b>4394.000</b>	–
500	4 шт.	<b>4395.000</b>	–
600	4 шт.	<b>4396.000</b>	<b>4396.500</b>
800	4 шт.	<b>4398.000</b>	<b>4398.500</b>

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

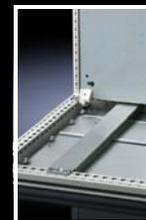


#### Комплектующие:

- Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 618
- Адаптерная шина, см. страницу 610
- Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 608

#### Примеры монтажа:

См. со страницы 598



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### Несущая шина 65 x 42 мм для TS, SE

#### Преимущества:

- Для тяжелого оборудования до 5000 Н на несущую шину

#### Общая допустимая статическая нагрузка:

- 10000 Н на шкаф

#### Материал:

- Сталь

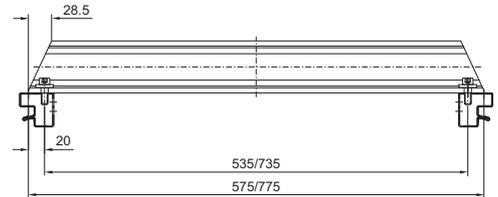
#### Поверхность:

- Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
600	2 шт.	<b>8612.960</b>
800	2 шт.	<b>8612.980</b>



### Несущие шины TS 35/15

#### согл. EN 60 715 для TS, SE

Монтаж на вертикальном профиле TS с помощью

- фиксирующей гайки M8, 8800.808, см. страницу 618
- монтажного блока, см. страницу 610 или
- адаптерной шины, см. страницу 610

Для ширины/глубины шкафа мм	Длина несущих шин мм	Кол-во	Арт. №
500	455	6 шт.	<b>4933.000</b>
600	555	6 шт.	<b>4934.000</b>
800	755	6 шт.	<b>4935.000</b>
1200	1155	6 шт.	<b>4937.000</b>



### Несущие шины TS 35/7,5 и TS 35/15

#### согласно EN 60 715 для KL, KL-HD, AE

Длина соответствует ширине корпуса.

Для ширины корпуса мм	Длина несущих шин мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
150	137	TS 35/7,5	10 шт.	<b>2314.000</b>
200	187		10 шт.	<b>2315.000</b>
300	287		10 шт.	<b>2316.000</b>
400	387	TS 35/15	10 шт.	<b>2317.000</b>
500	487		10 шт.	<b>2318.000</b>
600	587		10 шт.	<b>2319.000</b>

### Несущие шины

#### согл. EN 60 715

Фиксированная длина 2 м

Исполнение	Длина	Кол-во	Арт. №
TS 35/15	2 м	6 шт.	<b>2313.150</b>
TS 35/7,5	2 м	6 шт.	<b>2313.750</b>



### Монтажный зажим

#### для несущих шин

Для быстрого и надежного крепления

- Кабельных каналов
- Монтажных панелей
- Профильных шин

на несущей шине TS 35/7,5 и TS 35/15 согл. EN 60 715.

Монтажный зажим просто устанавливается на монтируемую деталь и после этого фиксируется на несущей шине.

Кол-во	Арт. №
30 шт.	<b>2309.000</b>

### Монтажная шина TS 17 x 17 мм

#### для TS

Монтажный профиль с перфорацией TS с трех сторон.

Предназначена для

- подготовки вспомогательной конструкции с целью отделения секции шинной системы
- использования в качестве монтажного каркаса под малую и среднюю нагрузку
- крепления на внутреннем или внешнем монтажном уровне шкафа TS 8

#### Материал:

– Листовая сталь, 1,5 мм

#### Поверхность:

– Оцинкованная

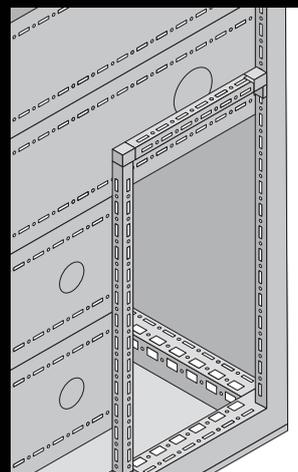
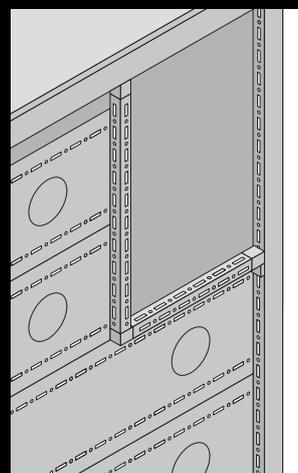
#### Указание:

– Монтажные шины при необходимости укорачиваются до монтажного размера

Длина	Для глубины секции мм	Для высоты секции сверху мм	Для высоты секции снизу мм	Для ширины/глубины шкафа мм		Кол-во	Арт. №	Страница
				внутренний монтажный уровень	внешний монтажный уровень			
62,5	425	–	–	–	–	12 шт.	<b>9673.915</b>	
137,5	600	–	–	–	–	12 шт.	<b>9673.920</b>	
262,5	425/800	–	–	–	400	12 шт.	<b>9673.940</b>	
487,5	–	350 – 500	350 – 400	400/500	500/600	12 шт.	<b>9673.953</b>	
787,5	–	550 – 800	450 – 700	600/800	800	12 шт.	<b>9673.983</b>	
862,5	–	–	750 – 800	–	–	12 шт.	<b>9673.995</b>	

#### Дополнительно необходимо

Элемент элемент крепления	24 шт.	9673.901	622
Т-образный соединительный элемент	24 шт.	9673.903	622
Угловой соединитель	10 шт.	9673.902	622



# Внутренний монтаж

## Системы шин



### С-образные профильные шины

#### для TS, SE

Для крепления кабелей и проводов, а также монтажа опорных изоляторов пакетов шин.

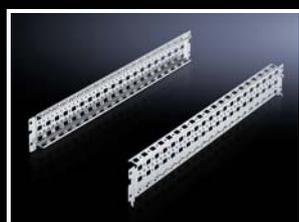
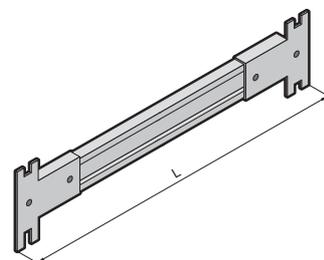
#### Материал:

– Листовая сталь

#### Комплект поставки:

- 4 С-образные шины
- 8 держателей,
- Крепежный материал

Для ширины/глубины шкафа мм	Длина (L) мм	Кол-во	Арт. №
600	600	4 шт.	9660.210
800	800	4 шт.	9660.220



### Системные шасси

#### для панели секционного выключателя

Для монтажа шинной системы Maxi-PLS или Flat-PLS непосредственно под или над силовым выключателем. Эти системные шасси могут быть использованы вместе боковыми стенками секции.

Крепление осуществляется на внешнем уровне шкафа TS 8, однако благодаря перфорации PS обеспечивается монтажный уровень как в потолочной раме и в раме основания, в связи с чем реализуется возможность использования установки системного крепления шинной системы в области крыши и основания.

#### Материал:

– Листовая сталь

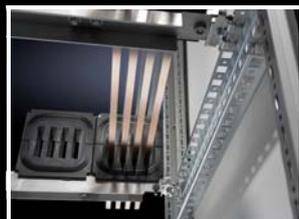
#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
600	2 шт.	9674.056
800	2 шт.	9674.058



### Монтажные платы

#### Навесные

на

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
- системных шасси TS 17 x 73 мм

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

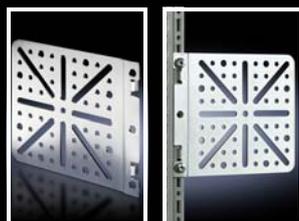
#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

Кол-во	Арт. №
4 шт.	8612.400

#### Техническая информация:

Можно найти в Интернете



### Монтажные платы

#### На винтах, большие

Монтируются на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

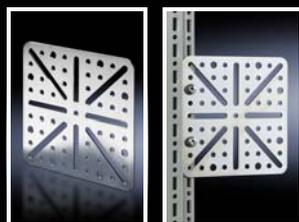
#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные винты

Кол-во	Арт. №
4 шт.	8612.410

#### Техническая информация:

Можно найти в Интернете



# Внутренний монтаж

## Системы шин

### Монтажные платы

На винтах, малые

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

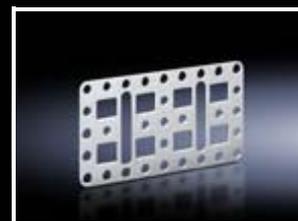
**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежные винты

Кол-во	Арт. №
4 шт.	4532.000

**Техническая информация:**

Можно найти в Интернете



### Монтажная плата TS

со встроенной несущей шиной

Для прямого монтажа таких компонентов, как регулятор числа оборотов, регулятор внутренней температуры шкафа и гигростат.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

– Монтажная плата вкл. крепежные комплектующие

Кол-во	Арт. №
1 шт.	7526.964



### Монтажный уголок

Монтируется на винтах на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежные винты

Кол-во	Арт. №
4 шт.	4597.000



**Комплектующие:**

- Винты, см. страницу 625
- Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 667

**Техническая информация:**

Можно найти в Интернете



### Монтажный уголок

для внутреннего монтажа

Для установки системных шасси и монтажных переемычек в

- Панель Comfort горизонтально/вертикально с монтажной глубиной от 74 мм или для монтажа в
- Ortipanel с монтажной глубиной от 100 мм

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

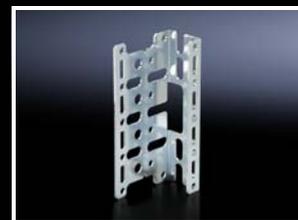
**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
4 шт.	6205.100

**Техническая информация:**

Можно найти в Интернете



		Панель Comfort	Страница
		Ширина передней панели 482,6 мм	
Системные шасси	горизонтальные	8612.150	606
	вертикальные		
Монтажные переемычки	горизонтальные	4695.000	609
	вертикальные		

# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы



### Фиксирующаяся гайка TS

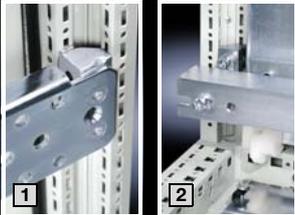
Метрическая резьба, для установке на вертикальном профиле шкафа TS, SE.

Для монтажа вставляется в прорезь перфорации и защелкивается. Таким образом фиксирующаяся гайка закрепляется. При затягивании винта гайка надежно входит в контакт с профилем, способствуя выравниванию потенциалов.

Резьба	Кол-во	Арт. №
M6	20 шт.	8800.806
M8	20 шт.	8800.808

### + Комплектующие:

- Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 или M8 x 12, см. страницу 625



### Возможности монтажа:

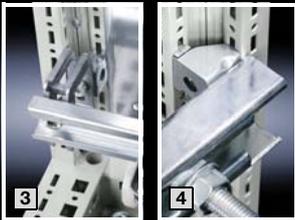
- на вертикальном профиле шкафов TS, SE и горизонтальном профиле шкафа SE (сверху по ширине)
  - с метрической резьбой M6 или M8
  - альтернатива саморезу
  - особенно подходит для соединений с динамической нагрузкой

### Материал:

- Нержавеющая сталь, тонкое литье

### Комплектующие для внутреннего монтажа

- 1 Несущие шины, см. страницу 613
- 2 Кабельные шины, см. страницу 665
- 3 С-образные профильные шины 30/15, см. страницу 612
- 4 Системные несущие шины, см. страницу 613
- 5 Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 608



### Адаптерный уголок TS

Для установки

- светильников
  - кабельных каналов
- на вертикальном профиле шкафов TS, SE и горизонтальном профиле шкафа SE (сверху по ширине)

Кол-во	Арт. №
6 шт.	8800.360

### Материал:

- Листовая сталь

### Поверхность:

- Оцинкованная

### Комплект поставки:

- Вкл. крепежные винты



# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы

### Крепежный держатель TS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм. Например, для опоры наружных поверхностей или для создания дополнительной внутренней плоскости.

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

– Вкл. 24 самореза BZ 5,5 x 13 мм

Кол-во	Арт. №
24 шт.	8800.370

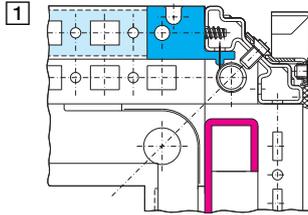
#### Комплектующие:

– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 624

#### Возможности монтажа:

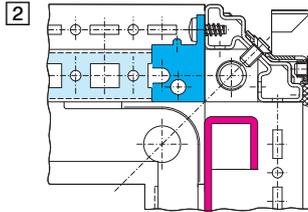
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - вровень с внешней стороной шкафа или
  - по ширине шкафа в свету

- 1 Опора наружных поверхностей с двумя возможностями крепления:
- без монтажной панели (фото)
  - с монтажной панелью (чертеж)

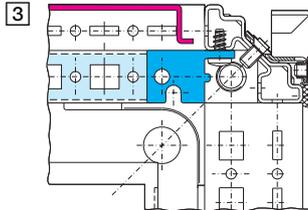


Две возможности монтажа на внутренний крепежный уровень:

- 2 При отсутствии перегородки



- 3 При установленной перегородке с монтажной панелью на произвольной глубине или без монтажной панели



### Крепежный держатель PS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

#### Возможности монтажа:

- На выбор вровень с
  - внешней стороной шкафа либо
  - по ширине шкафа в свету
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  - адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

– 1 комплект =  
1 крепежный держатель,  
1 винт M6 x 12 мм,  
1 закладная гайка M6

Кол-во	Арт. №
24 компл.	4182.000

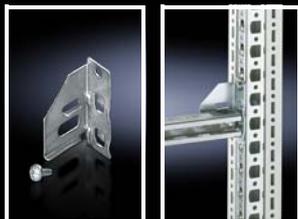
#### Дополнительно необходимо:

– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 624  
– Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 625



# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы



### Крепежный уголок PS

Для быстрого крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  - адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованная

#### Комплект поставки:

- 1 комплект =
  - 1 крепежный уголок, левый,
  - 1 крепежный уголок, правый,
  - 2 самореза BZ 5,5 x 13 мм

Кол-во	Арт. №
12 компл.	4181.000

#### ! Дополнительно необходимо:

- Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 624
- Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 625

### Комбинированный держатель TS

Для крепления

- Монтажных шасси 23 x 73 мм или
- монтажных шин 23 x 23 мм

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - с шагом 25 мм
  - с допуском 2 мм
- на горизонтальном профиле шкафа SE, по ширине сверху

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

- 1 комплект =
  - 1 комбинированный держатель,
  - 1 фиксатор,
  - 3 самореза BZ 5,5 x 13 мм

Кол-во	Арт. №
6 компл.	8800.330

#### ! Дополнительно необходимо:

- Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 624
- Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 625

### Комбинированный держатель PS

Для крепления

- Монтажных шасси 23 x 73 мм или
- Монтажных шин 23 x 23 мм

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  - фиксирующей гайки 8800.806, см. страницу 618 или
  - адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

- 1 комплект =
  - 1 комбинированный держатель,
  - 2 винта с потайной головкой,
  - 2 стопорные шайбы

Кол-во	Арт. №
24 компл.	4183.000

#### ! Дополнительно необходимо:

- Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 624
- Винты со шлицем «звездочка» M6 x 12 мм, см. страницу 625
- Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа), см. страницу 610

# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы

### Держатель или распорка

Для крепления С-образных профильных, несущих и кабельных шин (угловой профиль).  
Для бокового крепления шин или труб для поворота кабеля (Ø 20 мм).  
Точки крепления с резьбой М8.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью  
– фиксирующей гайки 8800.808, см. страницу 618  
либо  
– адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

Кол-во	Арт. №
6 компл.	4199.000

#### Материал:

- Цинковое литье под давлением

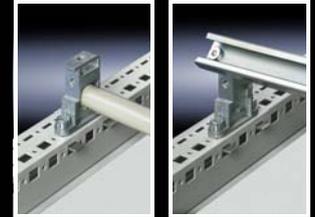
#### Комплект поставки:

- 1 комплект =  
1 держатель-распорка,  
2 винта М8 x 16 мм,  
2 пружинные шайбы,  
2 закладные гайки М8,  
2 стопорные шайбы,  
2 самореза



#### Комплектующие:

- Уголок TS 4134.000, см. страницу 621



### Блок быстрого монтажа

Для многочисленных возможностей монтажа.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью  
– Фиксирующей гайки 8800.808, см. страницу 618  
либо  
– Адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

Кол-во	Арт. №
12 шт.	4133.000

#### Материал:

- Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

- 12 блоков быстрого монтажа  
– 12 вставных гаек М8  
– 24 винта М8 x 16 мм  
– 24 4-гранных гаек М8



### Уголок

Для монтажа профильных шин и монтажных поверхностей с установкой под углом 45°.

#### Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью  
– Фиксирующаяся гайка 8800.808, см. страницу 618  
либо  
– Адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 610
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системой перфорацией 12,5 x 10,5 мм

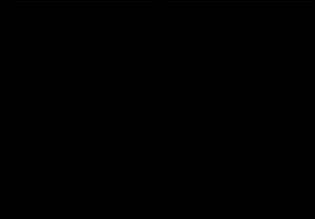
Кол-во	Арт. №
12 компл.	4134.000

#### Материал:

- Уголки: цинковое литье под давлением
- Изолирующие элементы: гластик

#### Комплект поставки:

- 1 комплект =  
1 уголок,  
1 изолирующий элемент,  
1 изолятор,  
2 крепежных винта,  
1 вставная гайка М6



# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы



### Элемент крепления на раму

#### для монтажной шины TS 17 x 17 мм

Монтажный элемент с резьбовым отверстием M4 для крепления монтажной шины TS 17 x 17 мм к горизонтальному и вертикальному профилю рамы TS (внешний уровень). Самофиксирующийся соединительный элемент рамы вставляется в отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
24 шт.	9673.901



### T-образный элемент крепления

#### для монтажной шины TS 17 x 17 мм

Монтажная часть с интегрированными резьбовыми отверстиями M4 для крепления монтажной шины TS 17 x 17 мм

- на горизонтальных и вертикальных шасси TS
- на монтажной шине TS 17 x 17 мм
- на вертикальном профиле рамы TS (внутренний монтажный уровень).

Самоудерживающийся T-образный элемент крепления вставляется в отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
24 шт.	9673.903



### Угловой соединитель

#### для монтажной шины TS 17 x 17 мм

Монтажный элемент в виде уголка с резьбовыми отверстиями M4 для соединения двух профилей монтажных шин TS 17 x 17 мм под углом 90°. Необходим для создания вспомогательной конструкции для отделения секции шинной системы.

#### Материал:

– Цинковое литье под давлением

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
10 шт.	9673.902

# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы

### Универсальный уголок

Для монтажа

- Светильников в
  - компактные распределительные шкафы АЕ
- Концевых выключателей двери в
  - компактные распределительные шкафы АЕ
  - систему TopPult TP
- Держателей кабельного шланга 2593.000 и 2591.000 в
  - компактные распределительные шкафы АЕ
- Несущих шин для клемм в
  - компактные панели и командные панели с дверцей

Крепежные винты при закрытой двери скрыты. Можно использовать существующие отверстия для блоков монтажа или шарниров для АЕ.

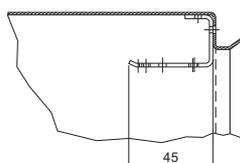
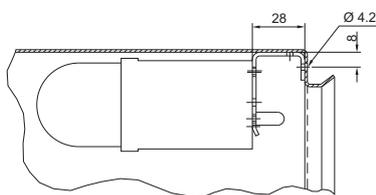
#### Материал:

– Листовая сталь, оцинкованная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
6 шт.	2373.000



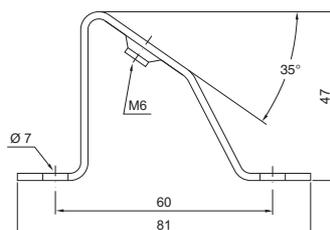
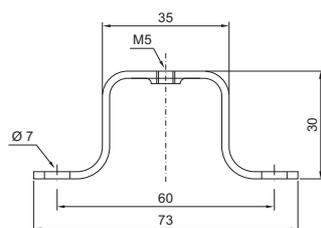
### Монтажная скоба

для индивидуального монтажа шин.

#### Материал:

– Листовая сталь, оцинкованная

Монтажная скоба	Кол-во	Арт. №
плоск.	20 шт.	2365.000
с наклоном	20 шт.	2366.000



### Монтажный блок

для АЕ

Как комплектующие для дополнительного внутреннего монтажа, например, монтаж кабельных хомутов, монтажных шин PS, несущих и С-образных профильных шин (например, для второго уровня монтажа).

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
20 шт.	2574.000



# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы



### Скользящие гайки

для

- Монтажных шин 23 x 23 мм
- Монтажных шасси 23 x 73 мм
- Монтажных шасси 45 x 88 мм
- Системных шасси 23 x 73 мм

Для фиксации монтажных шин и монтажных шасси на крепежном уголке, крепежном держателе и комбинированном держателе рекомендуется использовать скользящие гайки с резьбой М6 4179.000.

Резьба	Кол-во	Арт. №
М4	20 шт.	4119.000
М5	20 шт.	4157.000
М6	20 шт.	4179.000
М8	20 шт.	4180.000



#### Комплектующие:

- Винты со шлицем «звездочка» М6 x 12 мм, для 4179.000, см. страницу 625

### Закладные/вставные гайки

#### Возможности монтажа:

На шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм например, на

- Вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - вертикально, при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  - горизонтальный профиль TS, непосредственно
- Горизонтальный профиль SE снизу, непосредственно
- Горизонтальный профиль SE сверху (только по глубине), непосредственно
- Монтажные шины 23 x 23 мм
- Монтажных шасси 23 x 73 мм
- Монтажных шасси 45 x 88 мм
- Системных шасси 23 x 73 мм



#### В качестве альтернативы можно использовать:

- на вертикальном профиле шкафа TS Фиксирующая гайки TS, см. страницу 618



#### Закладная гайка

Прижимная пружина в качестве крепления обеспечивает надежное механическое и электрическое соединение в системной перфорации.

Резьба	Кол-во	Арт. №
М5	50 шт.	4166.000
М6	50 шт.	4164.000
М8	50 шт.	4165.000



#### Вставная гайка

С отламывающимся язычком из цинкового литья под давлением, для облегчения установки гайки.

Резьба	Кол-во	Арт. №
М6	50 шт.	4162.000
М8	50 шт.	4163.000



#### Закладная гайка

Гайки вставляются с той же стороны, с которой будет завинчиваться винт. Таким образом, можно использовать точки крепления на одинаковой высоте или ширине, расположенные по разные стороны угла.

Пружинная гайка обеспечивает электрическое соединение в системной перфорации.

Резьба	Кол-во	Арт. №
М6	50 шт.	8800.340
М8	50 шт.	8800.350

# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы

### Пружинные гайки M5

Для

- Панели Comfort с монтажной глубиной от 74 мм
- Optipanel с монтажной глубиной от 100 мм
- Панель Compact

Пружина надежно удерживает от непреднамеренного сдвига.

Другой внутренний монтаж, например, с

- Монтажным уголком 4597.000 (см. страницу 617) или
- Монтажным уголком для внутреннего монтажа 6205.100 (см. страницу 617)

#### Материал:

– Сталь, оцинкованная

Кол-во	Арт. №
50 шт.	6108.000



### Впрессованные гайки M6 для KS

Для крепления комплектующих на крепежных выступах в двери и на задней стенке корпуса. Ввинчиваемая длина винта 8 мм.

Кол-во	Арт. №
20 шт.	1482.000



### Винты со шлицем «звездочка»

M6 x 12 подходят для

- Фиксирующей гайки (8800.806)
- Скользящей гайки (4179.000)
- Закладной гайки (4164.000)
- Вставной гайки (4162.000)

M8 x 12 подходит для

- Фиксирующей гайки (8800.808)

Привод со шлицем «звездочка» для оптимального переноса крутящих моментов, удлиненного срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

### Саморезы с внутренним шестигранником

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.

Тип винтов	Размеры мм	Кол-во	Арт. №
Винты со шлицем «звездочка»	M6 x 12	300 шт.	2504.500
	M8 x 12	300 шт.	2504.800
Саморезы со шлицем «звездочка»	5,5 x 13	300 шт.	2486.500
Саморезы со шлицем «звездочка» для нержавеющей стали	5 x 13	300 шт.	2486.300
Самонарезающие винты:			
■ Винты с шестигранной головкой	M5 x 10	500 шт.	2504.000
■ Винты с потайной головкой	M5 x 12	500 шт.	2488.000
■ Винты со сфероцилиндрической головкой с крестовым шлицем	M5 x 12	500 шт.	2489.000
■ Винты со сфероцилиндрической головкой с внутренним шестигранником	M5 x 12	500 шт.	2489.500
Саморезы	ST 4,8 x 16	300 шт.	2487.000

### Самонарезающие винты

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.

### Саморезы

Накернивание, сверление и завинчивание до отказа с помощью электрических или пневматических инструментов за один рабочий проход.

Для толщины листа: 0,8 – 3 мм

Длина: 16 мм

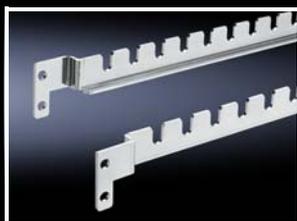
Полезная длина: 9,5 мм

Размер под ключ: 8 мм



# Внутренний монтаж

## Крепежные элементы



### Адаптация TS для кабельных систем

Адаптационная шина для для кабельных систем Lütze LSC

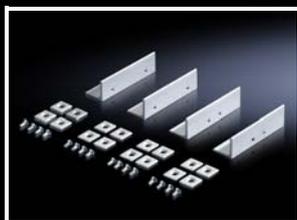
**Комплект поставки:**

- 1 комплект =
- 6 адаптационных шин,
- 24 пружинные шайбы,
- 24 самореза BZ 5,5 x 13 мм

**Указание:**

- Крепежные детали для кабельных систем LCS не входят в комплект поставки

Для глубина шкафа мм	Кол-во	Арт. №
500	1 компл.	<b>8800.150</b>
600		<b>8800.160</b>
800		<b>8800.180</b>



### Набор

для распиленной рамы TS

Любую раму TS 8 можно легко переоборудовать в разборную стойку. Для этого следует разрезать профили потолочной рамы и рамы основания по ширине или глубине. В профиль рамы вставляются и привинчиваются четыре соединительных элемента. Наружный размер рамы остается неизменным.

**Комплект поставки:**

- Вкл. крепежный материал

**Указание:**

- Защита IP от проникновения воды при распиливании рамы теряется

Кол-во	Арт. №
4 шт.	<b>7829.400</b>



# Внутренний монтаж

## Приборные полки для крепления на раму

### Приборная полка для крепления на раму

Ширина шкафа 600 и 800 мм для TS и для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS

Для установки в шкафы без 482,6 мм (19") крепления.

Максимальная глубина приборной полки = Глубина шкафа – 100 мм

#### Технические характеристики:

- Крепежные болты или крепежные шины устанавливаются по глубине шкафа с шагом 25 мм
- Предусмотрены монтажные отверстия для ручек
- Приборная полка перфорированная

#### Материал:

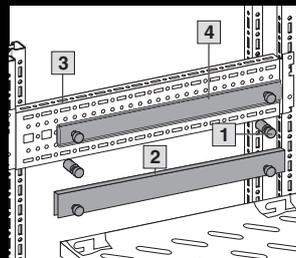
– Листовая сталь

#### Цвет:

– RAL 7035

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал



- 1 Крепежные болты
- 2 Крепежные шины
- 3 Монтажный комплект
- 4 Телескопические направляющие

#### Ширина шкафа - 600 мм

Нагрузочная способность кг (поверхностная нагрузка, статическая)	50	50	50	50	100	100	100	100
Глубина приборной полки мм	400	500	600	700	400	500	600	700
Высота приборной полки мм	29	29	29	29	45	45	45	45
Арт. №	7164.035	7165.035	7166.035	7166.735	7464.035	7465.035	7466.035	7466.735

#### Ширина шкафа 800 мм

Нагрузочная способность кг (поверхностная нагрузка, статическая)	50	50	50	50	100	100	100	100
Глубина приборной полки мм	400	500	600	700	400	500	600	700
Высота приборной полки мм	29	29	29	29	45	45	45	45
Арт. №	7184.035	7185.035	7186.035	7186.735	7484.035	7485.035	7486.035	7486.735

#### ! Дополнительно необходимо:

Системные шасси TS 17 x 73 мм в качестве монтажного комплекта по глубине шкафа мм, см. страницу 606	500	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050
	600	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060
	800	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080
	1000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000
	1200	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020

#### + Комплектующие:

Телескопические направляющие, см. страницу 632	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Ручки для приборных полок, см. страницу 633	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Держатель кабеля, на шарнирах	см. страницу 633							

### Приборные полки, выдвижные

для TS, PC, IW

Для непосредственного монтажа на вертикальный профиль шкафа TS.

#### Нагрузочная способность:

– 40 кг поверхностная нагрузка, статическая

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Цвет:

– RAL 7015

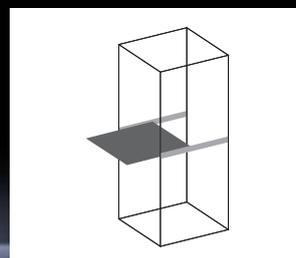
#### Комплект поставки:

– Вкл. 2 телескопические направляющие

Для шкафов <sup>1)</sup>		Занимаемая площадь		Арт. №
Ширина мм	Глубина мм	Ширина мм	Глубина мм	
600	600	465	545	6902.960 <sup>2)</sup>
600	800	465	745	6902.980

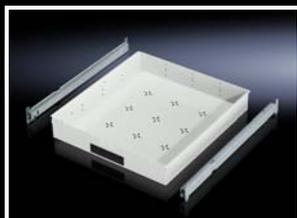
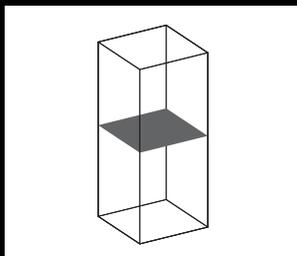
<sup>1)</sup> Для шкафов без монтажной панели

<sup>2)</sup> Можно устанавливать в шкафы глубиной 800 мм на базе TS (заднее крепление выдвижное)



# Внутренний монтаж

## Приборные полки для крепления на раму



### Приборная полка, жесткий монтаж

для TS, PC, IW

подготовлена для установки дополнительного вентилятора

Для непосредственного монтажа на вертикальный профиль шкафа TS. Просто навешивается на 4 предварительно установленных винтах и фиксируется.

**Нагрузочная способность:**

– 40 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**

– Листовая сталь

**Цвет:**

– RAL 7015

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Для шкафов <sup>1)</sup>		Занимаемая площадь		Арт. №
Ширина мм	Глубина мм	Ширина мм	Глубина мм	
600	600	507	550	<b>8800.900</b>
600	800	507	750	<b>8800.910</b>

<sup>1)</sup> Для шкафов без монтажной панели



**Комплектующие:**

– Дополнительный вентилятор 7980.XXX, см. страницу 438

### Полка-поддон

выдвижной

Для шкафов с рамной конструкцией TS серии IW, PC.

Ширина 600 мм и глубина 600 – 800 мм

Высота поддона: 83 мм

**Нагрузочная способность:**

– 40 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**

– Листовая сталь

**Цвет:**

– RAL 7035

**Комплект поставки:**

– Вкл. 2 телескопические направляющие

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>6902.700</b>

# Внутренний монтаж

## Приборные полки для крепления на 19" профиль

### Приборная полка, 19" монтаж

**Шкафы с двумя дюймовыми крепежными плоскостями для TS и для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS**

В зависимости от глубины приборные полки имеют несколько точек крепления, поэтому расстояния между дюймовыми плоскостями можно изменять в определенных границах. Каждая закрепленная таким образом приборная полка может быть дополнительно оборудована телескопическими направляющими, позволяющими полностью выдвигать полку. Для этого вместо распорных болтов привинчиваются телескопические направляющие.

#### Нагрузочная способность:

– 50 кг поверхностная нагрузка, статическая

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Цвет:

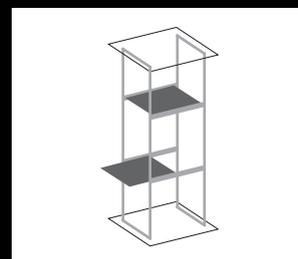
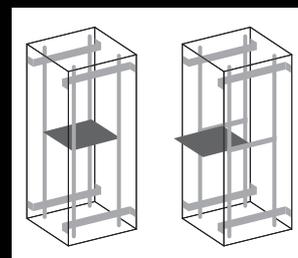
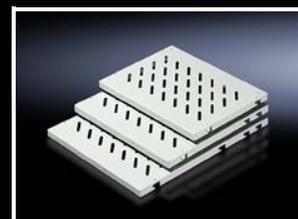
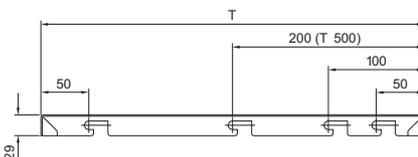
– RAL 7035

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

#### ! Дополнительно необходимо:

- Адаптер для L-образных профильных шин TS, см. страницу 632
- Монтажный комплект, с регулировкой глубины 7063.850, для крепления на L-образные профильные шины, см. страницу 631



Ширина приборной полки мм	409	409	409	409
Глубина приборной полки мм	400	500	600	700
Расстояние между плоскостями (X)	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698
<b>Арт. №</b>	<b>7144.035</b>	<b>7145.035</b>	<b>7145.635</b>	<b>7145.735</b>

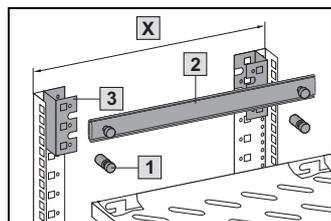
#### + Комплектующие:

Телескопические направляющие на 50 кг, см. страницу 632	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700
Ручки для приборных полок см. страницу 633	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Держатель кабеля, на шарнирах	см. страницу 633			

#### Для TS:

#### Указание по монтажу в сетевых шкафах на базе TS, L-образные профильные шины:

При использовании L-образных шин необходим адаптер 7827.300, см. страницу 632.



1 Распорные болты

2 Телескопические направляющие

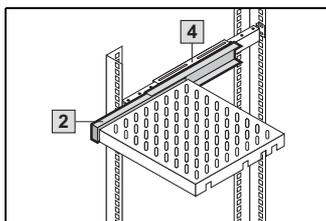
3 Адаптер

X Расстояние между плоскостями

#### Для TS 19" системной перфорации:

#### Указания по монтажу между двумя L-образными профильными шинами:

С помощью монтажного комплекта с изменяемой глубиной, 7063.850, см. страницу 631, на 19" системную перфорацию.



2 Телескопические направляющие

4 Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

# Внутренний монтаж

## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию



### Приборная полка, жесткий монтаж

#### 482,6 мм (19"), с изменяемой глубиной для TS-IT

Для жесткого монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж одним человеком без инструментов

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Окрашенная

#### Цвет:

– RAL 9005

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Расстояние между плоскостями мм	Нагрузочная способность статическая кг	Высота ЕВ	Кол-во	Арт. №
400 – 600	50	½	1 компл.	<b>5501.655</b>
600 – 900	50	½	1 компл.	<b>5501.665</b>
400 – 600	100	1	1 компл.	<b>5501.695</b>
600 – 900	100	1	1 компл.	<b>5501.705</b>



### Приборная полка, выдвижная

#### 482,6 мм (19") для TS-IT

Для монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж без инструмента одним человеком с передней стороны шкафа
- Автоматическая фиксация
- Полное выдвижение

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Окрашенная

#### Цвет:

– RAL 9005

#### Комплект поставки:

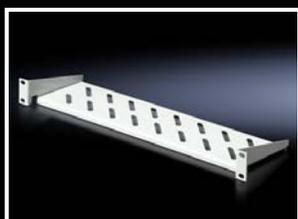
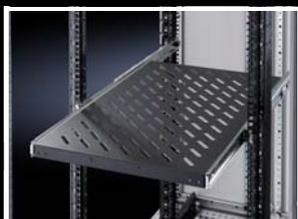
- Приборная полка, перфорированная
- Телескопическая направляющая с монтажным комплектом
- Вкл. крепежный материал

Расстояние между плоскостями мм	Нагрузочная способность статическая кг	Высота ЕВ	Глубина мм	Кол-во	Арт. №
400 – 600	50	1	600	1 компл.	<b>5501.675</b>
600 – 900	50	1	700	1 компл.	<b>5501.685</b>
400 – 600	100	1½	600	1 компл.	<b>5501.715</b>
600 – 900	100	1½	700	1 компл.	<b>5501.725</b>



#### Комплектующие:

- Ручки для приборных полок 5501.730, см. страницу 633



### Приборная полка 1 ЕВ, жесткий монтаж

#### 482,6 мм (19") для 19" системной перфорации

Идеальная полка для малогабаритных активных компонентов, например, модемов или мини-хабов на дюймовых или метрических плоскостях.

#### Нагрузочная способность:

– 10 кг поверхностная нагрузка, статическая

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Цвет:

– RAL 7035

#### Указание:

- Комбинация с телескопическими направляющими серверов невозможна
- Свободная монтажная высота в пределах 1 ЕВ ок. 35 мм

Глубина приборной полки мм	Арт. №
140	<b>7119.140</b>



#### Дополнительно необходимо:

- Закладные гайки, см. страницу 624
- Винты, см. страницу 625



# Внутренний монтаж

## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию

### Приборная полка 2 ЕВ, жесткий монтаж

482,6 мм (19")

для 19" системной перфорации

Для монтажа на 19" крепежной плоскости.

#### Нагрузочная способность:

– 25 кг поверхностная нагрузка, статическая

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Окрашенная

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Глубина приборной полки мм	Цвет RAL	Кол-во	Арт. №
250	7035	1 шт.	7119.250
	9005	1 шт.	5501.615
400	7035	1 шт.	7119.400
	9005	1 шт.	5501.625

#### Указание:

– Комбинация с телескопическими направляющими невозможна



#### Дополнительно необходимо:

– Закладные гайки, см. страницу 624

– Винты, см. страницу 625



### Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

для 19" приборных полок

Монтажный комплект крепится по глубине, в зависимости от расстояния между 482,6 мм (19") плоскостями, непосредственно на 482,6 мм (19") системную перфорацию.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованные

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Расстояние между 19" плоскостями мм	Кол-во	Арт. №
550 – 850	2 шт.	7063.850

# Внутренний монтаж

## Монтажные комплекты/комплектующие для приборных полок



### Системные шасси TS 17 x 73 мм

#### в качестве монтажного комплекта для приборной полки

Просто навешиваются и закрепляются. Одного комплекта достаточно для 2 приборных полок.

#### Нагрузочная способность:

– 100 кг поверхностная нагрузка, статическая

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

– Оцинкованные

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Монтаж по глубине шкафа мм	Кол-во	Арт. №
500	4 шт.	<b>8612.050</b>
600	4 шт.	<b>8612.060</b>
800	4 шт.	<b>8612.080</b>
1000	4 шт.	<b>8612.000</b>
1200	4 шт.	<b>8612.020</b>



### Адаптер для L-образных профильных шин

#### для сетевых шкафов TS

Для монтажа приборных полок и направляющих на L-образных профильных шинах.

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
4 шт.	<b>7827.300</b>



### Телескопические направляющие

#### для приборных полок в TS и для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS

Жестко смонтированные приборные полки можно впоследствии переоборудовать под выдвижные. Для этого существующие крепежные болты или монтажные шины (исполнение для тяжелого оборудования) следует заменить на телескопические направляющие.

#### Техническое описание:

– Устанавливаются и фиксируются по глубине шкафа с шагом 25 мм

#### Нагрузочная способность:

– Каждый комплект 50 кг/100 кг

#### Материал:

– Листовая сталь

#### Поверхность:

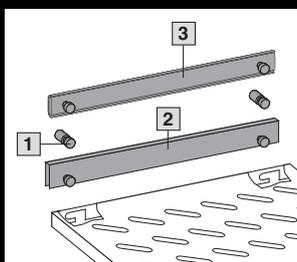
– Оцинкованные

#### Нагрузочная способность 50 кг

Для глубины приборной полки мм	Кол-во	Арт. №
400	2 шт.	<b>7061.000</b>
500	2 шт.	<b>7081.000</b>
600	2 шт.	<b>7161.000</b>
700	2 шт.	<b>7161.700</b>

#### Нагрузочная способность 100 кг

Для глубины приборной полки мм	Кол-во	Арт. №
400	2 шт.	<b>7064.000</b>
500	2 шт.	<b>7065.000</b>
600	2 шт.	<b>7066.000</b>
700	2 шт.	<b>7066.700</b>



- 1 Крепежные болты
- 2 Монтажные шины
- 3 Телескопические направляющие

# Внутренний монтаж

## Комплекующие для приборных полок

### Держатель кабеля

#### на шарнирах, с быстрым соединителем

Для надежной прокладки кабеля подключения от выдвижной приборной полки к точке фиксации. Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованные

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Для глубины шкафа мм	Арт. №
< 600	7163.500
> 600	7163.550



### Держатель кабеля

#### на шарнирах, с защитой от изгиба и быстрым соединителем

Для надежной прокладки кабеля подключения от выдвижной приборной полки к точке фиксации. Прокладка кабеля без изгибов в средней части через подвижные элементы. Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

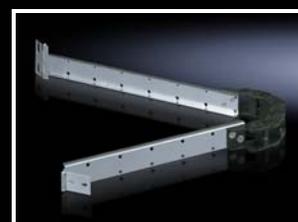
**Материал:**

– Листовая сталь, оцинкованная  
– Средняя часть: пластик

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Для глубины шкафа мм	Арт. №
< 600	7163.560
> 600	7163.565



### Ручки

#### для выдвижных приборных полок

На все приборные полки можно установить ручки.

**Материал:**

– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**

– Окрашенная, серебристо-серая

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	5501.730



### Фиксирующие болты

#### для приборных полок с перфорацией

Для фиксации компонентов от соскальзывания. Болты ввинчиваются в продольные отверстия опорной поверхности приборной полки. Таким образом, их положение регулируется и они подходят для любых приборов.

Кол-во	Арт. №
4 шт.	7115.000



# Внутренний монтаж

## Светильники



### Светильники

- для непосредственного крепления во все крупногабаритные шкафы
- для крепления в компактных и настенных корпусах и в системе пультов с помощью комплектующих

#### Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

– IP 20

#### ⚠ Дополнительно необходимо:

- Комплектующие для подключения, см. страницу 639

#### + Комплектующие:

- Адаптерный уголок, см. страницу 618
- Универсальный уголок, см. страницу 623
- Шина для внутреннего монтажа, см. страницу 605

Техническое сравнение/характеристики		Стандартный светильник	Комфортный светильник	Универсальный светильник	Компактный светильник	Светильник на светодиодах	
Страница		635	635	635	636	637	
Напряжение питания	100 – 240 В, 50/60 Гц	–	■	■	■	–	
	120 В, 60 Гц	■	–	–	–	–	
	230 В, 50 Гц	■	–	–	–	–	
	24 В (DC)	–	–	–	■	■	
Полностью готовый к работе прибор		–	■	■	■	–	
Лампа	Люминесцентная лампа, цоколь G13	■	■	–	–	–	
	Компактная люминесцентная лампа, цоколь 2G11	–	–	■	–	–	
	Люминесцентная лампа T5	–	–	–	■	–	
	Светодиоды, белые	–	–	–	–	■	
Класс защиты	I (с защитным заземлением)	■	■	■	–	–	
	II (с защитной изоляцией)	–	–	–	■	–	
	III (SELV)	–	–	–	–	■	
Способ монтажа	На винтах	■	■	■	■	■	
	На зажимах	–	–	–	■	■	
	Магнитное крепление (комплектующие)	–	–	–	■	■	
Возможности монтажа	Потолочная рама TS (горизонтальный профиль)	■	■	■	■	■	
	Вертикальный профиль TS, SE	с адаптерным уголком	■	■	■	–	–
		непосредственно	–	–	–	■	■
	Потолочная рама SE (профили спереди и сзади)	с адаптерным уголком	■	■	■	–	–
		непосредственно	–	–	–	■	■
	Потолочная рама SE (профили боковые)	■	■	■	■	■	
	для AE, CM, TP	с универсальным уголком	■	■	■	–	–
с магнитным креплением		–	–	–	■	■	
AE	с шиной для внутреннего монтажа	■	■	■	–	–	
Возможности подключения	Кабель подключения питания	■	■	■	■ <sup>3)</sup>	■	
	Концевой выключатель двери	■	■	–	■	■	
	Последовательное подключение (включение нескольких светильников)	■	■	■	–	■	
Сертификат	UL/CUL	■ <sup>2)</sup>	–	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	– <sup>1)</sup>	
	ENEC	■ <sup>2)</sup>	■	–	■ <sup>2)</sup>	–	
	VDE	–	–	■ <sup>2)</sup>	–	–	
Исполнение	Кожух лампы	–	■	■	■	■	
	Регулировка светового потока	–	–	–	–	■	
	Встроенная розетка, евро	■ <sup>2)</sup>	■	■ <sup>2)</sup>	–	–	
	Встроенная розетка, США	■ <sup>2)</sup>	–	–	–	–	
	Встроенный датчик движения	–	–	■	–	–	
Встроенный концевой выключатель двери	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>2)</sup>	–	–	–		

<sup>1)</sup> Защита от перепадов напряжения, по нормативам не требуется

<sup>2)</sup> В зависимости от исполнения

<sup>3)</sup> Встроенный

# Внутренний монтаж

## Светильники

### Универсальный светильник

со встроенным датчиком движения

#### Преимущества:

- Изолированный пластиковый корпус
- Энергоэффективная лампа
- Простое крепление светильника в шкафу

#### Материал:

– Пластик

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежные зажимы



#### Дополнительно необходимо:

– Комплектующие для подключения, см. страницу 639



Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. №	Сертификаты
18 Вт, 110 – 240 В, 50 – 60 Гц	Евророзетка	343	95	55	<b>4155.110</b>	VDE
	–	343	95	55	<b>4155.010</b>	VDE
	–	343	95	55	<b>4155.510</b>	UL

### Комфортный светильник

без концевого выключателя двери

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. №	Сертификаты
14 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	452	117	50	<b>4139.140</b>	ENEC
18 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	682	117	50	<b>4139.180</b>	ENEC
30 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	987	117	50	<b>4139.300</b>	ENEC

с концевым выключателем двери

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. №	Сертификаты
14 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	452	117	50	<b>4139.150</b>	ENEC
18 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	682	117	50	<b>4139.190</b>	ENEC
30 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц	Евророзетка	987	117	50	<b>4139.350</b>	ENEC

#### ! Дополнительно необходимо:

– Комплектующие для подключения, см. страницу 639



### Стандартный светильник

без концевого выключателя двери

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. №	Сертификаты
14 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	452	117	50	<b>4138.140</b>	ENEC
18 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	682	117	50	<b>4138.180</b>	ENEC
30 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	987	117	50	<b>4138.300</b>	ENEC
14 Вт, 120 В, 60 Гц	США	452	117	50	<b>4138.240</b>	cURus
18 Вт, 120 В, 60 Гц	США	682	117	50	<b>4138.280</b>	cURus
30 Вт, 120 В, 60 Гц	США	987	117	50	<b>4138.400</b>	cURus

с концевым выключателем двери

Технические характеристики	Розетка	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Арт. №	Сертификаты
14 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	452	117	50	<b>4138.150</b>	ENEC
18 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	682	117	50	<b>4138.190</b>	ENEC
30 Вт, 230 В, 50 Гц	Евророзетка	987	117	50	<b>4138.350</b>	ENEC
14 Вт, 120 В, 60 Гц	США	452	117	50	<b>4138.250</b>	cURus
18 Вт, 120 В, 60 Гц	США	682	117	50	<b>4138.290</b>	cURus
30 Вт, 120 В, 60 Гц	США	987	117	50	<b>4138.450</b>	cURus

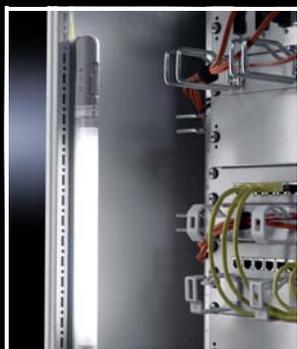
#### ! Дополнительно необходимо:

– Комплектующие для подключения, см. страницу 639



# Внутренний монтаж

## Светильники



### Компактный светильник

#### Компактней – быстрее – светлее

- Компактней: высота и глубина меньше примерно на 50 %. Таким образом, данный светильник занимает на 75 % меньше пространства по сравнению со стандартными светильниками
- Быстрее: универсальное быстросъемное крепление при помощи зажимов, винтов или сильного магнита (опционально). Просто вставляется сбоку или сзади, закрепляется – готово
- Светлее: на 75 % больше световой отдачи от лампы при одинаковой мощности снижает расходы на электроэнергию
- Подключение концевого выключателя двери через 2-полюсный штекер

#### Цвет:

– Эквивалент RAL 7035

#### Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

– IP 20

#### Комплект поставки:

– Компактный светильник с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежный материал

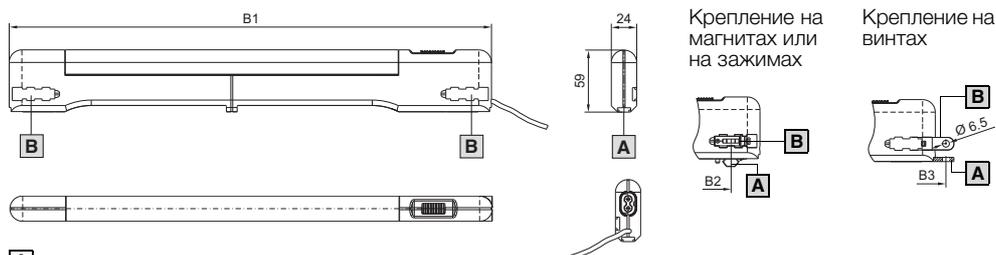


#### Комплектующие:

- Крепежный набор с магнитом, см. страницу 636
- Концевой выключатель двери с кабелем подключения, см. страницу 639

Арт. №	ENEC 24		4140.010		–		4140.020		–		4140.110		4140.120			
	cURus		–		4140.210 <sup>1)</sup>		–		4140.220 <sup>1)</sup>		–		–			
Номинальное напряжение	100 – 240 В ±10 % при 50 – 60 Гц										24 В DC ± 10 %					
Мощность Вт	8				14				8				14			
Класс защиты	II (с защитной изоляцией)															
Ширина (B1) мм	455				705				455				705			
Расстояние между креплениями (B2) мм	400				650				400				650			
Расстояние между креплениями (B3) мм	475				725				475				725			
Кабель подключения	3 м (открытый конец)															
Цвет изоляции	желтый		серый		желтый		серый		желтый		желтый		желтый			
Номинальный ток А	– при 230 В AC				0,045 – 0,088				0,073 – 0,127				–			
– при 110 В AC	0,083 – 0,149				–				0,149 – 0,216				–			
– при 24 В (DC)	–				–				–				0,35			
Лампа	Люминесцентная лампа T5															
Управляющее устройство	Полностью электронный пускорегулирующий аппарат								Электронный пускорегулирующий аппарат							
Выключатели	встроенный, вкл./выкл./концевой выключатель															
Кожух лампы	прозрачный, внутри рифленый															
Отвод кабеля через заднюю сторону	■		–		■		–		■		–		■			

<sup>1)</sup> Только для рынка Северной Америки



- A** Крепление сзади
- B** Боковое крепление



### Крепежный магнит

Для надежного крепления ко всем стальным поверхностям.

Кол-во	Арт. №
2 шт.	4140.000

# Внутренний монтаж

## Светильники

### Светильники на светодиодах в исполнении на 24 В (DC)

- Макс. ЭМС-совместимость
- Защищено, так как работа в зоне безопасных малых напряжений
- Экономный расход энергии
- Не требует обслуживания благодаря светодиодной технике
- Возможно подключение дверного выключателя
- Интегрированная транзитная проводка питания
- Универсальные возможности крепления
- Поворотный световой конус

#### Материал:

- Корпус светильника: прессованный алюминий
- Крышка светильника: Поликарбонат (безгалогенный)
- Торцы светильника: ПК-АБС

#### Цвет:

- Эквивалент RAL 7035

#### Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 20

#### Комплект поставки:

- Светильник на светодиодах с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежный материал



Арт. №	4140.810	4140.820	4140.830	4140.840
Номинальное напряжение	<b>24 В (DC) (±10 %)</b>			
Кол-во светодиодов	10	20	30	40
Класс защиты	<b>III (SELV)</b>			
Ширина (B1) мм	230	330	430	530
Расстояние между креплениями (B2) мм	175	275	375	475
Расстояние между креплениями (B3) мм	250	350	450	550
Номинальный ток (A) <sup>1)</sup>	0,04	0,08	0,12	0,16
Выключатели	Встроенный, Вкл./Выкл./Концевой выключатель			

<sup>1)</sup> Последовательное включение максимум до общей номинальной силы тока в 2 А

#### ! Дополнительно необходимо:

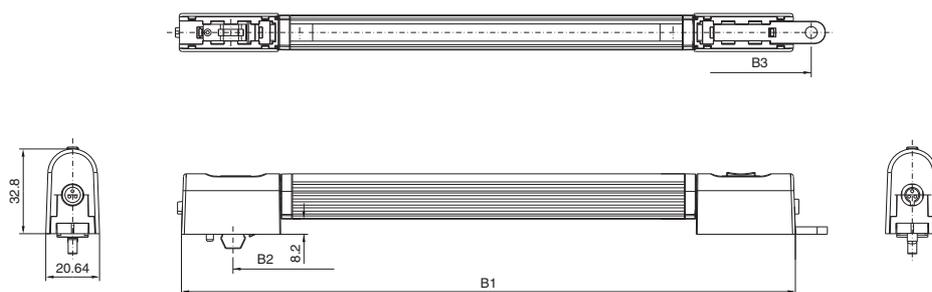
- Кабель подключения светодиодов, см. страницу 638 или
- Концевой выключатель двери с кабелем подключения светодиодов, см. страницу 638

#### + Комплектующие:

- Крепежный магнит, см. страницу 636
- Концевой выключатель двери с кабелем подключения светодиодов, см. страницу 638
- Соединительный кабель светодиодов, см. страницу 638
- Адаптерный блок питания, см. страницу 638

#### Указание:

- Предусмотрено только использование в распределительных шкафах и закрытых корпусах
- При использовании сторонних блоков питания необходимо убедиться, что они имеют необходимый допуск в соответствии с данным применением



### Светильник 1 ЕВ

Готовый к подключению светильник для монтажа в 482,6 мм (19) плоскости. Крепление с продольным пазом дополнительно позволяет выполнить крепление на 25 мм системной перфорации.

#### Технические характеристики:

- Люминесцентная трубка 8 Вт, 230 В, 50 Гц
- Сетевой выключатель
- 2,5 кабель подключения
- Штекер под евророзетку

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>7109.200</b>

#### Материал:

- Алюминий, анодированный
- Пластик



# Внутренний монтаж

## Светильники

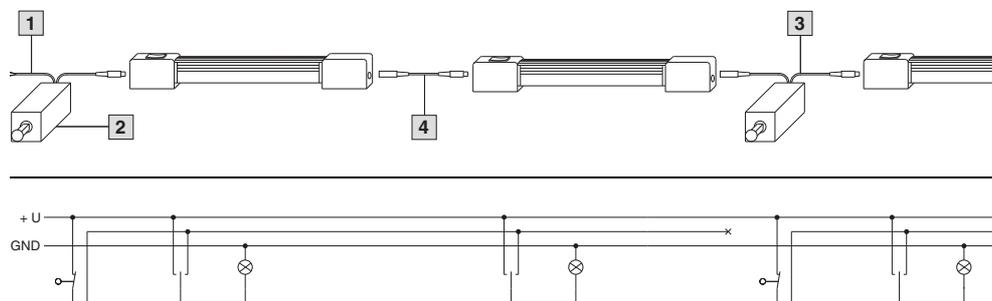
### Комплекующие для подключения для светильников на светодиодах



Кабель подключения		Длина мм	Кол-во	Арт. №
1	Кабель подключения светодиодов	3000	1 шт.	4315.800
Концевой выключатель двери		Длина мм	Кол-во	Арт. №
2	с кабелем подключения светодиодов	3000	1 шт.	4315.810
3	с соединительным кабелем светодиодов	1000	1 шт.	4315.820
Соединительный кабель		Длина мм	Кол-во	Арт. №
4	Соединительный кабель светодиодов	600	1 шт.	4315.830
		1000	1 шт.	4315.840
		3000	1 шт.	4315.850
Адаптерный блок питания		Технические характеристики	Кол-во	Арт. №
5	Адаптерный блок питания	100 – 230 В/24 В (DC), 1 А	1 шт.	4315.860

#### Принципиальная схема для светильника на светодиодах 24 В (DC):

- 1 Кабель подключения
- 2 Концевой выключатель с кабелем подключения светодиодов (открытый конец/кабельная втулка)
- 3 Концевой выключатель двери с соединительным кабелем светодиодов
- 4 Соединительный кабель светодиодов для последовательного подключения питания



# Внутренний монтаж

## Светильники

### Комплекующие для подключения

Для быстрого и простого подключения светильников можно использовать следующие компоненты:



#### Комплекующие:

– Кабельные хомуты для быстрого монтажа, см. страницу 667

Кабель подключения для	UL	Длина мм	Кол-во	Арт. №	
				Оранжевый	Серый
1 Ввод питания (с розеткой, без штекера)	–	3000	5 шт.	4315.100	–
1 Ввод питания (с розеткой, и разгрузкой от натяжения, без штекера)	■	3000	1 шт.	–	4315.150
2 Последовательное подключение (с розеткой и штекером)	■	600	1 шт.	–	4315.450
2 Последовательное подключение/электропитание через элемент подключения 2507.500 (с розеткой и штекером)	–	600	5 шт.	4315.400	–
	–	1000		4315.200	–
	–	4000	1 шт.	4315.600	–

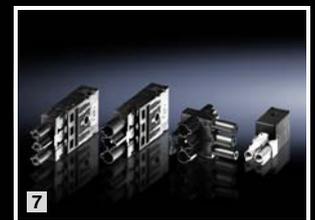
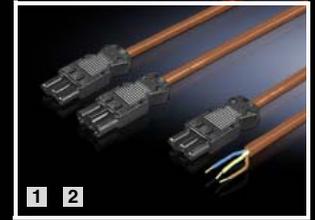
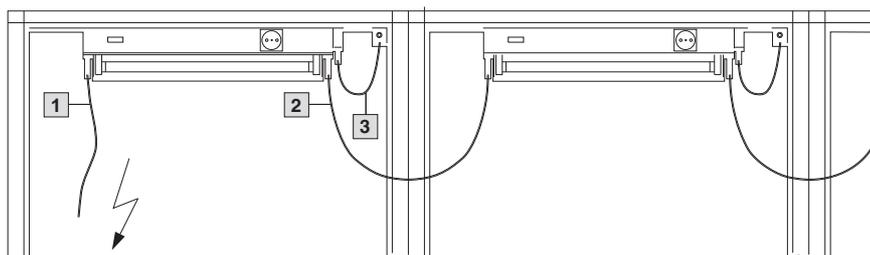
Концевой выключатель двери с комплекующими	UL	Длина мм	Технические характеристики	Кол-во	Арт. №		
					Оранжевый	Жёлтый	Серый
3 с кабелем подключения (не требуется для универсальных светильников и стандартных/комфортных светильников со встроенным концевым выключателем двери) без кабеля	–	600	240 В, 6 А 125 В (DC), 8 А 24 В/6 А 24 В (DC), 6 А	1 шт.	4315.520	–	–
		1000		1 шт.	4315.320	–	–
	600	1 шт.		–	–	4315.550	
	1000	1 шт.		–	–	4315.350	
4 с кабелем подключения (для компактных светильников)	–	600	1 шт.	–	4315.710	–	
	■	600	1 шт.	–	–	4315.720	

Концевой выключатель двери с перекидным выключателем	UL	Технические характеристики	Кол-во	Арт. №
5 Без кабеля подключения, для шкафов TS со встроенной поворотной рамой, большой. Перекидной выключатель активируется трубчатой рамой стальной двери, а при обзорной двери – через адаптер из комплекта поставки.	■	240 В, 6 А 125 В (DC), 8 А 24 В/6 А 24 В (DC), 6 А	1 шт.	4127.210

Элемент подключения с линейным защитным автоматом 10 А	Кол-во	Арт. №
6 Сокращение стоимости монтажа: Системные светильники и лампы на рабочих местах быстро и надежно получают электропитание с использованием кабелей подключения. При самостоятельной прокладке проводки следует использовать штекер 2507.200. Элемент подключения устанавливается на несущую шину.	1 шт.	2507.500

Для самостоятельной сборки	Кол-во	Арт. №
7 Розетки для последовательного подключения питания	5 шт.	2507.100
Штекер для последовательного подключения питания	5 шт.	2507.200
T-образный распределитель с 2 розетками и 1 штекером	5 шт.	2507.300
Штекер для кабеля концевой выключателя двери	5 шт.	2507.400

- 1 Кабель подключения питания
- 2 Кабель подключения для последовательного подключения/электропитания
- 3 Концевой выключатель двери с кабелем подключения



# Внутренний монтаж

## ЭМС



### ЭМС-боковые стенки

#### для TS

Автоматическое выравнивание потенциалов через элементы крепления, а также высокая ЭМС-защита благодаря специальному ЭМС-уплотнению.

#### Материал:

– Листовая сталь, 1,5 мм

#### Поверхность:

– С покрытием алюминий-цинк, снаружи порошковое покрытие

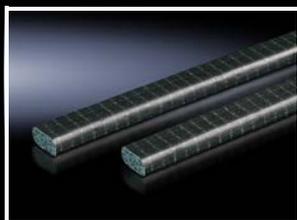
#### Цвет:

– RAL 7035

#### Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для шкафов		Кол-во	Арт. №
Высота мм	Глубина мм		
2000	600	2 шт.	<b>8106.750</b>
2000	800	2 шт.	<b>8108.750</b>



### ЭМС-уплотнение

#### для TS

Для соединения распределительных шкафов в линейку.

Уплотнение с электропроводящей оболочкой по периметру.

#### Комплект поставки:

– 3 штуки, длина по 2 м

Сечение мм	Арт. №
6,3 x 6,3	<b>8800.690</b>



### ЭМС-уплотнение для перегородки

Этот уплотнитель обеспечивает идеальное контактирование при установленной в между ЭМС-шкафами оцинкованной перегородки.

#### Материал:

– Пенополиуретан в электропроводящей оболочке

#### Комплект поставки:

– 1 рулон (12,7 x 12,7 x 5300 мм)

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>4348.000</b>

### Шина

**для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения**  
Комбинированная шина для разгрузки от натяжения и ЭМС-контактирования вводимого кабеля.

Возможности монтажа

- на горизонтальном/вертикальном профиле шкафов TS, SE, PC
  - на монтажной панели
- возможность установки и без скоб-держателей

Дополнительный контакт через имеющиеся отверстия (Ø 9 мм) на левой или правой стороне шины

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

- 1 шина
- 2 скобы-держателя
- Крепежный материал

Ширина мм	Кол-во	Арт. №
600	1 шт.	<b>2388.600</b>
800	1 шт.	<b>2388.800</b>
1000	1 шт.	<b>2388.000</b>
1200	1 шт.	<b>2388.120</b>

**! Дополнительно необходимо:**

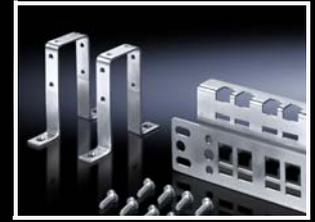
- ЭМС-экранирующие зажимы, см. страницу 641
- Кабельные зажимы для разгрузки от натяжения, см. страницу 666

**+ Комплектующие:**

- Кабели заземления, см. страницу 644
- Плоские заземляющие провода, см. страницу 644

**Техническая информация:**

Можно найти в Интернете



### ЭМС-экранирующие зажимы

Быстрый монтаж без инструмента:  
ЭМС-зажим прижать к изоляции кабеля и зафиксировать на шине.  
Изменения диаметра полностью компенсируются пружиной ЭМС-зажима.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

Для диаметра экрана кабеля мм	Кол-во	Арт. №
3 – 10	10 шт.	<b>2388.100</b>
4 – 15	10 шт.	<b>2388.150</b>
10 – 20	10 шт.	<b>2388.200</b>
15 – 28	10 шт.	<b>2388.280</b>



### ЭМС-панели основания

Для экранированного кабеля с диаметром макс. 20 мм.

Комбинированный уплотнитель ЭМС/IP обеспечивает низкоомный контакт между экраном кабеля и панелью основания.

Для всех шкафов глубиной 400, 500, 600 и 800 мм, в сочетании со стандартными панелями основания.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

- 1 панель основания с Т-образными зубцами
- 1 сдвижная панель основания
- 2 уплотнения IP/ЭМС

Ширина мм	Кол-во	Арт. №
600	1 компл.	<b>8800.660</b>
800	1 компл.	<b>8800.680</b>
1000	1 компл.	<b>8800.600<sup>1)</sup></b>
1200	1 компл.	<b>8800.620<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Только для одной половины шкафа



# Внутренний монтаж

## ЭМС



### ЭМС-кабельные вводы

Можно прервать изоляцию кабеля как в месте контакта, так и полностью удалить ее внутри шкафа.

Экранирование кабеля в шкафу не будет повреждено.

Контр-гайка сама врезается в окраску, образуя электропроводящее соединение.

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**

– IP 68

 **В качестве альтернативы можно использовать:**

– Кабельный ввод Hygienic Design, см. страницу 659

### Кабельные гермовводы, метрические

Размер	Диаметр кабеля мм	Минимальный <sup>1)</sup> диаметр экрана мм	Кол-во	Арт. №
M16	4,5 – 10	3	5 шт.	<b>2843.160</b>
M20	6 – 12	5	5 шт.	<b>2843.200</b>
M25	11 – 17	8	5 шт.	<b>2843.250</b>
M32	15 – 21	10	1 шт.	<b>2843.320</b>
M40	19 – 28	15	1 шт.	<b>2843.400</b>
M50	27 – 38	19	1 шт.	<b>2843.500</b>
M63	34 – 44	30	1 шт.	<b>2843.630</b>

<sup>1)</sup> Минимальный диаметр экрана = диаметр кабеля минус оболочка кабеля



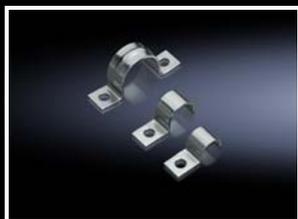
### ЭМС-экранирующая шина

Из хромированной ленточной стали, сечение экранированного кабеля 75 мм<sup>2</sup>.

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

Длина шин мм	Подключения	Кол-во	Арт. №
375	10	1 шт.	<b>2413.375</b>
550	16	1 шт.	<b>2413.550</b>



### ЭМС-зажимы заземления

Скобы для зажима кабеля можно монтировать непосредственно на оборудовании или монтажной панели.

**Материал:**

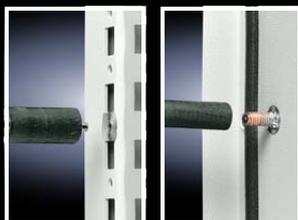
– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

Размер мм	Кол-во	Арт. №
4	50 шт.	<b>2367.040</b>
6	50 шт.	<b>2367.060</b>
8	50 шт.	<b>2367.080</b>
12	50 шт.	<b>2367.120</b>
16	50 шт.	<b>2367.160</b>
20	25 шт.	<b>2367.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2 крепежные петли



### Контактные фрезы

Контактная фреза позволяет подготовить контактные точки для ЭМС, например, для установки плоского заземляющего кабеля.

Металлическая щетка в пластиковой основе с направляющим штифтом и круглым отверстием. Со стержнем для дрели, шлифовальной машины и т. д.

Для	Арт. №
Профиль рамы	<b>2414.000</b>
Винты заземления <sup>1)</sup>	<b>2414.500</b>

<sup>1)</sup> Для TS не требуется

### Контактный лак

Контактный лак предотвращает коррозию чистых, незащищенных металлических контактных поверхностей.

**Содержание:**

– 12 мл

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>2415.000</b>

# Внутренний монтаж

## для сейсмоопасных зон

### TS 8 для сейсмоопасных зон 1, 2 и 3 согл. Bellcore

8806.500:  
Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

С цоколем (элементы цоколя передние и задние, см. страницу 513 и фальш-панели цоколя, боковые, см. страницу 514), высота 100 мм.

#### Указание:

– Такие конструкции прошли тестирование и отвечают требованиям Telcordia GR 63-CORE. Это следует рассматривать как сравнительный параметр, так как сертификация пустых корпусов не возможна.

### TS 8 для сейсмоопасной зоны 4 по Bellcore

8806.500:

Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

Оборудованы

- Комплект для землетрясений и
- Сейсмостойким цоколем, см. страницу 643

(на фото показан TS 8 для сейсмоопасной зоны 4 согл. Bellcore)

#### Техническая информация:

Можно найти в Интернете



## Комплект для землетрясений

#### Материал:

– Листовая сталь

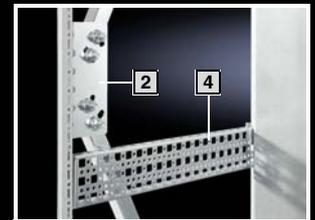
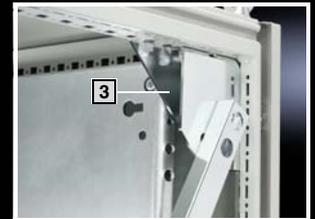
#### Поверхность:

– Оцинкованные

#### Комплект поставки:

- 1 2 боковых усилителя, снизу
- 2 по 2 специальных направляющих, сбоку
- 3 8 угловых элементов
- 4 Фиксаторы и усилители монтажной панели, вкл. крепежный материал

Для шкафов Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. №
800 x 2000 x 600	1 шт.	8613.860



## Сейсмостойкий цоколь

Высота 100 мм

#### Материал:

- Угловые элементы: листовая сталь 5 мм
- Панели: листовая сталь, 2 мм

#### Поверхность:

– Порошковое покрытие

#### Цвет:

– RAL 7022

#### Комплект поставки:

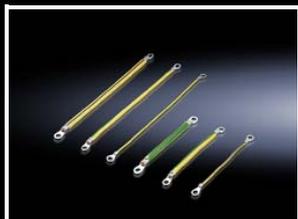
- 1 комплект =
  - 4 угловых элемента,
  - 2 направляющие,
  - по 1 фальш-панели спереди и сзадиполностью смонтированы.

Для шкафов В x Г мм	Кол-во	Арт. №
800 x 600	1 шт.	8601.860



# Внутренний монтаж

## Заземление



### Кабели заземления

Для создания надежного заземления с безупречным контактом

- с кольцевыми кабельными наконечниками M6 и M8 для винтов заземления
- оптимальной длины и полностью готовые к монтажу

Корпус	Возможности подключения		
	Дверь/крышка	Корпус	Монтажная панель
KL	M6	M6	M8
EB/BG	M6	M6/M8 <sup>1)</sup>	–
AE	M6	M6 <sup>2)/</sup> M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
CM/TP	M6	M8	M8
TS/SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

<sup>1)</sup> M8 у BG 1050.900

<sup>2)</sup> M6 у AE 1032.XXX/AE 1035.XXX

Подключение	Сечение мм <sup>2</sup>	Длина мм	Кол-во	Арт. №
M8 – M8	4	170	5 шт.	<b>2564.000</b>
M8 – M8	16	170	5 шт.	<b>2565.000</b>
M8 – M8	25	170	5 шт.	<b>2566.000</b>
M6 – M6	10	200	5 шт.	<b>2565.100</b>
M8 – M8	4	300	5 шт.	<b>2567.000</b>
M6 – M8	10	300	5 шт.	<b>2565.110</b>
M8 – M8	10	300	5 шт.	<b>2565.120</b>
M8 – M8	16	300	5 шт.	<b>2568.000</b>
M8 – M8	25	300	5 шт.	<b>2569.000</b>



### Полоски заземления

Луженая медь различной длины и различных сечений с запрессованными контактными гильзами. Полоски заземления противодействуют поверхностному эффекту при высоких частотах и одновременно обеспечивают очень широкие возможности подключения.

Для	Сечение мм <sup>2</sup>	Длина мм	Кол-во	Арт. №
M6	10	200	10 шт.	<b>2412.210</b>
M8	16	200	10 шт.	<b>2412.216</b>
M8	25	200	10 шт.	<b>2412.225</b>
M6	10	300	10 шт.	<b>2412.310</b>
M8	16	300	10 шт.	<b>2412.316</b>
M8	25	300	10 шт.	<b>2412.325</b>



### Крепежный материал

#### для системной перфорации

Для крепления кабелей и полосок заземления к

- Горизонтальным профилям шкафа TS
- Шинам PS
- Горизонтальным профилям шкафа SE (сверху только по глубине)

Размер	Кол-во	Арт. №
M6	10 компл.	<b>2570.000</b>
M8	10 компл.	<b>2559.000</b>

#### ! Дополнительно необходимо:

– Для монтажа на горизонтальном профиле шкафа TS, SE: закладные гайки, см. страницу 624



### Крепежный материал

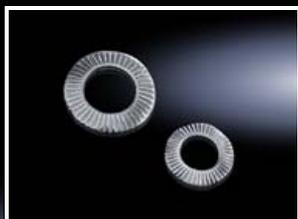
#### для панелей основания

Для крепления кабелей и полосок заземления к

- Панелям основания,

Быстрый монтаж благодаря самонарезающим винтам

Размер	Кол-во	Арт. №
M8	10 компл.	<b>2570.200</b>



### Контактные шайбы

Зубчатые контактные шайбы обеспечивают надежное подсоединение кабеля заземления. Таким образом, отпадает необходимость удаления краски вручную в области соединения.

Размер	Кол-во	Арт. №
M5	100 шт.	<b>2343.000</b>
M6	100 шт.	<b>2334.000</b>
M8	100 шт.	<b>2335.000</b>

# Внутренний монтаж

## Заземление

### Пластина заземления

Для монтажа в

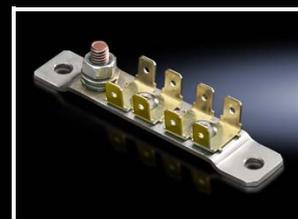
- Панель Comfort
- Optipanel
- TS
- SE
- PC

Кабель заземления можно подсоединить к резьбовому болту и распределить при помощи плоских штекеров 6,3 мм на восемь разных точек.

Кол-во	Арт. №
1 шт.	2570.500

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал



### Центральная точка заземления

Для подключения

- Кабелей заземления
- Полосок заземления

к вертикальному и горизонтальному профилям шкафа.

Соединительная пластина привинчивается двумя саморезами к раме шкафа, чем обеспечивается надежный контакт.

Подключение заземления осуществляется через резьбовой болт M8 x 20 мм.

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованные

Кол-во	Арт. №
1 шт.	7829.200

#### Комплект поставки:

- 1 соединительная пластина
- 2 крепежных винта для монтажа на профиль шкафа
- 2 стопорные шайбы
- 1 гайка M8
- 1 контактная шайба M8
- 1 подкладная шайба



### Центральная точка для выравнивания потенциалов

для заземляющего винта 8 мм

Контакт заземления служит для простого выравнивания потенциалов на 8 мм болте заземления, или в сочетании с центральной точкой заземления 7829.200. К одной точке заземления можно подсоединить до пяти плоских контактов (6,3 мм).

Кол-во	Арт. №
10 шт.	7548.210

#### Комплект поставки:

- 10 контактов заземления
- Вкл. крепежный материал



### Полный комплект заземления

для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS

Согл- DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм<sup>2</sup>.

Для правильного заземления всех частей корпуса на раму корпуса. Готовые к подключению провода заземления оснащены штекерами и имеют соответствующую длину.

Кол-во	Арт. №
1 компл.	7829.150

#### Комплект поставки:

- 8 кабелей заземления
- Вкл. центральную точку заземления и крепежный материал



### Набор расширения для комплекта заземления

для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS

Согл- DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм<sup>2</sup>.

Расширение для комплекта заземления 7829.150, позволяющее выравнивать потенциалы между дополнительными компонентами. Длина кабеля 300 мм.

Для плоского штекера 6,3 мм, болта заземления 8 мм или для фиксации при помощи контактной шайбы и винта.

Кол-во	Арт. №
1 компл.	7829.152

#### Комплект поставки:

- 5 кабелей заземления
- Вкл. крепежный материал и маркировочные таблички



# Внутренний монтаж

## Заземление



### Комплект заземления KE

Для достижения необходимого выравнивания потенциалов в окрашенных корпусах серии

- KL
- AE
- TS

Для класса устройств II, категории 3, в соответствии с нормами 94/9 EG-приложение VIII, внутренний контроль производства.

Кол-во	Арт. №
5 шт.	<b>9214.000</b>



### Комплект заземления

для KL

Состоящий из всех винтов, гаек, контактных шайб и заземляющих проводов, длиной 250 мм, сечение 4 мм<sup>2</sup>, необходимых для заземления крышки.

Кол-во	Арт. №
5 шт.	<b>2570.100</b>



### Шина заземления

Шина для подключения заземления, длина шины 699 мм, с установленными винтами, с клеммами подключения для кабеля до 6 мм<sup>2</sup> (тонкопроводящие кабели), 10 мм<sup>2</sup> (одножильные или многожильные кабели) и главной клеммой до 35 мм<sup>2</sup>.

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>2364.000</b>

#### Комплектующие:

– Монтажная скоба, см. страницу 623



### Шина заземления, горизонтальная

для TS

#### Комплект поставки:

- Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм
- 20 точек подключения с винтами M5
- 2 подключения заземления 25 мм<sup>2</sup>
- 2 изолятора
- Вкл. крепежный материал

Длина мм	Кол-во	Арт. №
450	1 шт.	<b>7113.000</b>

### Комплект заземления, смонтированный

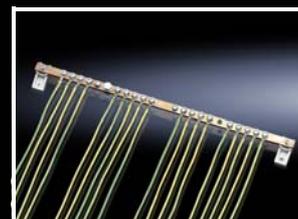
#### для TS, TS-IT

Для звездообразного заземления. При помощи предварительно смонтированных кабелей заземления на шине для выравнивания потенциалов, звездообразное заземление легко монтируется в сетевые шкафы.

#### Комплект поставки:

- Шина заземления из E-Cu 57 согл. DIN EN 12 163, DIN EN 13 601
- 16 кабелей заземления 6 мм<sup>2</sup>
- 2 изолятора
- Вкл. крепежный материал

Для шкафов TS до Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. №
800 x 2000 x 800	1 компл.	7829.100
800 x 2200 x 1200	1 компл.	7829.110



### Шина заземления, вертикальная

#### для TS

Легко реализуется монтаж на 25 мм DIN-перфорации распределителя или на 482,6 мм (19") профилейных шинах. Прилагающиеся кабели заземления позволяют звездообразно заземлить кабельные скобы патч-панелей.

Клеммы заземления устанавливаются произвольно.

Нагрузочная способность по току ок. 200 А.

#### Комплект поставки:

- Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм
- 16 клемм для подключения кабеля, 2,5 – 16 мм<sup>2</sup>
- 15 кабелей заземления 6 мм<sup>2</sup>, L = 500 мм
- Вкл. крепежный материал

Для высоты шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
800	600	1 компл.	7541.000
1000	800	1 компл.	7542.000
1200	1000	1 компл.	7543.000
1400	1200	1 компл.	7544.000
1600	1400	1 компл.	7545.000
1800	1600	1 компл.	7546.000
2000	1800	1 компл.	7547.000
2200	2000	1 компл.	7548.000



### Комплект расширения

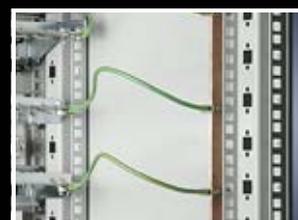
#### для шины заземления, вертикальной

Для правильного расширения звездообразного заземления на основе вертикальной шины выравнивания потенциалов.

#### Комплект поставки:

- Кабели заземления 6 мм<sup>2</sup>, L = 500 мм
- Подготовленные, с кабельным наконечником и гильзой
- Клеммы заземления 2,5 – 16 мм<sup>2</sup>
- Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
10 шт.	7549.000



### Точка подключения для отвода электростатического разряда

При обслуживании или монтаже шкафа могут возникнуть значительные и опасные разности потенциалов. Эта стандартная точка (кнопка) для выравнивания потенциалов используется в качестве защиты для чувствительных электронных компонентов. Точка подключения крепится двумя винтами непосредственно к раме шкафа.

Кол-во	Арт. №
1 шт.	7752.950

#### Материал:

- Листовая сталь

#### Поверхность:

- Оцинкованные

#### Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал



# Внутренний монтаж

## Заземление



### Шины E-Cu

#### с интегрированными отверстиями

Для

- непосредственной установки в распределительные шкафы
- держателей шин
  - 9340.000/.010, см. страницу 212
  - 9340.004, см. страницу 212
  - 3052.000, см. страницу 278
  - 3073.000, см. страницу 278
- комбинации PE/PEN в сочетании с комбинированным уголком PE/PEN, см. страницу 649 и соединителем E-Cu, см. страницу 649

#### Техническая информация:

Можно найти в Интернете

#### Размеры 30 x 5 мм (отверстие Ø 11 мм)

Для ширины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №	Страница
400	365	2 шт.	<b>9661.345</b>	
600	565	2 шт.	<b>9661.365</b>	
800	765	2 шт.	<b>9661.385</b>	
1000	965	2 шт.	<b>9661.305</b>	
1200	1165	2 шт.	<b>9661.325</b>	

#### Комплектующие

Соединитель E-Cu	95	4 шт.	9661.355	649
Комбинированный уголок PE/PEN	–	4 шт.	9661.235	649

#### Размеры 30 x 10 мм (отверстие Ø 11 мм)

Для ширины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №	Страница
400	365	2 шт.	<b>9661.340</b>	
600	565	2 шт.	<b>9661.360</b>	
800	765	2 шт.	<b>9661.380</b>	
1000	965	2 шт.	<b>9661.300</b>	
1200	1165	2 шт.	<b>9661.320</b>	

#### Комплектующие

Соединитель E-Cu	95	4 шт.	9661.350	649
Комбинированный уголок PE/PEN	–	4 шт.	9661.230	649

#### Размеры 40 x 10 мм (отверстие Ø 14 мм)

Для ширины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №	Страница
400	392	2 шт.	<b>9661.040</b>	
600	592	2 шт.	<b>9661.060</b>	
800	792	2 шт.	<b>9661.080</b>	
1000	992	2 шт.	<b>9661.000</b>	
1200	1192	2 шт.	<b>9661.020</b>	

#### Комплектующие

Соединитель E-Cu	88	4 шт.	9661.050	649
Комбинированный уголок PE/PEN для применения в форме 2-4	–	4 шт.	9661.240	649
Комбинированный уголок PE/PEN для прочих случаев применения	–	4 шт.	9661.200	649

#### Размеры 80 x 10 мм (отверстие Ø 14 мм)

Для ширины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №	Страница
400	392	2 шт.	<b>9661.140</b>	
600	592	2 шт.	<b>9661.160</b>	
800	792	2 шт.	<b>9661.180</b>	
1000	992	2 шт.	<b>9661.100</b>	
1200	1192	2 шт.	<b>9661.120</b>	

#### Комплектующие

Соединитель E-Cu	88	4 шт.	9661.150	649
Комбинированный уголок PE/PEN для применения в форме 2-4	–	4 шт.	9661.240	649
Комбинированный уголок PE/PEN для прочих случаев применения	–	4 шт.	9661.200	649

# Внутренний монтаж

## Заземление

### Установочные гайки M12

Самоудерживающиеся гайки с рифлением для шин E-Cu.

Диаметр отверстия: 14,5 мм

Кол-во	Арт. №
30 шт.	3591.060



### Комбинированный уголок PE/PEN E-Cu

для комбинаций PE/PEN

Система шин PE/PEN, состоящая из шин, комбинированных уголков и соединителей, позволяет создать конструкцию, соответствующую МЭК 60 439-1.

Благодаря стандартным уголкам, соединителям и шинам с длиной, соответствующей ширине шкафа, возможен быстрый и экономичный монтаж конструкции.

**Материал:**

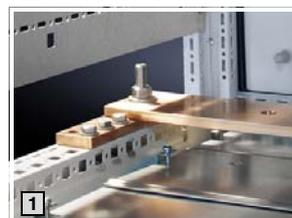
– E-Cu

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

**Протестированная устойчивость к короткому замыканию**

- Комбинация PE/PEN 30 x 5 мм:  
 $I_{cw}$  18 кА, 1 сек.
- Комбинация PE/PEN 30 x 10 мм:  
 $I_{cw}$  30 кА, 1 сек.
- Комбинация PE/PEN 40/80 x 10 мм:  
 $I_{cw}$  60 кА, 1 сек.



Для шин мм	Применение		Размеры мм	Кол-во	Арт. №
	Форма 2-4	Прочее			
30 x 5	■	■	30 x 5	4 шт.	9661.235
30 x 10	■	■	30 x 10	4 шт.	9661.230
40 x 10 и	■	–	40 x 10	4 шт.	1 9661.240
80 x 10	–	■	40 x 10	4 шт.	9661.200

### Соединитель E-Cu

Для шин мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
30 x 5	95	4 шт.	9661.355
30 x 10	95	4 шт.	9661.350
40 x 10	88	4 шт.	9661.050
80 x 10	88	4 шт.	9661.150



(8182)63-90-72  
+7(7172)727-132  
(4722)40-23-64  
(4832)59-03-52  
(423)249-28-31  
(844)278-03-48  
(8172)26-41-59  
(473)204-51-73  
(343)384-55-89  
(4932)77-34-06  
(3412)26-03-58  
(843)206-01-48

(4012)72-03-81  
(4842)92-23-67  
(3842)65-04-62  
(8332)68-02-04  
(861)203-40-90  
(391)204-63-61  
(4712)77-13-04  
(4742)52-20-81  
(3519)55-03-13  
(495)268-04-70  
(8152)59-64-93  
(8552)20-53-41

(831)429-08-12  
(3843)20-46-81  
(383)227-86-73  
(4862)44-53-42  
(3532)37-68-04  
(8412)22-31-16  
(342)205-81-47  
- - (863)308-18-15  
(4912)46-61-64  
(846)206-03-16  
- (812)309-46-40  
(845)249-38-78

(4812)29-41-54  
(862)225-72-31  
(8652)20-65-13  
(4822)63-31-35  
(3822)98-41-53  
(4872)74-02-29  
(3452)66-21-18  
(8422)24-23-59  
(347)229-48-12  
(351)202-03-61  
(8202)49-02-64  
(4852)69-52-93