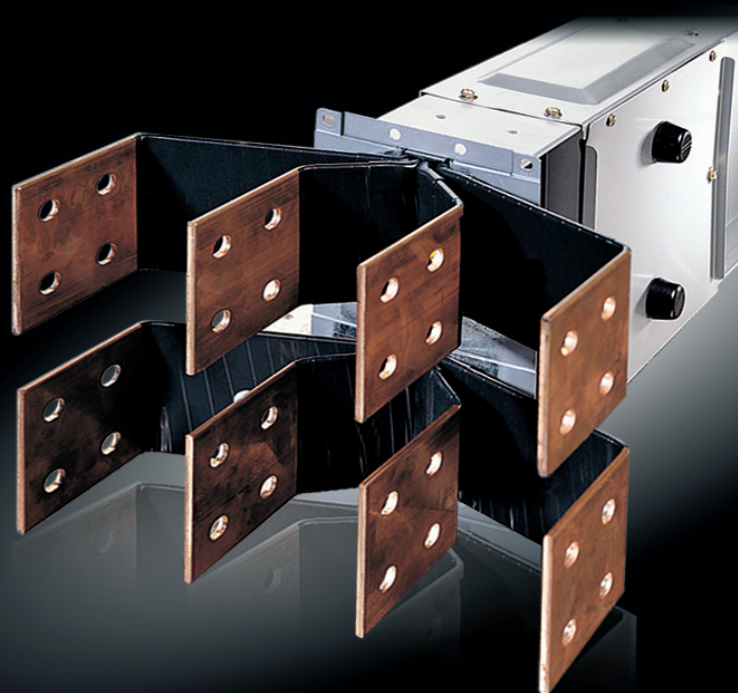


Торговая
марка Группы



Общий каталог 2006



ZUCCHINI

СОДЕРЖАНИЕ

 Шинопроводы для создания сети освещения и малой мощности		Серия LIGHTING BUSWAY	25 - 40A	2
		Серия HIGH LIGHTING	25 - 40A	18
		Серия SERIE LUCE	40 - 63A	34
		Серия MINI SBARRA	63 - 160A	40
 Шинопроводы средней мощности		Серия MEDIUM RATING	160 - 1000A	52
 Шинопроводы высокой мощности		Серия SUPER COMPACT	630 - 5000A	78
		Серия HIGH RATING	1000 - 5000A	114
 Троллейные шинопроводы		Серия MINI TROLLEY SYSTEM	63A	138
		Серия TROLLEY SYSTEM	70 - 250A	140
 Трансформаторы		СУХИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ С ЛИТОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ TTA-RES	100 - 3150 кВА	148
Приложение				
		Гамма продукции		154-155
		Расчет номинального тока шинопровода		156
		Степени защиты		157
		Таблица выбора сальников для кабеля		157

LB

LIGHTING BUSWAY

2006 Новинки

- Отводные блоки с кабелем 3 м
- Отводные блоки с кабелем 5 м
- Трехфазный отводной блок 16 А

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

КОМПОНЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ	4
ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ	6
КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ	8
ВЕРСИЯ С ШЕСТЬЮ ПРОВОДНИКАМИ	10

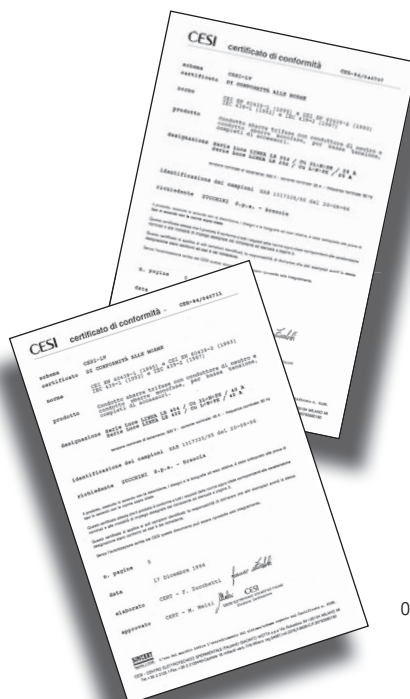
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	12
----------------	----

АКСЕССУАРЫ

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСА	14
--------------------	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	16
----------------------------	----



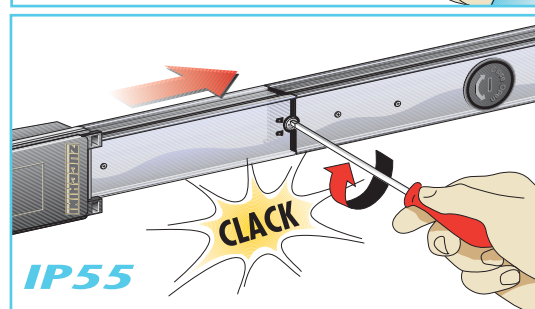
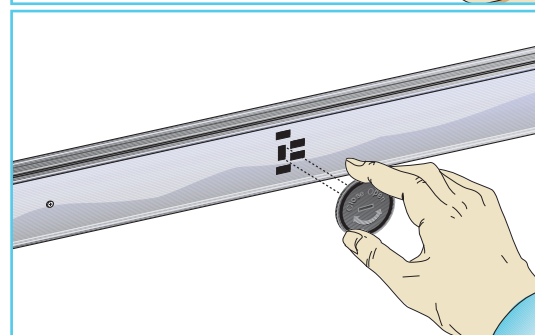
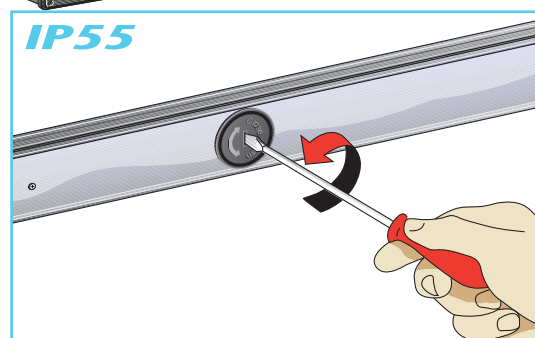
Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

Все шинопроводы компании Zucchini S.p.A. сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1-91.

ШИНОПРОВОД ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ОСВЕЩЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

Шинопровод для создания систем освещения и распределения электроэнергии малой мощности Lighting Busway (LB) соответствует стандартам ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 60439-1/2). Проводники, выполненные из меди (чистота 99,9 %) изолированы по всей длине самозатухающей негорючей оболочкой. Кожух, образующий жесткую внешнюю конструкцию, выполнен из горячекатаной гальванизированной стали (согласно EN 10142) или экструзивного анодированного алюминия, также служит защитным проводником (PE). Стандартная степень защиты – IP55 (согласно стандарту МЭК 60529). Благодаря жесткости установленной системы (включая прямые элементы, торцевые блоки подачи питания и гибкие соединения), шинопровод может выдерживать перегрузки в 1,4 раза больше от своего номинального тока в течение 15 минут. Некоторые изменения положения шинопровода или вибрации компенсируются высокой механической нагрузкой (такой как тяжелые светильники). Рекомендованное расстояние между двумя точками подвеса составляет 2 метра. Однако, возможно большее расстояние между точками, если механическая нагрузка мала. За более подробной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

Прямые элементы: в дополнение к вышесказанному, прямые элементы имеют точки отводов на одной стороне через каждые 1000 мм. Отводные блоки могут быть установлены или извлечены без отключения шинопровода от питания (в соответствии со стандартом CEI 64 – 8). Стандартная степень защиты IP55.



Торцевые и центральные блоки подачи питания: имеют степень защиты IP55, могут быть «правыми» (RH) или «левыми» (LH) в зависимости от прохождения трассы шинопровода и поставляются в комплекте с кабельными клеммами и вводами, подходящими для кабелей сечением 25 мм²

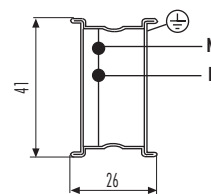
Торцевые заглушки: устанавливаются в конце трассы для обеспечения надлежащей степени защиты.

Гибкие соединения: обеспечивают изменение направления трассы до 180°.

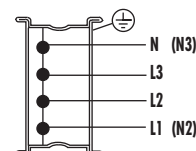
Отводные блоки: с устройством выбора фаз, могут поставляться с патронами под предохранитель или без, имеют степень защиты IP55. Каждый отводной блок имеет клеммы для подключения кабеля с сечением 2,5 мм². Сами отводные блоки выполнены из самозатухающей ударопрочной пластмассы. Номинальный ряд – 16 А (без предохранителя или с предохранителем, предохранители – 6,3 А 5 * 20, 16 А CH8).

Однофазные отводные блоки с кабелем: имеют номинальный ряд до 10 А, степень защиты IP55. Цвет блоков: L1 – N – серый, L2 – N – оранжевый, L3 – N – голубой – для сбалансированных цепей 3Ф+Нейтраль и N3 L3 – голубой / N2 L2 – черный для двойных однофазных цепей. Кабель серого цвета, типа 3 * 1,5 мм² FROR 450/750 В, длиной 1,5 м.

IP55 LB 252 - 25 A
LB 402 - 40 A

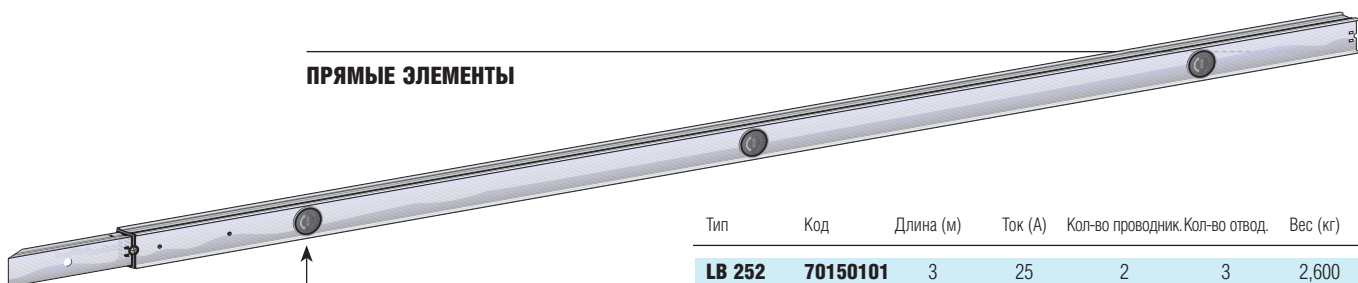


LB 254 - 25 A
LB 404 - 40 A



LB

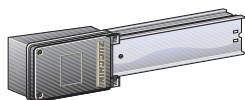
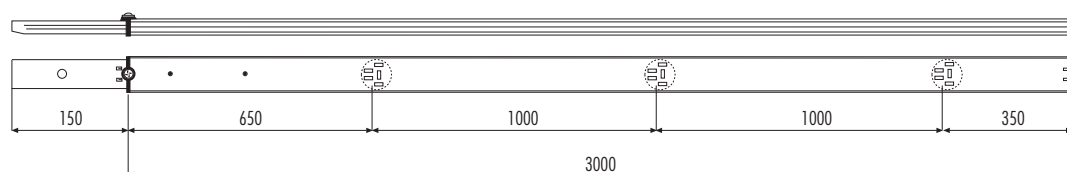
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



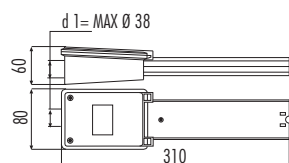
Поставляются с 3-мя крышками точек отвода.

• 6 точек отвода и 3 защитные крышки установлены

Тип	Код	Длина (м)	Ток (А)	Кол-во проводник.	Кол-во отвод.	Вес (кг)
LB 252	70150101	3	25	2	3	2,600
LB 252	70150102	3	25	2	6 •	2,600
LB 252	70150111	1,5	25	2	2	1,350
LB 402	70170101	3	40	2	3	2,600
LB 402	70170102	3	40	2	6 •	2,600
LB 402	70170111	1,5	40	2	2	1,350
LB 254	70160101	3	25	4	3	2,600
LB 254	70160102	3	25	4	6 •	2,600
LB 254	70160111	1,5	25	4	2	1,350
LB 404	70180101	3	40	4	3	2,600
LB 404	70180102	3	40	4	6 •	2,600
LB 404	70180111	1,5	40	4	2	1,350



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



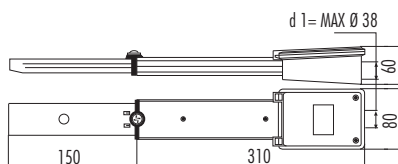
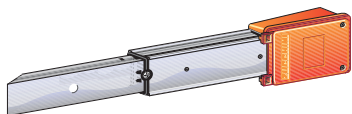
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161001	0,430
LB 402	70181001	0,430
LB 254	70161001	0,430
LB 404	70181001	0,430



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ LH (левый)



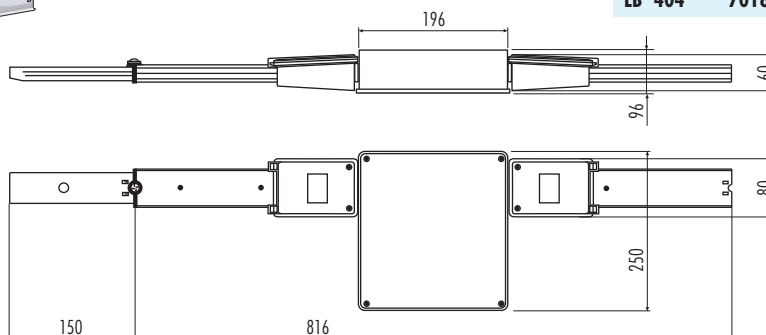
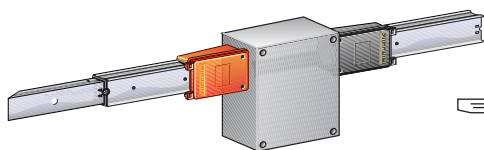
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161002	0,530
LB 402	70181002	0,630
LB 254	70161002	0,530
LB 404	70181002	0,630



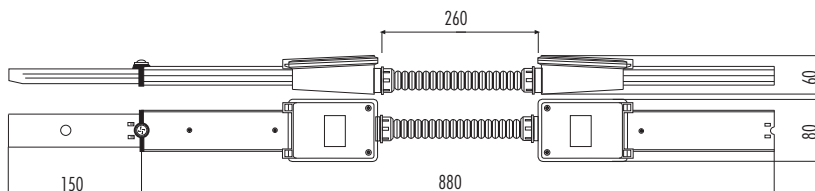
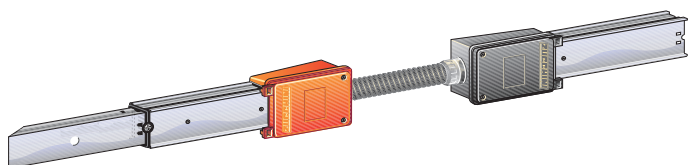
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ 25 / 40 А

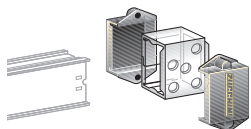


Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70181151	2,100
LB 402	70181151	2,100
LB 254	70181151	2,100
LB 404	70181151	2,100

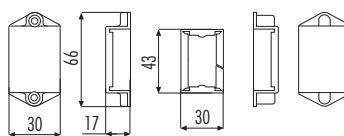
ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



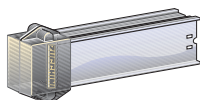
Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161261	0,850
LB 402	70181261	0,950
LB 254	70161261	0,850
LB 404	70181261	0,950



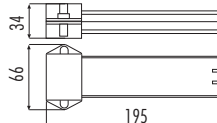
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH (правая)



Код	Вес (кг)
70101351	0,080



ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH (левая)



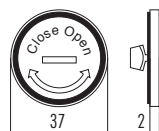
Код	Вес (кг)
70161352	0,130



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА (запасные части).



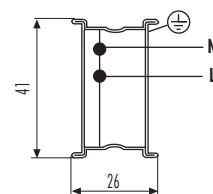
Защитная крышка точки отвода уже смонтирована



Код	Вес (кг)
70102054	0,011

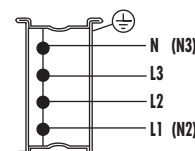
IP55 LB 252 - 25 A

LB 402 - 40 A



LB 254 - 25 A

LB 404 - 40 A



Все компоненты, образующие трассу шинопровода, поставляются окрашенными.

Цвет RAL задается заказчиком.

ЦВЕТ RAL...

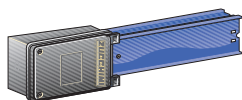
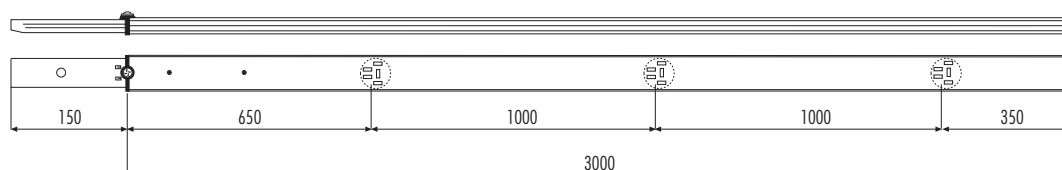
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



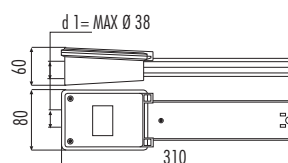
Поставляются с 3-мя крышками точек отвода.

• 6 точек отвода и 3 защитные крышки установлены

Тип	Код	Длина (м)	Ток (А)	Кол-во проводник.	Кол-во отвод.	Вес (кг)
LB 252	70150101	3	25	2	3	2,600
LB 252	70150102	3	25	2	6 •	2,600
LB 252	70150111	1,5	25	2	2	1,350
LB 402	70170101	3	40	2	3	2,600
LB 402	70170102	3	40	2	6 •	2,600
LB 402	70170111	1,5	40	2	2	1,350
LB 254	70160101	3	25	4	3	2,600
LB 254	70160102	3	25	4	6 •	2,600
LB 254	70160111	1,5	25	4	2	1,350
LB 404	70180101	3	40	4	3	2,600
LB 404	70180102	3	40	4	6 •	2,600
LB 404	70180111	1,5	40	4	2	1,350



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



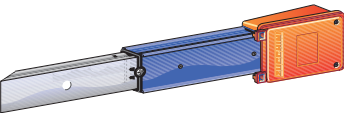
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161001	0,430
LB 402	70181001	0,430
LB 254	70161001	0,430
LB 404	70181001	0,430



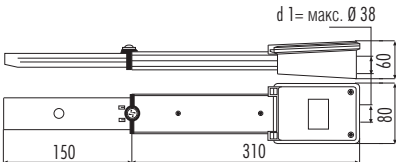
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ
ПИТАНИЯ LH (левый)



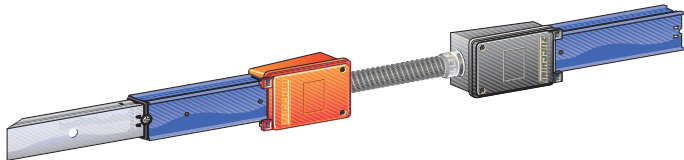
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161002	0,530
LB 402	70181002	0,630
LB 254	70161002	0,530
LB 404	70181002	0,630

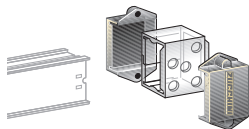
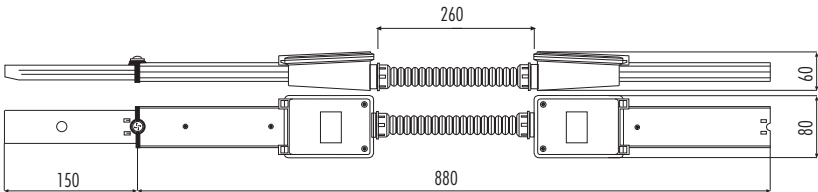


См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ГИБКОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

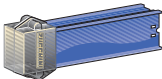
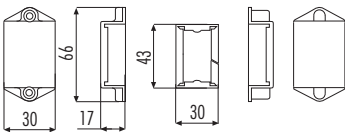


Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161261	0,850
LB 402	70181261	0,950
LB 254	70161261	0,850
LB 404	70181261	0,950



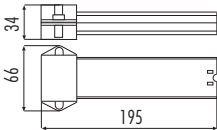
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH
(правая)

Код	Вес (кг)
70101351	0,080



ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH
(левая)

Код	Вес (кг)
70161352	0,130

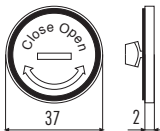


ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ
ОТВОДА (запасные части).

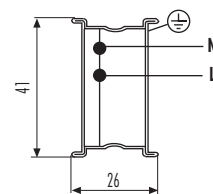
Код	Вес (кг)
70102054	0,011



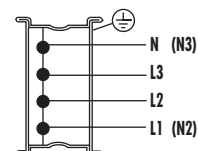
Защитная крышка точки отвода
уже смонтирована



IP55 LB 252 - 25 A
LB 402 - 40 A



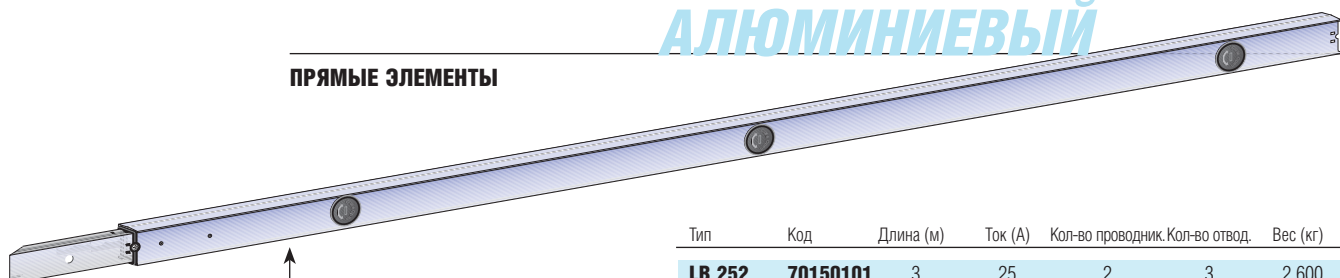
LB 254 - 25 A
LB 404 - 40 A



Все компоненты, образующие трассу шинопровода, поставляются с алюминиевыми кожухами.

АЛЮМИНИЕВЫЙ

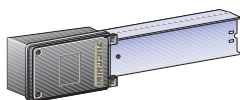
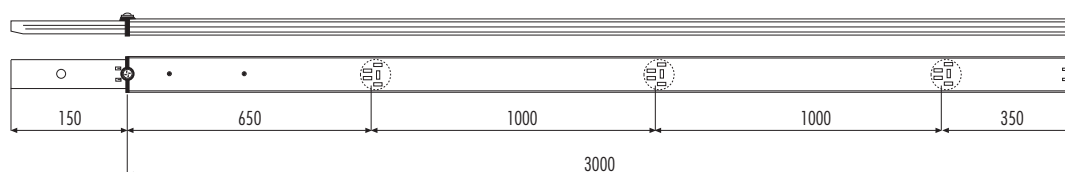
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



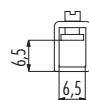
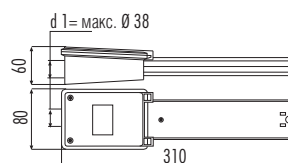
Поставляются с 3-мя крышками точек отвода.

• 6 точек отвода и 3 защитные крышки установлены

Тип	Код	Длина (м)	Ток (А)	Кол-во проводник.	Кол-во отвод.	Вес (кг)
LB 252	70150101	3	25	2	3	2,600
LB 252	70150102	3	25	2	6 •	2,600
LB 252	70150111	1,5	25	2	2	1,350
LB 402	70170101	3	40	2	3	2,600
LB 402	70170102	3	40	2	6 •	2,600
LB 402	70170111	1,5	40	2	2	1,350
LB 254	70160101	3	25	4	3	2,600
LB 254	70160102	3	25	4	6 •	2,600
LB 254	70160111	1,5	25	4	2	1,350
LB 404	70180101	3	40	4	3	2,600
LB 404	70180102	3	40	4	6 •	2,600
LB 404	70180111	1,5	40	4	2	1,350



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



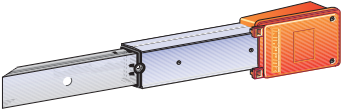
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161001	0,430
LB 402	70181001	0,430
LB 254	70161001	0,430
LB 404	70181001	0,430



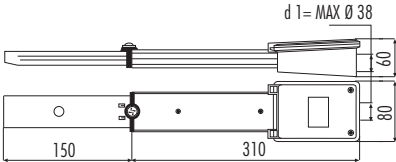
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ
ПИТАНИЯ LH (левый)



Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161002	0,530
LB 402	70181002	0,630
LB 254	70161002	0,530
LB 404	70181002	0,630

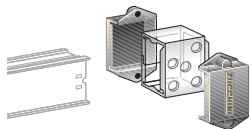
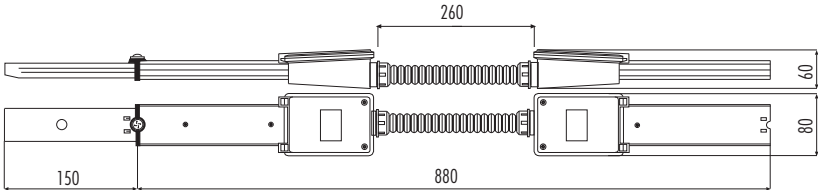


См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ГИБКОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

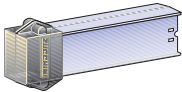
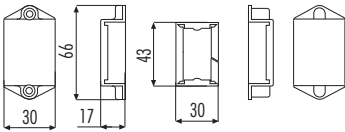


Тип	Код	Вес (кг)
LB 252	70161261	0,850
LB 402	70181261	0,950
LB 254	70161261	0,850
LB 404	70181261	0,950



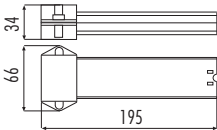
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH
(правая)

Код	Вес (кг)
70101351	0,080



ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH
(левая)

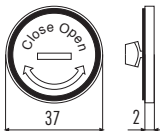
Код	Вес (кг)
70161352	0,130



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ
ОТВОДА (запасные части).



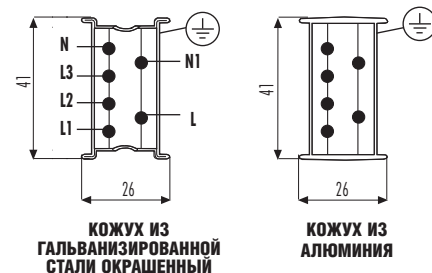
Защитная крышка точки отвода
уже смонтирована



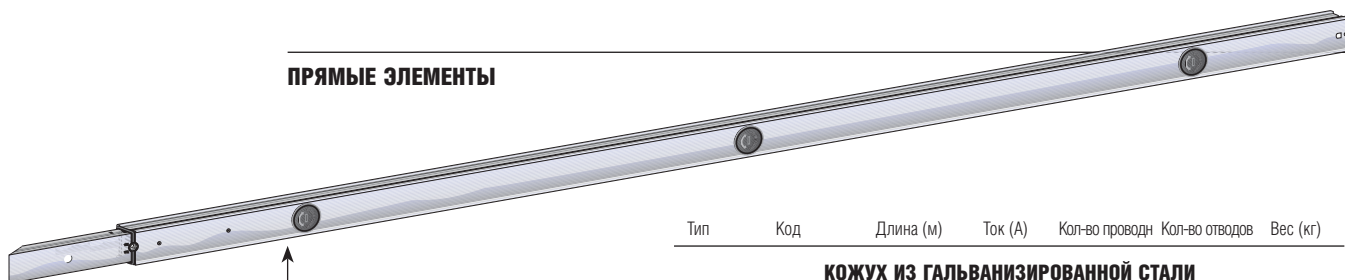
Код	Вес (кг)
70102054	0,011

IP55 LB 256 - 25 A

LB 406 - 40 A



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Поставляются с 3-мя крышками точек отвода.

- 6 точек отвода и 3 защитные крышки установлены

Тип	Код	Длина (м)	Ток (А)	Кол-во проводов	Кол-во отводов	Вес (кг)
-----	-----	-----------	---------	-----------------	----------------	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ

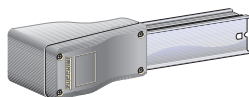
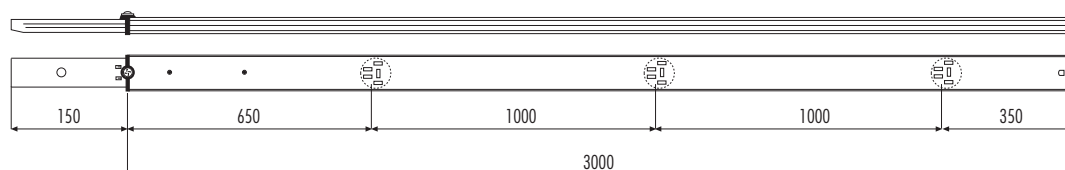
LB 256	70250101	3	25	6	3 + 3	2,600
LB 256	70250102	3	25	6	6 + 6 •	2,600
LB 256	70250111	1,5	25	6	2 + 2	1,350
LB 406	70260101	3	40	6	3 + 3	2,600
LB 406	70260102	3	40	6	6 + 6 •	2,600
LB 406	70260111	1,5	40	6	2 + 2	1,350

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL...

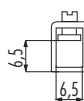
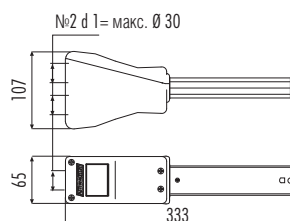
LB 256	70270101	3	25	6	3 + 3	2,600
LB 256	70270102	3	25	6	6 + 6 •	2,600
LB 256	70270111	1,5	25	6	2 + 2	1,350
LB 406	70280101	3	40	6	3 + 3	2,600
LB 406	70280102	3	40	6	6 + 6 •	2,600
LB 406	70280111	1,5	40	6	2 + 2	1,350

КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ

LB 256	70290101	3	25	6	3 + 3	2,600
LB 256	70290102	3	25	6	6 + 6 •	2,600
LB 256	70290111	1,5	25	6	2 + 2	1,350
LB 406	70300101	3	40	6	3 + 3	2,600
LB 406	70300102	3	40	6	6 + 6 •	2,600
LB 406	70300111	1,5	40	6	2 + 2	1,350



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



Макс. сечение кабеля 25 мм²

Тип	Код	Вес (кг)
-----	-----	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ

LB 256	70261101	0,430
LB 406	70261101	0,430

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL...

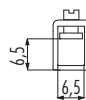
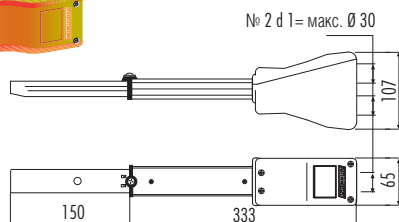
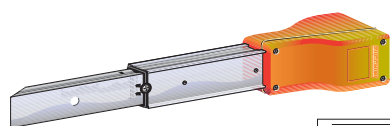
LB 256	70281101	0,430
LB 406	70281101	0,430

КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ

LB 256	70301101	0,430
LB 406	70301101	0,430



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК
ПОДАЧИ ПИТАНИЯ LH
(левый)

Макс. сечение кабеля 25 мм²

См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

Тип	Код	Вес (кг)
-----	-----	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ

LB 256 70261102 0,630

LB 406 70261102 0,630

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL...

LB 256 70281102 0,630

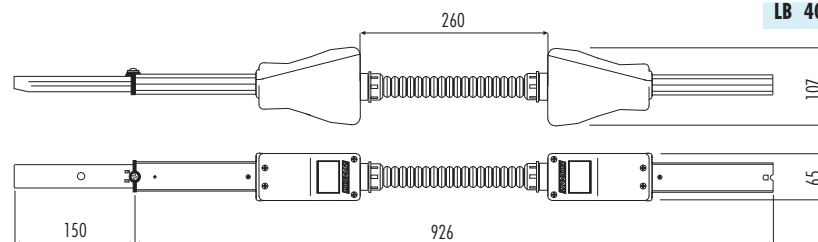
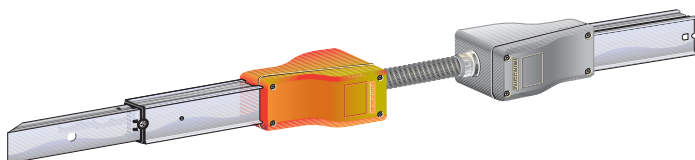
LB 406 70281102 0,630

КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ

LB 256 70301102 0,630

LB 406 70301102 0,630

ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Тип	Код	Вес (кг)
-----	-----	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ

LB 256 70263201 0,950

LB 406 70263201 0,950

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL...

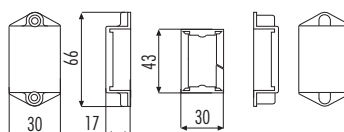
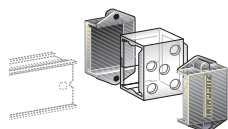
LB 256 70283201 0,950

LB 406 70283201 0,950

КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ

LB 256 70303201 0,950

LB 406 70303201 0,950

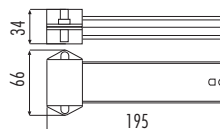
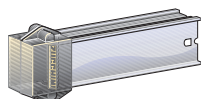
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH
(правая)

Код	Вес (кг)
-----	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ 70101351 0,080

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL... 70101351 0,080

КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ 70221351 0,080

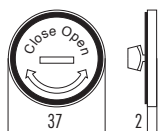
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH
(левая)

Код	Вес (кг)
-----	----------

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ 70263102 0,130

ОКРАШЕННЫЙ КОЖУХ RAL... 70283102 0,130

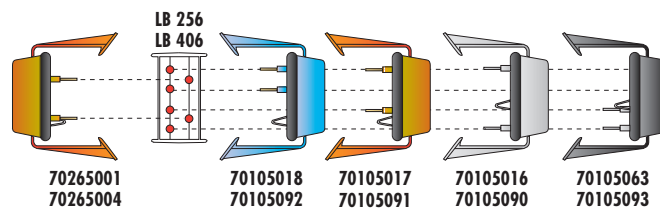
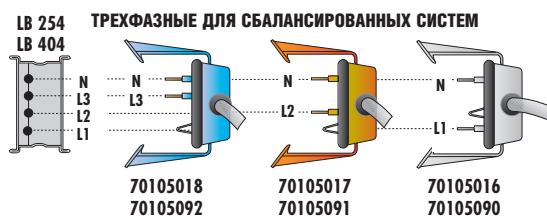
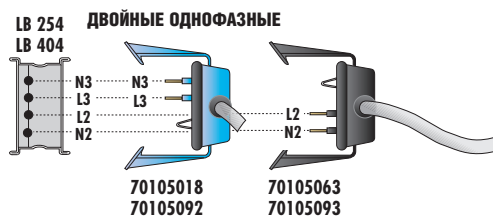
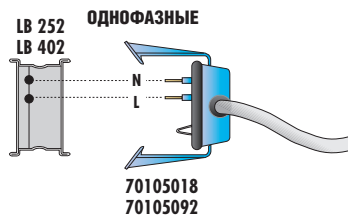
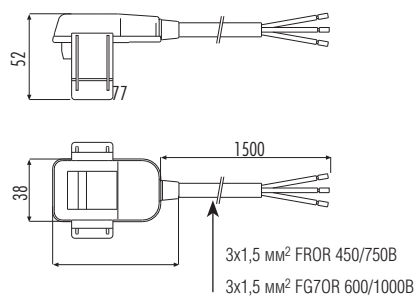
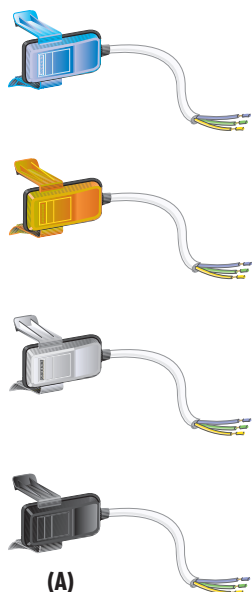
КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЯ 70303102 0,130

ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ
ОТВОДА (запасные части).Защитная крышка точки отвода
уже смонтирована

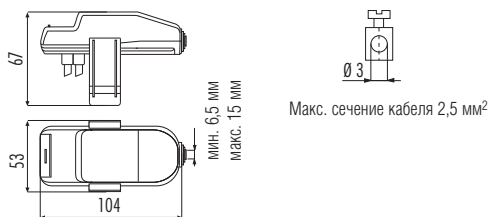
Код	Вес (кг)
-----	----------

70102054 0,011

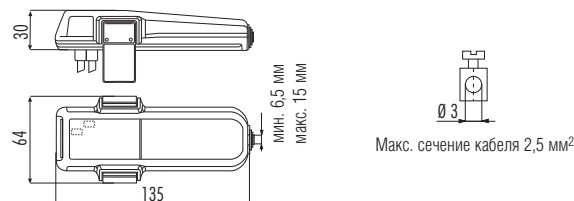
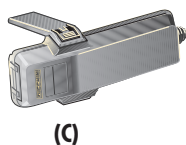
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ С КАБЕЛЕМ



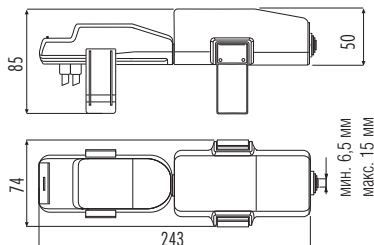
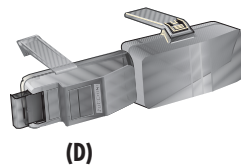
БЕЗОПАСНЫЕ ОТВОДНЫЕ БЛОКИ



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СН8 (предохранитель не входит в комплект поставки)



16 А ОДНОФАЗНЫЕ



16 А ТРЕХФАЗНЫЕ

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ВСЕХ ВЕРСИЙ ШИНОПРОВОДОВ LB

Номинал	Патрон под предохранитель	Фаза (*)	Длина кабеля	Тип кабеля	Сторона с 4-мя проводниками				Сторона с 2-мя проводниками				Рисунок	Цвет	Код
					LB252 LB402	LB254 LB404	LB256 LB406	LB256 LB406							

ОДНОФАЗНЫЕ БЛОКИ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫБОРА ФАЗЫ

16A	Ø5x20 6,3A	-	-	-	•	•	•		B	серый	70105030
16A	-	-	-	-	•	•	•		B	серый	70105031
16A	CH8 Ø8,5x31,5 (*)	-	-	-	•	•	•		C	серый	70105071
16A	Ø5x20 6,3A	-	3м	FROR	•	•	•		B	серый	70105130
16A	Ø5x20 6,3A	-	5м	FROR	•	•	•		B	серый	70105131

ТРЕХФАЗНЫЕ БЛОКИ

16A	-	L1-L2-L3-N	-	-		•	•		B	серый	70105141
16A	CH8 Ø8,5x31,5 (*)	L1-L2-L3-N	-	-		•	•		D	серый	70105035
16A	Ø6,3x31,5 (*)	L1-L2-L3-N	-	-		•	•		D	серый	70105045
16A	-	L1-L2-L3-N	3м	FROR		•	•		B	серый	70105142
16A	-	L1-L2-L3-N	5м	FROR		•	•		B	серый	70105143

ОДНОФАЗНЫЕ БЛОКИ С КАБЕЛЕМ

10A	-	L1-N	1м	FROR		•	•		A	серый	70105016
10A	-	L1-N	3м	FROR		•	•		A	серый	70105116
10A	-	L1-N	5м	FROR		•	•		A	серый	70105126
10A	-	L1-N	1м	FG7		•	•		A	серый	70105090
10A	-	L2-N	1м	FROR		•	•		A	оранжевый	70105017
10A	-	L2-N	3м	FROR		•	•		A	оранжевый	70105117
10A	-	L2-N	5м	FROR		•	•		A	оранжевый	70105127
10A	-	L2-N	1м	FG7		•	•		A	оранжевый	70105091
10A	-	L3-N	1м	FROR	•	•	•		A	голубой	70105018
10A	-	L3-N	3м	FROR	•	•	•		A	голубой	70105118
10A	-	L3-N	5м	FROR	•	•	•		A	голубой	70105128
10A	-	L3-N	1м	FG7	•	•	•		A	голубой	70105092
10A	-	L2-N2	1м	FROR		•	•		A	черный	70105063
10A	-	L2-N2	3м	FROR		•	•		A	черный	70105163
10A	-	L2-N2	5м	FROR		•	•		A	черный	70105173
10A	-	L2-N2	1м	FG7		•	•		A	черный	70105093

БЛОКИ ДЛЯ ШИНОПРОВОДА LB6 (сторона с 2-мя проводниками)

16A	Ø5x20 6,3A	-	-	-				•	B	оранжевый	70265002
16A	-	-	-	-				•	B	оранжевый	70265003
16A	-	-	3м	FROR				•	B	оранжевый	70265102
16A	-	-	5м	FROR				•	B	оранжевый	70265103
10A	-	L1-N	1м	FROR				•	A	оранжевый	70265001
10A	-	L1-N	3м	FROR				•	A	оранжевый	70265101
10A	-	L1-N	5м	FROR				•	A	оранжевый	70265111
10A	-	L1-N	1м	FG7				•	A	оранжевый	70265004

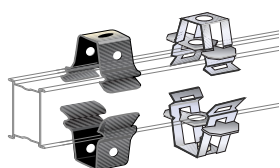
* Предохранители не входят в комплект поставки

• Устройство выбора фаз

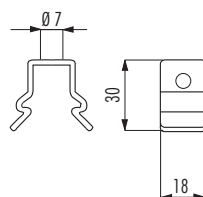


FROR 450/750 V
FG7OR 600/1000 V



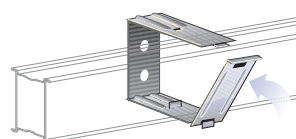


ЗАЩЕЛКИВАЮЩАЯСЯ СКОБА

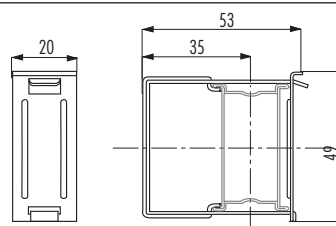


Код	Вес (кг)
71003003	0,021
71203701	0,021

НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ



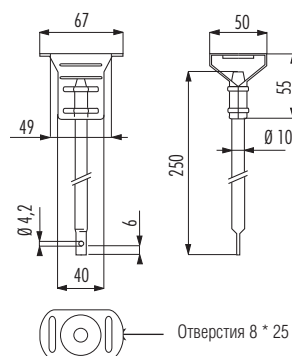
КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ



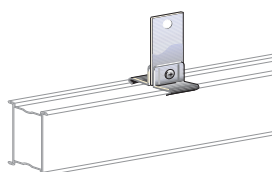
Код	Вес (кг)
71003008	0,030



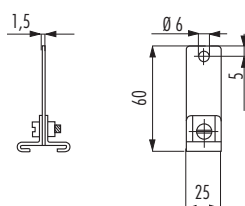
ПОТОЛОЧНЫЙ ПОДВЕС



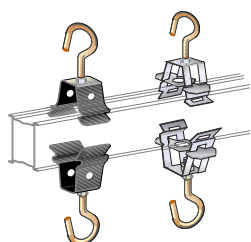
Код	Вес (кг)
73003312	0,136



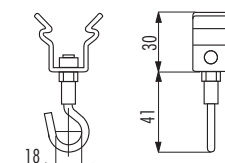
ПРОСТАЯ СКОБА ПОДВЕСА



Код	Вес (кг)
71003001	0,035



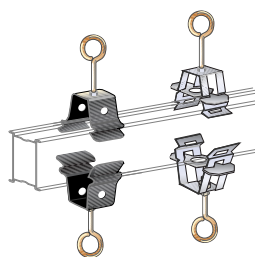
КРЮК ПОДВЕСА (макс. 15 кг)



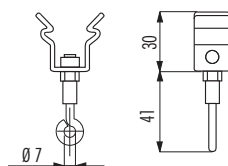
Код	Вес (кг)
71005002	0,026
71203702	0,026

НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ



КОЛЬЦО ПОДВЕСА (макс. 15 кг)

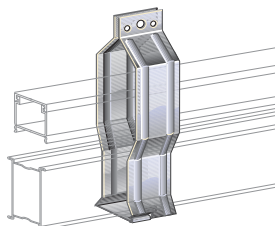


НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

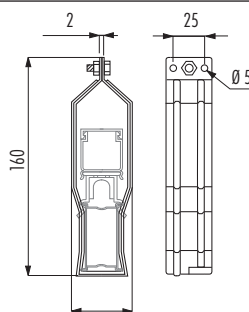
Код Вес (кг)

71005015 0,026

71203703 0,026



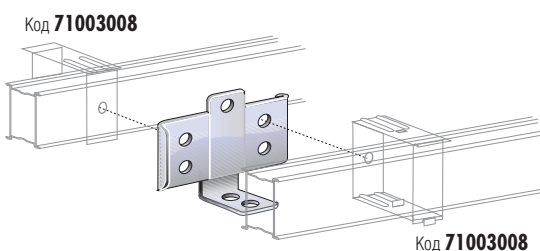
**КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА ДЛЯ
КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА**



Код Вес (кг)

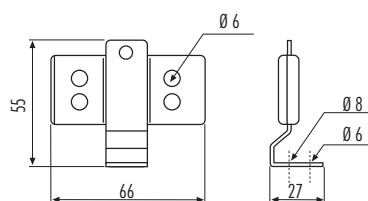
71003006 0,108

КРОНШТЕЙН ДЛЯ ДВОЙНОГО ЭЛЕМЕНТА



Код **71003008**

Код **71003008**

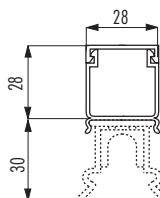
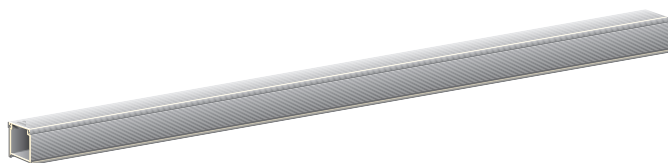


Код Вес (кг)

70105043 0,030

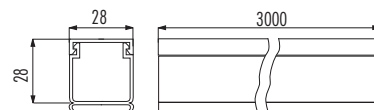
АКСЕССУАРЫ

КАБЕЛЬ-КАНАЛ С КРЫШКОЙ ИЗ ПВХ

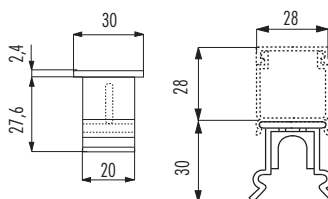
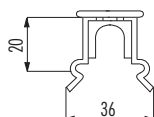
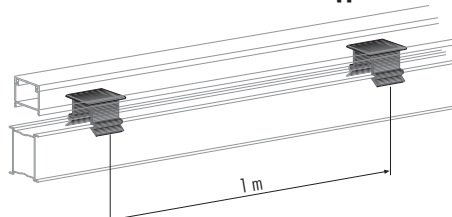


Код Вес (кг)

71000104 3 0,884



ПОДПОРКА КАБЕЛЬ-КАНАЛА



Код Вес (кг)

71003007 0,006

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		LB 252		LB 254		LB 256		LB 402	LB 404	LB 406	
Кол-во проводников	шт.	2		4		4	2	2	4	4	2
Внешние размеры шинпровода	A x B (мм)	29 x 42,5		29 x 42,5		29 x 42,5		29 x 42,5	29 x 42,5	29 x 42,5	
Номинальный ток	I _n (А)	25		25		25		40	40	40	
Сечение шин (ЗФ+Н)	S (мм ²)	3,14		3,14		3,14		6,15	6,15	6,15	
Сечение защитного проводника (=Cu)	S _{PE} (мм ²)	8,72		8,72		8,72		8,72	8,72	8,72	
Рабочее напряжение	U _e (В)	400		400		400		400	400	400	
Напряжение изоляции	U _i (В)	500		500		500		500	500	500	
Номинальная частота	f (Гц)	50/60		50/60		50/60		50/60	50/60	50/60	
Номинальный ток КЗ	I _{CW} (кА/1с)	2,2		2,2		2,2		2,7	2,7	2,7	
Пиковый ток	I _{pk} (кА)	10		10		10		10	10	10	
Максимальный температурный предел	I ² t [А ² с x 10 ⁶]	0,48		0,48		0,48		0,73	0,73	0,73	
Фазное активное сопротивление	R ₂₀ (мОм/м)	5,803		5,803		5,803		2,963	2,963	2,963	
Фазное реактивное сопротивление	X (мОм/м)	1,144		1,279		1,279	1,144	0,792	0,770	0,770	0,792
Фазное полное сопротивление	Z (мОм/м)	5,914		5,942		5,942	5,914	3,067	3,061	3,061	3,067
Активное сопротивление защитного проводника	R _{PE} (мОм/м)	1,45		1,45		1,45		1,45	1,45	1,45	
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	1,10		1,10		1,10		1,10	1,10	1,10	
Активное сопротивление аварийного контура	R ₀ (мОм/м)	7,25		7,25		7,25		4,41	4,41	4,41	
Реактивное сопротивление аварийного контура	X ₀ (мОм/м)	2,24		2,38		2,38	2,24	1,89	1,87	1,87	1,89
Полное сопротивление аварийного контура	Z ₀ (мОм/м)	7,59		7,63		7,639	7,59	4,80	4,79	4,79	4,80
$\Delta V_{1f} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$		0,70		4,88		4,31	4,88	2,64	2,27	2,27	2,64
		0,75		5,11		4,50	5,11	2,75	2,37	2,37	2,75
		0,80		5,33		4,68	5,33	2,85	2,45	2,45	2,85
		0,85		5,53		4,85	5,53	2,94	2,53	2,53	2,94
$\Delta V_{3f} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$		0,90		5,72		5,01	5,72	3,01	2,60	2,60	3,01
		0,95		5,87		5,12	5,87	3,06	2,65	2,65	3,06
		1,00		5,80		5,03	5,80	2,96	2,57	2,57	2,96
Вес прямых элементов	p (кг/м)	0,95		1,0		1,10		1,0	1,1	1,20	
Пожарная нагрузка	(Вт/м)	0,82		0,82		0,82		0,82	0,82	0,82	
Степень защиты	IP	55		55		55		55	55	55	
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	7,3		10,9		10,9	7,3	9,5	14,2	14,2	9,5
Температура окружающей среды мин./макс.	t (°C)	-5/+50		-5/+50		-5/+50		-5/+50	-5/+50	5/+50	

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения

Температура помещения (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50
Коэффициент K1	1,20	1,17	1,12	1,08	1,05	1	0,95	0,85

При выборе номинала следует умножить предполагаемое значения на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40° C

Соответствие стандартам:
МЭК 439-1 и 2, DIN VDE
0660 части 500 и 502,
ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:
 Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)
 Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

Для распределенной нагрузки максимальный вес (кг), который может быть выдержан, указан в таблице снизу. Для случая точечной нагрузки умножьте приведенные ниже коэффициенты на 0,5.

		Расстояние между точками крепления (м)							
Максимальное отклонение = 1/350 (промежуток)	м	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
	кг	17,2	15,8	14,6	13,4	12,5	11,6	11	10
Максимальное отклонение = 1/500 (промежуток)	м	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
	кг	15,4	14	13	12	11,2	10,4	9,6	9

ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ДЛЯ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ ZUSCHINI

Шинопроводы компании Zucchini номинальным током ≤ 100 А (LB-HL-SL-MS 63 и 100 А) должны быть защищены от короткого замыкания посредством модульных автоматических выключателей с номинальным током меньшим либо равным номинальному току шинпровода. Такая защита эффективна до номинальной стойкости к короткому замыканию автоматического выключателя.



HLS

HL 252

HL 402

HL 254

HL 404

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

19

КОМПОНЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

20

ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

20

ГИБКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

21

ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

21

ЗАЩИТНЫЕ КРЫШКИ ТОЧЕК ОТВОДА

21

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

22

HLd

HL 2522

HL 4022

HL 2542

HL 4042

HL 2544

HL 4044

HL 2 x 4

АКСЕССУАРЫ

КОЖУХ ИЗ ГАЛЬВАНИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ

24

КОЖУХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

26

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

28

АКСЕССУАРЫ, СОВМЕСТИМЫЕ СО ВСЕМИ ЛИНИЯМИ

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСА

29

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

32



HIGH LIGHTING

2006 Новинки

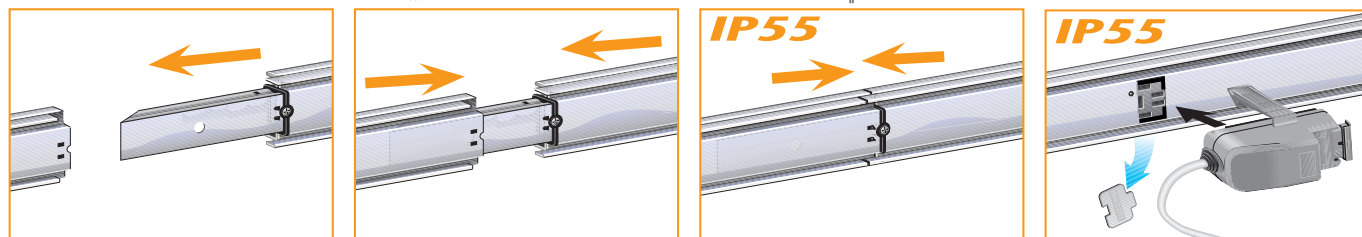
- Отводной блок с патроном под предохранитель СН8 и кабелем длиной 1 м
- Аксессуары для крепления под полом

Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

Все шинопроводы компании Zucchini S.p.A. сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1- 91.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

Шинопровод для создания систем освещения серии HighLighting (HL)



Общая информация

Шинопровод производится в соответствии со стандартами ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 60439-1/2), МЭК 529. Проводники, выполненные из меди (чистота 99,9 %) изолированы по всей длине самозатухающей негорючей оболочкой. Кожух шинпровода выполнен из горячекатаной гальванизированной стали (согласно EN 10142) или из нержавеющей стали, и имеет толщину 0,8 мм. По запросу поставляется также окрашенный кожух. Конфигурация профиля кожуха типа «двутавр» обеспечивает превосходную прочность. Кожух также является защитным проводником (PE) и обеспечивает электрическую непрерывность соединения по всей длине. Некоторые изменения положения шинпровода или вибрации компенсируются высокой механической нагрузкой (такой как тяжелые светильники). Стандартная степень защиты шинпровода (включая все аксессуары) – IP55. Шинопровод HL соответствует классу 3 электромагнитной совместимости согласно стандарту МЭК 361000-2-4. Номинальный ток шинпровода HL определяется при температуре окружающей среды 40°C. Благодаря жесткости установленной системы (включая прямые элементы, торцевые блоки подачи питания и гибкие соединения), шинпровод может выдерживать перегрузки в 1,4 раза больше от своего номинального тока в течение 15 минут. Все используемые пластиковые материалы имеют превосходные механические и электрические свойства, не подвержены старению и прошли тест «нагретая проволока» (МЭК 50/11).

Прямые элементы

Прямые элементы длиной 3 и 1,5 м имеют точки отводов через каждые 1000 мм с обеих сторон (только в версии с двойным контуром). Благодаря высокой механической прочности и жесткости кожуха, точки крепления могут располагаться на расстоянии до 6 метров друг от друга (однако следует уделять внимание расположению нагрузок, таких, например, как светильники и т.п.). Соединение двух прямых участков осуществляется простым совмещением с последующим небольшим усилием, при этом осуществляется одновременно электрическое и механическое соединение. Затягивание болта завершает процесс соединения и гарантирует электрическую непрерывность (PE) по всей длине. Электрические контакты соединения посеребрены, и стальные пружины обеспечивают необходимое контактное давление соединения. Шинопроводы серии HL имеют 11 различных версий, различающихся номинальным током, количеством проводников, типом и цветом точек отвода / отводных блоков. Точки отводов имеют цветовую кодировку для идентификации соответствующих цепей, к которым может быть присоединен отводной блок.

- **Серые точки отвода** (на обоих сторонах шинпровода HL 2544, 4044, на одной стороне шинпровода HL 254, 404, 2542, 4042), принимают только серые отводные блоки

- **Голубые точки отвода** (на одной стороне шинпровода HL 252, 402, 2522, 4022, 2542, 4042, 2 * 4) принимают только однофазные голубые, черные и серые блоки
- **Оранжевые точки отвода** (на одной стороне шинпровода HL 2522, 4022, 2 * 4) принимают только однофазные оранжевые, коричневые и серые блоки

Отводные блоки

Отводные блоки поставляются различных цветов для различных конфигураций цепей: они имеют номинальный ток 16 А (с предохранителями 6,3 А) и 16 А (без предохранителей), возможно также осуществлять выбор фаз перемещением дополнительного мобильного контакта

- **Серые отводные блоки** – однофазные (могут быть трехфазными при добавлении 2 контактов), могут быть установлены в точки отвода любых цветов
- **Голубые отводные блоки** – однофазные (2 контакта), имеют предустановленную фазу (невозможно изменить), номинальный ток 16 А с патроном под предохранитель 6,3 А, механическая блокировка позволяет установить такой блок только в голубые точки отвода.
- **Черные отводные блоки** – однофазные (2 контакта), имеют предустановленную фазу (невозможно изменить), номинальный ток 16 А с патроном под предохранитель 6,3 А, механическая блокировка позволяет установить такой блок только в голубые точки отвода.
- **Оранжевые отводные блоки** – однофазные (2 контакта), имеют предустановленную фазу (невозможно изменить), номинальный ток 16 А с патроном под предохранитель 6,3 А, механическая блокировка позволяет установить такой блок только в оранжевые точки отвода.
- **Коричневые отводные блоки** – однофазные (2 контакта), имеют предустановленную фазу (невозможно изменить), номинальный ток 16 А с патроном под предохранитель 6,3 А, механическая блокировка позволяет установить такой блок только в оранжевые точки отвода (см. стр. 8 и 13).

Отводные блоки изготовлены из самозатухающего пластика VI (UL 94), не распространяющего горение (полиамид, усиленный 20% стекловолокном), гарантирующего превосходные электрические и механические характеристики. Такой материал препятствует воздействию агрессивных сред (масла, растворы, и т.д.). Отводные блоки прошли тест «нагретой проволокой» (МЭК 50/11), не подвержены эффекту старения. Контакты блоков выполнены из никелированной меди, обеспечивающей превосходные электрические характеристики и устойчивые к коррозии и стиранию.

Торцевые блоки подачи питания: «правые» (RH) торцевые блоки имеют серый цвет, «левые» (LH) – оранжевый. Каждый отводной блок поставляется с кабельными клеммами и вводами для 25 мм² кабеля.

Гибкие соединения обеспечивают изменение направления трассы до 180° и обход возможных препятствий трассы.

Аксессуары: различные устройства подвеса, кабель-канал, потолочные кронштейны и т.д.

IP55

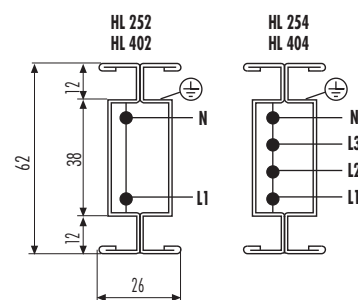
HL 252 - 25 A

HL 402 - 40 A

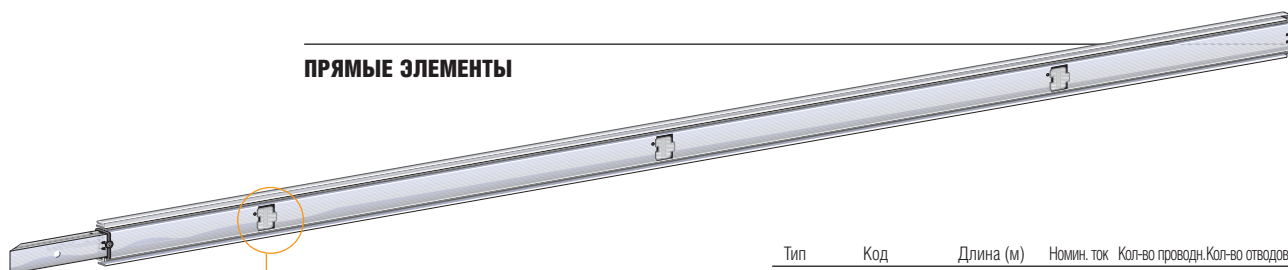
HL 254 - 25 A

HL 404 - 40 A

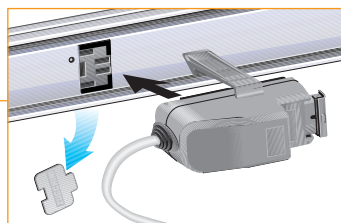
Все компоненты шинопровода
могут поставляться
окрашенными



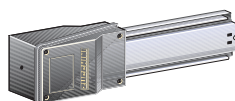
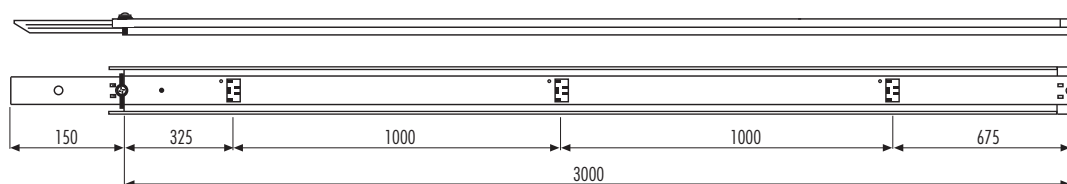
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Предустановленные
крышки точек отводов

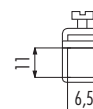
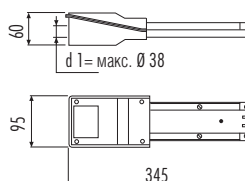


Тип	Код	Длина (м)	Номин. ток	Кол-во проводов	Кол-во отводов	Вес (кг)
HL 252	71010151	3	25	2	3	4,5
HL 252	71010161	1,5	25	2	2	2,25
HL 402	71030151	3	40	2	3	4,8
HL 402	71030161	1,5	40	2	2	2,4
HL 254	71020151	3	25	4	3	4,8
HL 254	71020161	1,5	25	4	2	2,4
HL 404	71040151	3	40	4	3	5,1
HL 404	71040161	1,5	40	4	2	2,55



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)

Код	Вес (кг)
71041001	0,800

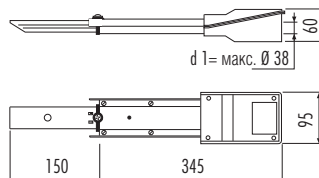
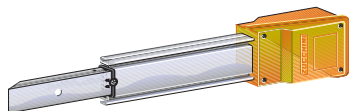


Макс. сечение кабеля 25 мм²



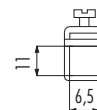
См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ LH (левый)



Код Вес (кг)

71041002 1,000

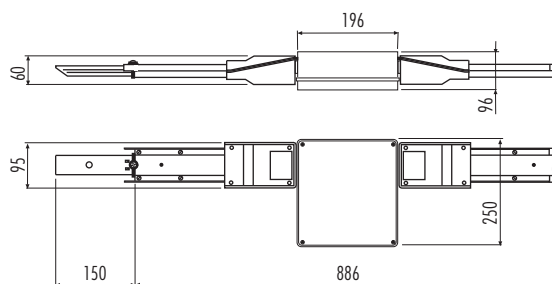
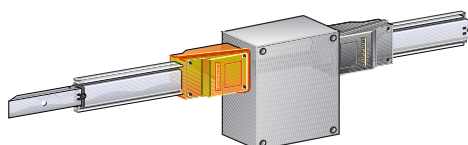


Макс. сечение кабеля 25 мм²



См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ 25 / 40 А



Тип Код Вес (кг)

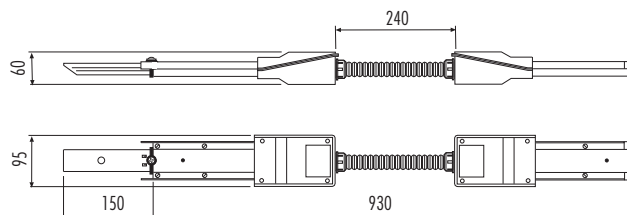
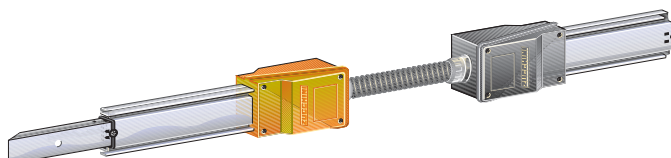
HB 252 **71041151** 2,900

HB 402 **70181151** 2,900

HB 254 **70181151** 2,900

HB 404 **70181151** 2,900

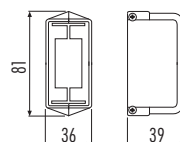
ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Код Вес (кг)

71041261 2,500

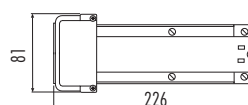
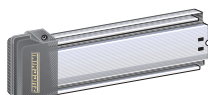
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH (правая)



Код Вес (кг)

71041301 0,080

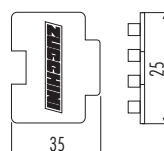
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH (левая)



Код Вес (кг)

71041302 0,130

ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА (запасные части)



Код Вес (кг)

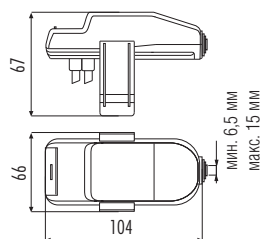
серый **01150048** 0,011

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ВСЕХ ВЕРСИЙ ШИНОПРОВОДА HL

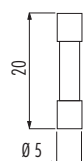


(A)

БЕЗОПАСНЫЕ БЛОКИ



Макс. сечение кабеля 2,5 мм²



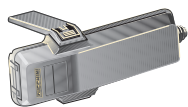
Быстродействующий
предохранитель

- $I_n = 6,3$ А
- U_g Керамический предохранитель 250 В (МЭК 127)
- Мощность размыкания Н 1500 А
- Падение напряжения $\Delta V = 150$ мВ
- $I^2t = 48$ А²с

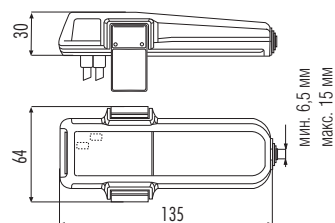
Характеристики предохранителя

$I_n = 6,3$	$1,5 I_n$	$2,1 I_n$	$2,75 I_n$	$4 I_n$	$10 I_n$
Время расплавления	1 час	< 30 мин.	10 мс ± 3 сек	3 мс - 30 мс	< 20 мс

HLs



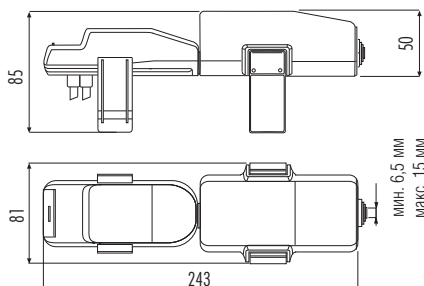
(B)



Макс. сечение кабеля 2,5 мм²

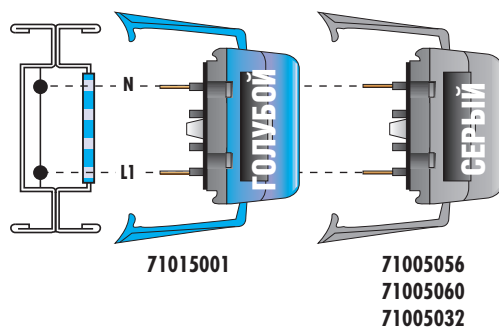


(C)



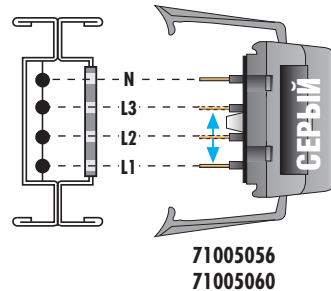
HL 252 HL 402

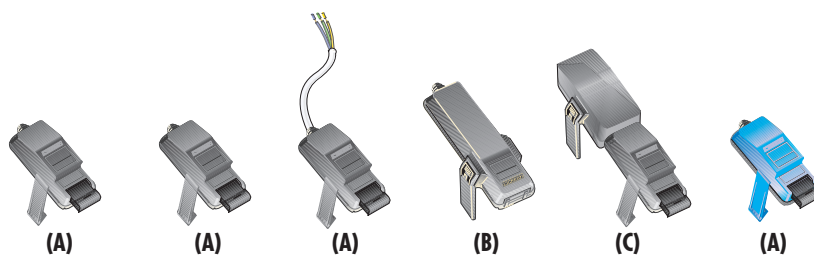
голубая точка отвода



HL 254 HL 404

серая точка отвода





Цвет	серый	серый	серый	серый	серый	голубой
Номинальный ток (А)	16 А (6,3А $\Rightarrow$)	16 А	10 А	16 А ($\Rightarrow$)	16 А ($\Rightarrow$)	16 А (6,3А $\Rightarrow$)
Предохранитель	5 x 20			CH8 (8,5 x 31,5)	CH8 (8,5 x 31,5)	5 x 20
Фаза	(*)	(*)	(**)	L+N (***)	N-L1-L2-L3 (****)	L - N
Код	71005030	71005031	71005032	71005068	71005035 (#)	71015030
HL 252	•	•	•	•	•	•
HL 402	•	•	•	•	•	•
HL 254	•	•	•	•	•	
HL 404	•	•	•	•	•	



(#) Код 70105045. Отводной блок с патроном под предохранитель 6,3 * 32

(*) Отводной блок с устройством выбора фаз с двумя подвижными контактами

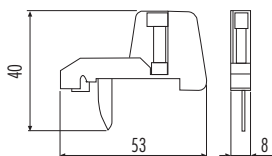
(**) Однофазный отводной блок с кабелем FROR 450/750 В 3 * 1,5 мм², длина 1,5 м (фиксированная фаза) / с кабелем FG70R 0,6 – 1 кВ

(***) Однофазный блок с устройством выбора фаз и патроном под предохранитель 8,5 * 31,5

(****) Трехфазный отводной блок с патроном под предохранитель CH8 (8,5 * 31,5)



ПОДВИЖНЫЙ КОНТАКТ



Код	Номин. ток (А)	Предохранитель	Вес (кг)
71005028	(*) 16	1	0,010
71005029	16	0	0,010

(*) Контакт 16А с предохранителем 6,3 А

IP55

HL 2522 - 25 A

HL 4022 - 40 A

HL 2542 - 25 A

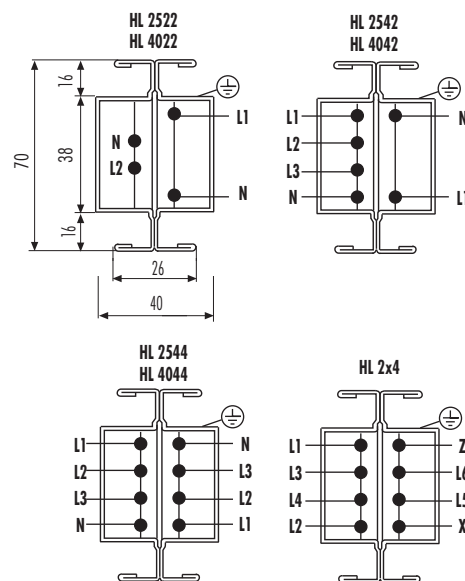
HL 4042 - 40 A

HL 2544 - 25 A

HL 4044 - 40 A

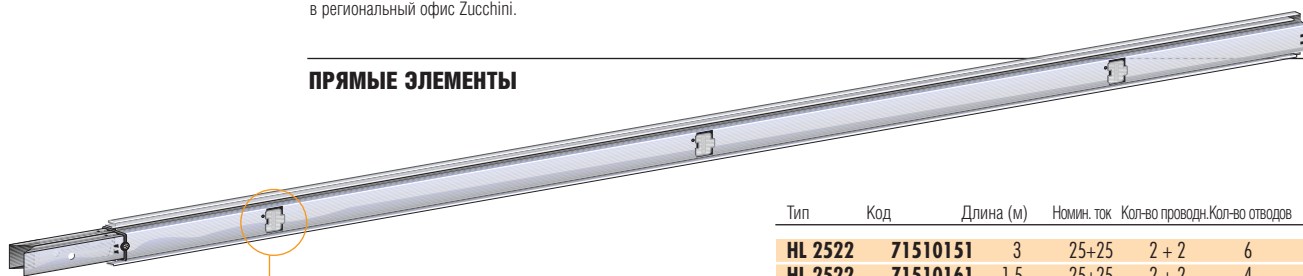
HL 2 x 4 - 25 A

Все компоненты шинопровода могут поставляться окрашенными

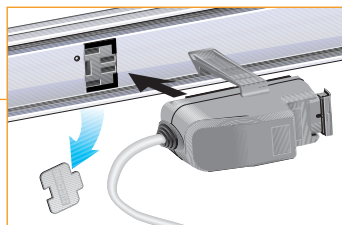


Возможные решения по любым номинальным токам и конфигурациям. За информацией обращайтесь в региональный офис Zucchini.

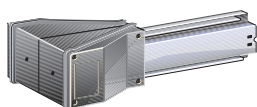
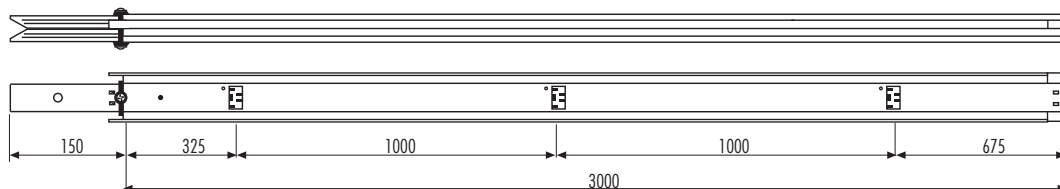
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



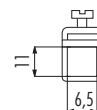
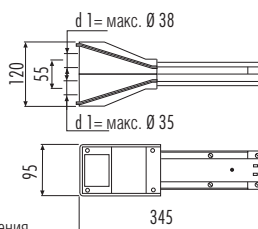
Предустановленные крышки точек отводов



Тип	Код	Длина (м)	Номинал. ток	Кол-во проводов	Кол-во отводов	Вес (кг)
HL 2522	71510151	3	25+25	2 + 2	6	8,4
HL 2522	71510161	1,5	25+25	2 + 2	4	4,2
HL 4022	71540151	3	40+40	2 + 2	6	8,7
HL 4022	71540161	1,5	40+40	2 + 2	4	4,35
HL 2542	71520151	3	25+25	4 + 2	6	8,7
HL 2542	71520161	1,5	25+25	4 + 2	4	4,35
HL 4042	71550151	3	40+40	4 + 2	6	9,3
HL 4042	71550161	1,5	40+40	4 + 2	4	4,65
HL 2544	71530151	3	25+25	4 + 4	6	8,7
HL 2544	71530161	1,5	25+25	4 + 4	4	4,35
HL 4044	71560151	3	40+40	4 + 4	6	9,6
HL 4044	71560161	1,5	40+40	4 + 4	4	4,8
HL 2x4	71570151	3	25+25	2+2+2+2	6	8,7
HL 2x4	71570161	1,5	25+25	2+2+2+2	4	4,35



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



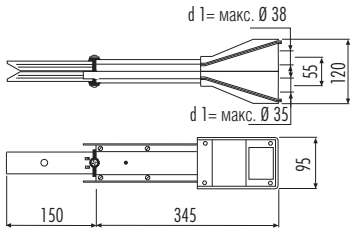
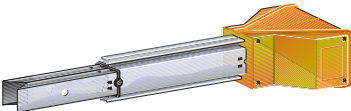
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Код	Вес (кг)
71561001	1,100

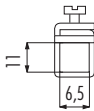


См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ
ПИТАНИЯ LH (левый)



Код	Вес (кг)
71561002	1,600

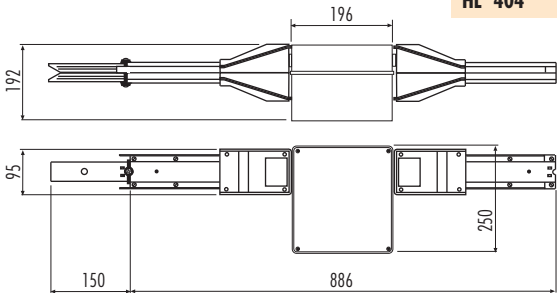
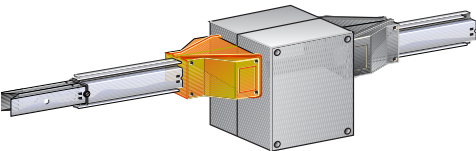


Макс. сечение кабеля 25 мм²



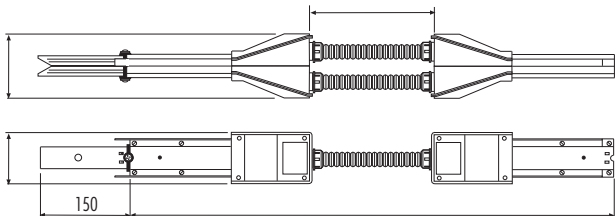
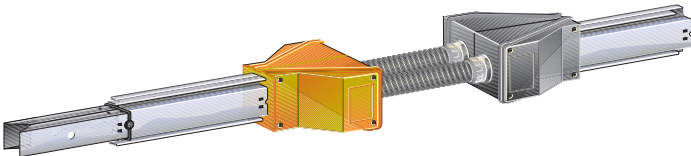
См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ
ПИТАНИЯ 25 / 40 А



Тип	Код	Вес (кг)
HL 252	71561151	3,800
HL 402	71561151	3,800
HL 254	71561151	3,800
HL 404	71561151	3,800

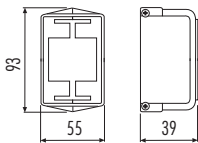
ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



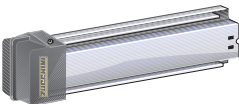
Код	Вес (кг)
71561261	3,000



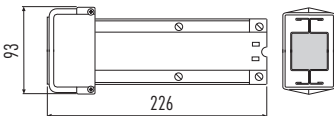
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH
(правая)



Код	Вес (кг)
71561301	0,090



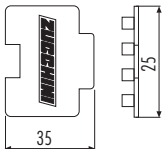
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH (левая)



Код	Вес (кг)
71561302	0,786



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ
ОТВОДА (запасные части)



Код	Вес (кг)
серый 01150048	0,011



IP55

HL 2522 - 25 A

HL 4022 - 40 A

HL 2542 - 25 A

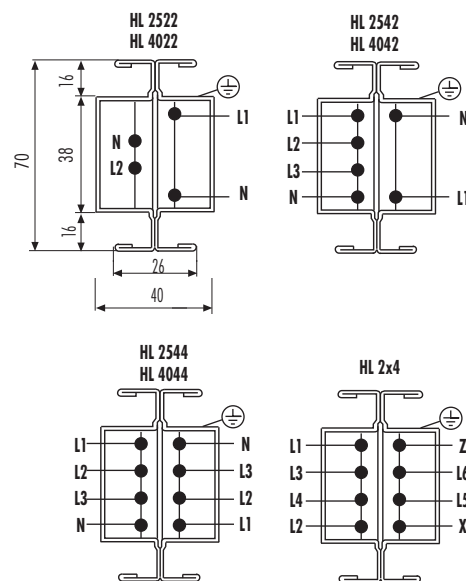
HL 4042 - 40 A

HL 2544 - 25 A

HL 4044 - 40 A

HL 2 x 4 - 25 A

Все компоненты шинопровода могут поставляться окрашенными

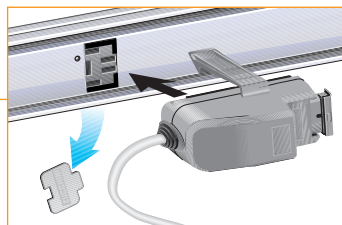


Возможные решения по любым номинальным токам и конфигурациям. За информацией обращайтесь в региональный офис Zucchini.

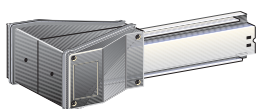
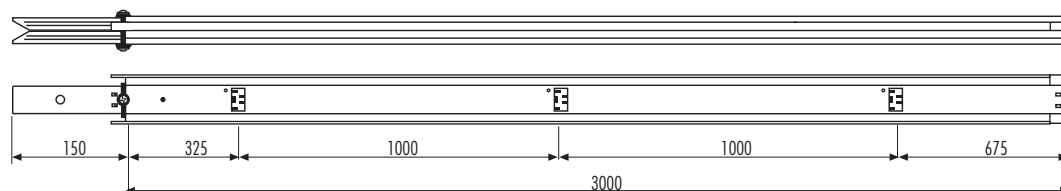
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



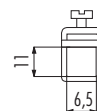
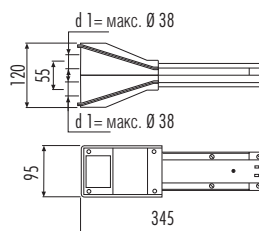
Предустановленные крышки точек отводов



Тип	Код	Длина (м)	Номинал. ток	Кол-во проводн.	Кол-во отводов	Вес (кг)
HL 2522	71710151	3	25+25	2 + 2	6	8,4
HL 2522	71710161	1,5	25+25	2 + 2	4	4,2
HL 4022	71740151	3	40+40	2 + 2	6	8,7
HL 4022	71740161	1,5	40+40	2 + 2	4	4,35
HL 2542	71720151	3	25+25	4 + 2	6	8,7
HL 2542	71720161	1,5	25+25	4 + 2	4	4,35
HL 4042	71750151	3	40+40	4 + 2	6	9,3
HL 4042	71750161	1,5	40+40	4 + 2	4	4,65
HL 2544	71730151	3	25+25	4 + 4	6	8,7
HL 2544	71730161	1,5	25+25	4 + 4	4	4,35
HL 4044	71760151	3	40+40	4 + 4	6	9,6
HL 4044	71760161	1,5	40+40	4 + 4	4	4,8
HL 2x4	71770151	3	25+25	2+2+2+2	6	8,7
HL 2x4	71770161	1,5	25+25	2+2+2+2	4	4,35



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RN (правый)



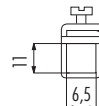
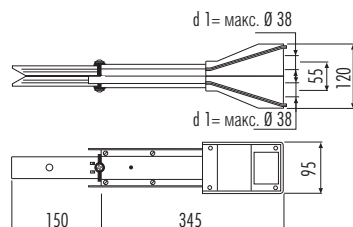
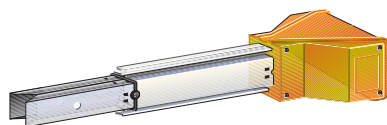
Макс. сечение кабеля 25 мм²

Код	Вес (кг)
71761001	1,100



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ LH (левый)



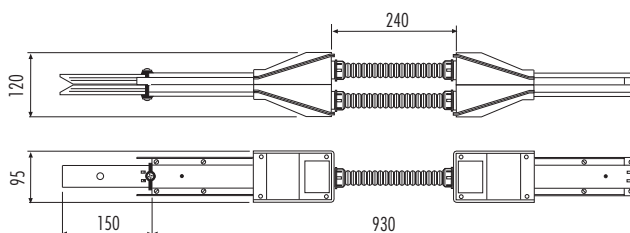
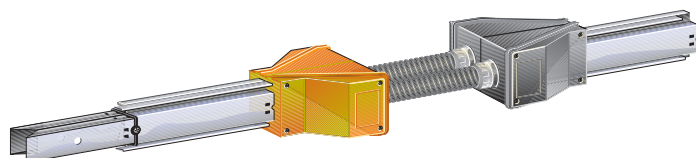
Макс. сечение кабеля 25 мм²



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

Код	Вес (кг)
71761002	1,600

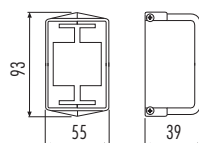
ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



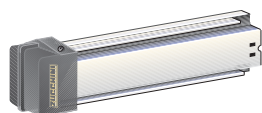
Код	Вес (кг)
71761261	3,000



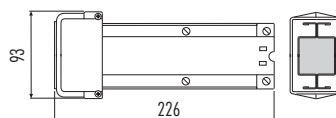
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА RH (правая)



Код	Вес (кг)
71761301	0,090



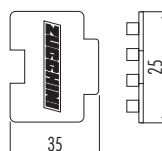
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА LH (левая)



Код	Вес (кг)
71761302	0,786



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА (запасные части)



Код	Вес (кг)
серый 01150048	0,011

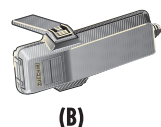


НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

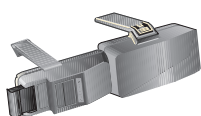
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ВСЕХ ВЕРСИЙ ШИНОПРОВОДА HL



(A)

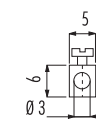
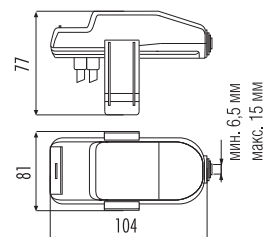


(B)

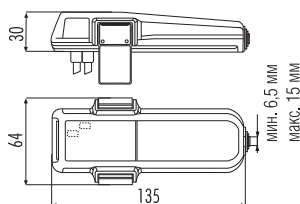


(C)

БЕЗОПАСНЫЕ БЛОКИ

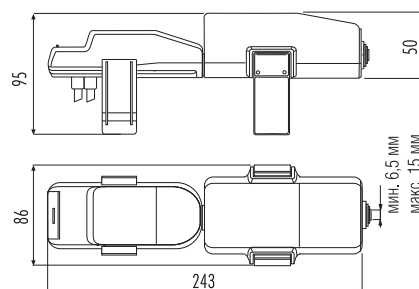


Макс. сечение кабеля 2,5 мм²



Макс. сечение кабеля 2,5 мм²

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (предохранитель в комплект поставки не входит)



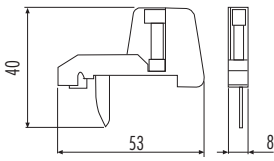
Номинал	Патрон под предохранитель	Фаза (*)	Длина кабеля	Тип кабеля	HL2522 HL4022	HL2542 HL4042	HL2544 HL4044	HL2X4	Рисунок	Цвет	Код
16A	Ø5x20	-	-	-	•	•	•	•	A	серый	71505030
16A	-	-	-	-	•	•	•	•	A	серый	71505031
16A	CH8 Ø8,5x31,5	-	-	-	•	•	•	•	B	серый	71505059
16A	Ø5x20	-	-	-	•	•	•	•	A	серый	71505032
16A	Ø5x20	L1-N	-	-	•	•	•	•	A	голубой	71515030
16A	Ø5x20	L2-L3	-	-	•	•	•	•	A	оранжевый	71515031
16A	CH8 Ø8,5x31,5	L1-L2-L3-N	-	-	•	•	•	•	C	серый	71505035
16A	Ø6,3x31,5	L1-L2-L3-N	-	-	•	•	•	•	C	серый	71505045
16A	CH8 Ø8,5x31,5	L1-N	1м	FROR	•	•	•	•	B	серый	71505070
16A	CH8 Ø8,5x31,5	L2-N	1м	FROR	•	•	•	•	B	оранжевый	71505071
16A	CH8 Ø8,5x31,5	L3-N	1м	FROR	•	•	•	•	B	голубой	71505072
16A	Ø5x20	L1-L2	-	-	•	•	•	•	A	голубой	71575030
16A	Ø5x20	L3-L4	-	-	•	•	•	•	A	черный	71575031
16A	Ø5x20	L5-L6	-	-	•	•	•	•	A	оранжевый	71575032
16A	Ø5x20	X-Z	-	-	•	•	•	•	A	коричневый	71575033

• Устройство выбора фазы (*)

СОВМЕСТИМОСТЬ ОТВОДНЫХ БЛОКОВ С ТОЧКАМИ ОТВОДА

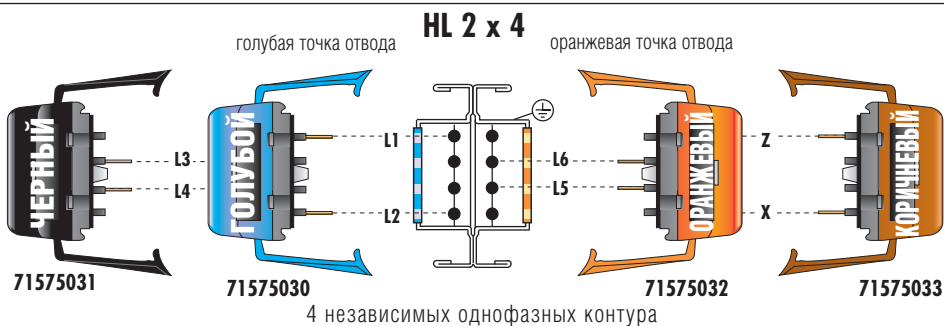
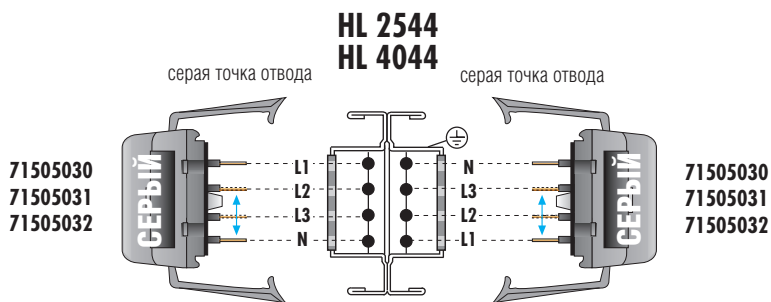
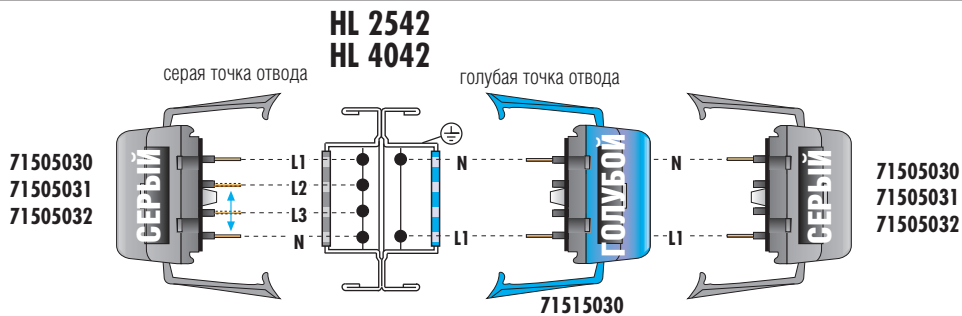
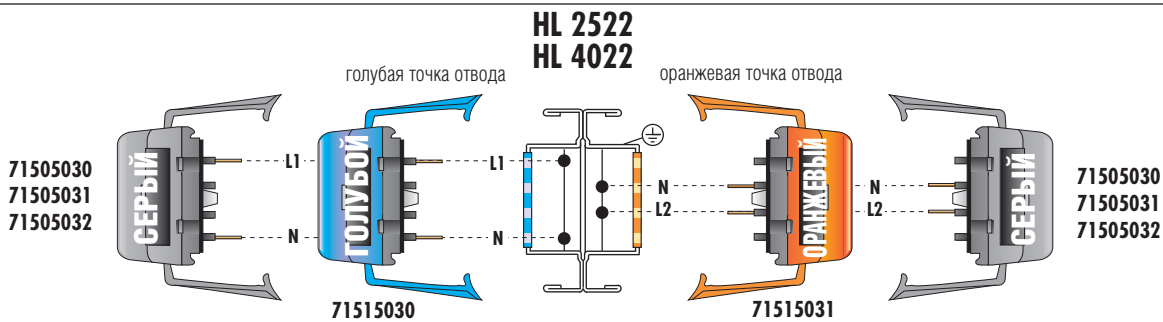


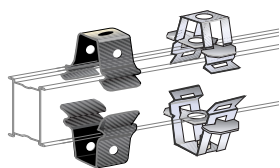
ПОДВИЖНЫЙ КОНТАКТ



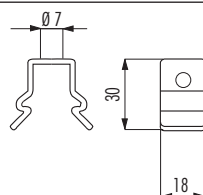
Код	Номин. ток (А)	Предохранитель	Вес (кг)
71005028 (*)	16	1	0,010
71005029	16	0	0,010

(*) Контакт 16А с предохранителем 6,3 А





ЗАЩЕЛКИВАЮЩАЯСЯ СКОБА

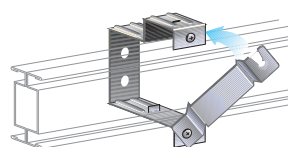


Код	Вес (кг)
-----	----------

71003003	0,021
----------	-------

НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

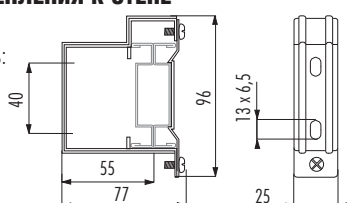
71203701	0,021
----------	-------



КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ

СОВМЕСТИМОСТЬ:

HL 252
HL 402
HL 254
HL 404

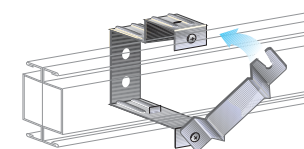
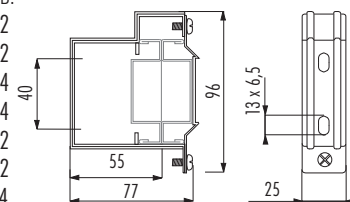


Код	Вес (кг)
-----	----------

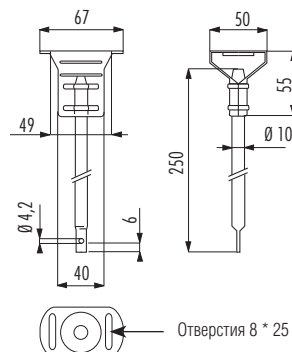
71003009	0,090
----------	-------

СОВМЕСТИМОСТЬ:

HL 2522
HL 4022
HL 2544
HL 4044
HL 2542
HL 4042
HL 2 x 4

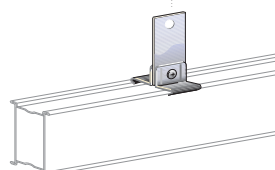


ПОТОЛОЧНЫЙ ПОДВЕС

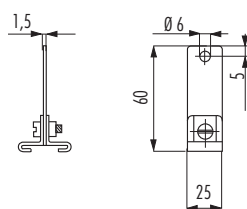


Код	Вес (кг)
-----	----------

73003312	0,136
----------	-------

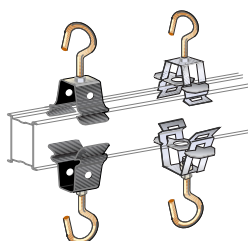


ПРОСТАЯ СКОБА ПОДВЕСА

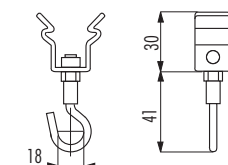


Код	Вес (кг)
-----	----------

71003001	0,035
----------	-------



КРЮК ПОДВЕСА (макс. 15 КГ)

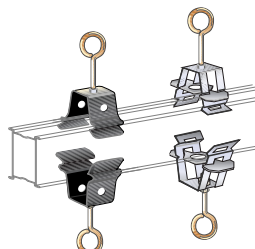


Код	Вес (кг)
-----	----------

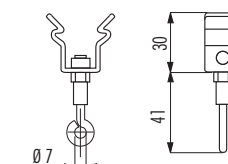
71005002	0,026
----------	-------

НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

71203702	0,026
----------	-------



КОЛЬЦО ПОДВЕСА (макс. 15 КГ)

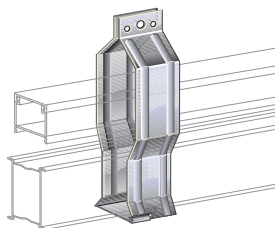


Код	Вес (кг)
-----	----------

71005015	0,026
----------	-------

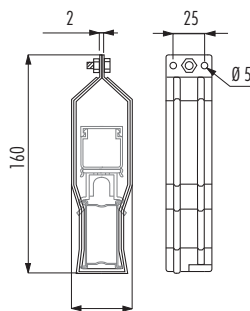
НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

71203703	0,026
----------	-------

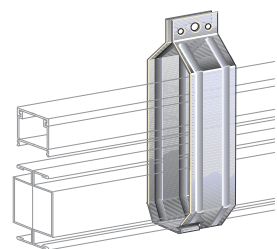


КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА ДЛЯ КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА

СОВМЕСТИМОСТЬ: HL 252
HL 402
HL 254
HL 404
SL 40
SL 63

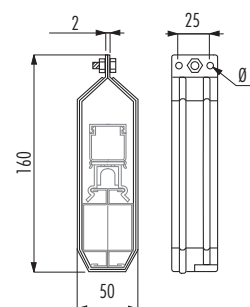


Код	Вес (кг)
71003006	0,108

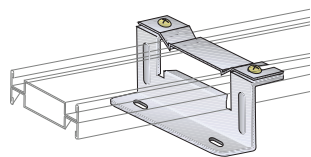


КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА ДЛЯ КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА

СОВМЕСТИМОСТЬ: HL 2522
HL 4022
HL 2544
HL 4044
HL 2542
HL 4042
HL 2 x 4



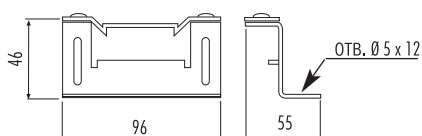
Код	Вес (кг)
71503006	0,108



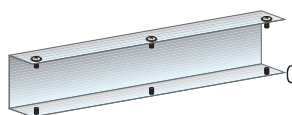
КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К ПОЛУ

Совместимость: HL 252
HL 402
HL 254
HL 404

i Только для одиночных версий HLs

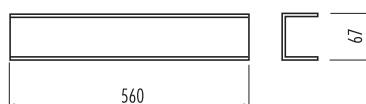


Код	Вес (кг)
71003018	0,090



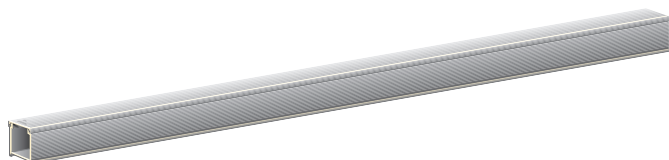
КАРКАС ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ КОЖУХА

Совместимость: HL 252
HL 402
HL 254
HL 404

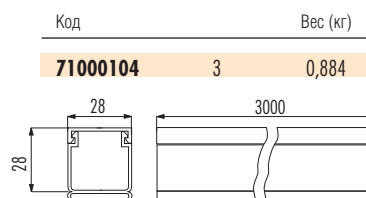
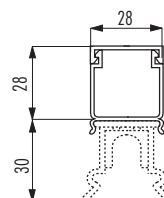


Код	Вес (кг)
71042024	0,200

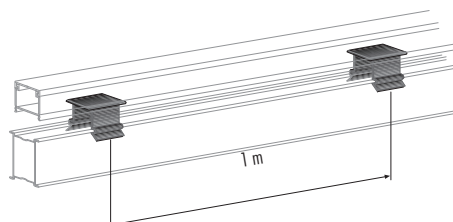
АКСЕССУАРЫ



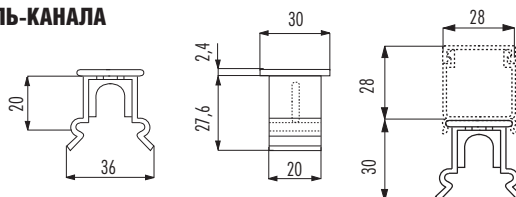
КАБЕЛЬ-КАНАЛ С КРЫШКОЙ ИЗ ПВХ



Код	Вес (кг)
71000104	3 0,884



ПОДПОРКА КАБЕЛЬ-КАНАЛА



Код	Вес (кг)
71003007	0,006

		HL252	HL402	HL254	HL404	HL2522	HL4022	HL2542		HL4042		HL2544	HL4044	HL 2x4
Кол-во проводников	шт.	2	2	4	4	2+2	2+2	4	2	4	2	4+4	4+4	2+2+2+2
Внешние размеры шинопровода	А x В (мм)	26x62	26x62	26x62	26x62	40,4x70	40,4x70	40,4x70		40,4x70		40,4x70	40,4x70	40,4x70
Номинальный ток	I _п (А)	25	40	25	40	25	40	25		40		25	40	25
Сечение шин (ЗФ+Н)	S (мм²)	3,14	6,15	3,14	6,15	3,14	6,15	3,14		6,15		3,14	6,15	3,14
Сечение защитного проводника (=Cu)	S _{pe} (мм²)	17	17	17	17	20	20	20		20		20	20	20
Рабочее напряжение	U _в (В)	400	400	400	400	400	400	400		400		400	400	400
Напряжение изоляции	U _i (В)	500	500	500	500	500	500	500		500		500	500	500
Номинальная частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60		50/60		50/60	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ	I _{св} (кА/1с)	2,5	3,2	2,5	3,2	2,5	3,2	2,5		3,2		2,5	3,2	2,5
Пиковый ток	I _{пк} (кА)	10	10	10	10	10	10	10		10		10	10	10
Максимальный температурный предел	I²t [А²с x 10⁶]	0,64	1,00	0,64	1,00	0,64	1,00	0,64		1,00		0,64	1,00	0,64
Фазное активное сопротивление	R ₂₀ (мОм/м)	5,73	2,93	5,73	2,93	5,73	2,93	5,73	5,73	2,93	2,93	5,73	2,93	5,73
Фазное реактивное сопротивление	X (мОм/м)	1,40	1,58	1,27	0,77	1,40	1,58	1,27	1,40	0,77	1,58	1,27	0,77	1,27
Фазное полное сопротивление	Z (мОм/м)	5,90	3,33	5,87	3,03	5,90	3,33	5,87	5,90	3,03	3,33	5,87	3,03	5,87
Активное сопротивление защитного проводника	R _{pe} (мОм/м)	1,06	1,06	1,06	1,06	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{pe} (мОм/м)	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Активное сопротивление аварийного контура	R ₀ (мОм/м)	6,79	3,99	6,79	3,99	6,63	3,83	6,63	6,63	3,83	3,83	6,63	3,83	6,63
Реактивное сопротивление аварийного контура	X ₀ (мОм/м)	2,50	2,68	2,37	1,87	2,40	2,58	2,27	2,40	1,77	2,58	2,27	1,77	2,27
Полное сопротивление аварийного контура	Z ₀ (мОм/м)	7,24	4,80	7,19	4,40	7,05	4,62	7,01	7,05	4,22	4,62	7,01	4,22	7,01
$\Delta V_{1F} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$	0,70	5,01	3,18	4,26	2,25	5,01	3,18	4,26	5,01	2,25	3,18	4,26	2,25	4,92
	0,75	5,23	3,24	4,45	2,34	5,23	3,24	4,45	5,23	2,34	3,24	4,45	2,34	5,14
	0,80	5,43	3,29	4,63	2,43	5,43	3,29	4,63	5,43	2,43	3,29	4,63	2,43	5,35
Падение напряжения при распределенной нагрузке	$\Delta V [V/m/A] 10^{-3} \cos \varphi = 0,85$	5,61	3,32	4,80	2,51	5,61	3,32	4,80	5,61	2,51	3,32	4,80	2,51	5,54
	0,90	5,77	3,32	4,95	2,57	5,77	3,32	4,95	5,77	2,57	3,32	4,95	2,57	5,71
	0,95	5,88	3,27	5,06	2,62	5,88	3,27	5,06	5,88	2,62	3,27	5,06	2,62	5,84
$\Delta V_{3F} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$	1,00	5,73	2,93	4,96	2,53	5,73	2,93	4,96	5,73	2,53	2,93	4,96	2,53	5,73
Вес прямых элементов	p (кг/м)	1,5	1,6	1,6	1,7	2,8	2,9	2,9		3,1		2,9	3,2	2,9
Пожарная нагрузка	(Вт/м)	0,82	0,82	0,82	0,82	1,64	1,64	1,64		1,64		1,64	1,64	1,64
Степень защиты	IP	55	55	55	55	55	55	55		55		55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	7,2	9,4	10,7	14,0	7,2	9,4	10,7	7,2	14,0	9,4	10,7	14,0	7,2
Температура окружающей среды мин./макс.	t (°C)	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50		-5/+50		-5/+50	-5/+50	-5/+50

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения

Температура помещения (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50
Коэффициент K1	1,20	1,17	1,12	1,08	1,05	1	0,95	0,85

При выборе номинала следует умножить предполагаемое значения на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40° C

Соответствие стандартам:
МЭК 439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:
Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)
Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

Для распределенной нагрузки максимальный вес (кг), который может быть выдержан, указан в таблице снизу. Для случая точечной нагрузки умножьте приведенные ниже коэффициенты на 0,5.

		Расстояние между точками крепления (м)						
м	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
кг	82,3	71,1	52,2	40,0	31,6	25,6	21,1	17,8

Максимальное отклонение = 1/250 x (промежуток)

ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ДЛЯ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ ZUSCHINI

Шинопроводы компании Zucchini номинальным током ≤ 100 A (LB-HL-SL-MS 63 и 100 A) должны быть защищены от короткого замыкания посредством модульных автоматических выключателей с номинальным током меньшим либо равным номинальному току шинопровода. Такая защита эффективна до номинальной стойкости к короткому замыканию автоматического выключателя.



SL

S E R I E L U C E

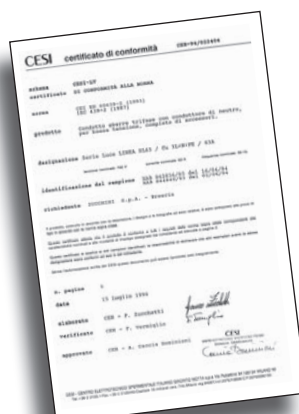
ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	36
ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	36
ГИБКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	37
ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ	37
ЗАЩИТНЫЕ КРЫШКИ ТОЧЕК ОТВОДОВ	37
КАБЕЛЬ-КАНАЛ	37

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	37
----------------	----

УСТРОЙСТВА КРЕПЛЕНИЯ	38
----------------------	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	39
--------------------	----



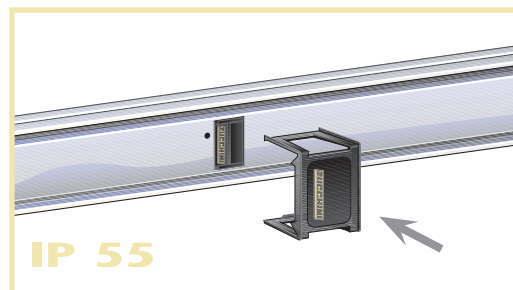
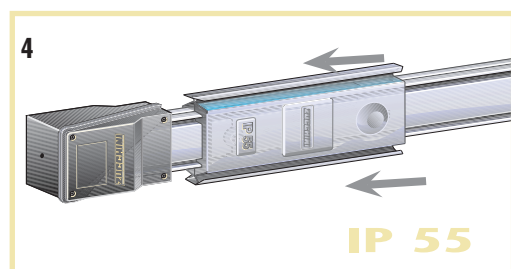
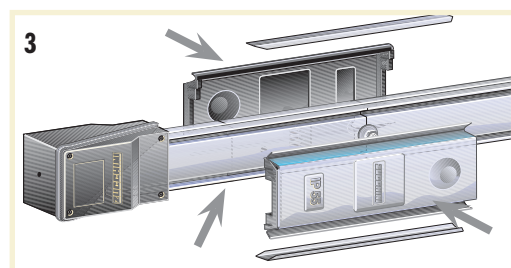
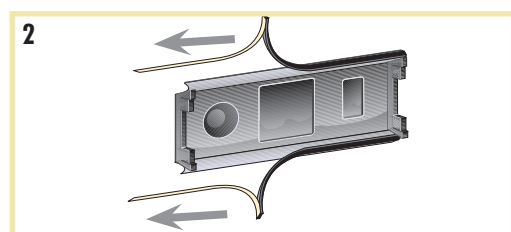
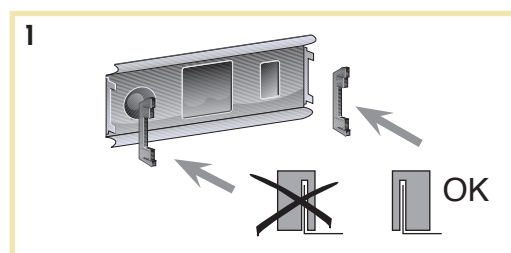
Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

Все шинопроводы компании Zucchini S.p.A. сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1- 91.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

ШИНОПРОВОД ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ОСВЕЩЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

Шинопровод для создания систем освещения и распределения электроэнергии малой мощности Serie Luce (SL) соответствует стандартам ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 60439-1/2). Проводники выполнены из меди и изолированы по всей длине самозатухающей негорючей оболочкой из ПВХ. Кожух, образующий жесткую внешнюю конструкцию, выполнен из горячекатаной гальванизированной стали (согласно EN 10142), также служит защитным проводником (PE).



Стандартная степень защиты – IP40 (согласно стандарту МЭК 60529), путем добавления таких аксессуаров, как крышки соединений и крышки точек отводов может быть увеличена до IP55.

Прямые элементы: в дополнение к вышесказанному, прямые элементы имеют точки отводов через каждые 750 мм только на одной стороне.

Торцевые блоки подачи питания: поставляются с кабельными клеммами и вводами для кабеля сечением 16 мм².

Торцевые заглушки: устанавливаются на последний элемент трассы для обеспечения степени защиты IP (IP40 или IP55).

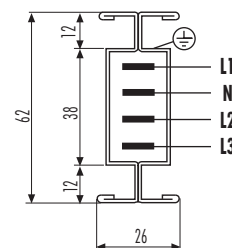
Отводные блоки: могут быть с патронами под предохранитель (32 А, предохранитель 10 * 38 мм), или без него. Также имеется блок 32 А для установки внутри модульной коммутационной аппаратуры. Каждый отводной блок изготовлен из высокопрочной самозатухающей пластмассы. Извлечение и установка отводных блоков возможна без отключения линии от питания.



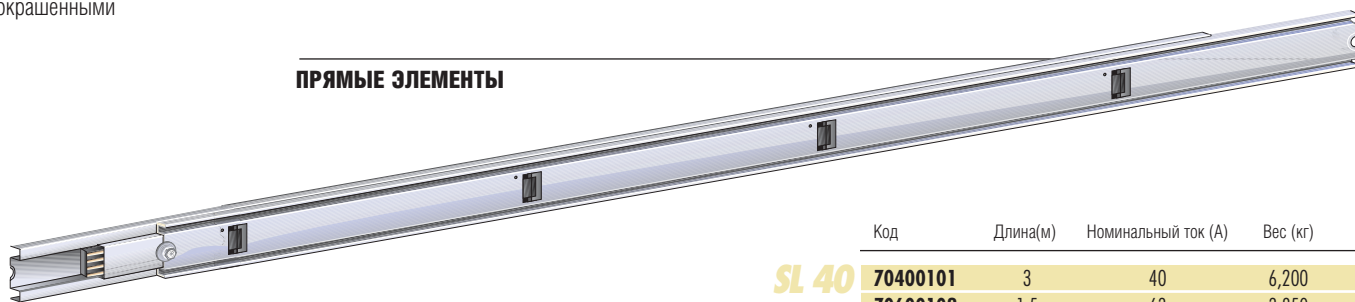
SL 40

SL 63

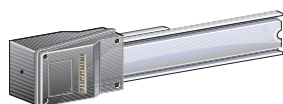
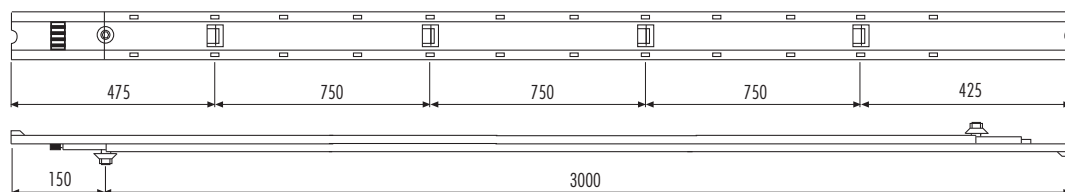
Все компоненты шинопровода
могут поставляться
окрашенными



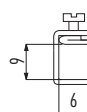
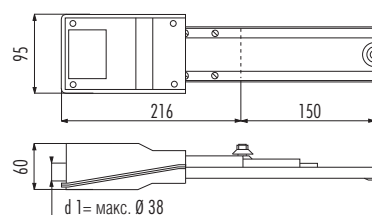
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



	Код	Длина(м)	Номинальный ток (А)	Вес (кг)
SL 40	70400101	3	40	6,200
	70600102	1,5	63	3,850
SL 63	70600101	3	63	6,500
	70600102	1,5	63	3,850



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ RH (правый)



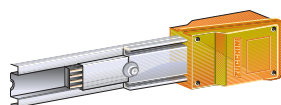
Макс. сечение кабеля 10/25* мм²

(*) с кабельной муфтой
(не входит в комплект поставки)

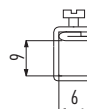
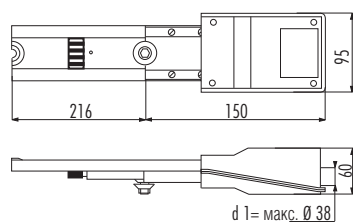
Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	70601011	0,650
IP 55	70601061	0,750



См. стр. 157 для определения
необходимого сальника



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ LH (левый)



Макс. сечение кабеля 10/25* мм²

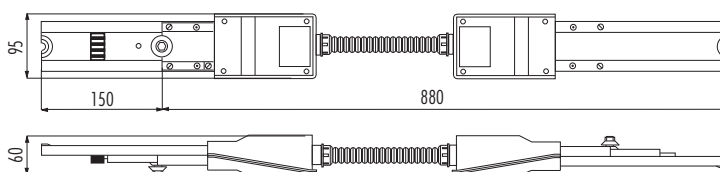
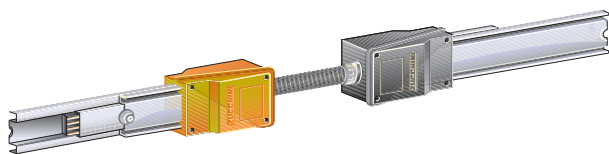
(*) с кабельной муфтой
(не входит в комплект поставки)

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	70601012	0,726
IP 55	70601062	0,826



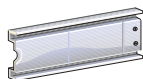
См. стр. 157 для определения
необходимого сальника

ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

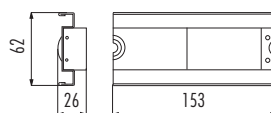


Код Вес (кг)

70601261 1,900

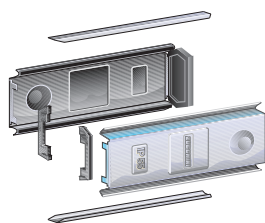


ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА IP40

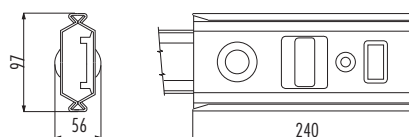


Код Вес (кг)

71001301 0,122

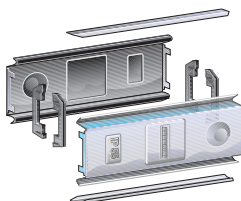


ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА IP55

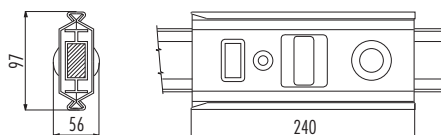


Код Вес (кг)

71001351 0,570



КРЫШКА СОЕДИНЕНИЯ IP55



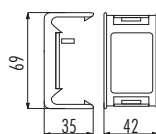
Код Вес (кг)

71002051 0,474

одна на прямой элемент



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА IP55

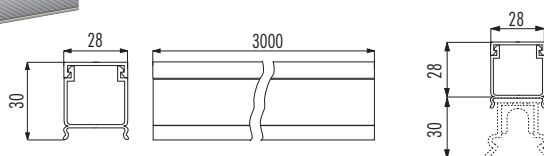
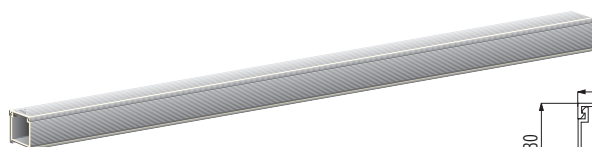


Код Вес (кг)

71002062 0,474

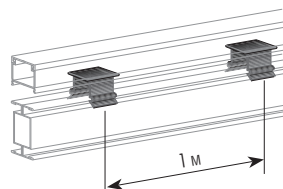
четыре на прямой элемент длиной 3 м

КАБЕЛЬ-КАНАЛ С КРЫШКОЙ

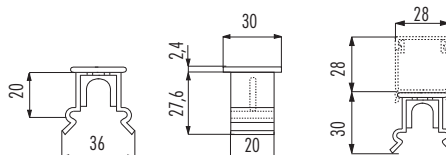


Код Длина (м) Вес (кг)

71000104 3 0,884



ПОДПОРКА КАБЕЛЬ-КАНАЛА



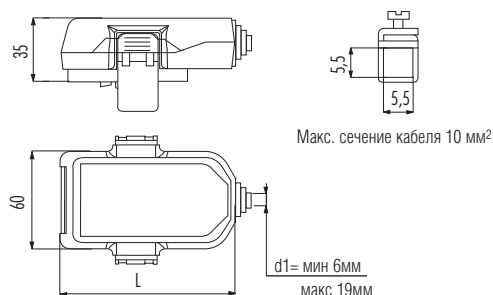
Код Вес (кг)

71003007 0,006

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ 32 А



Макс. сечение кабеля 10 мм²

Код Номин. ток (А) Предохранит. Длина (мм) Вес (кг)

IP 40

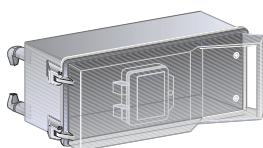
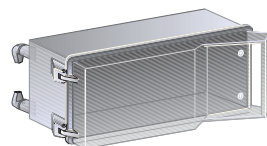
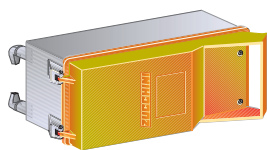
70605001 32 - 80 0,070
70605002 32 CH 10,3x38 • 105 0,100

IP 55

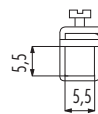
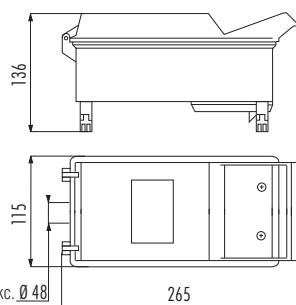
70605051 32 - 80 0,070
70605052 32 CH 10,3x38 • 105 0,100

(•) Предохранитель в комплект поставки не входит

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ



ОТВОДНОЙ БЛОК 32 А (пустой)



Макс. сечение кабеля 10/25* мм²

(*) с кабельной муфтой
(не входит в комплект поставки)



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

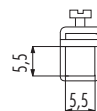
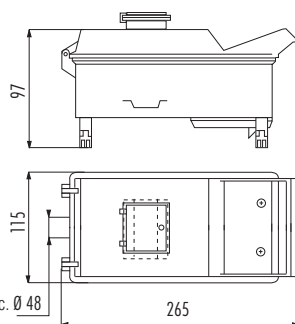
Оранжевая крышка

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	70605004	0,680
IP 55	70605054	0,700

Прозрачная крышка

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	70605005	0,680
IP 55	70605055	0,700

ОТВОДНОЙ БЛОК 32 А С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ И ОКНОМ ДЛЯ ДОСТУПА К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ (для установки внутри модульной коммутационной аппаратуры – макс. 4 модуля DIN)



Макс. сечение кабеля 10/25* мм²

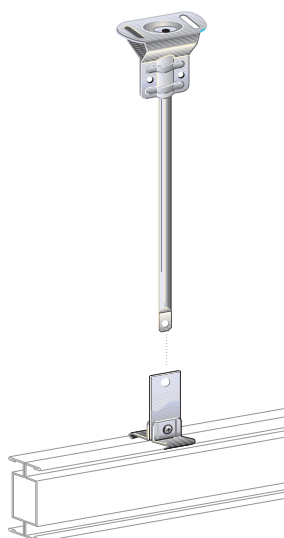
(*) с кабельной муфтой
(не входит в комплект поставки)



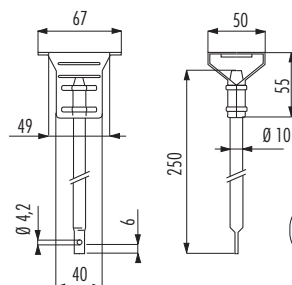
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	70605003	0,780
IP 55	70605053	0,800

УСТРОЙСТВА КРЕПЛЕНИЯ



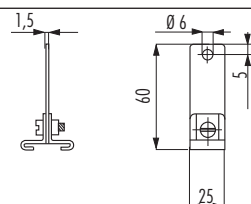
ПОТОЛОЧНЫЙ ПОДВЕС



Код	Вес (кг)
73003312	0,136

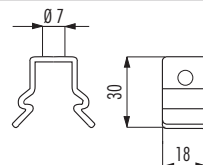
Отверстия 8 * 25

ПРОСТАЯ СКОБА ПОДВЕСА



Код	Вес (кг)
71003001	0,035

ЗАЩЕЛКИВАЮЩАЯСЯ СКОБА

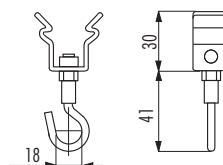


НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

Код	Вес (кг)
71003003	0,021

Код	Вес (кг)
71203701	0,021

КРЮК ПОДВЕСА (макс. 15 кг)

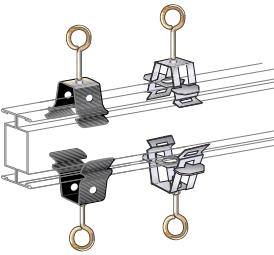


НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

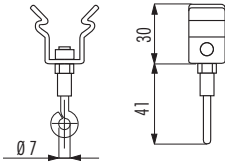
Код	Вес (кг)
71005002	0,026

Код	Вес (кг)
71203702	0,026

КОМПОНЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

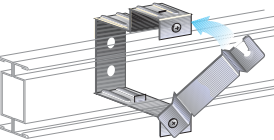


КОЛЬЦО ПОДВЕСА (макс. 15 кг)

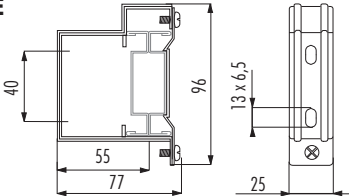


НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ

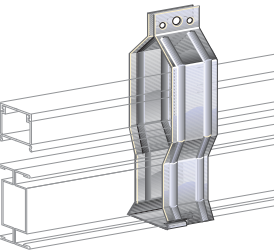
Код	Вес (кг)
71005015	0,026
71203703	0,026



КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ

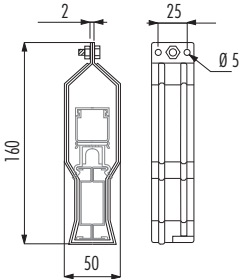


Код	Вес (кг)
71003009	0,090



КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА ДЛЯ
КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА

СОВМЕСТИМОСТЬ: HL 252
HL 402
HL 254
HL 404
SL 40
SL 63



Код	Вес (кг)
71003006	0,108

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		SL 40	SL 63
Кол-во проводников	шт.	4	4
Внешние размеры шинпровода	A x B (мм)	26 x 62	26 x 62
Номинальный ток	I _n (А)	40	63
Сечение шин (3Ф+Н)	S (мм ²)	9,5	12,3
Сечение защитного проводника (=Cu)	S _{Рв} (мм ²)	17	17
Рабочее напряжение	U _e (В)	400	400
Напряжение изоляции	U _i (В)	750	750
Номинальная частота	f (Гц)	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ	I _{сw} (кА/1с)	2,70	3,10
Пиковый ток	I _{рк} (кА)	10	10
Максимальный температурный предел	I _т [A ² s x 10 ⁶]	7,29	7,29
Фазное активное сопротивление	R ₂₀ (мОм/м)	1,811	1,373
Фазное реактивное сопротивление	X (мОм/м)	0,290	0,637
Фазное полное сопротивление	Z (мОм/м)	1,834	1,514
Активное сопротивление защитного проводника	R _{Рв} (мОм/м)	0,870	0,870
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{Рв} (мОм/м)	0,090	0,087
Активное сопротивление аварийного контура	R _о (мОм/м)	2,68	2,24
Реактивное сопротивление аварийного контура	X _о (мОм/м)	0,380	0,724
Полное сопротивление аварийного контура	Z _о (мОм/м)	2,71	2,36
$\Delta V_{1F} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$ Падение напряжения при распределенной нагрузке	0,70	1,28	1,23
	0,75	1,34	1,26
	0,80	1,41	1,28
	0,85	1,47	1,30
$\Delta V_{3F} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$	0,90	1,52	1,31
	0,95	1,57	1,30
	1,00	1,57	1,19
Вес прямых элементов	p (кг/м)	2,2	2,3
Пожарная нагрузка	(Вт/м)	0,80	0,80
Степень защиты	IP	40/55	40/55
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	8,7	16,3
Температура окружающей среды мин./макс.	t (°C)	-5/+50	-5/+50

ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ДЛЯ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ ZUSCHINI
Шинопроводы компании Zucchini номинальным током ≤ 100 А (LV-HL-SL-MS 63 и 100 А) должны быть защищены от короткого замыкания посредством модульных автоматических выключателей с номинальным током меньшим либо равным номинальному току шинпровода. Такая защита эффективна до номинальной стойкости к короткому замыканию автоматического выключателя.

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения	Температура помещения (°C)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	50	50
Коэффициент K1	1,20	1,17	1,12	1,08	1,05	1	0,95	0,85	0,85	0,85
При выборе номинала следует умножить предполагаемое значение на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40° C										
Подходит для следующих климатических условий:										
Соответствие стандартам: МЭК 439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1-91										
Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2-3)										
Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2-30)										

MS

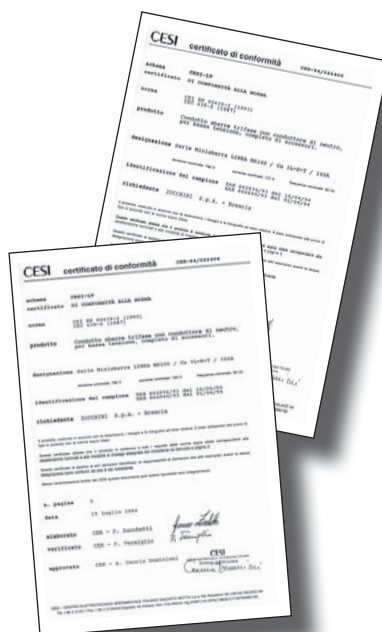
MINISBARRA

2006 **НОВИНКИ**

- Отводные блоки 16 – 32 А

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	41
КОМПОНЕНТЫ ШИНОПРОВОДА	
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	42
КОМПОНЕНТЫ ШИНОПРОВОДА	42
ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	44
СЕКЦИОННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ	45
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	46
АКСЕССУАРЫ	
ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ	48
КРЫШКИ ТОЧЕК ОТВОДОВ	48
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ	49
КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСОВ	48
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	50



Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

Все шинопроводы компании Zucchini S.p.A. сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1- 91.

ШИНОПРОВОД ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

Шинопровод для распределения электроэнергии малой и средней мощности MiniSbarra (MS) соответствует стандартам ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 60439-1/2). Проводники изготовлены из меди или гальванизированного алюминия, и изолированы по всей длине самозатухающей негорючей оболочкой. Кожух, образующий жесткую внешнюю конструкцию, выполнен из горячекатаной гальванизированной стали (согласно EN 10142), обеспечивает превосходную прочность, также служит защитным проводником (РЕ).

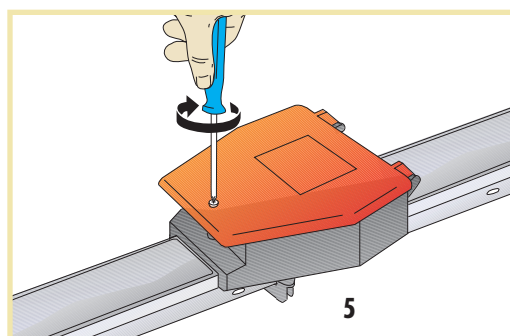
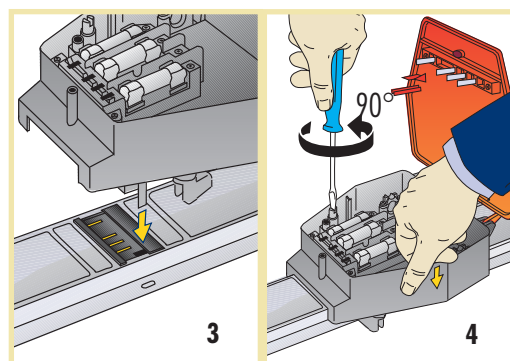
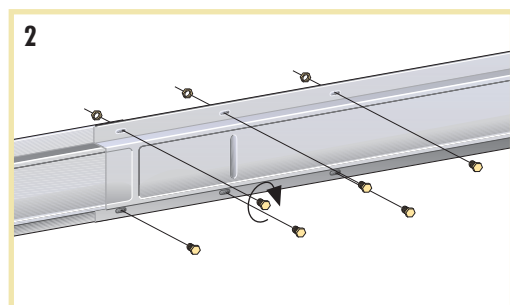
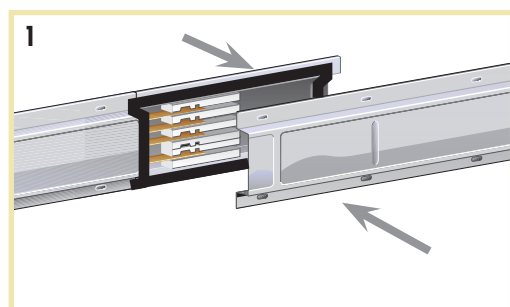
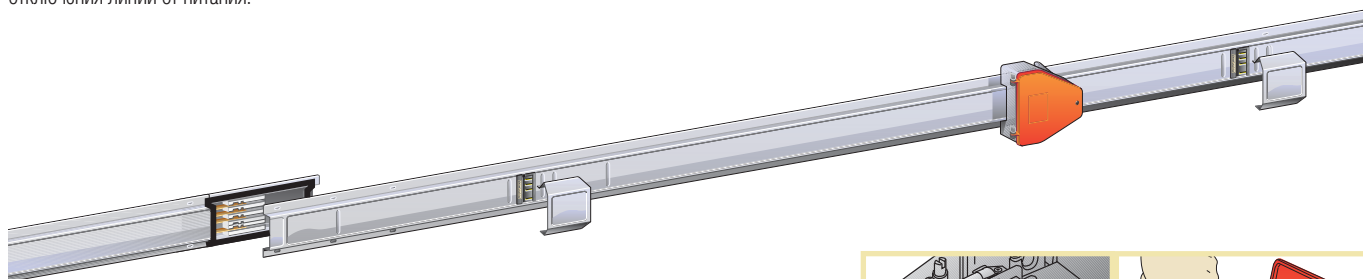
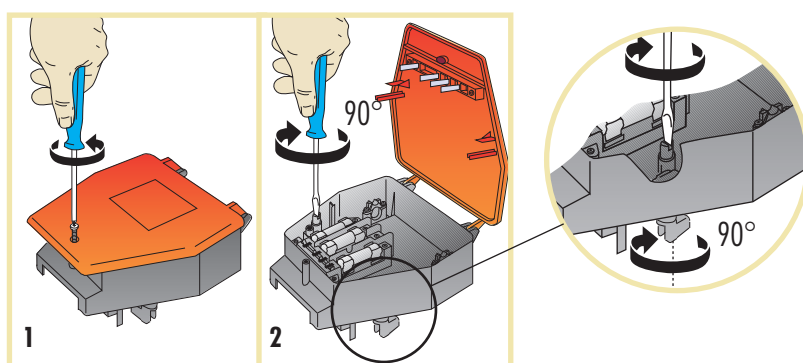
Стандартная степень защиты – IP40 (согласно стандарту МЭК 60529), может быть увеличена до IP55 при применении соответствующих аксессуаров (крышки точек отвода, крышки соединений).

Прямые элементы: в дополнение к вышесказанному, прямые элементы имеют точки отвода на каждой стороне шинопровода через каждые 1000 мм. В случае применения шинопровода для поэтажного распределения в здании, имеются специальные элементы с устройством осевой блокировки, а также элементы, имеющие огнепреградительный барьер. Шинопровод MS не нуждается в компенсационных элементах, поскольку тепловое расширение/сжатие компенсируется в местах соединений элементов.

Торцевые блоки подачи питания: поставляются в комплекте с кабельными клеммами и вводами, подходящими для кабеля сечением 70 мм².

Торцевые заглушки: устанавливаются на последний элемент трассы шинопровода для обеспечения степени защиты IP40 и IP55.

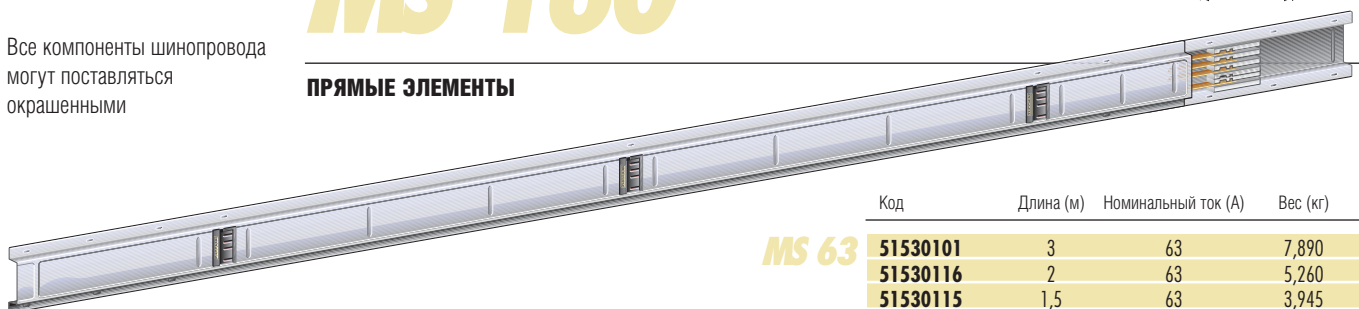
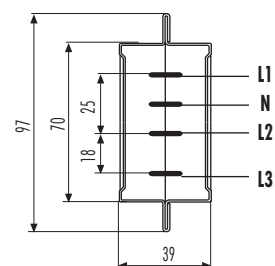
Отводные блоки с патронами под предохранитель ЗФ+Н могут иметь номинальные токи 16 А или 50 А. Имеются также отводные блоки для установки внутри модульной аппаратуры на номинальный ток 63А. Все отводные блоки выполнены из ударопрочной самозатухающей пластмассы. Извлечение и установка отводных блоков возможна без отключения линии от питания.



MS 63
MS 100
MS 160

Все компоненты шинопровода
могут поставляться
окрашенными

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Код	Длина (м)	Номинальный ток (А)	Вес (кг)
MS 63 51530101	3	63	7,890
51530116	2	63	5,260
51530115	1,5	63	3,945
51530114	1	63	2,630
51530112	< 1,5	63	-
51530113	> 1,5	63	-

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Прямой элемент с огнепреградительным барьером	51530131	3	63	7,990
Прямой элемент с устройством осевой блокировки	51530141	3	63	7,890

MS 100 51510101	3	100	7,890
51510116	2	100	5,260
51510115	1,5	100	3,945
51510114	1	100	2,630
51510112	< 1,5	100	-
51510113	> 1,5	100	-

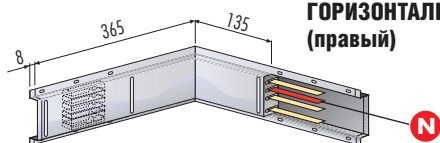
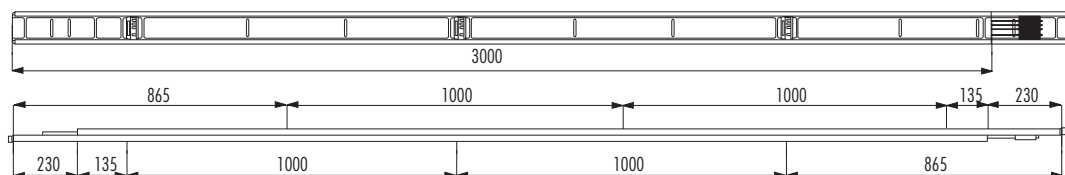
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Прямой элемент с огнепреградительным барьером	51510131	3	100	7,990
Прямой элемент с устройством осевой блокировки	51510141	3	100	7,890

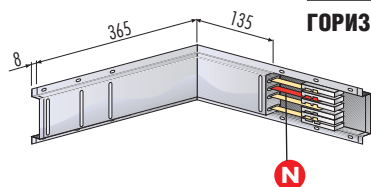
MS 160 51520101	3	160	9,290
51520116	2	160	6,190
51520115	1,5	160	4,645
51520114	1	160	3,100
51520112	< 1,5	160	-
51520113	> 1,5	160	-

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Прямой элемент с огнепреградительным барьером	51520131	3	160	10,29
Прямой элемент с устройством осевой блокировки	51520141	3	160	9,290

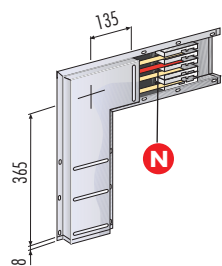
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ РН
(правый)

Тип	Код	Вес (кг)
MS 63 IP 55	51530351	1,600
MS 100 IP 55	51500361	1,600
MS 160 IP 55	51520351	2,600



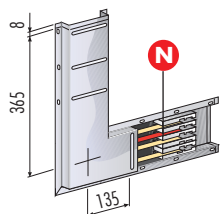
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ ЛН (левый)

Тип	Код	Вес (кг)
MS 63 IP 55	51530361	1,600
MS 100 IP 55	51500362	1,600
MS 160 IP 55	51520361	2,600



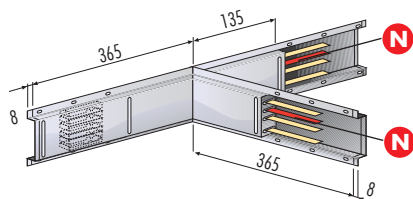
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УГОЛ RH (правый)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530451	1,600
MS 100	IP 55	51500461	1,700
MS 160	IP 55	51520451	2,700



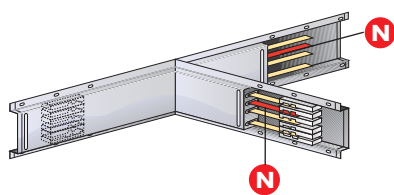
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УГОЛ LH (левый)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530461	1,600
MS 100	IP 55	51500462	1,700
MS 160	IP 55	51520461	2,700



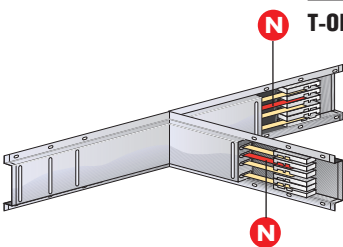
Т-ОБРАЗНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРАВЫЙ – RH1 (A1)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530551	2,290
MS 100	IP 55	51500561	2,290
MS 160	IP 55	51520551	3,790



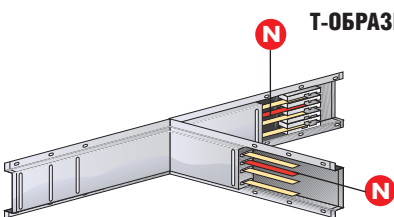
Т-ОБРАЗНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРАВЫЙ – RH2 (A2)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530571	2,290
MS 100	IP 55	51500563	2,290
MS 160	IP 55	51520571	3,790



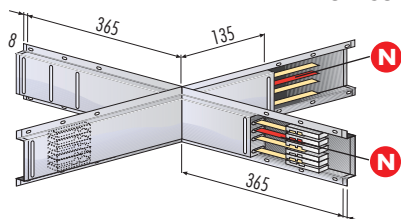
Т-ОБРАЗНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЛЕВЫЙ – LH1 (B1)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530561	2,290
MS 100	IP 55	51500562	2,290
MS 160	IP 55	51520561	3,790



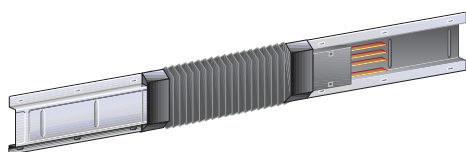
Т-ОБРАЗНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЛЕВЫЙ – LH2 (B2)

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530581	2,290
MS 100	IP 55	51500564	2,290
MS 160	IP 55	51520581	3,790



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ Х-ОБРАЗНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51530651	2,290
MS 100	IP 55	51500661	3,200
MS 160	IP 55	51520651	5,200

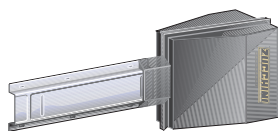


ГИБКИЙ УГОЛ

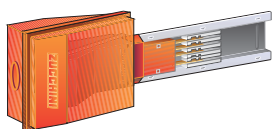
	Тип	Код	Вес (кг)
MS 63	IP 55	51511261	2,290
MS 100	IP 55	51511261	3,200



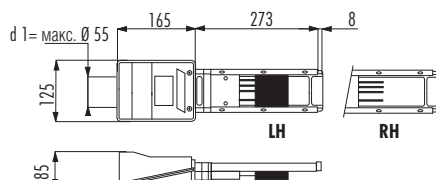
RH (правый)



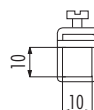
LH (левый)



ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



MS 63/100

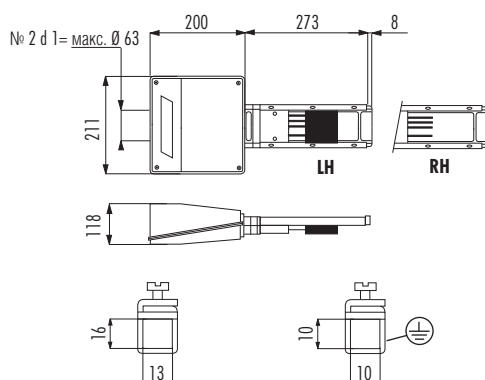


Макс. сечение кабеля 35 мм²



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

RH		
Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	51511001	0,976
IP 55	51511051	1,732
LH		
IP 40	51511002	1,118
IP 55	51511052	1,874



MS 160

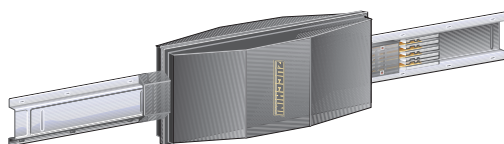
Макс. сечение кабеля 70 мм² Макс. сечение кабеля 35 мм²



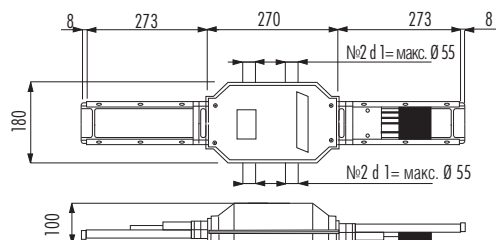
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

RH		
Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	51521001	1,460
IP 55	51521051	2,218
LH		
IP 40	51521002	1,602
IP 55	51521052	2,360

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

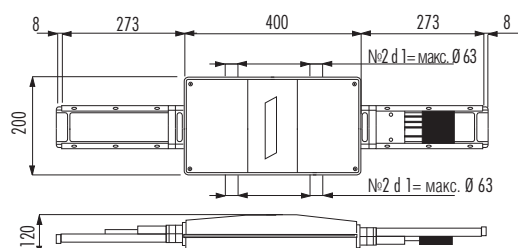


MS 63/100



См. стр. 157 для определения необходимого сальника

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	51511101	2,100
IP 55	51511151	3,500



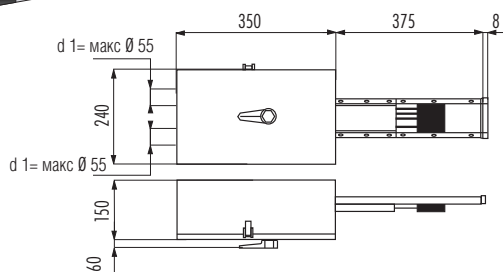
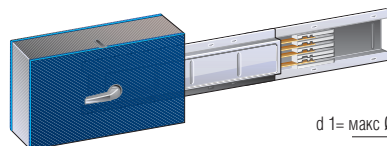
MS 160



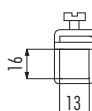
См. стр. 157 для определения необходимого сальника

Тип	Код	Вес (кг)
IP 40	51521101	3,400
IP 55	51521151	5,000

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



См. стр. 157 для определения необходимого сальника



Макс. сечение кабеля 70 мм²

Тип Код Вес (кг)

С выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель •

MS 63/100 IP 55 51501471 11,200

MS 160 IP 55 51521451 11,300

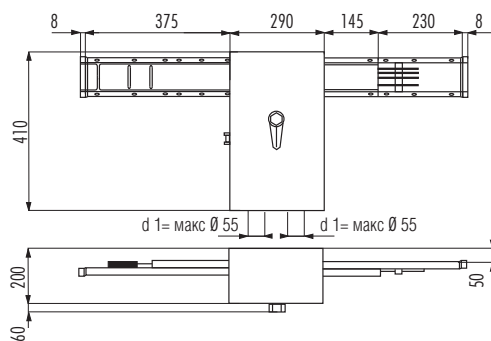
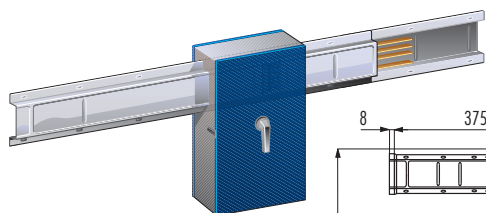
(•) категория AC 23A (МЭК 60497-3)

С четырехполюсным автоматическим выключателем
(тип выключателя определяет заказчик)

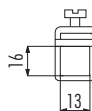
MS 63/100 IP 55 51501455 12,000

MS 160 IP 55 51521455 12,100

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



См. стр. 157 для определения необходимого сальника



Макс. сечение кабеля 70 мм²

Тип Код Вес (кг)

С выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель •

MS 63/100 IP 55 51511171 12,200

MS 160 IP 55 51521171 12,300

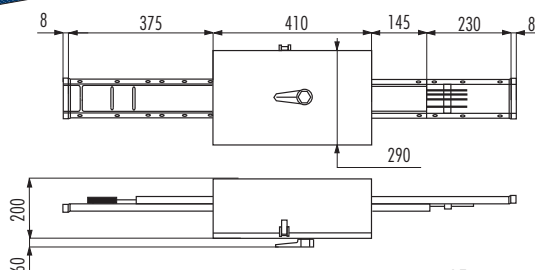
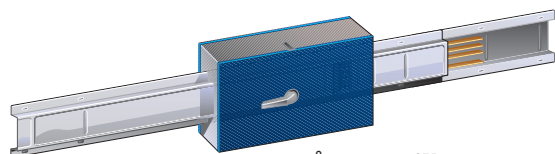
(•) категория AC 23A (МЭК 60497-3)

С четырехполюсным автоматическим выключателем
(тип выключателя определяет заказчик)

MS 63/100 IP 55 51501555 12,500

MS 160 IP 55 51521551 12,600

СЕКЦИОННЫЙ ИЗОЛЯТОР



Тип Код Вес (кг)

С выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель •

MS 63/100 IP 55 51501671 11,600

MS 160 IP 55 51521651 11,700

(•) категория AC 23A (МЭК 60497-3)

С четырехполюсным автоматическим выключателем
(тип выключателя определяет заказчик)

MS 63/100 IP 55 51501655 12,600

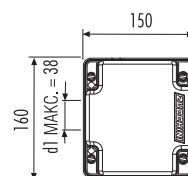
MS 160 IP 55 51521655 12,700



32А ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК
С РЕЙКОЙ DIN

Код Вес (кг)

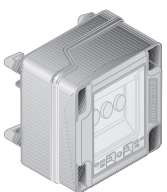
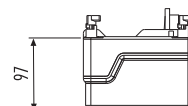
51515071 0,560



32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СН10
(10,3 * 38)

Код Вес (кг)

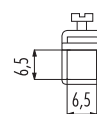
51515076 0,680



16А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ D01

Код Вес (кг)

51515077 0,950



Макс.сечение кабеля 35 мм²

32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ D02

Код Вес (кг)

51515078 0,950

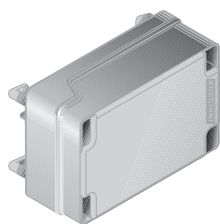
i Макс. потери 10 В



32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
(4 модуля DIN)

Код Вес (кг)

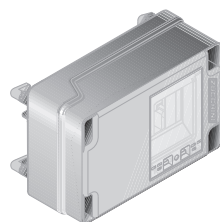
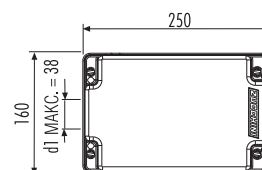
51515072 0,590



32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
(8 модуля DIN)

Код Вес (кг)

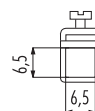
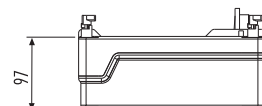
51515073 0,690



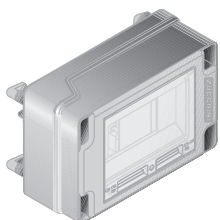
32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
(4 модуля DIN, удлинённая версия)

Код Вес (кг)

51515074 0,730



Макс.сечение кабеля 35 мм²



32А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ
ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
(8 модуля DIN, удлинённая версия)

Код Вес (кг)

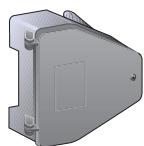
51515075 0,750

i Макс. потери 16 В



Для выбора сальника кабеля см.

С УСТРОЙСТВОМ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ НА КРЫШКЕ



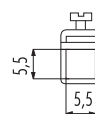
16А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СН10 (10,3 * 38)

- предохранитель 10,3 * 38 не входит в комплект поставки

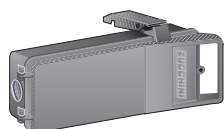
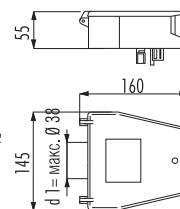
Код Вес (кг)

51515051 0,908

(*) с кабельной муфтой (не включена)



Макс.сечение кабеля 10/25 мм²

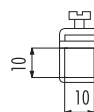


50А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (14 * 51) И НЕПРОЗРАЧНОЙ ДВЕРЬЮ

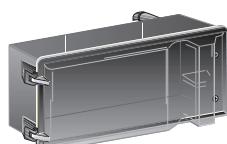
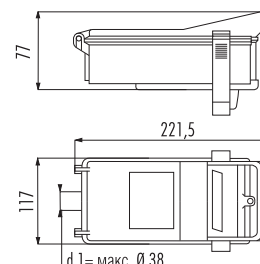
- предохранитель 14 * 51 не входит в комплект поставки

Код Вес (кг)

51515052 1,000



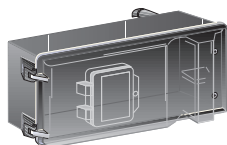
Макс.сечение кабеля 35 мм²



63А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ

Код Вес (кг)

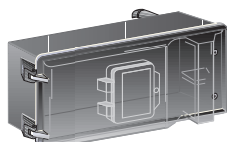
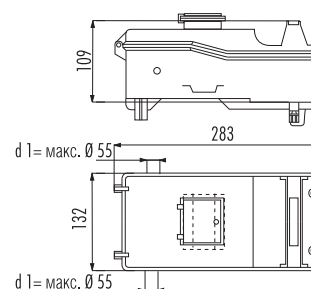
51515057 1,100



63А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ И ОКНОМ ДЛЯ ДОСТУПА К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ, ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ (МАКС. 4 МОДУЛЯ DIN)

Код Вес (кг)

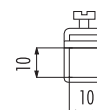
51515056 1,200



63А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ И ОКНОМ ДЛЯ ДОСТУПА К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ, ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ (МАКС. 4 МОДУЛЯ DIN)), ПОЛОЖЕНИЕ «ВПЕРЕД»

Код Вес (кг)

51515059 1,200



Cavo max sez. 35* мм²
Cable max sect. 35* мм²



63А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ И ОКНОМ ДЛЯ ДОСТУПА К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ, ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ (МАКС. 7 МОДУЛЯ DIN)

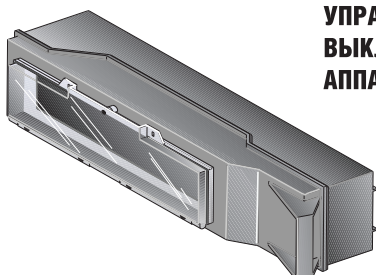
Код Вес (кг)

51515067 1,100



Макс.сечение кабеля 35 мм²

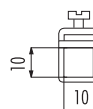
Макс.потери энергии 20 Вт



63А ОТВОДНОЙ БЛОК С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ И ОКНОМ ДЛЯ ДОСТУПА К ОРГАНАМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ, ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ (МАКС. 16 МОДУЛЯ DIN)

Код Вес (кг)

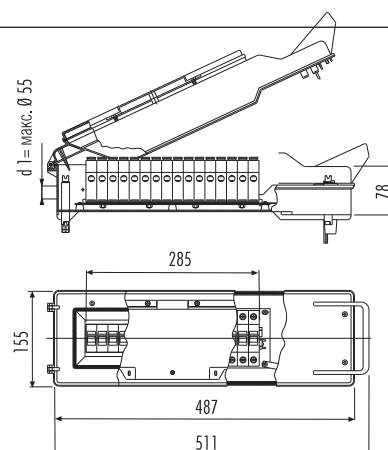
51515058 2,500

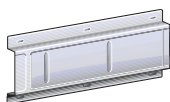


Макс.сечение кабеля 35 мм²

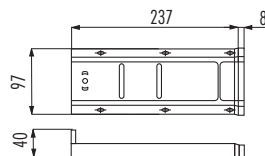


Макс.потери энергии 20 Вт



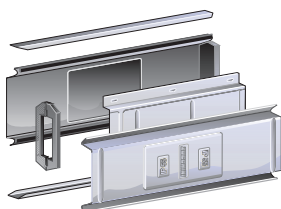


ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА IP40

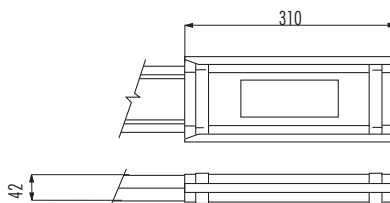


Код	Вес (кг)
-----	----------

51001301	0,232
----------	-------

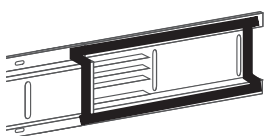


ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА IP55



Код	Вес (кг)
-----	----------

51501351	0,570
----------	-------

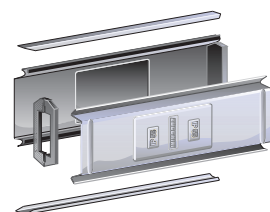


НАБОР САЛЬНИКОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ IP55

2 штуки на каждое соединение

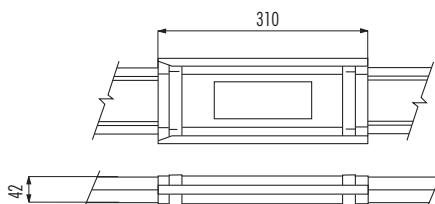
Код	Вес (кг)
-----	----------

51500151	0,050
----------	-------



КРЫШКА СОЕДИНЕНИЯ IP55

1 штука на каждое соединение



Код	Вес (кг)
-----	----------

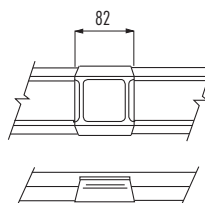
51500161	0,788
----------	-------

Если на складе отсутствует код 51500161, используйте элемент с кодом 51500151



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА IP55

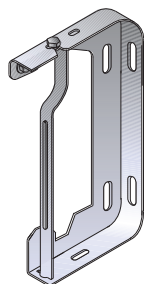
6 штук на прямой элемент длиной 3 м



Код	Вес (кг)
-----	----------

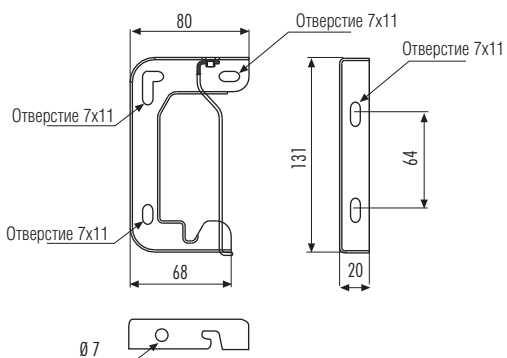
51500160	0,061
----------	-------

КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСОВ ДЛЯ ШИНОПРОВОДА MS



КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА

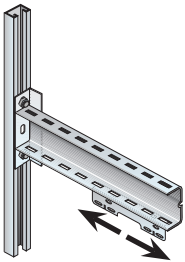
Рекомендуется использовать один через каждые 2 м



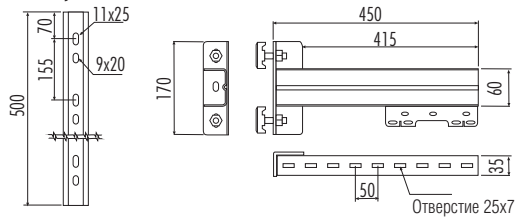
Код	Вес (кг)
-----	----------

51002002	0,100
----------	-------

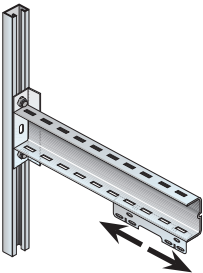
КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСОВ ДЛЯ ШИНОПРОВОДА MS



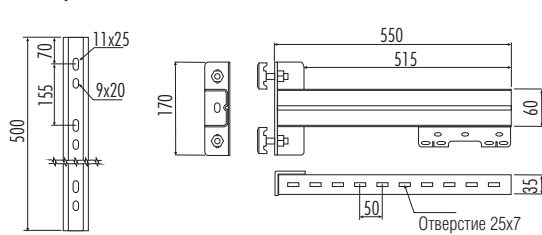
НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ, 45 см



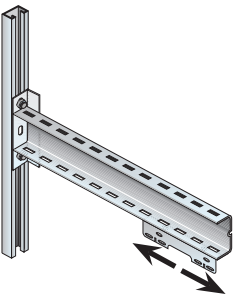
Код	Вес (кг)
50632212	2,800



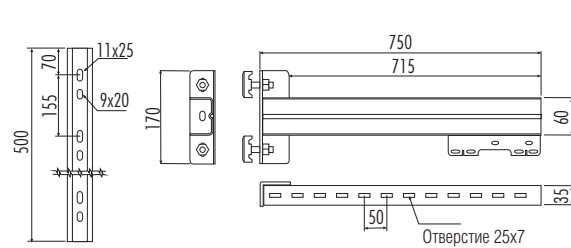
НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ, 55 см



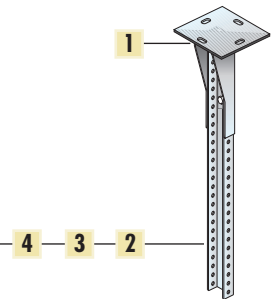
Код	Вес (кг)
50632213	3,000



НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ, 75 см

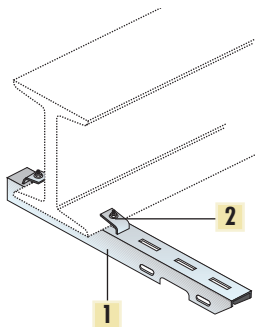
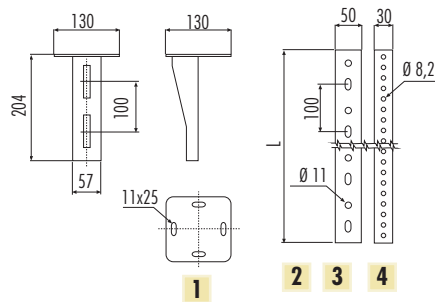


Код	Вес (кг)
50632214	3,500



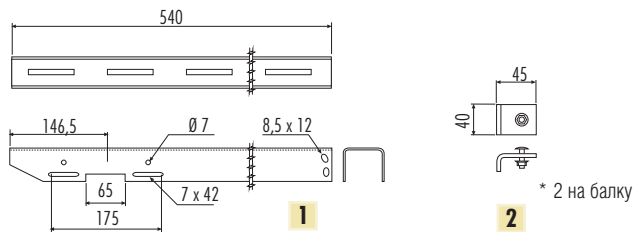
НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К ПОТОЛКУ, ВКЛЮЧАЯ:

Описание	Рис.	Код	Вес (кг)
Потолочный упор	1	50632201	0,900
U-образный профиль - L = 500 мм	2	50632202	0,900
U-образный профиль - L = 1000 мм	3	50632203	1,800
U-образный профиль - L = 2000 мм	4	50632204	3,600



НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К БАЛКЕ, ВКЛЮЧАЯ:

Описание	Рис.	Код	Вес (кг)
Основа балочного кронштейна	1	50632210	1,000
Клипса для балки	2	50632211	0,100



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		MS 63	MS 100	MS 160
Кол-во проводников	шт.	4	4	4
Внешние размеры шинопровода	A x B (мм)	39 x 97	39 x 97	39 x 97
Номинальный ток	I_n (А)	63	100	160
Сечение шин (ЗФ+Н)	S (мм ²)	26	26	39
Сечение защитного проводника (=Cu)	S _{Рв} (мм ²)	14,4	28	28
Рабочее напряжение	U _в (В)	400	400	400
Напряжение изоляции	U _и (В)	750	750	750
Номинальная частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ	I _{сн} (кА/1с)	2,3	4,50	5,50
Пиковый ток	I _{рк} (кА)	10	10	10
Максимальный температурный предел	I ² t [А ² с x 10 ⁶]	5,29	20,25	30,25
Фазное активное сопротивление	R ₂₀ (мОм/м)	1,250	0,658	0,478
Фазное реактивное сопротивление	X (мОм/м)	0,365	0,366	0,247
Фазное полное сопротивление	Z (мОм/м)	1,302	0,753	0,538
Активное сопротивление защитного проводника	R _{Рв} (мОм/м)	0,636	0,600	0,600
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{Рв} (мОм/м)	0,064	0,090	0,102
Активное сопротивление аварийного контура	R ₀ (мОм/м)	2,246	1,26	1,08
Реактивное сопротивление аварийного контура	X ₀ (мОм/м)	0,429	0,456	0,349
Полное сопротивление аварийного контура	Z ₀ (мОм/м)	2,287	1,34	1,13
$\Delta V_{1F} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$	0,70	1,20	0,63	0,44
	0,75	1,25	0,64	0,45
	0,80	1,31	0,65	0,46
	0,85	1,35	0,65	0,46
Падение напряжения при распределенной нагрузке $\Delta V_{3F} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$	0,90	1,39	0,65	0,47
	0,95	1,42	0,64	0,46
	1,00	1,39	0,57	0,41
Вес прямых элементов	p (кг/м)	1,95	2,6	2,8
Пожарная нагрузка	(Вт/м)	1,64	1,64	1,64
Степень защиты	IP	40/55	40/55	40/55
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	19	19,7	36,7
Температура окружающей среды мин./макс.	t (°C)	-5/+50	-5/+50	-5/+50

Соответствие стандартам:
МЭК 439-1 и 2, DIN VDE
0660 части 500 и 502,
ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:
Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)
Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения

Температура помещения (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50
Коэффициент K1	1,20	1,17	1,12	1,08	1,05	1	0,95	0,85

При выборе номинала следует умножить предполагаемое значения на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40° C

ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ДЛЯ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ ZUCCHINI

Шинопроводы компании Zucchini номинальным током ≤ 100 A (LB-HL-SL-MS 63 и 100 A) должны быть защищены от короткого замыкания посредством модульных автоматических выключателей с номинальным током меньшим либо равным номинальному току шинопровода. Такая защита эффективна до номинальной стойкости к короткому замыканию автоматического выключателя.



MR

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	53
ПРЕИМУЩЕСТВА	54
ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ	55

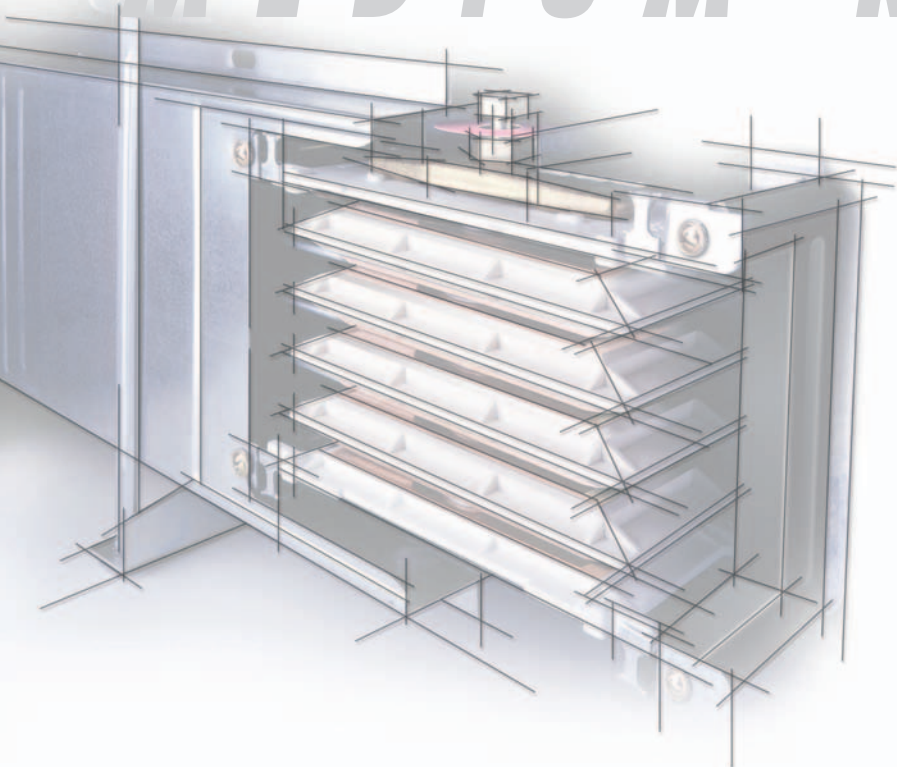
ЭЛЕМЕНТЫ ТРАССЫ ШИНОПРОВОДА:

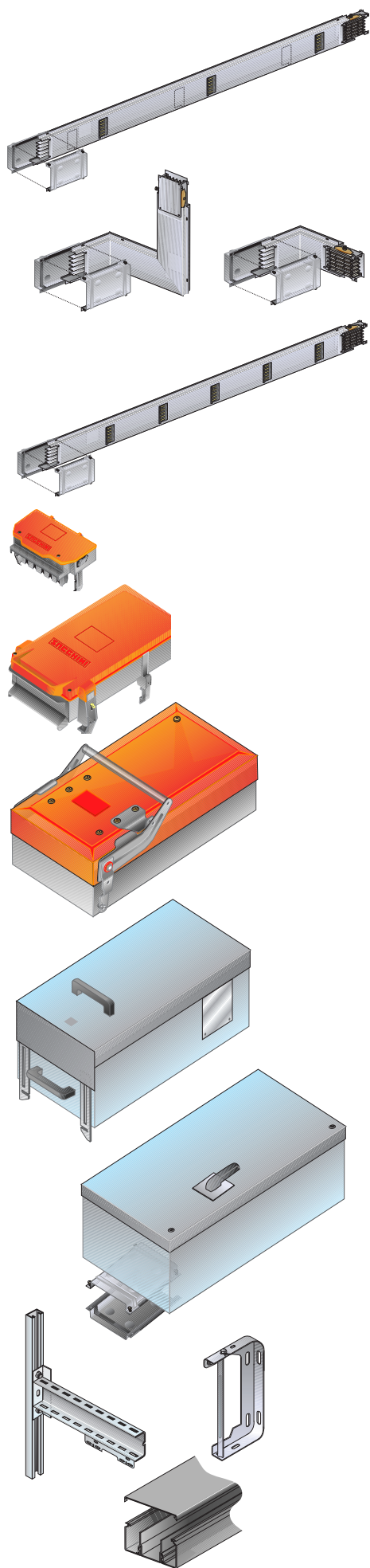
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	56
ДРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТРАССЫ ШИНОПРОВОДА	59
БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	64
СЕКЦИОННЫЙ ИЗОЛЯТОР	67
ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	68
АДАПТЕРЫ SV/MR	69
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	70
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ	73

ИЗМЕРЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	75
ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЭТАЖНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ	76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	77
--------------------	----

M E D I U M R A T I N G





Стандартная степень защиты IP52 (IP55 при применении аксессуаров) согласно стандарту МЭК 60529. Проводники выполнены из электролитической меди или гальванизированного по всей длине алюминия, в соответствии со стандартом МЭК 60439 – 1/2. Все используемые пластиковые материалы прошли тест «нагретой проволокой» в соответствии со стандартом МЭК 60439 – 2. Шинопровод сертифицирован на соответствие стандарту ГОСТ 28668.1-91.

Прямые элементы имеют стандартную длину 3 м и точки отводов на обеих сторонах через каждые 1000 мм (всего на один элемент длиной 3 м – шесть точек отвода). Специальные прямые элементы длиной от 600 до 2999 мм доступны по заказу. Электрическое соединение двух элементов выполняется соединением типа «моноблок» (динамометрический болт с двойной головкой, верхняя головка – срывная). «Моноблок» устанавливается на заводе на одном из концов элемента. «Динамометрический болт» гарантирует правильный момент затяжки и контактное усилие.

Крышки соединений IP55 с сальниками заводской установки обеспечивают механическое соединение. Крышки гарантируют механическую прочность, степень защиты IP55, а также электрическую непрерывность кожуха из гальванизированной стали, являющегося защитным заземляющим проводником (в случае шинопровода MR). Возможно также изготовление шинопровода MR с окрашенным кожухом. В основном, шинопровод MR применяется для распределения электроэнергии в средних и больших предприятиях и зданиях.

Другие элементы трассы шинопровода – вертикальные и горизонтальные углы, Т-образные и Х-образные элементы, служат для создания трассы любой сложности. Все эти элементы имеют стандартную степень защиты IP55.

Специальные элементы – шинопровод MR может быть оснащен внутренним огнепреградительным барьером для обеспечения работоспособности шинопровода в случае возгорания (огнестойкость – E120 в соответствии со стандартом DIN 4102 – 12). Также возможно изготовление прямых элементов длиной 3 м с пятью точками отвода на одной стороне (для поэтажного распределения) и элементами подачи питания. По заказу возможно изготовление любых элементов, не указанных в каталоге.

Втычные блоки. Существует множество типов втычных блоков, рассчитанных на различные номинальные токи для удовлетворения потребностей клиента. Эти блоки могут быть установлены и извлечены без отключения линии от питания, совершенно безопасно для персонала. Точка отвода автоматически открывается, когда блок устанавливается на прямой элемент. Установленная внутрь коммутационная аппаратура управляется с передней панели блока.

Существуют следующие стандартные версии:

- Втычные отводные блоки на номинальный ток от 32 до 400 А с патроном под предохранитель (размеры предохранителей CH10 или NH2)
- Пустые втычные отводные блоки на номинальный ток от 125 до 400 А, с прозрачной навесной дверью и укомплектованные рейкой DIN (для модульных автоматических выключателей, на 4, 8 или 11 модулей), для обеспечения доступа к органам управления модульными автоматическими выключателями и выключателями в литом корпусе без открывания крышки отводного блока.

- Пустые втычные отводные блоки на номинальный ток 63 и 630 А, подготовленные для установки двух рядов модульных автоматических выключателей (11+11 модулей)

Коммутационная аппаратура управляется с передней панели (класс AC20A). При открывании крышки отводного блока все токоведущие части изолируются для обеспечения безопасности персонала.

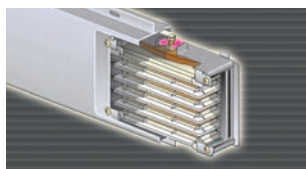
Отводные блоки болтового монтажа. Они устанавливаются на соединение типа «моноблок» между двух элементов. Эти блоки укомплектованы выключателем-разъединителем (класс AC23A) и патроном под предохранитель. Они были разработаны и протестированы на номинальные токи от 630 до 1000 А. Выключатель-разъединитель управляется с помощью поворотной рукоятки, крышка блока может быть открыта только в случае поворота рукоятки в положение «OFF» (отключено). Стандартная степень защиты блока – IP55 в закрытом положении и IPxxB в случае, когда крышка блока открыта (согласно МЭК 60529). По запросу возможно изготовление отводных блоков для автоматических выключателей в литом корпусе (необходимо при заказе указать тип и размеры автоматического выключателя).

Элементы крепления. Крепежные элементы существуют для всех возможных случаев крепления шинопровода – на стену, к потолку, к балкам и т.д. Возможен подвес к шинопроводу (согласно стандарту МЭК 60439-2) такой нагрузки, как лампы, кабель-каналы, отводные блоки, вентильеры, кабели.

Кабель-канал. По запросу возможно оснащение шинопровода дополнительным кабель-каналом (размеры – 110*60 мм). Он крепится специальными зажимами на шинопровод. Кабель-канал имеет три секции одинаковой ширины.

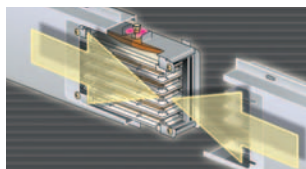


ПРЕИМУЩЕСТВА



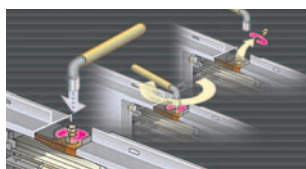
Предварительно установленное соединение типа «моноблок»

Все элементы трассы шинпровода (прямые элементы, углы и т.д.) поставляются вместе с установленным на заводе соединением типа «моноблок». Эта система обеспечивает быструю установку и легкость в обслуживании и хранении.



Очень быстрый монтаж

Соединение типа «моноблок» и болт со срывной головкой обеспечивают очень быструю сборку элементов трассы шинпровода.



Динамометрическое соединение типа «моноблок»

Затягивание «динамометрического» болта на соединении «моноблок» до срыва его головки обеспечивает электрическое соединение элементов. Срыв головки гарантирует долговременную надежность и безопасность работы.



Защитные крышки

Если соединение типа «моноблок» не затянуто должным образом, головка динамометрического болта не допустит механического соединения до конца. Крышки соединений и сальники защищают элемент во время транспортировки и хранения, и будучи установленными, обеспечивают механическую прочность и степень защиты.



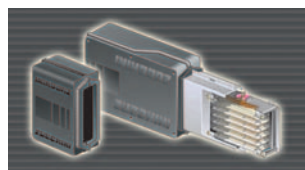
Степень защиты «IP»

Шинпровод MR в положении «на ребро» обеспечивает степень защиты IP52. Простым добавлением аксессуаров типа «крышка точки отвода» степень защиты повышается до IP55.



Превосходное сопротивление огню

Шинпровод MR имеет в своем составе пожарозащищенные элементы «огнепреградительный барьер» (S120 согласно стандарту DIN – 4102- 9), которые гарантируют, что шинпровод будет функционировать в условиях пожара (E120 согласно стандарту DIN 4102 – 12). Пожарная нагрузка шинпровода MR чрезвычайно мала по сравнению с количеством пластиков, необходимых для изоляции кабелей такой же мощности.



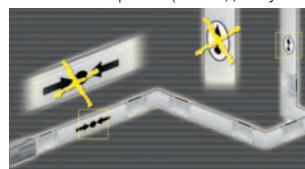
Тест нагретой проволокой

Все применяемые пластики прошли тест нагретой проволокой (в соответствии со стандартом МЭК 60439-2). Они устойчивы к перегреву.



Типы

Шинпровод MR – шинпровод, состоящий из 4-х проводников одинакового сечения (3Ф+Н), корпус в этом случае является проводником защитного заземления (РЕ). Шинпровод MRf (full – полный) имеет 5 проводников одинакового сечения (3Ф+Н+РЕ). Шинпроводы MR и MRf имеют кожух из гальванизированной стали, который по запросу может быть окрашен (необходимо указать код цвета RAL при заказе).



Прямой и надежный

Соединение типа «моноблок» обеспечивает компенсацию тепловых расширений проводников, таким образом отпадает необходимость использования специальных компенсирующих элементов, даже в относительно длинных трассах. Если шинпровод установлен вертикально (поэтажное распределение) не нужно использовать элементы осевой блокировки, поскольку «моноблок» препятствует скольжению проводников.



Одинаковые отводные блоки с шинпроводом SB

Втычные отводные блоки шинпровода SB могут быть установлены на шинпровод MR без каких-либо изменений. Это позволяет расширять уже существующие установки и снижать количество хранимых на складе блоков.



Максимальная прочность

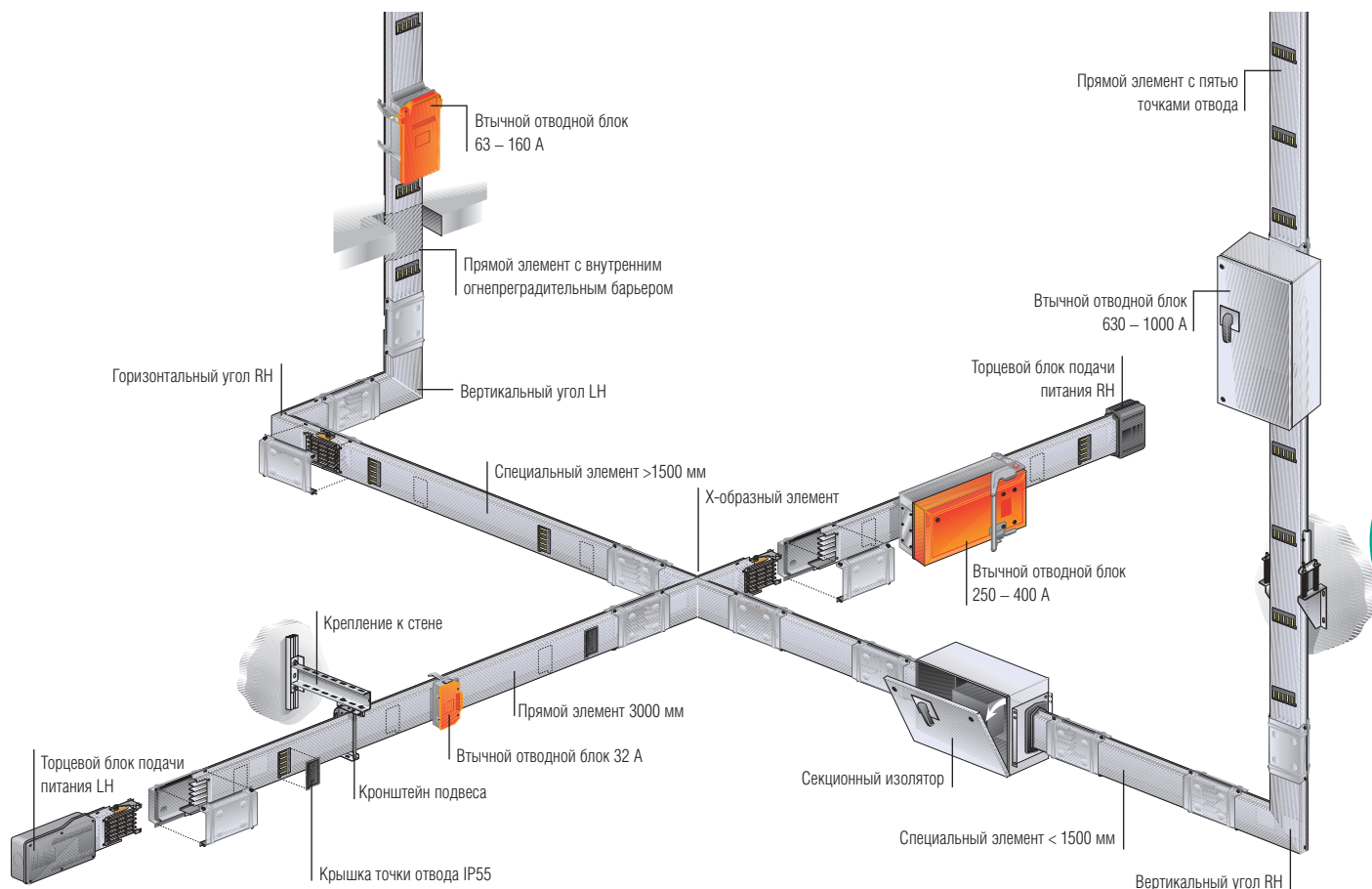
Шинпровод MR разрабатывался для тяжелых производственных условий. Степень защиты от ударов кожаного шинпровода MR максимальна для стандарта МЭК 60068 – 2 – 62: IK10.



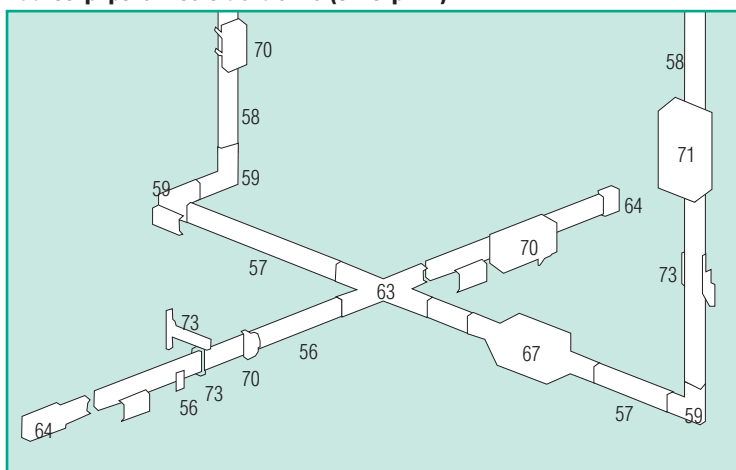
Номинальный ряд (алюминиевые и медные проводники)

Алюминий	160	250	315	400	500	630	800	–
Медь	–	250	315	400	–	630	800	10000

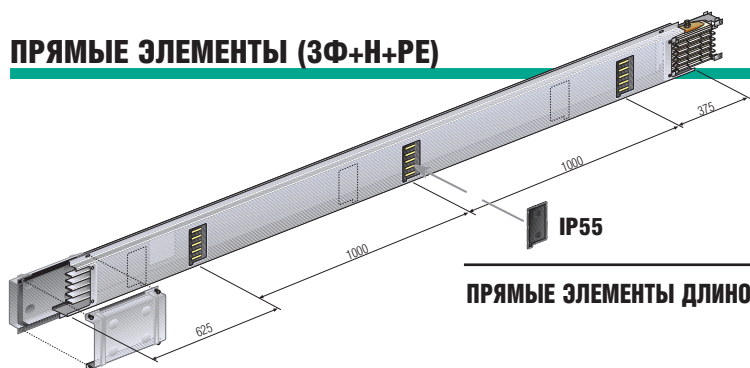
Номинальный ток = 160A÷1000A
 Номинальное напряжение = 1000В
 Номинальное напряжение изоляции = 1000В
 3Ф + Н + РЕ



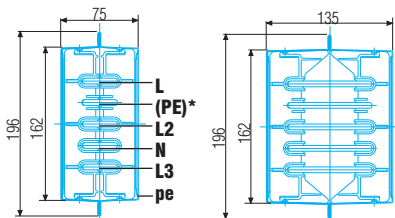
Иллюстрированное оглавление (см.стр. ...)



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (3Ф+Н+РЕ)



IP55



160-315A Алюминий
250-400A Медь

400-800A Алюминий
630-1000A Медь

* Только для
шинопровода MRf



Подходит для всего номинального
ряда шинопроводов MR

Обеспечивает степень защиты IP55
(согласно стандарту МЭК 60529).



Магистральный элемент

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ 3 МЕТРА С ТОЧКАМИ ОТВОДА 3+3 (на обеих сторонах)

Номинал. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Алюминий		Медь	
			Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	3000	3 + 3	5040 01 01	19,9		
250	3000	3 + 3	5040 01 02	20,9	5540 01 02	25,7
315	3000	3 + 3	5040 01 03	22,8	5540 01 03	28,1
400	3000	3 + 3	5040 01 04	33,8	5540 01 04	36,9
500	3000	3 + 3	5040 01 08	37,5		
630	3000	3 + 3	5040 01 05	41,7	5540 01 05	56,0
800	3000	3 + 3	5040 01 06	44,3	5540 01 06	72,1
1000	3000	3 + 3			5540 01 07	83,7

КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА IP55

Код	Вес (кг)
5040 36 01	0,10

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ 3 МЕТРА БЕЗ ТОЧЕК ОТВОДА

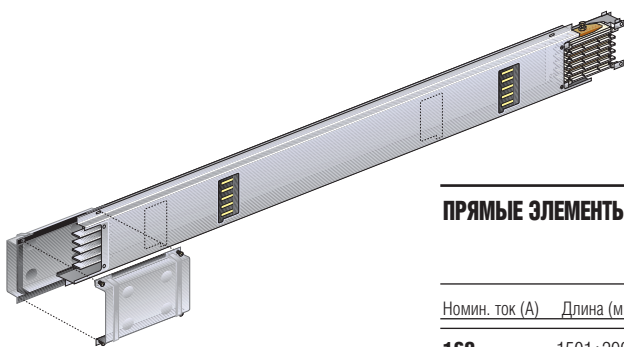
Номинал. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Алюминий		Медь	
			Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	3000	0	5040 02 41	19,9		
250	3000	0	5040 02 42	20,9	5540 02 42	25,7
315	3000	0	5040 02 43	22,8	5540 02 43	28,1
400	3000	0	5040 02 44	33,8	5540 02 44	36,9
500	3000	0	5040 02 48	37,5		
630	3000	0	5040 02 45	41,7	5540 02 45	56,0
800	3000	0	5040 02 46	44,3	5540 02 46	72,1
1000	3000	0			5540 02 47	83,7



Перед размещением заказа, определите длину
(см. стр. 75 — описание корректного измерения
длины специальных элементов).

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ ОТ 1501 ДО 2999 ММ БЕЗ ТОЧЕК ОТВОДА

Номинал. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Алюминий		Медь	
			Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	1501÷2999	0	5040 01 21	13,6		
250	1501÷2999	0	5040 01 22	14,1	5540 01 22	16,5
315	1501÷2999	0	5040 01 23	14,9	5540 01 23	17,7
400	1501÷2999	0	5040 01 24	23,3	5540 01 24	22,0
500	1501÷2999	0	5040 01 28	25,2		
630	1501÷2999	0	5040 01 25	26,9	5540 01 25	34,3
800	1501÷2999	0	5040 01 26	28,0	5540 01 26	42,2
1000	1501÷2999	0			5540 01 27	47,8



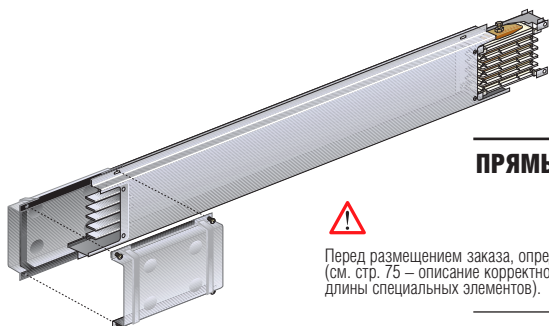
Перед размещением заказа, определите длину (см. стр. 75 – описание корректного измерения длины специальных элементов).

Таблица кодов

Кол-во проводников	Кожух	Код
MR		4 Гальванизированный --- 0 ---
MRf		5 Гальванизированный --- 1 ---
MR-P		4 Окрашенный --- 2 ---
MRf-P		5 Окрашенный --- 3 ---

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ ОТ 1501 ДО 2999 ММ С ТОЧКАМИ ОТВОДА 2+2 (на каждой стороне)

Алюминий					Медь	
Номин. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	1501÷2999	2 + 2	5040 01 51	13,6		
250	1501÷2999	2 + 2	5040 01 52	14,1	5540 01 52	16,5
315	1501÷2999	2 + 2	5040 01 53	14,9	5540 01 53	17,7
400	1501÷2999	2 + 2	5040 01 54	23,3	5540 01 54	22,0
500	1501÷2999	2 + 2	5040 01 58	25,2		
630	1501÷2999	2 + 2	5040 01 55	26,9	5540 01 55	34,3
800	1501÷2999	2 + 2	5040 01 56	28,0	5540 01 56	42,2
1000	1501÷2999	2 + 2			5540 01 57	47,8



Перед размещением заказа, определите длину (см. стр. 75 – описание корректного измерения длины специальных элементов).

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ ОТ 600 ДО 1500 ММ БЕЗ ТОЧЕК ОТВОДА

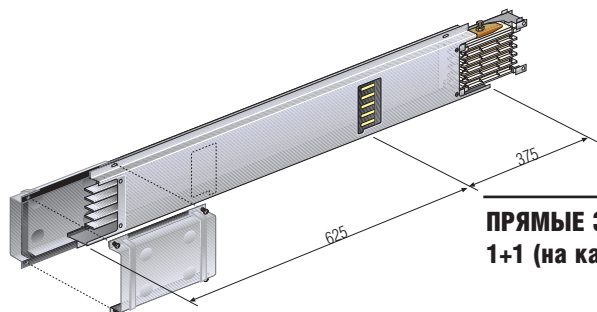
Алюминий					Медь	
Номин. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	600÷1500	0	5040 01 11	13,6		
250	600÷1500	0	5040 01 12	14,1	5540 01 12	16,5
315	600÷1500	0	5040 01 13	14,9	5540 01 13	17,7
400	600÷1500	0	5040 01 14	23,3	5540 01 14	22,0
500	600÷1500	0	5040 01 18	25,2		
630	600÷1500	0	5040 01 15	26,9	5540 01 15	34,3
800	600÷1500	0	5040 01 16	28,0	5540 01 16	42,2
1000	600÷1500	0			5540 01 17	47,8



160-315А Алюминий • 250-400А Медь



400-800А Алюминий • 630-1000А Медь



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ ОТ 1000 ДО 1500 ММ С ТОЧКАМИ ОТВОДА 1+1 (на каждой стороне)

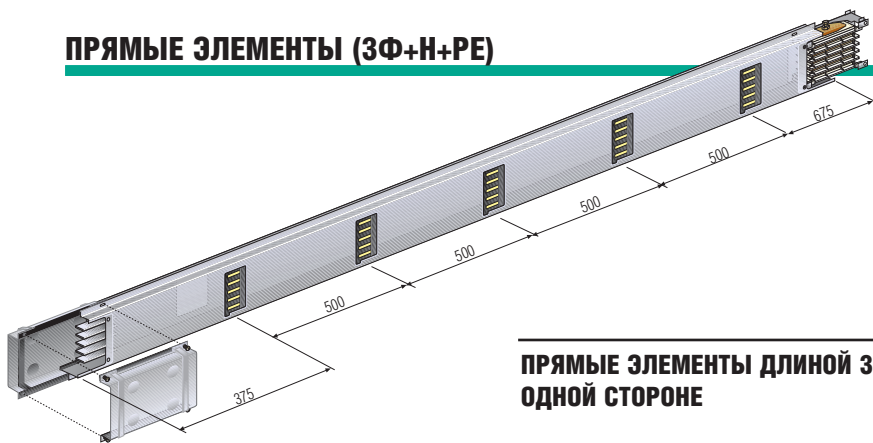
Алюминий					Медь	
Номин. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 41	13,6		
250	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 42	14,1	5540 01 42	16,5
315	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 43	14,9	5540 01 43	17,7
400	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 44	23,3	5540 01 44	22,0
500	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 48	25,2		
630	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 45	26,9	5540 01 45	34,3
800	1000 ÷ 1500	1 + 1	5040 01 46	28,0	5540 01 46	42,2
1000	1000 ÷ 1500	1 + 1			5540 01 47	47,8



Перед размещением заказа, определите длину (см. стр. 75 – описание корректного измерения длины специальных элементов).



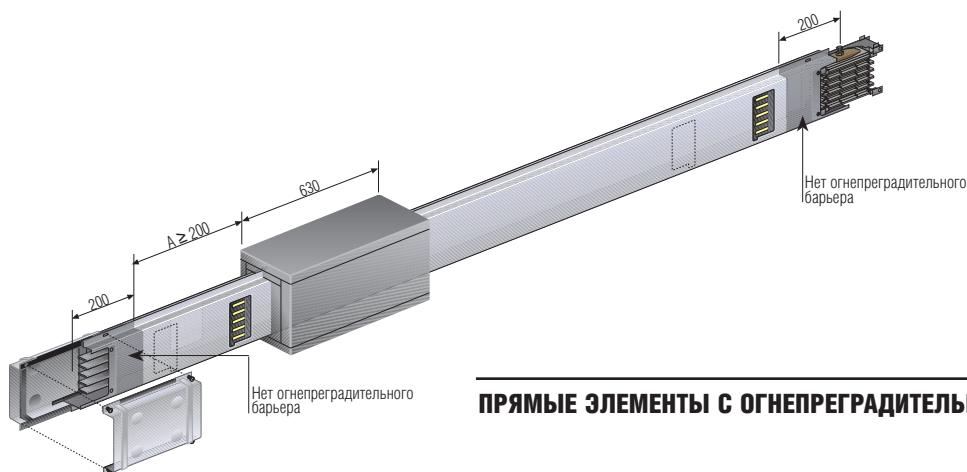
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (3Ф+Н+РЕ)



Прямой элемент с 5-ю отводами только на одной стороне преимущественно предназначен для вертикального поэтажного распределения (см. стр. 76)

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛИНОЙ 3 МЕТРА С 5-Ю ТОЧКАМИ ОТВОДА ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СТОРОНЕ

Алюминий					Медь	
Номин. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	3000	5 + 0	5040 02 51	19,9		
250	3000	5 + 0	5040 02 52	20,9	5540 02 52	25,7
315	3000	5 + 0	5040 02 53	22,8	5540 02 53	28,1
400	3000	5 + 0	5040 02 54	33,8	5540 02 54	36,9
500	3000	5 + 0	5040 02 58	37,5		
630	3000	5 + 0	5040 02 55	41,7	5540 02 55	56,0
800	3000	5 + 0	5040 02 56	44,3	5540 02 56	72,1
1000	3000	5 + 0			5540 02 57	83,7



При заказе необходимо указывать положение огнепреградительного барьера. Порядок измерений указан на рисунке снизу. Стандартная длина внутреннего огнепреградительного барьера – 300 мм.

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬНЫМ БАРЬЕРОМ S120

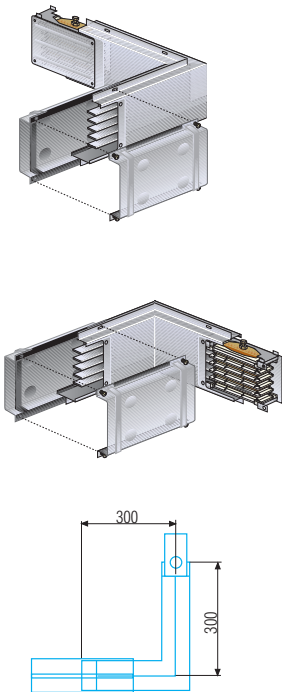
Алюминий					Медь	
Номин. ток (А)	Длина (мм)	Кол-во точек отвода	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	3000	2 + 2	5040 02 11			
250	3000	2 + 2	5040 02 12		5540 02 12	
315	3000	2 + 2	5040 02 13		5540 02 13	
400	3000	2 + 2	5040 02 14		5540 02 14	
500	3000	2 + 2	5040 02 18			
630	3000	2 + 2	5040 02 15		5540 02 15	
800	3000	2 + 2	5040 02 16		5540 02 16	
1000	3000	2 + 2			5540 02 17	

L < 1,5 м --- 6 ---
L ≥ 1,5 м --- 7 ---

L < 1,5 м --- 6 ---
L ≥ 1,5 м --- 7 ---

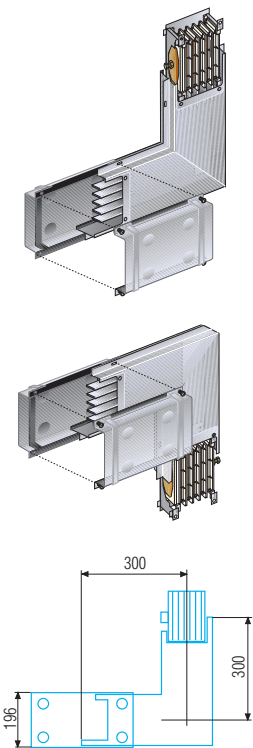
Таблица кодов			
Кол-во проводников		Кожух	Код
MR		4	Гальванизированный --- 0 ---
MRf		5	Гальванизированный --- 1 ---
MR-P		4	Окрашенный --- 2 ---
MRf-P		5	Окрашенный --- 3 ---

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ (300+300 мм)



Алюминий			Медь		
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)	
Правый	160	5040 03 01		8,1	
	250	5040 03 02	5540 03 02	9,2	
	315	5040 03 03	5540 03 03	9,6	
	400	5040 03 04	5540 03 04	11,0	
	500	5040 03 08		14,9	
	630	5040 03 05	5540 03 05	18,7	
	800	5040 03 06	5540 03 06	21,4	
	1000		5540 03 07	23,3	
Левый	160	5040 03 11		8,1	
	250	5040 03 12	5540 03 12	9,2	
	315	5040 03 13	5540 03 13	9,6	
	400	5040 03 14	5540 03 14	11,0	
	500	5040 03 18		14,9	
	630	5040 03 15	5540 03 15	18,7	
	800	5040 03 16	5540 03 16	21,4	
	1000		5540 03 17	23,3	

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ (300+300 мм)

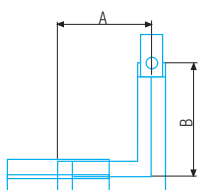
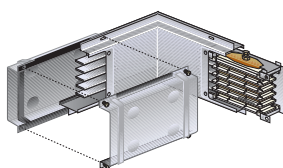
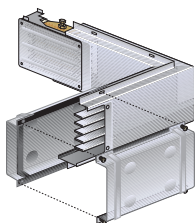


Алюминий			Медь		
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)	
Правый	160	5040 04 01		8,1	
	250	5040 04 02	5540 04 02	9,2	
	315	5040 04 03	5540 04 03	9,6	
	400	5040 04 04	5540 04 04	11,0	
	500	5040 04 08		14,9	
	630	5040 04 05	5540 04 05	18,7	
	800	5040 04 06	5540 04 06	21,4	
	1000		5540 04 07	23,3	
Левый	160	5040 04 11		8,1	
	250	5040 04 12	5540 04 12	9,2	
	315	5040 04 13	5540 04 13	9,6	
	400	5040 04 14	5540 04 14	11,0	
	160	5040 04 18		14,9	
	630	5040 04 15	5540 04 15	18,7	
	800	5040 04 16	5540 04 16	21,4	
	1000		5540 04 17	23,3	





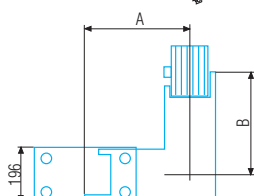
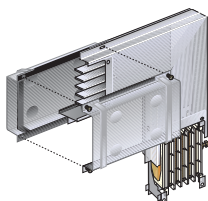
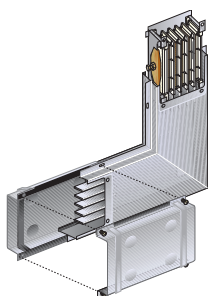
Перед размещением заказа, определите размеры (см. стр. 75 – описание корректного измерения длины специальных элементов)



Размеры (мм)
мин макс
 $250 \leq A \leq 900$
 $250 \leq B \leq 900$



Перед размещением заказа, определите размеры (см. стр. 75 – описание корректного измерения длины специальных элементов)



Размеры (мм)
мин макс
 $300 \leq A \leq 900$
 $300 \leq B \leq 900$

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

	Алюминий		Медь	
	Номин. ток (А)	Код	Код	Вес (кг)
Правый	160	5040 03 21		
	250	5040 03 22	5540 03 22	
	315	5040 03 23	5540 03 23	
	400	5040 03 24	5540 03 24	
	500	5040 03 28		
	630	5040 03 25	5540 03 25	
	800	5040 03 26	5540 03 26	
	1000		5540 03 27	
Левый	160	5040 03 31		
	250	5040 03 32	5540 03 32	
	315	5040 03 33	5540 03 33	
	400	5040 03 34	5540 03 34	
	500	5040 03 38		
	630	5040 03 35	5540 03 35	
	800	5040 03 36	5540 03 36	
	1000		5540 03 37	

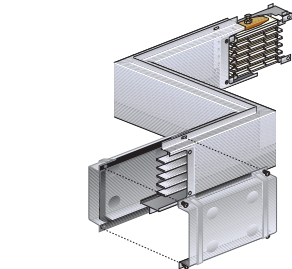
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

	Алюминий		Медь	
	Номин. ток (А)	Код	Код	Вес (кг)
Правый	160	5040 04 21		
	250	5040 04 22	5540 04 22	
	315	5040 04 23	5540 04 23	
	400	5040 04 24	5540 04 24	
	500	5040 04 28		
	630	5040 04 25	5540 04 25	
	800	5040 04 26	5540 04 26	
	1000		5540 04 27	
Левый	160	5040 04 31		
	250	5040 04 32	5540 04 32	
	315	5040 04 33	5540 04 33	
	400	5040 04 34	5540 04 34	
	500	5040 04 38		
	630	5040 04 35	5540 04 35	
	800	5040 04 36	5540 04 36	
	1000		5540 04 37	

Таблица кодов

Кол-во проводников		Кожух	Код
MR		4	Гальванизированный
MRf		5	Гальванизированный
MR-P		4	Окрашенный
MRf-P		5	Окрашенный

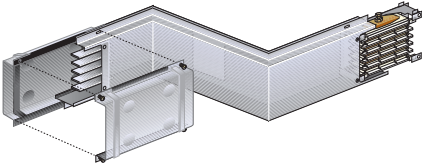
ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ (300 + 300 + 300 мм)



Алюминий			Медь	
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Правый + Левый				
160	5040 03 41	10,29		
250	5040 03 42	10,55	5540 03 42	12,23
315	5040 03 43	11,06	5540 03 43	12,97
400	5040 03 44	18,37	5540 03 44	15,72
500	5040 03 48	19,50		
630	5040 03 45	20,55	5540 03 45	25,77
800	5040 03 46	21,20	5540 03 46	30,88
1000			5540 03 47	34,55

*Размеры (мм)
мин макс
250 ≤ A, B, C ≤ 900

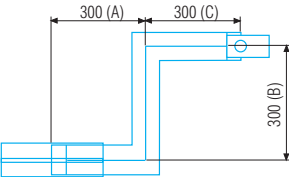
* Специальный элемент



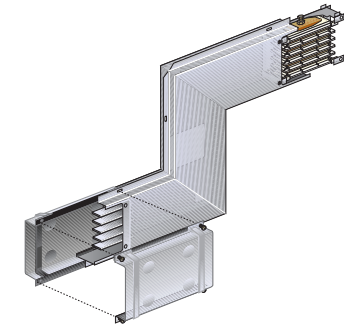
Алюминий			Медь	
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Левый + Правый				
160	5040 03 51	10,29		
250	5040 03 52	10,55	5540 03 52	12,23
315	5040 03 53	11,06	5540 03 53	12,97
400	5040 03 54	18,37	5540 03 54	15,72
500	5040 03 58	19,50		
630	5040 03 55	20,55	5540 03 55	25,77
800	5040 03 56	21,20	5540 03 56	30,88
1000			5540 03 57	34,55

*Размеры (мм)
мин макс
250 ≤ A, B, C ≤ 900

* Специальный элемент



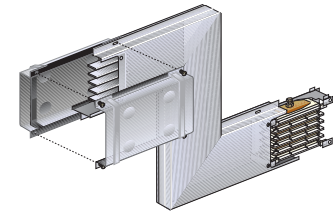
ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ (300 + 300 + 300 мм)



Алюминий			Медь	
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Правый + Левый				
160	5040 04 41	10,29		
250	5040 04 42	10,55	5540 04 42	12,23
315	5040 04 43	11,06	5540 04 43	12,97
400	5040 04 44	18,37	5540 04 44	15,72
500	5040 04 48	19,50		
630	5040 04 45	20,55	5540 04 45	25,77
800	5040 04 46	21,20	5540 04 46	30,88
1000			5540 04 47	34,55

*Размеры (мм)
мин макс
300 ≤ A, B, C ≤ 900

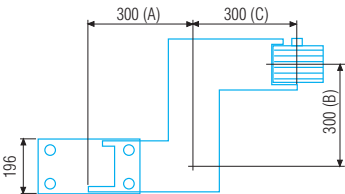
* Специальный элемент



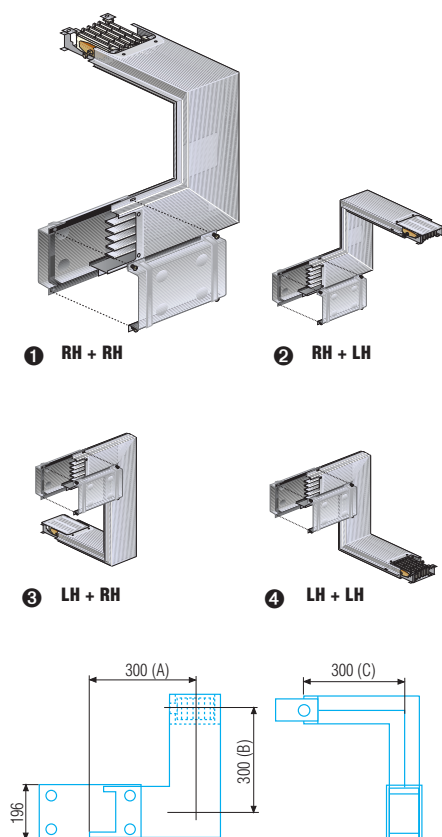
Алюминий			Медь	
Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Левый + Правый				
160	5040 04 51	10,29		
250	5040 04 52	10,55	5540 04 52	12,23
315	5040 04 53	11,06	5540 04 53	12,97
400	5040 04 54	18,37	5540 04 54	15,72
500	5040 04 58	19,50		
630	5040 04 55	20,55	5540 04 55	25,77
800	5040 04 56	21,20	5540 04 56	30,88
1000			5540 04 57	34,55

*Размеры (мм)
мин макс
300 ≤ A, B, C ≤ 900

* Специальный элемент



ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ



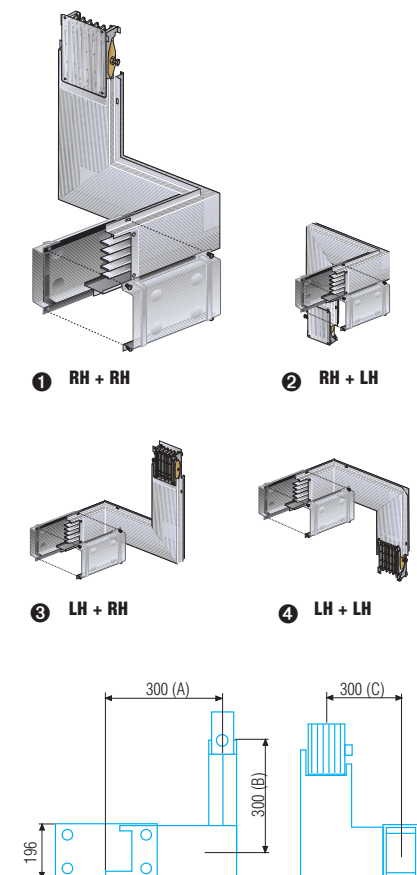
Алюминий					
Номинальный ток (А)	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Вес (кг)
160	5040 05 01	5040 05 11	5040 05 21	5040 05 31	10,29
250	5040 05 02	5040 05 12	5040 05 22	5040 05 32	10,55
315	5040 05 03	5040 05 13	5040 05 23	5040 05 33	11,06
400	5040 05 04	5040 05 14	5040 05 24	5040 05 34	18,37
160	5040 05 08	5040 05 18	5040 05 28	5040 05 38	19,50
630	5040 05 05	5040 05 15	5040 05 25	5040 05 35	20,55
800	5040 05 06	5040 05 16	5040 05 26	5040 05 36	21,20
Медь					
Номинальный ток (А)	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Вес (кг)
250	5540 05 02	5540 05 12	5540 05 22	5540 05 32	12,23
315	5540 05 03	5540 05 13	5540 05 23	5540 05 33	12,97
400	5540 05 04	5540 05 14	5540 05 24	5540 05 34	15,72
630	5540 05 05	5540 05 15	5540 05 25	5540 05 35	25,77
800	5540 05 06	5540 05 16	5540 05 26	5540 05 36	30,88
1000	5540 05 07	5540 05 17	5540 05 27	5540 05 37	34,55

*

Размеры (мм)
мин макс
250 ≤ A, B, C ≤ 899

* Специальный элемент

ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ



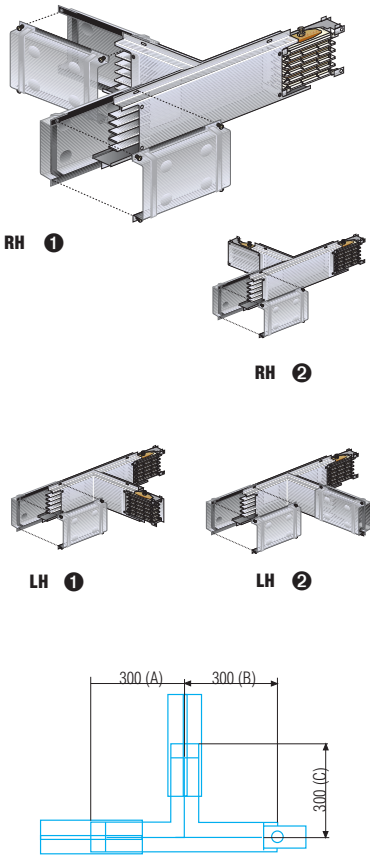
Алюминий					
Номинальный ток (А)	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Вес (кг)
160	5040 06 01	5040 06 11	5040 06 21	5040 06 31	10,29
250	5040 06 02	5040 06 12	5040 06 22	5040 06 32	10,55
315	5040 06 03	5040 06 13	5040 06 23	5040 06 33	11,06
400	5040 06 04	5040 06 14	5040 06 24	5040 06 34	18,37
500	5040 06 08	5040 06 18	5040 06 28	5040 06 38	19,50
630	5040 06 05	5040 06 15	5040 06 25	5040 06 35	20,55
800	5040 06 06	5040 06 16	5040 06 26	5040 06 36	21,20
Медь					
Номинальный ток (А)	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Вес (кг)
250	5540 06 02	5540 06 12	5540 06 22	5540 06 32	12,23
315	5540 06 03	5540 06 13	5540 06 23	5540 06 33	12,97
400	5540 06 04	5540 06 14	5540 06 24	5540 06 34	15,72
630	5540 06 05	5540 06 15	5540 06 25	5540 06 35	25,77
800	5540 06 06	5540 06 16	5540 06 26	5540 06 36	30,88
1000	5540 06 07	5540 06 17	5540 06 27	5540 06 37	34,55

*

Размеры (мм)
мин макс
300 ≤ A, B, C ≤ 900

* Специальный элемент

Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Различные варианты Т-образных элементов позволяют выполнить любые участки трассы шинопровода. Разница между ними состоит в различии направлении отдельных плеч элемента и в нахождении «моноблока».

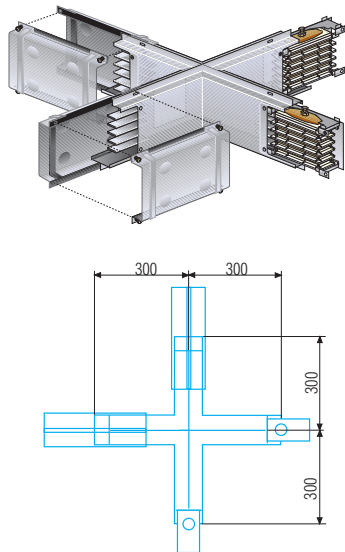


Таблица кодов

Кол-во проводников		Кожух	Код
MR		4	Гальванизированный
MRf		5	Гальванизированный
MR-P		4	Окрашенный
MRf-P		5	Окрашенный

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (300 + 300 + 300 мм)

Алюминий					
Номинальный ток (А)	RH 1	RH 2	LH 1	LH 2	Вес (кг)
160	5040 07 01	5040 07 11	5040 07 21	5040 07 31	11,2
250	5040 07 02	5040 07 12	5040 07 22	5040 07 32	11,4
315	5040 07 03	5040 07 13	5040 07 23	5040 07 33	11,8
400	5040 07 04	5040 07 14	5040 07 24	5040 07 34	18,4
500	5040 07 08	5040 07 18	5040 07 28	5040 07 38	19,5
630	5040 07 05	5040 07 15	5040 07 25	5040 07 35	20,0
800	5040 07 06	5040 07 16	5040 07 26	5040 07 36	20,5
Медь					
Номинальный ток (А)	RH 1	RH 2	LH 1	LH 2	Вес (кг)
250	5540 07 02	5540 07 12	5540 07 22	5540 07 32	12,8
315	5540 07 03	5540 07 13	5540 07 23	5540 07 33	13,4
400	5540 07 04	5540 07 14	5540 07 24	5540 07 34	15,7
630	5540 07 05	5540 07 15	5540 07 25	5540 07 35	24,4
800	5540 07 06	5540 07 16	5540 07 26	5540 07 36	28,5
1000	5540 07 07	5540 07 17	5540 07 27	5540 07 37	31,3

* Размеры (мм)
мин макс
250 ≤ A, B, C ≤ 900

4

5

6

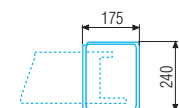
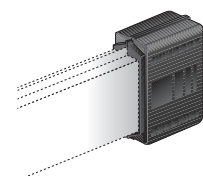
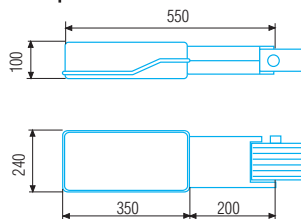
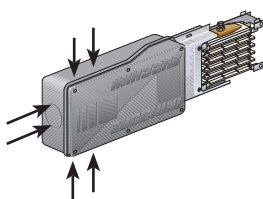
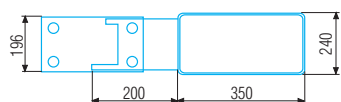
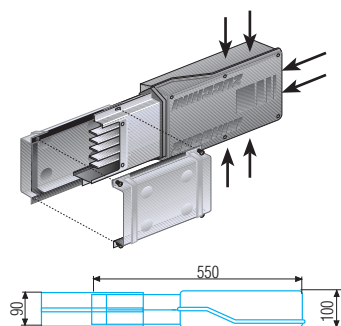
7

* Специальный элемент

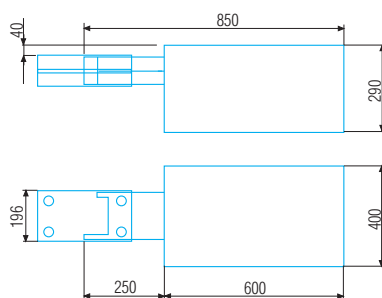
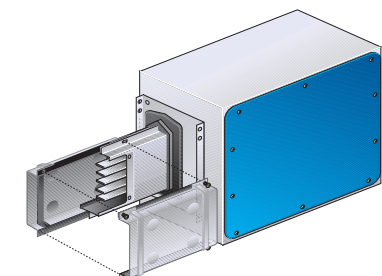
Х-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (300 + 300 + 300 + 300 мм)

Алюминий			Медь	
Номинальный ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	5040 30 01	15,5		
250	5040 30 02	15,7	5540 30 02	17,6
315	5040 30 03	16,1	5540 30 03	18,4
400	5040 30 04	27,5	5540 30 04	21,1
500	5040 30 08	29,3		
630	5040 30 05	29,1	5540 30 05	35,2
800	5040 30 06	29,5	5540 30 06	40,2
1000			5540 30 07	43,7

ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



i Подходят для всего номинального ряда MR
Обеспечивают степень защиты IP55
(согласно МЭК 60529)



ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

	Алюминий			Медь	
	Номинал. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Правый	160	5040 11 01	5,70		
	250	5040 11 02	5,85	5540 11 02	6,10

	Алюминий			Медь	
	Номинал. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Левый	160	5040 11 11	6,80		
	250	5040 11 12	6,85	5540 11 12	7,20



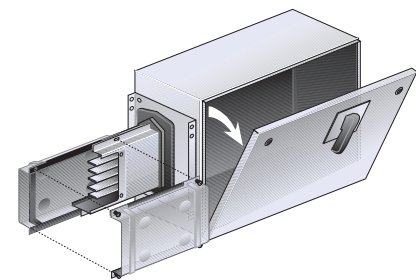
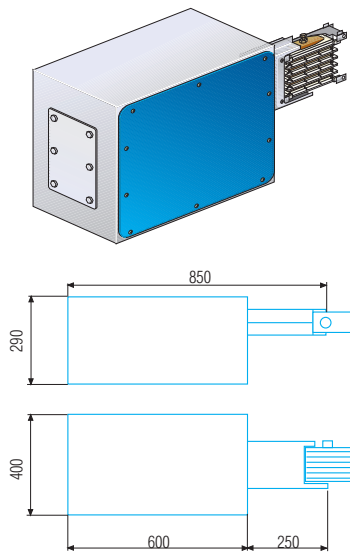
Максимальное сечение кабелей (3 * 120 мм² + 1 * 70 мм²), или (3 * 150 мм²).
Сальниковые уплотнения – макс. PG48

ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

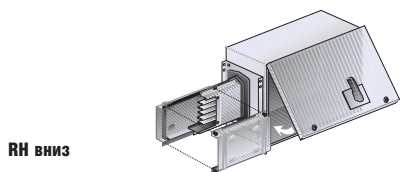
Алюминий • Медь		
Номинальный ток (А)	Код	Вес (кг)
160 - 250 - 315 Алюминий	250 - 315 - 400 Медь	5040 31 01
400 - 630 - 800 Алюминий	630 - 800 - 1000 Медь	5040 31 02

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

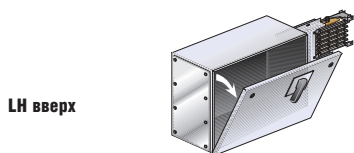
	Алюминий			Медь	
	Номинал. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
Правый	160	5040 11 21	16,64		
	250	5040 11 22	16,76	5540 11 22	17,37
	315	5040 11 23	17,03	5540 11 23	17,70
	400	5040 11 24	18,32	5540 11 24	18,88
	500	5040 11 28	20,00		
	630	5040 11 25	19,43	5540 11 25	21,17
	800	5040 11 26	19,80	5540 11 26	23,30
	1000			5540 11 27	24,83



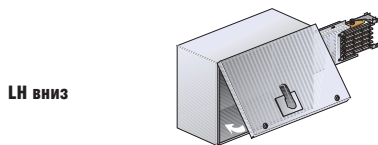
RH вверх



RH вниз



LH вверх



LH вниз

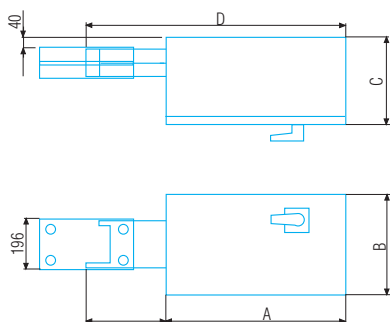


Таблица кодов

Кол-во проводников	Кожух	Код
MR	Гальванизированный	---
MRf	Гальванизированный	---
MR-P	Окрашенный	---
MRf-P	Окрашенный	---

Алюминий

Медь

Левый

Номин. ток (А)	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	5040 11 31	17,74		
250	5040 11 32	17,76	5540 11 32	18,47
315	5040 11 33	17,83	5540 11 33	18,70
400	5040 11 34	23,22	5540 11 34	19,58
500	5040 11 38	23,20		
630	5040 11 35	23,63	5540 11 35	26,07
800	5040 11 36	23,70	5540 11 36	27,80
1000			5540 11 37	29,03



Из-за больших внешних размеров этот торцевой блок подачи питания поставляется с соединением, убранным вовнутрь. Для корректной установки прочитайте инструкцию, находящуюся внутри упаковки.

Размер кабельного ввода - 180 * 210 мм. Для корректного присоединения кабелей к выводам шин торцевого блока, см. их размеры на стр. 66

ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ – РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ

Алюминий

Номин. ток (А)	Размеры	RH вверх	RH вниз	LH вверх	LH вниз	Вес (кг)
160	1	5040 34 01	5040 34 11	5040 34 21	5040 34 31	17,94
250	1	5040 34 02	5040 34 12	5040 34 22	5040 34 32	18,10
315	1	5040 34 03	5040 34 13	5040 34 23	5040 34 33	18,86
400	2	5040 34 04	5040 34 14	5040 34 24	5040 34 34	21,79
500	2	5040 34 08	5040 34 18	5040 34 28	5040 34 38	22,42
630	2	5040 34 05	5040 34 15	5040 34 25	5040 34 35	23,64
800	2	5040 34 06	5040 34 16	5040 34 26	5040 34 36	24,95

Медь

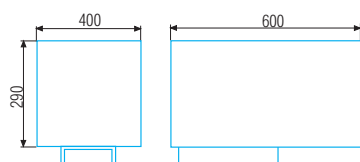
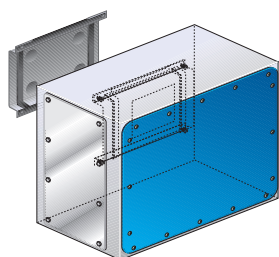
Номин. ток (А)	Размеры	RH вверх	RH вниз	LH вверх	LH вниз	Вес (кг)
250	1	5540 34 02	5540 34 12	5540 34 22	5540 34 32	19,12
315	1	5540 34 03	5540 34 13	5540 34 23	5540 34 33	19,40
400	2	5540 34 04	5540 34 14	5540 34 24	5540 34 34	20,34
630	2	5540 34 05	5540 34 15	5540 34 25	5540 34 35	26,88
800	2	5540 34 06	5540 34 16	5540 34 26	5540 34 36	28,672
1000	2	5540 34 07	5540 34 17	5540 34 27	5540 34 37	29,95



Этот элемент защищает линию шинопровода и позволяет отключить линию для обслуживания.

Размеры (мм)

	1	2
A	550	1050
B	350	450
C	280	300
D	800	1300



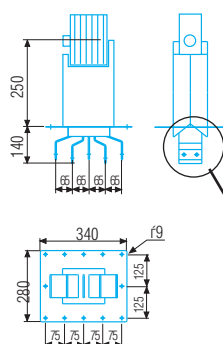
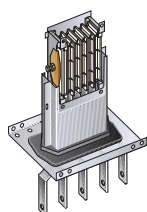
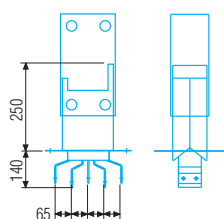
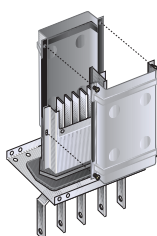
Этот элемент используется для питания шинпровода в любой точке (устанавливается на соединении между двумя элементами). Также этот элемент используется для снижения падения напряжения линии (см. стр. 154).

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

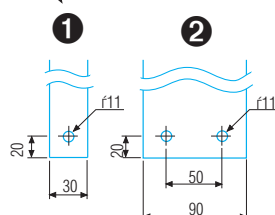
Номинальный ток (А)	Алюминий		Медь	
	Код	Вес (кг)	Код	Вес (кг)
160	5040 12 01	17,27		
250	5040 12 02	17,13	5540 12 02	
315	5040 12 03	16,88	5540 12 03	
400	5040 12 04	22,06	5540 12 04	
500	5040 12 08	22,65		
630	5040 12 05	23,24	5540 12 05	
800	5040 12 06	23,02	5540 12 06	
1000			5540 12 07	

ЭЛЕМЕНТ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР

	Алюминий		Медь	
	Номин. ток (А)	Код	Код	Вес (кг)
Правый	160	5040 10 01	4,9	
	250	5040 10 02	5,1	5540 10 02 5,7
	315	5040 10 03	5,3	5540 10 03 6,0
	400	5040 10 04	6,4	5540 10 04 9,2
	500	5040 10 08	6,9	
	630	5040 10 05	7,5	5540 10 05 9,3
	800	5040 10 06	7,9	5540 10 06 11,4
Левый	160	5040 10 11	6,0	
	250	5040 10 12	6,1	5540 10 12 6,7
	315	5040 10 13	6,2	5540 10 13 7,0
	400	5040 10 14	11,3	5540 10 14 7,8
	500	5040 10 18	11,4	
	630	5040 10 15	11,7	5540 10 15 14,2
	800	5040 10 16	11,8	5540 10 16 15,9
	1000		5540 10 17	17,1



Этот элемент позволяет присоединить шинпровод к щиту или к низковольтным выводам трансформатора.

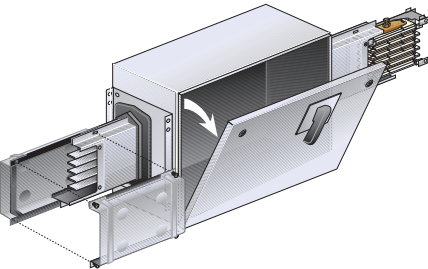


	Алюминий	Медь
MR	160A	250A
1	250A	315A
	315A	400A
MR	400A	630A
2	500A	800A
	630A	1000A
	800A	

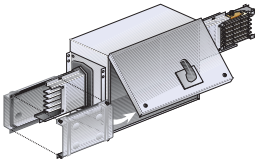
Таблица кодов

Кол-во проводников		Кожух	Код
MR		4 Гальванизированный	--- 0 ---
MRf		5 Гальванизированный	--- 1 ---
MR-P		4 Окрашенный	--- 2 ---
MRf-P		5 Окрашенный	--- 3 ---

СЕКЦИОННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ



RH



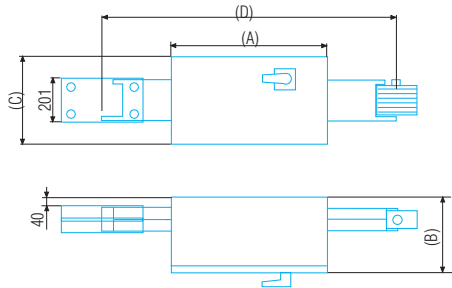
LH

Алюминий

Номинальный ток (А)	Размеры	RH	LH	Вес (кг)
160	1	5040 17 01	5040 17 21	23,54
250	1	5040 17 02	5040 17 22	23,56
315	1	5040 17 03	5040 17 23	23,63
400	2	5040 17 04	5040 17 24	29,32
500	2	5040 17 08	5040 17 28	29,50
630	2	5040 17 05	5040 17 25	29,73
800	2	5040 17 06	5040 17 26	29,80

Медь

Номинальный ток (А)	Размеры	RH	LH	Вес (кг)
250	1	5540 17 02	5540 17 22	24,27
315	1	5540 17 03	5540 17 23	24,50
400	2	5540 17 04	5540 17 24	25,38
630	2	5540 17 05	5540 17 25	32,17
800	2	5540 17 06	5540 17 26	33,90
1000	2	5540 17 07	5540 17 27	35,13



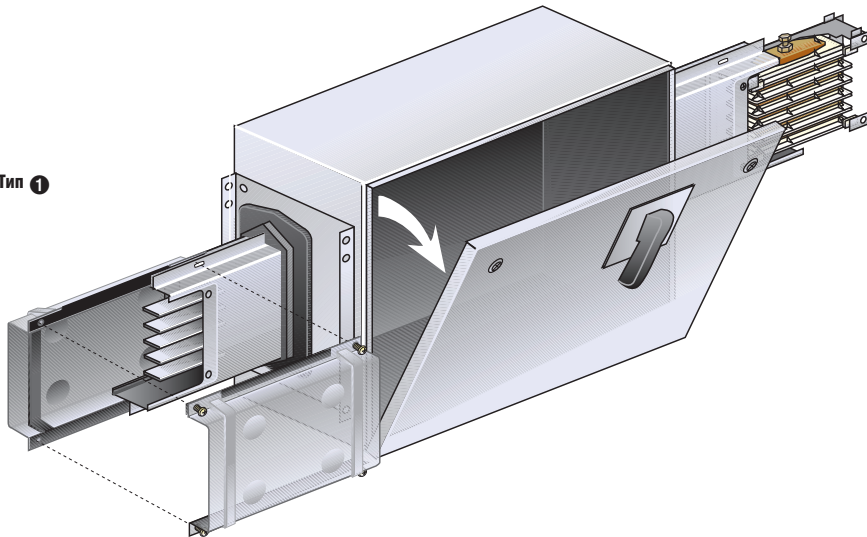
Размеры (мм)		
	1	2
A	550	1050
B	350	450
C	280	300
D	1050	1550



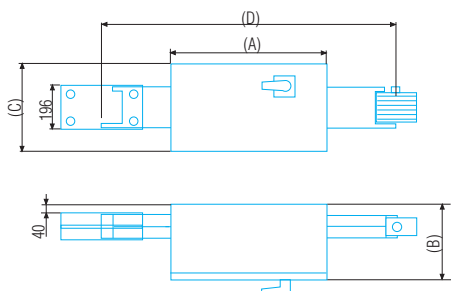
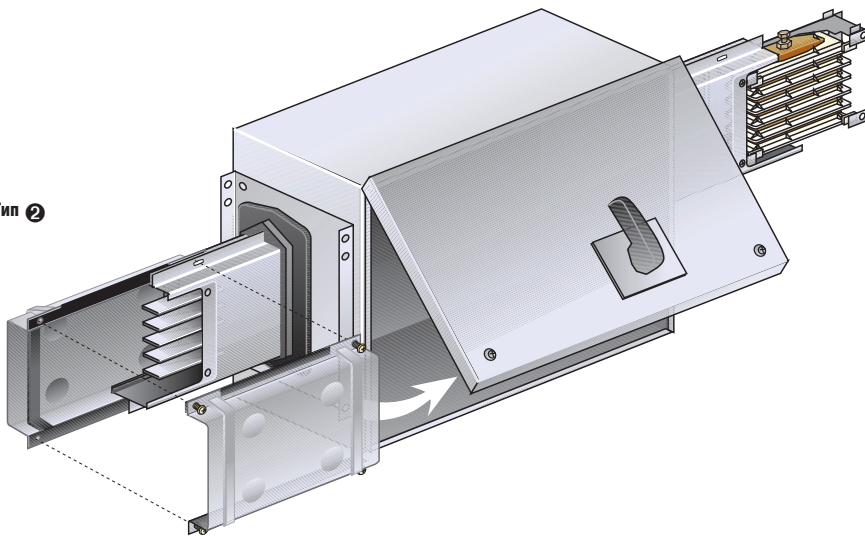
Этот элемент изолирует одну часть линии от другой, причем другая часть остается под нагрузкой.

ЭЛЕМЕНТЫ Понижения Номинального Тока с выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель

Тип 1



Тип 2

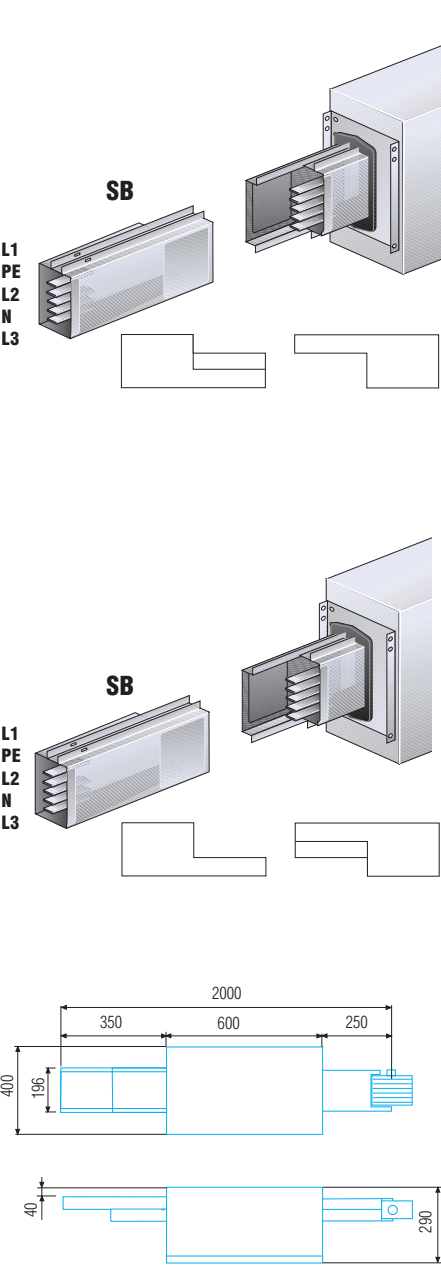


Стандарты регламентируют установку защитной аппаратуры, если понижается номинальный ток шинпровода. Понижающий элемент поставляется с выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель. Рекомендуется использовать этот элемент для очень длинных линий (>100 м).

Размеры (мм)

	1	2
A	550	1050
B	350	450
C	280	300
D	1050	1550

АДАПТЕРЫ SB → MR



Как составить код

5 0 4 0 0 2 2 1

Проводники

- 0 Алюминий
- 5 Медь

Кожух

- 0 Гальванизированный
- 1 Полностью гальванизированный
- 2 Окрашенный
- 3 Полностью окрашенный

- 2 Правый
- 3 Левый

Номинальный ток (А)

- 1 160А
- 2 250А
- 3 315А
- 4 400А
- 5 630А
- 6 800А
- 7 1000А
- 8 500А

Пример

50400226

→ означает

Алюминиевый кожух
Гальванизированный кожух
Тип RH
800А 800А

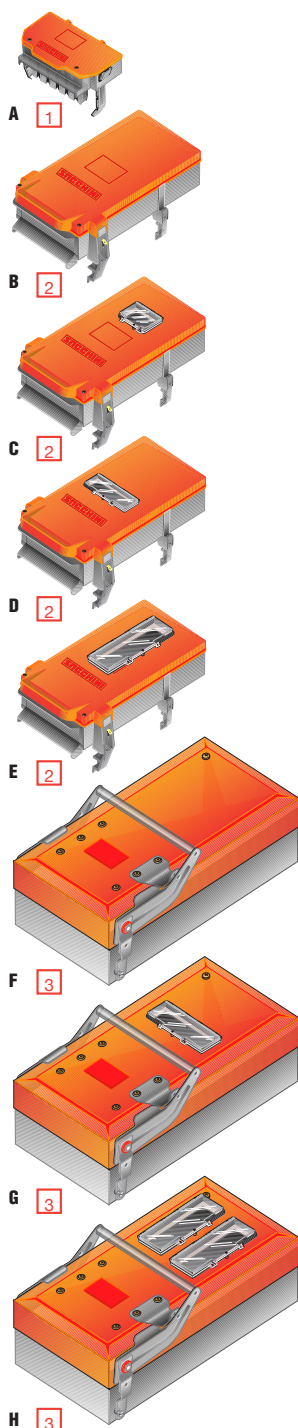
55420235

→ означает

Медь
Полностью гальванизированный кожух
Тип LH
630А 630А



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ (втычного типа)



Втычный тип. Возможно установка и извлечение без отключения линии от питания. При обслуживании крышка блока должна быть открыта для изоляции токоведущих частей от персонала. Подходят для обоих версий проводников шинпровода MR – алюминиевых и медных.

С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

			MR		MRf	
Номинал. ток (А)	Патрон под предохранит.	Рисунок	4 проводника	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
32	CH 10 (ø10,3x3)	A	5565 50 51	0,85	5565 50 51	0,85
63	CH 22 (ø22x58)	B	5563 50 52	3,20	5505 50 52	3,20
125	NH 0	B	5563 50 53	3,35	5505 50 53	3,35
125	NH 00	B	5563 50 57	3,35	5505 50 57	3,35
160	NH 0	B	5040 40 04	3,60	5040 40 04	3,60
250	NH 1	F	5562 50 57	14,90	5565 50 57	14,90
400	NH 2	F	5562 50 58	15,80	5565 50 58	15,80

Эти отводные блоки выполнены из термостойчивого стекловолокнистого пластика. Подходят для всего номинального ряда шинпровода MR и оснащены патроном под предохранитель.

С НАВЕСНОЙ ПРОЗРАЧНОЙ ДВЕРЬЮ ДЛЯ МОДУЛЬНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

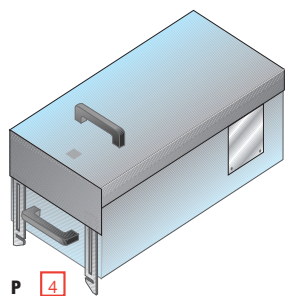
			MR		MRf	
Номинал. ток (А)	Модуль DIN	Рисунок	4 проводника	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
63	8	D	5505 50 86	3,20	5505 50 86	3,20
63	11	E	5505 50 88	3,60	5505 50 88	3,60
125	8	D	5563 50 56	3,20	5505 50 56	3,20
125	11	E	5563 50 68	3,60	5505 50 68	3,60
125	4	C	5563 50 66	3,00	5505 50 66	3,00
160	4	C	5040 40 24	3,60	5040 40 24	3,60
250	7	G	5563 50 67	13,40	5563 50 67	13,40
400	11+11	H	5563 50 71	15,30	5505 50 71	15,30

С навесной прозрачной дверью и рейкой DIN. Подходит для автоматических выключателей до 11 + 11 модулей. Навесная дверь позволяет управлять автоматическими выключателями без открытия крышки блока.

ПУСТЫЕ, ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ В ЛИТОМ КОРПУСЕ

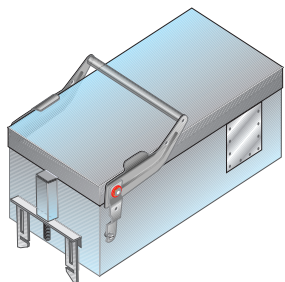
			MR		MRf	
Номинал. ток (А)	Информация	Рисунок	4 проводника	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
125	пустой	B	5563 50 55	2,90	5505 50 55	2,90
400	пустой	F	5562 50 59	14,30	5565 50 59	14,30

См. стр. 66 для определения размеров



Боковой ввод
кабеля

P 4



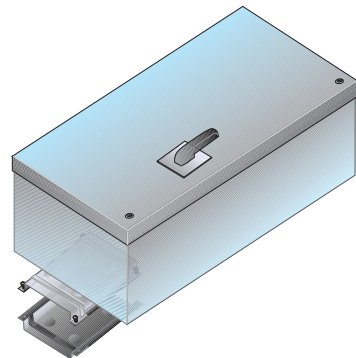
Боковой ввод
кабеля

Q 5 6

Втычного типа. Возможно установка и извлечение без отключения линии от питания. При обслуживании крышка блока должна быть открыта для изоляции токоведущих частей от персонала. Подходят для обоих версий проводников шинпровода MR – алюминиевых и медных.

* PE Защитный заземляющий проводник
** FE Рабочий заземляющий проводник / Чистый заземляющий проводник

См. стр. 66 для определения размеров



7 8

Отводные блоки болтового типа. Они устанавливаются на место соединения двух элементов. Пожалуйста, обратите внимание на то, что устанавливать и извлекать такие блоки можно только при отключении трассы шинпровода от питания.

С ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

			PE*		PE+FE**	
Номин. ток (А)	Патрон под предохранит.	Рисунок	5 проводников	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
63	CH 22 (Ø22x58)	P	5041 40 31	8,75	5041 40 21	8,75
125	NH 00	P	5041 40 32	8,90	5041 40 22	8,90
160	NH 00	P	5041 40 33	9,10	5041 40 23	9,10
250	NH 2	Q	-		5041 40 24	
630	NH 3	Q	-		5041 40 25	

Сделаны из гальванизированной окрашенной стали. Подходят для мощных нагрузок и для защиты людей и устройств от электромагнитных воздействий.

С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ – РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ И ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

			PE*		PE+FE**	
Номин. ток (А)	Патрон под предохранит.	Рисунок	5 проводников	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
63		P	5041 16 11		5041 16 01	
125		P	5041 16 32		5041 16 22	
160		P	5041 16 33		5041 16 23	
250		Q	-		5041 16 24	
400		Q	-		5041 16 25	
630		Q	-		5041 16 46	

Поставляется с выключателем-разъединителем (AC23) и патроном под предохранитель. Выключатель-разъединитель управляется с помощью поворотной рукоятки, крышка блока может быть открыта только в случае поворота рукоятки в положение «OFF» (отключено). Невозможно извлечение блока, если рукоятка находится в положении «ON» (включено).

ПУСТЫЕ

			PE*		PE+FE**	
Номин. ток (А)	Патрон под предохранит.	Рисунок	5 проводников	Вес (кг)	5 проводников	Вес (кг)
63		P	5041 40 11		5041 40 01	
125		P	5041 40 12		5041 40 02	
160		P	5041 40 13		5041 40 03	
250		Q	-		5041 40 04	
630		Q	-		5041 40 05	

Могут поставляться с автоматическими выключателями в литом корпусе или подготовленными для установки внутрь автоматических выключателей в литом корпусе. При заказе необходимо указать тип и размеры автоматического выключателя, который планируется установить.

Отводные блоки типа «PE + FE» имеют две независимых клеммы для двух различных типов заземления, если PE имеет присоединение как к кожуху, так и к проводнику параллельно.

Отводные блоки могут поставляться с автоматическими выключателями.

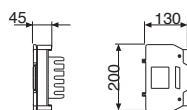
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ (болтового типа) С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ

Алюминий						
Номин. ток (А)	Размеры	Выключатель	Код	Код	Код	Вес (кг)
			630	800	1000	
630	1	AC23	5040 18 01	5040 18 02	-	
800	2	AC23	-	5040 18 04	-	
1000	2	AC23	-	-	-	
Медь						
Номин. ток (А)	Размеры	Выключатель	Код	Код	Код	Вес (кг)
			630	800	1000	
630	1	AC23	5540 18 01	5540 18 02	5540 18 03	
800	2	AC23	-	5540 18 04	5540 18 05	
1000	2	AC23	-	-	5540 18 06	

СОВМЕСТИМОСТЬ ОТВОДНЫХ БЛОКОВ С ТОЧКАМИ ОТВОДА

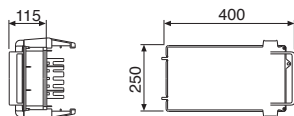
32A

1



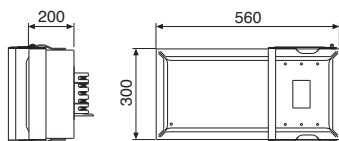
63÷160A

2



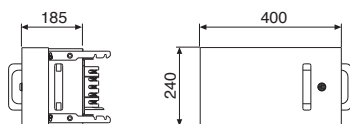
250÷400A

3



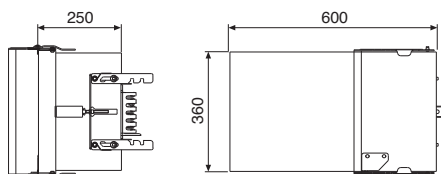
63÷160A

4



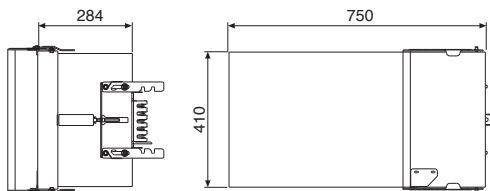
250A

5



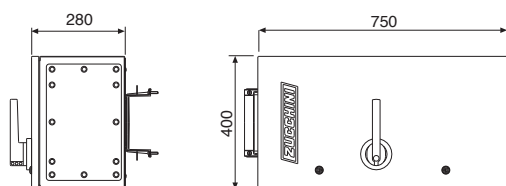
400÷630A

6



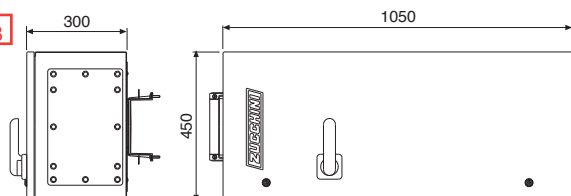
630A

7



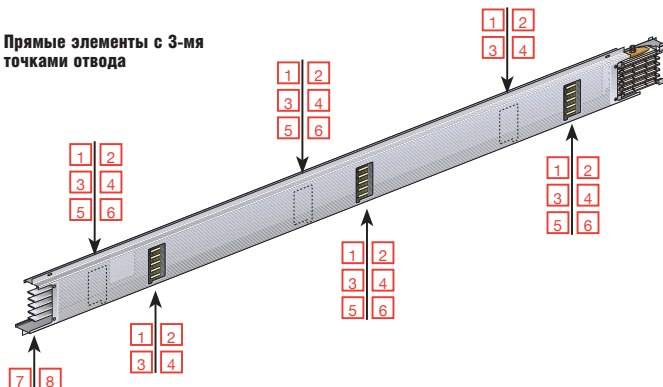
800÷1000A

8

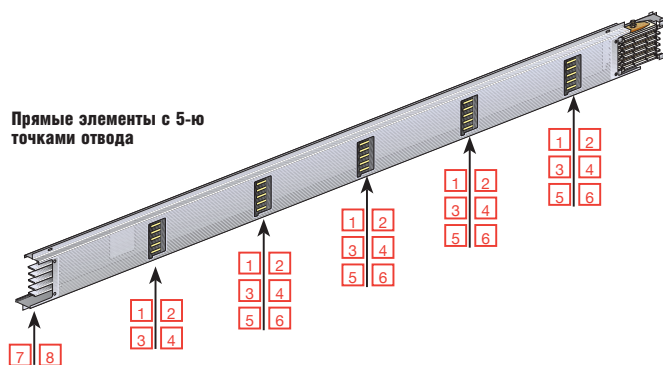


Прямые элементы с 5-ю точками отвода на одной стороне кожуха: при использовании отводных блоков, показанных на рис. 3-5-6, следующая точка отвода не может быть использована.

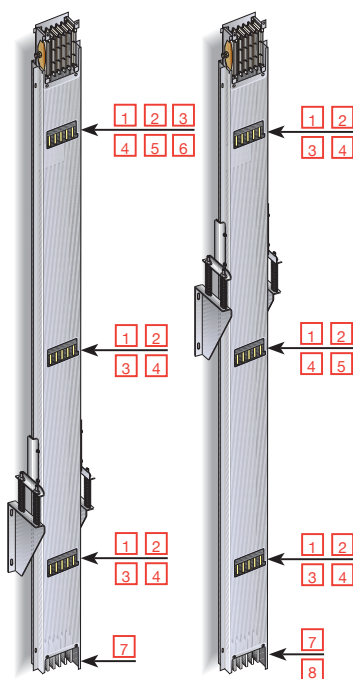
Прямые элементы с 3-мя точками отвода



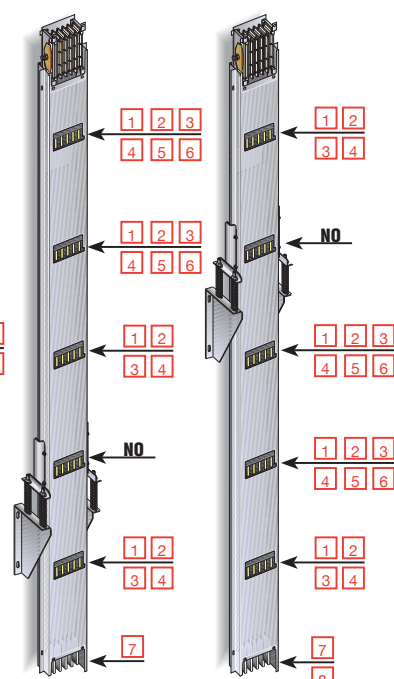
Прямые элементы с 5-ю точками отвода

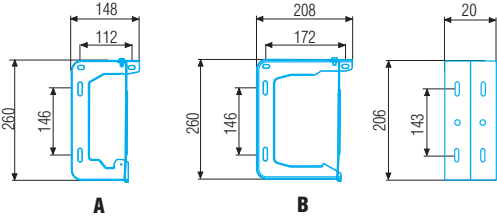
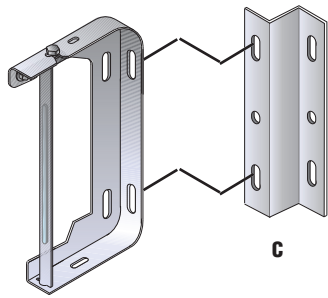


Прямые элементы с 3-мя точками отвода

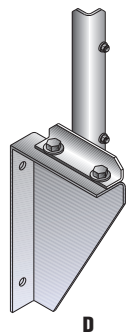


Прямые элементы с 5-ю точками отвода

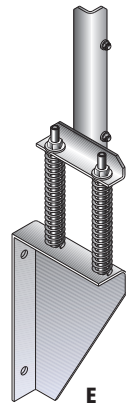




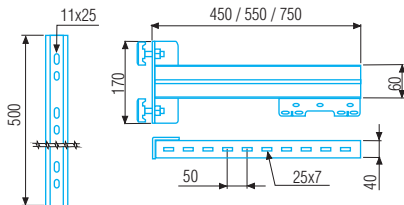
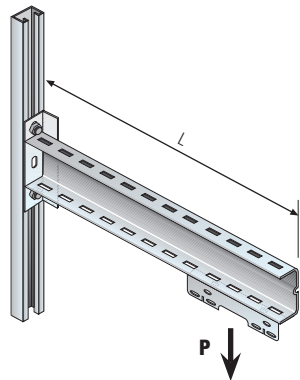
Распорка подвеса. Используется для непосредственного крепления шинопровода к стене.



Вертикальный кронштейн подвеса. Используется при вертикальном распределении шинопровода - макс. через каждые 4 м и когда вес шинопровода меньше 300 кг (включая вес отводных блоков). Используется вместе со стандартными кронштейнами подвеса (код 50632001 – 003).



Вертикальный подпружиненный кронштейн подвеса для шинопровода вертикального распределения длиной свыше 4 м. Необходимо также устанавливать этот тип крепления на каждые 300 кг веса шинопровода (включая отводные блоки). Используется вместе со стандартными кронштейнами подвеса (код 50632001 – 003).



КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА

Номин ток (А)	Медь	Алюминий	Установка	Рисунок	Код	Вес (кг)
160	250		1 кронштейн на каждые 2 метра шинопровода	А	5063 20 01	0,55
250	315					
315	400					
400	630		1 кронштейн на каждые 2 метра шинопровода	В	5063 20 03	0,60
630	800					
800	1000					

Описание	Рисунок	Код	Вес (кг)
Распорка подвеса 40 мм	С	5063 22 05	0,05

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА

Установка	На расстоянии	Рисунок	Код	Вес (кг)
1 кронштейн на одну основу колонны	максимум 4 м	Д	5040 37 11	1,05

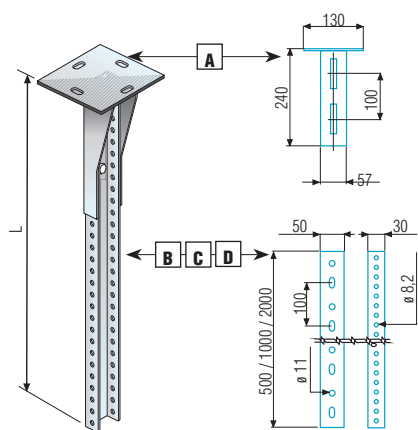
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПОДПРУЖИНЕННЫЙ КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА

Установка	На расстоянии	Рисунок	Код	Вес (кг)
1 кронштейн на одну основу колонны	минимум 4 м	Е	5040 37 12	1,20

КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ

Длина балки	Код	Вес (кг)
L= 0,45 м	5063 22 12	2,80
L= 0,55 м	5063 22 13	3,00
L= 0,75 м	5063 22 14	3,50

Регулируется по высоте и глубине. Подготовлен для использования с кронштейнами подвеса шинопроводов MR-SB-MS-TS.

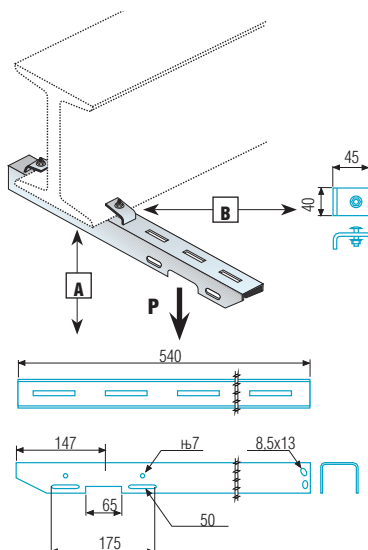


КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К ПОТОЛКУ

Состав	Длина (м)	Рисунок	Код	Вес (кг)
Потолочный упор		A	5063 22 01	2,80
U-образный профиль	Д = 0,50	B	5063 22 02	3,00
U-образный профиль	Д = 1	C	5063 22 03	3,50
U-образный профиль	Д = 2	D	5063 22 04	3,50



Кронштейн для крепления к потолку. Состоит из потолочного упора (крепящегося к потолку) и перфорированной балки (длина может быть различной). Подготовлен для использования с кронштейнами подвеса шинпроводов MR.

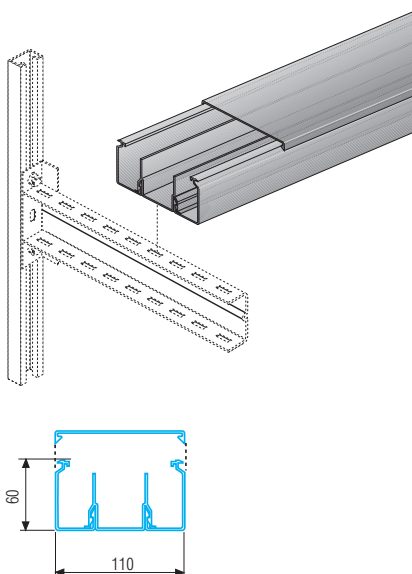


КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К БАЛКЕ

Состав		Рисунок	Код	Вес (кг)
Основа балочного кронштейна	Р макс. = 65 кг	A	5063 22 10	0,90
Клипса балочного кронштейна		B	5063 22 11	0,90



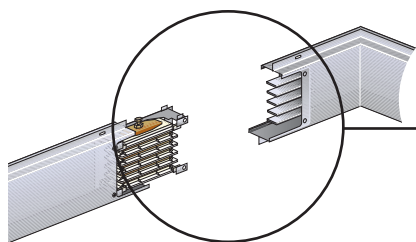
Набор для крепления к балке. Состоит из стойки и двух клипс, которые можно крепить к ребрам балки.



ТРОЙНОЙ КАБЕЛЬ-КАНАЛ

Описание	Код	Вес (кг)
Кабель-канал 110 * 60, трехсекционный, Д=3 м, ПВХ	5063 01 70	

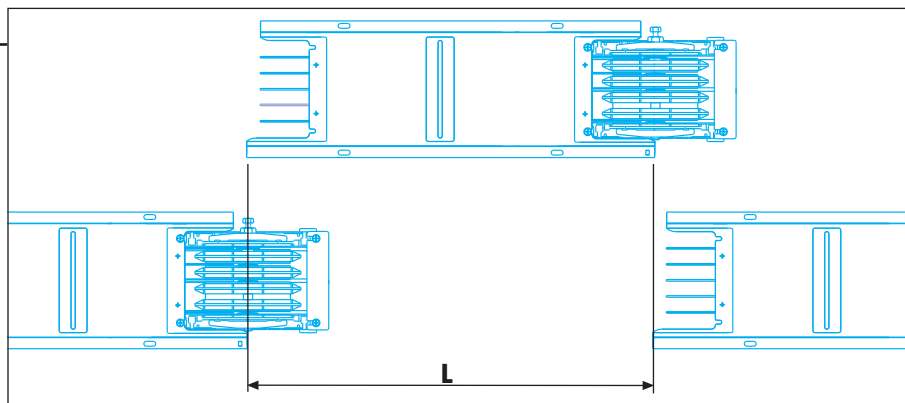
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



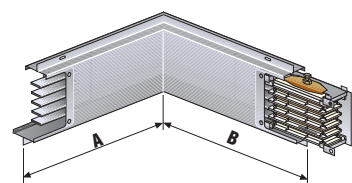
Размеры должны быть сняты так, как показано на рисунке.



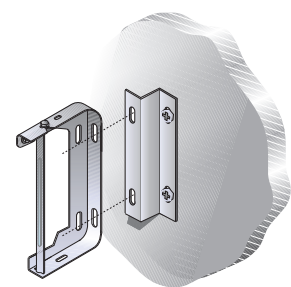
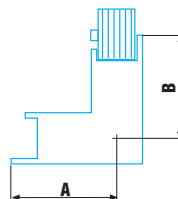
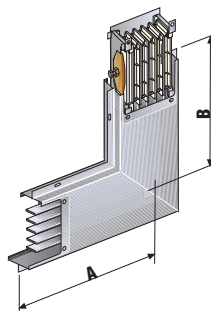
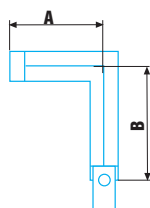
Длина прямых элементов – от 600 до 3000 мм



УГЛЫ

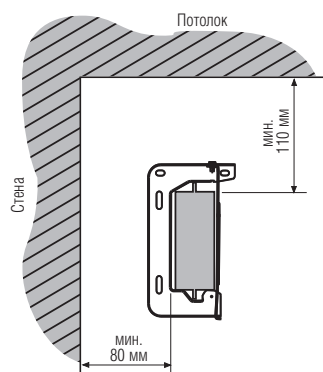


Для углов размеры должны быть сняты от длинной части кожуха до осей.

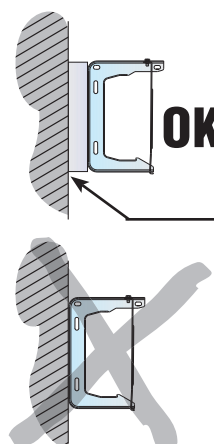


Для крепления используйте распорку (код 50632205).

МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ПРИ КРЕПЛЕНИИ

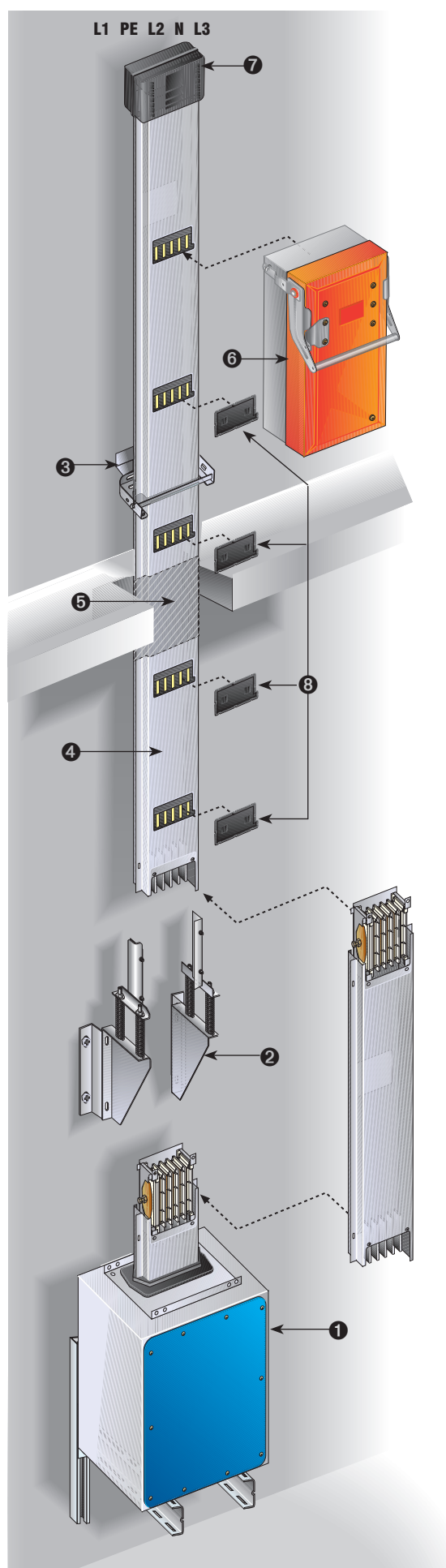


ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ



Распорка
5063 22 05
(стр. 30)





Как спроектировать трассу

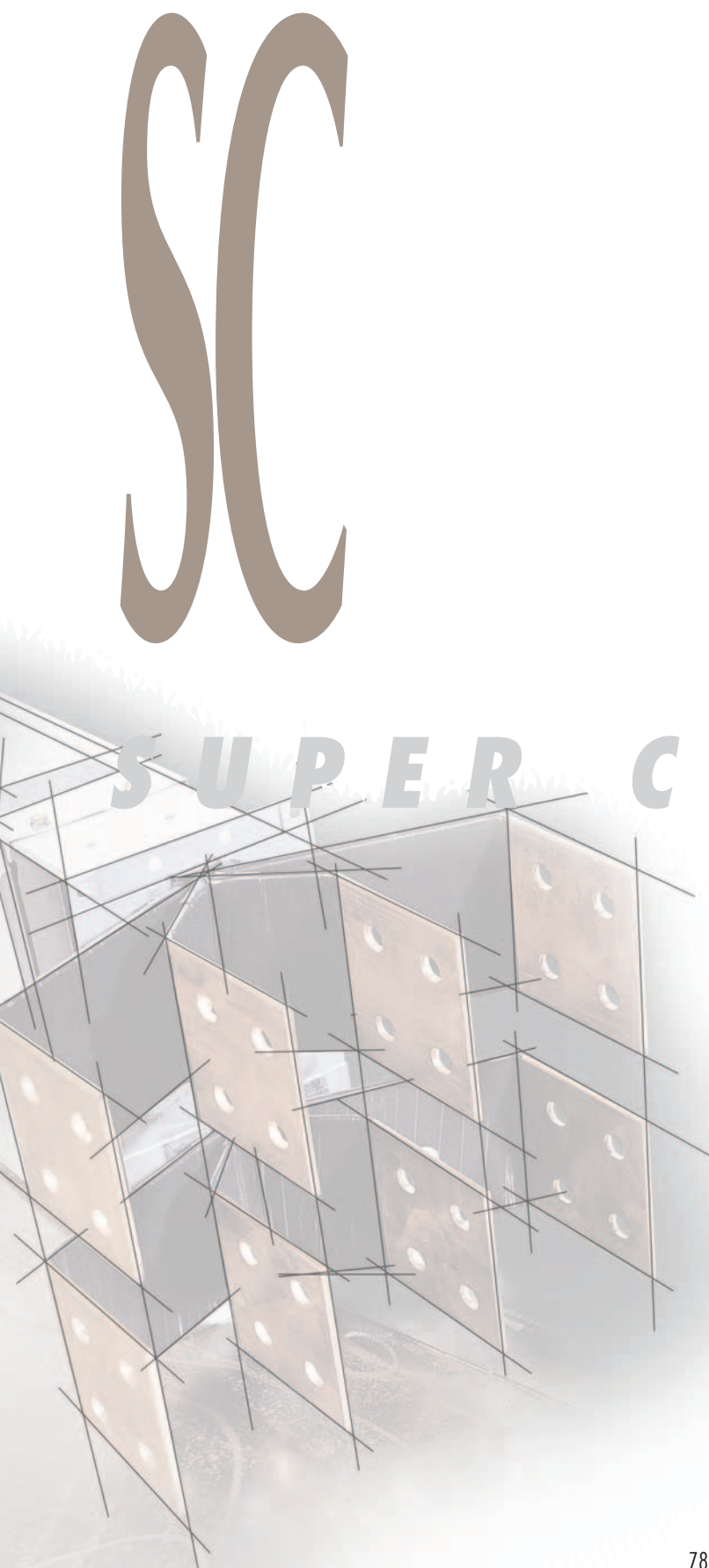
- 1 Используйте торцевой блок подачи питания LH.**
 Это позволит разместить нейтральную шину справа и отводные блоки будут иметь кабельный ввод снизу.
- 2 Используйте вертикальные кронштейны подвеса в количестве, зависящем от веса трассы.**
 Для вертикальной линии менее 4 м поместите в основу трассы вертикальный подвес (код 50403711), для больших линий используйте кронштейн с кодом 50403712 каждые 300 кг трассы.
- 3 Используйте стандартные кронштейны подвеса с распорками через каждые 2 метра трассы.**
- 4 Используйте прямые элементы с пятью точками отвода на одной стороне.**
- 5 Используйте прямые элементы с огнепреградительными барьерами для того, чтобы обеспечить огнезащиту установки**
 При заказе необходимо определить положение огнепреградительного барьера (см. стр. 11).
- 6 Отводной блок может быть установлен в место соединения двух прямых элементов или в точку отвода.**
- 7 В конце трассы используйте торцевую заглушку IP55**
 Перед установкой торцевой заглушки удалите «моноблок», установленный на конце последнего элемента трассы.
- 8 Используйте крышки соединений, чтобы обеспечить степень защиты трассы равной IP55.**

MR [3L+N 100%+PE]

		Алюминий							Медь					
Номинальный ток	I_n (А)	160	250	315	400	500	630	800	250	315	400	630	800	1000
Рабочее напряжение	U_e (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Напряжение изоляции	U_i (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ (трехфазный, действующее значение)	I_{CW} (кА) _{в теч. 1 с}	15*	25*	25*	25	30	36	36	25*	25*	30*	36	36	36
Максимальный температурный предел	I^2t (М А²с)	23	63	63	625	900	1296	1296	63	63	90	1296	1296	1296
Пиковый ток	I_{pk} (кА)	30	53	53	53	63	76	76	53	53	63	76	76	76
Номинальный ток КЗ (однофазный, Ph-N, действующее значение)	I_{CW} (кА) _{в теч. 1 с}	9*	15*	15*	15	18	22	22	15*	15*	18*	22	22	22
Пиковый ток (однофазный, Ph-N)	I_{pk} (кА)	15	30	30	30	36	45	45	30	30	36	45	45	45
Номинальный ток КЗ (однофазный, Ph-PE, действующее значение)	I_{CW} (кА) _{в теч. 1 с}	9*	15*	15*	15	18	22	22	15*	15*	18*	22	22	22
Пиковый ток (однофазный, Ph-PE)	I_{pk} (кА)	15	30	30	30	36	45	45	30	30	36	45	45	45
Активное фазное сопротивление при 20 °C	R_{20} (мОм/м)	0,492	0,328	0,197	0,120	0,077	0,060	0,052	0,237	0,180	0,096	0,061	0,040	0,032
Среднее фазное сопротивление	R_t (мОм/м)	0,665	0,443	0,266	0,163	0,104	0,081	0,070	0,320	0,243	0,129	0,082	0,053	0,043
Фазное реактивное сопротивление 20 °C	X (мОм/м)	0,260	0,202	0,186	0,130	0,110	0,097	0,096	0,205	0,188	0,129	0,122	0,122	0,120
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	R_{n20} (мОм/м)	0,492	0,328	0,197	0,120	0,077	0,060	0,052	0,237	0,180	0,096	0,061	0,040	0,032
Реактивное сопротивление нейтрали при 50 Гц	X_n (мОм/м)	0,260	0,202	0,186	0,130	0,110	0,097	0,096	0,205	0,188	0,129	0,122	0,122	0,120
Активное сопротивление защитной шины	R_{PE} (мОм/м)	0,341	0,341	0,341	0,283	0,283	0,283	0,283	0,336	0,336	0,336	0,279	0,279	0,279
Реактивное сопротивление защитной шины при 50 Гц	X_{PE} (мОм/м)	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180	0,180	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180
Активное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ	$R_{Ph-PE} 0$ (мОм/м)	1,006	0,784	0,607	0,445	0,387	0,364	0,353	0,657	0,579	0,466	0,361	0,332	0,322
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ при 50 Гц	$X_{RPh-PE} 0$ (мОм/м)	0,480	0,414	0,396	0,333	0,333	0,283	0,275	0,425	0,408	0,349	0,302	0,302	0,300
Активное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль	$R_{Ph-N} 0$ (мОм/м)	1,157	0,771	0,463	0,283	0,181	0,141	0,121	0,558	0,423	0,225	0,143	0,093	0,074
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль при 50 Гц	$X_{RPh-N} 0$ (мОм/м)	0,480	0,422	0,406	0,310	0,290	0,277	0,276	0,425	0,408	0,349	0,302	0,302	0,300
Коэффициент падения напряжения «К» при распределенной нагрузке (см.стр.33-34) Δv [В/м/А]10 ⁻⁶ ;	$\cos \varphi = 0,70$	564	394	276	179	131	109	102	321	263	158	125	108	100
	$\cos \varphi = 0,75$	581	404	279	180	130	108	100	326	265	158	123	105	96
	$\cos \varphi = 0,80$	596	412	281	180	129	107	98	329	266	157	120	100	92
	$\cos \varphi = 0,85$	608	418	281	179	127	104	95	329	264	154	116	95	86
	$\cos \varphi = 0,90$	616	422	277	176	122	100	91	327	260	149	110	88	79
	$\cos \varphi = 0,95$	617	419	269	169	115	93	83	319	251	141	101	77	68
	$\cos \varphi = 1,00$	576	384	230	141	90	70	60	277	210	112	71	46	37
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	51	83	79	78	78	97	134	60	72	62	98	103	128
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8
Вес	ρ (кг/м)	7,4	7,7	8,4	10,7	12,3	13,8	14,7	9,3	10,2	13,3	18,2	23,9	27,9
Внешние размеры шинпровода	$L \times H$ (мм)	76x195	76x195	76x195	136x195	136x195	136x195	136x195	76x195	76x195	76x195	136x195	136x195	136x195
Степень защиты	IP	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55
Степень защиты от ударов	IK	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

* Значения при 0,1 с

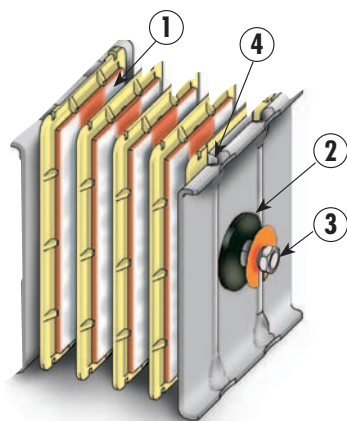




ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	79
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ	80
ВАРИАНТЫ ШИНОПРОВОДОВ СЕРИИ SC	81
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	82
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТАМИ С ТРЕМЯ ТОЧКАМИ ОТВОДА ДЛЯ ВТЫЧНЫХ ОТВОДНЫХ БЛОКОВ	82
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	83
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	84
ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	84
ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	85
ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	85
ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	86
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	86
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	87
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР	88
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	90
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	90
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	91
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	91
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	92
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	93
СЕКЦИОННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ	94
ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ	95
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ	97
ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	98
ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ IP55	99
КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА	100
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	103
ИНСТРУКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ	106
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SC	110
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SC5	111
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SC2N	112

Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.



МОНОБЛОК

• СЕРТИФИКАТЫ

Шинопровод SuperCompact (SC), как и вся продукция Zucchini, разрабатывается и производится в соответствии с системой контроля качества ISO9001. Шинопроводы SuperCompact сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2, а также имеют сертификаты практически всех государств и норм. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1-91.

• ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кожух шинопровода SuperCompact выполнен из горячекатаной гальванизированной стали толщиной 1,5 мм (согласно EN 10142) и имеет особую форму, чтобы обеспечивать превосходные электромеханические характеристики и рассеивание тепла. По запросу возможно изготовление кожуха окрашенным, с рамой из алюминия или выполненным из нержавеющей стали. Кожух содержит в себе 4 стальных «С»-образных профиля, собранных и стянутых вместе заклепками. Кожух полностью изолирован (без вентиляционных отверстий) и гарантирует полную безопасность персонала от токоведущих частей. Стандартная степень защиты — IP55 (по МЭК 529), таким образом имеется надежная защита от пыли и воды. Тем не менее, в случае наружной установки рекомендуются дополнительные защитные меры.



• ПРОВОДНИКИ

Проводники имеют прямоугольное сечение с закругленными углами и выпускаются двух типов:

- электролитическая медь ETP 99.9 UNI 564/65
- алюминий AD 14 UNI 2579, гальванически покрытый по всей длине медью и цинком с помощью 5 различных электролитических процессов.

Проводники составляют изолированную конструкцию типа «сэндвич». По всей длине проводники изолированы двойным слоем полиэфирной негорючей изоляцией толщиной 0,20 мм.

• СОЕДИНЕНИЕ

Электрическое и механическое соединение элементов шинопровода осуществляется простым устройством типа «моноблок». Это устройство выполняет многие функции:

- снижает до минимума электрическое сопротивление соединений благодаря посеребренным медным платам (1) и постоянному контактному усилию нажатия (подпружиненное соединение).
- обеспечивает простую и быструю установку благодаря болту со срывающейся головкой (усилие срыва ~ 85 Н*м) (3).
- благодаря четко определенному направлению сборки («защита от дурака»), исключаются ошибки при монтаже
- позволяет устанавливать отводные блоки до 1600 А (болтового монтажа)

Механическое соединение дополняется защитными заглушками, обеспечивающими необходимую степень защиты IP.



Когда шинопровод SuperCompact выполнен в версии двойной шины (DCVU), соединение осуществляется в параллель, для обеспечения баланса токов двух частей шинопровода.

• ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

Шинопровод SuperCompact имеет полный ряд элементов, таких, как: вертикальные и плоские углы, Т-образные элементы, двойные углы и прочие элементы, дающие полную гибкость при осуществлении проектирования.

• ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Отводные блоки (болтового монтажа) существуют в диапазоне номиналов от 125 до 1600 А и могут быть установлены только в местах соединений двух элементов трассы шинопровода. Существуют также втычные отводные блоки от 63 А до 630 А, устанавливаемые в точки отводов. Такие блоки могут быть установлены или извлечены без отключения шинопровода от питания. В обоих случаях отводные блоки могут оснащаться предохранителями или автоматическими выключателями по запросу заказчика.

• КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА

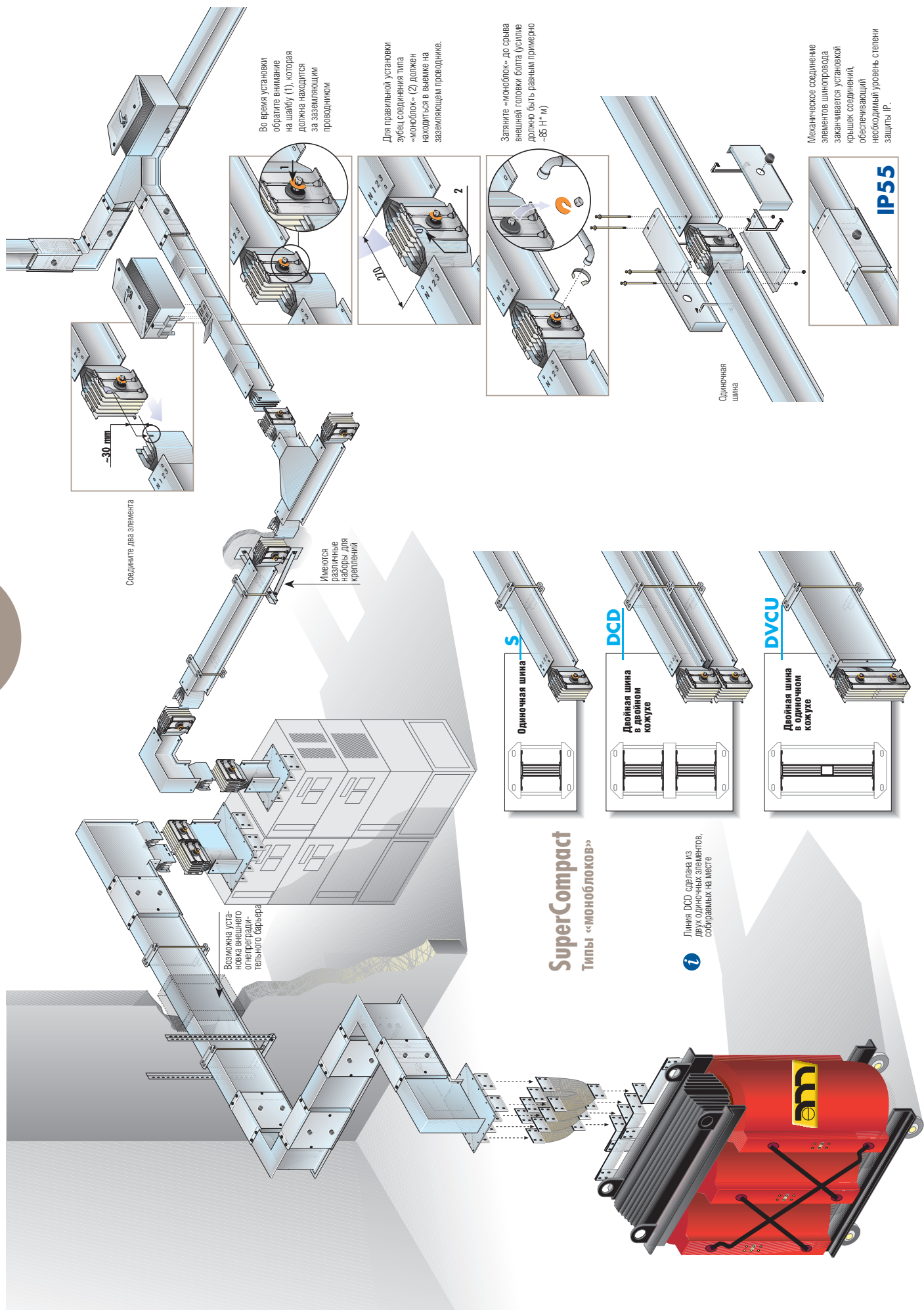
Кронштейны подвеса поддерживают шинопровод, создавая таким образом точки крепления. Максимальное расстояние между двумя точками крепления составляет 3 м, однако компания Zucchini рекомендует сократить это расстояние до 2 м.

• СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (по запросу)

Компания Zucchini может изготовить специальные элементы, такие, как шины присоединения к щитам и трансформаторам, гибкие шины и защитные кожуха, в случае их необходимости. Для огнезащиты прохода шинопровода сквозь стены возможно изготовление внешнего огнепреградительного барьера. Внутренний огнепреградительный барьер для шинопровода SuperCompact не нужен, поскольку конструкция типа «сэндвич» исключает циркуляцию воздуха внутри шинопровода, и все используемые пластиковые материалы являются негорючими и нераспространяющими огня.

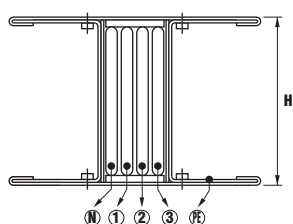
Также имеются различные аксессуары для создания вертикального поэтажного распределения в зданиях.





S

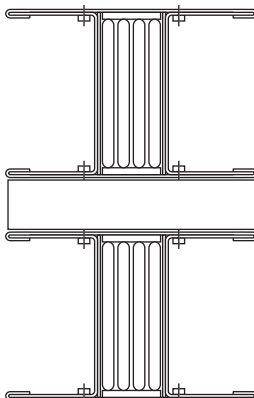
Одиночная шина



Смотри технические данные
на странице 110

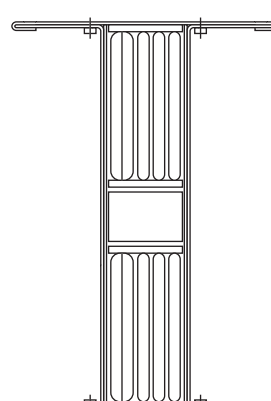
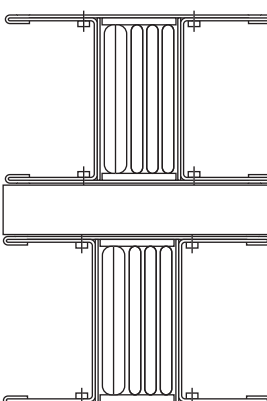
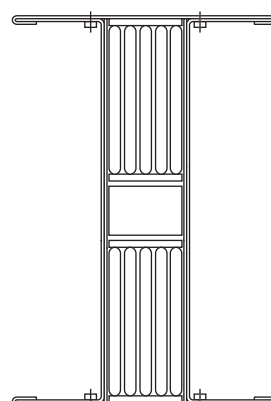
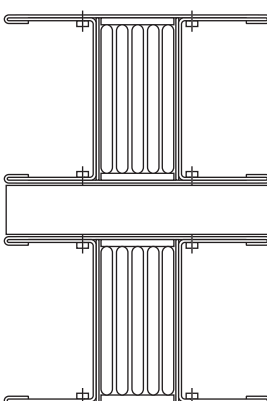
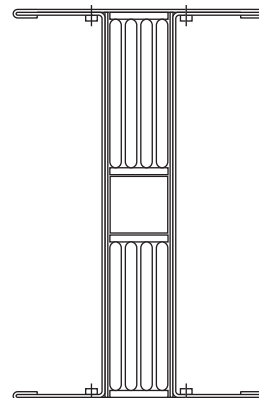
DCD

Двойная шина в
двойном кожухе



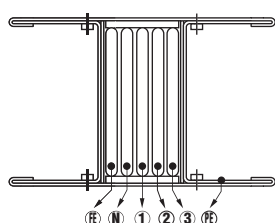
DVCU

Двойная шина в
одиночном кожухе



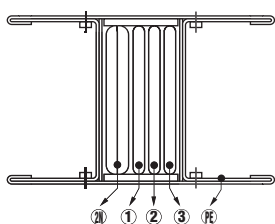
SC
(3L+N+PE)

SC5
(3L+N+PE+FE)



Смотри технические данные
на странице 111

SC2N
(3L+2N+PE)



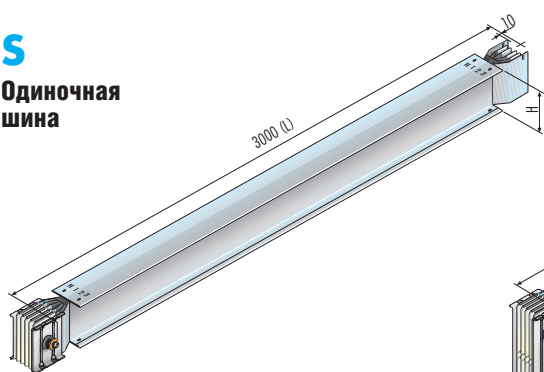
Смотри технические данные
на странице 112

SC

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

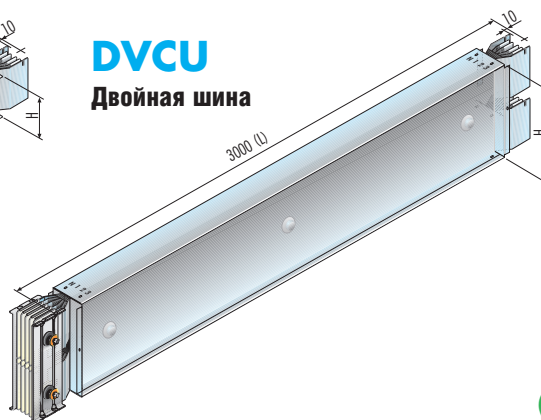
S

Одиночная
шина



DVCU

Двойная шина



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

(L) мин./макс. = 400/3000 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
L=3000мм	60280100	60280101	60280102	60280104	60280106	60280107	60390104	60390106	60390107
L=400-500мм	60280160	60280161	60280162	60280164	60280166	60280167	60390164	60390166	60390167
L=501-1000мм	60280110	60280111	60280112	60280114	60280116	60280117	60390114	60390116	60390117
L=1001-1500мм	60280170	60280171	60280172	60280174	60280176	60280177	60390174	60390176	60390177
L=1501-2000мм	60280120	60280121	60280122	60280124	60280126	60280127	60390124	60390126	60390127
L=2001-2500мм	60280180	60280181	60280182	60280184	60280186	60280187	60390184	60390186	60390187
L=2501-2999мм	60280150	60280151	60280152	60280154	60280156	60280157	60390154	60390156	60390157

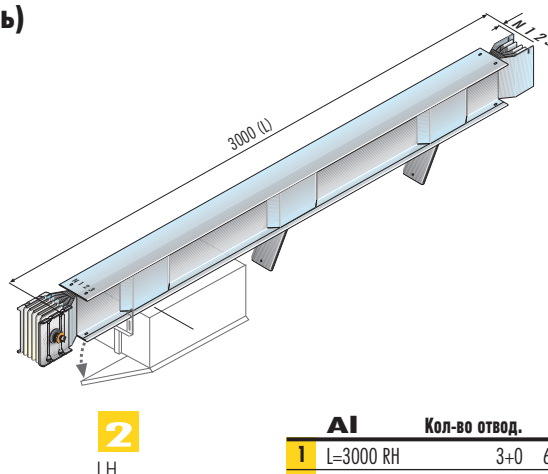
DVCU

Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
L=3000мм	65280100	65280101	65280103	65280105	65280106	65280108	65390105	65390106	65390108
L=400-500мм	65280160	65280161	65280163	65280165	65280166	65280168	65390165	65390166	65390168
L=501-1000мм	65280110	65280111	65280113	65280115	65280116	65280118	65390115	65390116	65390118
L=1001-1500мм	65280170	65280171	65280173	65280175	65280176	65280178	65390175	65390176	65390178
L=1501-2000мм	65280120	65280121	65280123	65280125	65280126	65280128	65390125	65390126	65390128
L=2001-2500мм	65280180	65280181	65280183	65280185	65280186	65280188	65390185	65390186	65390188
L=2501-2999мм	65280150	65280151	65280153	65280155	65280156	65280158	65390155	65390156	65390158

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ТОЧКАМИ ОТВОДА ДЛЯ ВТЫЧНЫХ ОТВОДНЫХ БЛОКОВ

Точки отвода для установки втычных блоков только на одной стороне (630 А Алюминий / 800 А Медь)

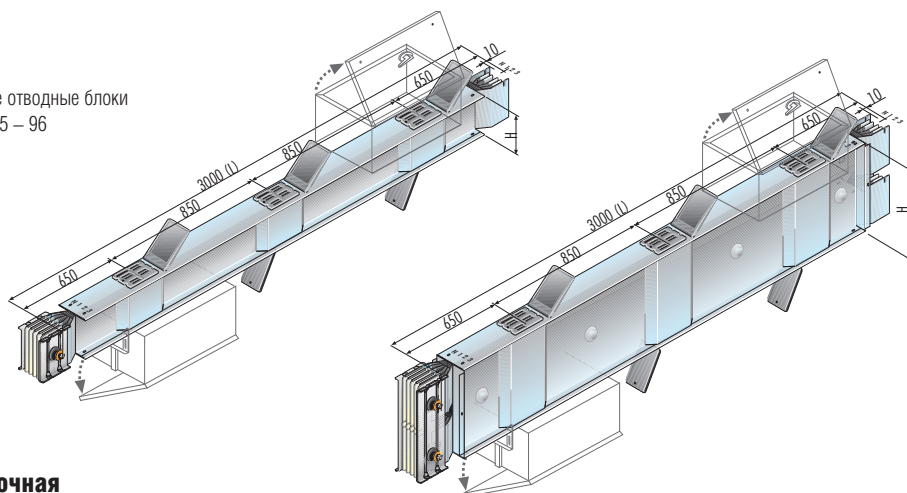


AI	Кол-во отвод.	630A
1 L=3000 RH	3+0	60280130
2 L=3000 LH	0+3	60280140
L=2000	2+0	60280260
L=1000	1+0	60280280

Cu	Кол-во отвод.	800A
1 L=3000 RH	3+0	65280130
2 L=3000 LH	0+3	65280140
L=2000	2+0	65280260
L=1000	1+0	65280280

ТОЧКИ ОТВОДА ДЛЯ УСТАНОВКИ ВЫЧНЫХ БЛОКОВ НА ОБОИХ СТОРОНАХ

i Соответствующие отводные блоки указаны на стр. 95 – 96



S

Одиночная
шина

DVCU

Двойная шина

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	Кол-во отвод.	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
L = 3000 мм	3+3	60280131	60280132	60280134	60280136	60280137	60390134	60390136	60390137
L = 2000 мм	2+2	60280261	60280262	60280264	60280266	60280267	60390264	60390266	60390267
L = 1000 мм	1+1	60280281	60280282	60280284	60280286	60280287	60390284	60390286	60390287

DVCU

Коды для двойных шин

Cu		1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
L = 3000 мм	3+3	65280131	65280133	65280135	65280136	65280138	65390135	65390136	65390138
L = 2000 мм	2+2	65280261	65280263	65280265	65280266	65280268	65390265	65390266	65390268
L = 1000 мм	1+1	65280281	65280283	65280285	65280286	65280288	65390285	65390286	65390288

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

S

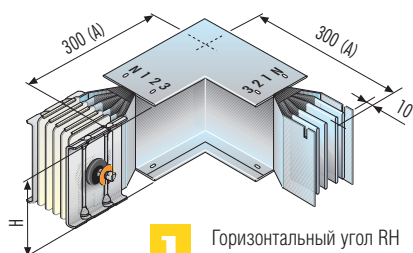
Одиночная
шина

DVCU

Двойная шина

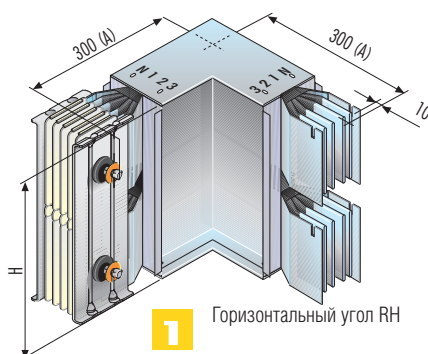
2

Горизонтальный угол LH



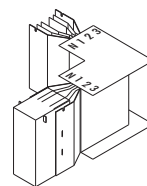
1

Горизонтальный угол RH



1

Горизонтальный угол RH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

(A) мин./макс. = 300/699 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

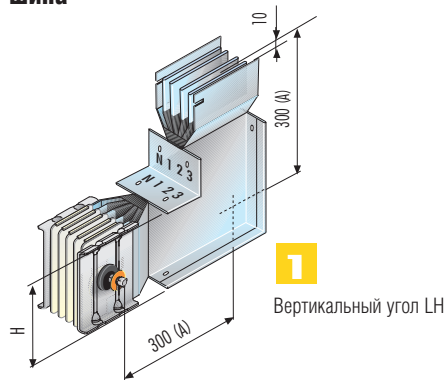
AI		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	Станд. RH	60280300	60280301	60280302	60280304	60280306	60280307	60390304	60390306	60390307
2	Станд. LH	60280310	60280311	60280312	60280314	60280316	60280317	60390314	60390316	60390317
1	Спец. RH	60280320	60280321	60280322	60280324	60280326	60280327	60390324	60390326	60390327
2	Спец. LH	60280330	60280331	60280332	60280334	60280336	60280337	60390334	60390336	60390337

Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	Станд. RH	65280300	65280301	65280303	65280305	65280306	65280308	65390305	65390306	65390308
2	Станд. LH	65280310	65280311	65280313	65280315	65280316	65280318	65390315	65390316	65390318
1	Спец. RH	65280320	65280321	65280323	65280325	65280326	65280328	65390325	65390326	65390328
2	Спец. LH	65280330	65280331	65280333	65280335	65280336	65280338	65390335	65390336	65390338

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

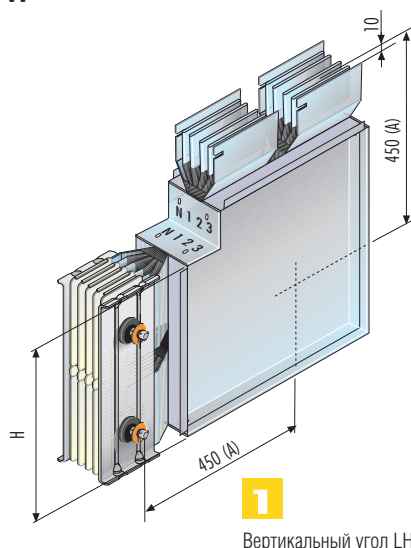
S

Одиночная
шина



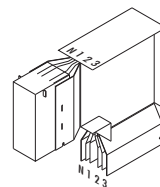
DVCU

Двойная шина



2

Вертикальный угол RH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

(А) мин./макс. = 300/699 мм

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

Al	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(А) мин/макс (мм)	390/849	410/849	425/849	430/849

S (DCD)

Коды для одиночных шин

Al		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
2	Станд. RH	60280400	60280401	60280402	60280404	60280406	60280407	60390404	60390406	60390407
1	Станд. LH	60280410	60280411	60280412	60280414	60280416	60280417	60390414	60390416	60390417
2	Спец. RH	60280420	60280421	60280422	60280424	60280426	60280427	60390424	60390426	60390427
1	Спец. LH	60280430	60280431	60280432	60280434	60280436	60280437	60390434	60390436	60390437

DVCU

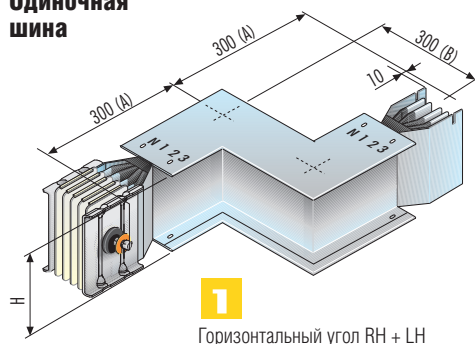
Коды для двойных шин

Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
2	Станд. RH	65280400	65280401	65280403	65280405	65280406	65280408	65390405	65390406	65390408
1	Станд. LH	65280410	65280411	65280413	65280415	65280416	65280418	65390415	65390416	65390418
2	Спец. RH	65280420	65280421	65280423	65280425	65280426	65280428	65390425	65390426	65390428
1	Спец. LH	65280430	65280431	65280433	65280435	65280436	65280438	65390435	65390436	65390438

ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

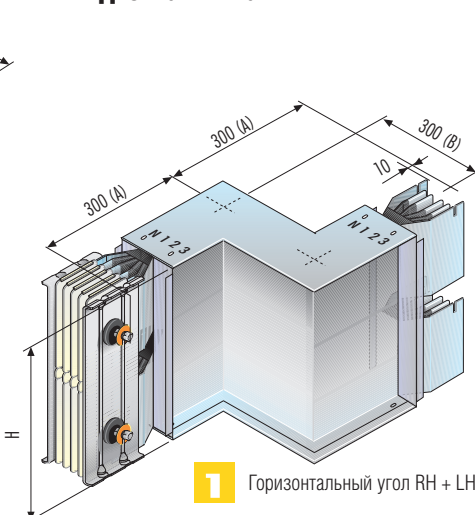
S

Одиночная
шина



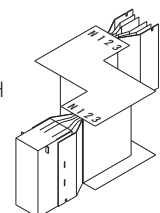
DVCU

Двойная шина



2

Горизонтальный угол LH + RH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

(А) мин./макс. = 300/699 мм

(В) мин./макс. = 50/599 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

Al		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	RH	60280340	60280341	60280342	60280344	60280346	60280347	60390344	60390346	60390347
2	LH	60280350	60280351	60280352	60280354	60280356	60280357	60390354	60390356	60390357

DVCU

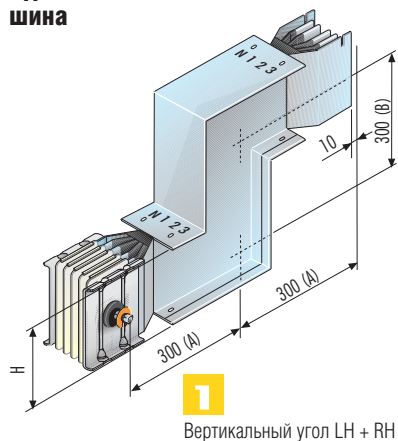
Коды для двойных шин

Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	RH	65280340	65280341	65280343	65280345	65280346	65280348	65390345	65390346	65390348
2	LH	65280350	65280351	65280353	65280355	65280356	65280358	65390355	65390356	65390358

ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

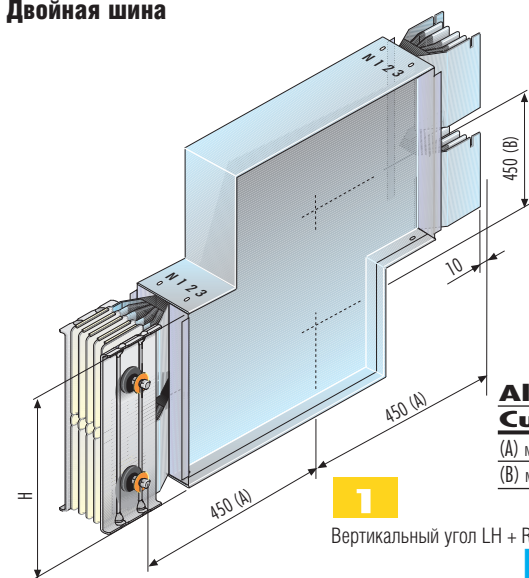
S

Одиночная
шина



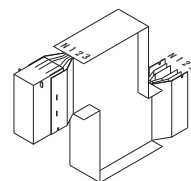
DVCU

Двойная шина



2

Вертикальный угол RH + LH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110

(A) мин./макс. = 300/699 мм

(B) мин./макс. = 50/599 мм

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	450/849	450/849	450/849	450/849
(B) мин/макс (мм)	50/899	50/899	50/899	50/899

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
2	RH	60280440	60280441	60280442	60280444	60280446	60280447	60390444	60390446	60390447
1	LH	60280450	60280451	60280452	60280454	60280456	60280457	60390454	60390456	60390457

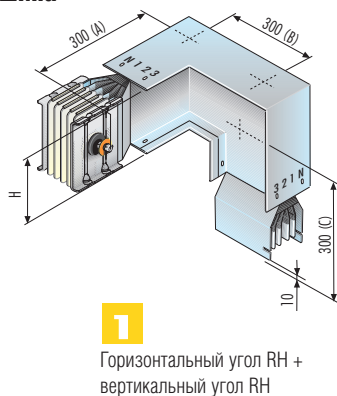
Коды для двойных шин

Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
2	RH	65280440	65280441	65280443	65280445	65280446	65280448	65390445	65390446	65390448
1	LH	65280450	65280451	65280453	65280455	65280456	65280458	65390455	65390456	65390458

ДВОЙНЫЕ УГЛЫ: ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ

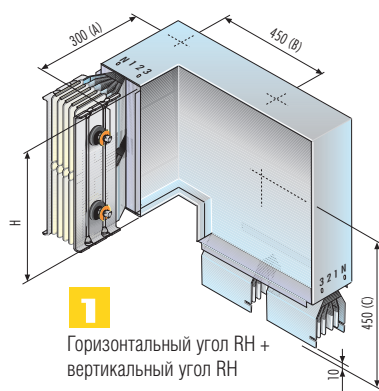
S

Одиночная
шина



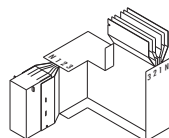
DVCU

Двойная шина



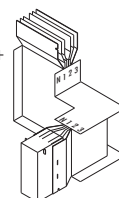
2

Горизонтальный угол RH +
Вертикальный угол LH



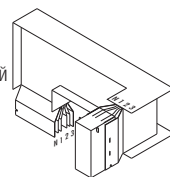
4

Горизонтальный угол LH +
вертикальный угол LH



3

Горизонтальный
угол LH + вертикальный
угол RH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	300/699	300/699	300/699	300/699
(B) мин/макс (мм)	280/749	280/749	330/749	330/749
(C) мин/макс (мм)	450/849	450/849	450/849	450/849

(A) мин./макс. = 300/699 мм

(B) мин./макс. = 200/599 мм

(C) мин./макс. = 300/699 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1		60280600	60280601	60280602	60280604	60280606	60280607	60390604	60390606	60390607
2		60280610	60280611	60280612	60280614	60280616	60280617	60390614	60390616	60390617
3		60280620	60280621	60280622	60280624	60280626	60280627	60390624	60390626	60390627
4		60280630	60280631	60280632	60280634	60280636	60280637	60390634	60390636	60390637

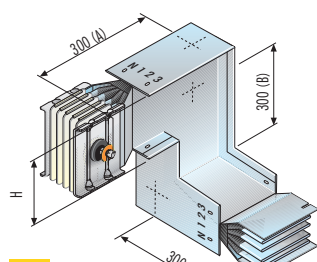
Коды для двойных шин

Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1		65280600	65280601	65280603	65280605	65280606	65280608	65390605	65390606	65390608
2		65280610	65280611	65280613	65280615	65280616	65280618	65390615	65390616	65390618
3		65280620	65280621	65280623	65280625	65280626	65280628	65390625	65390626	65390628
4		65280630	65280631	65280633	65280635	65280636	65280638	65390635	65390636	65390638

ДВОЙНЫЕ УГЛЫ: ВЕРТИКАЛЬНЫЕ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

S

Одиночная
шина

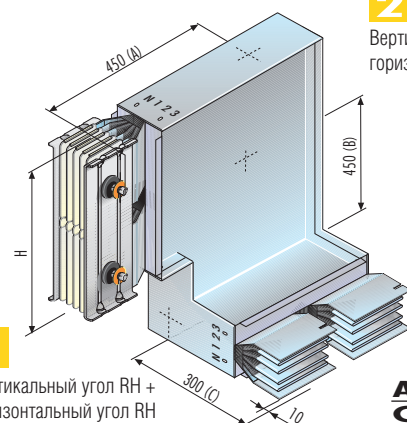


1

Вертикальный угол RH +
горизонтальный угол RH

DVCU

Двойная шина

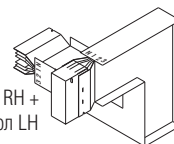


1

Вертикальный угол RH +
горизонтальный угол RH

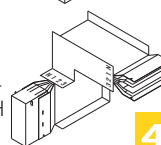
2

Вертикальный угол RH +
горизонтальный угол LH



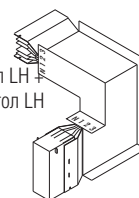
3

Вертикальный угол LH +
горизонтальный угол RH



4

Вертикальный угол LH +
горизонтальный угол LH



Значение Н зависит от
номинального тока и
указано в технических
данных на стр. 110-112

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	450/849	450/849	450/849	450/849	450/849
(B) мин/макс (мм)	280/749	280/749	330/749	330/749	330/749
(C) мин/макс (мм)	300/699	300/699	300/699	300/699	300/699

(A) мин./макс. = 300/699 мм

(B) мин./макс. = 200/599 мм

(C) мин./макс. = 300/699 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60280500	60280501	60280502	60280504	60280506	60280507	60390504	60390506	60390507
2	60280510	60280511	60280512	60280514	60280516	60280517	60390514	60390516	60390517
3	60280520	60280521	60280522	60280524	60280526	60280527	60390524	60390526	60390527
4	60280530	60280531	60280532	60280534	60280536	60280537	60390534	60390536	60390537

DVCU

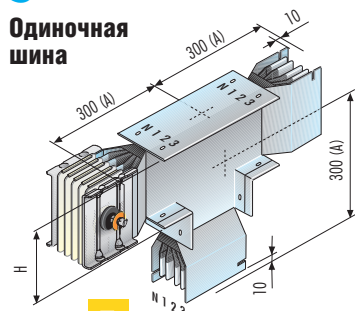
Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	65280500	65280501	65280503	65280505	65280506	65280508	65390505	65390506	65390508
2	65280510	65280511	65280513	65280515	65280516	65280518	65390515	65390516	65390518
3	65280520	65280521	65280523	65280525	65280526	65280528	65390525	65390526	65390528
4	65280530	65280531	65280533	65280535	65280536	65280538	65390535	65390536	65390538

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

S

Одиночная
шина

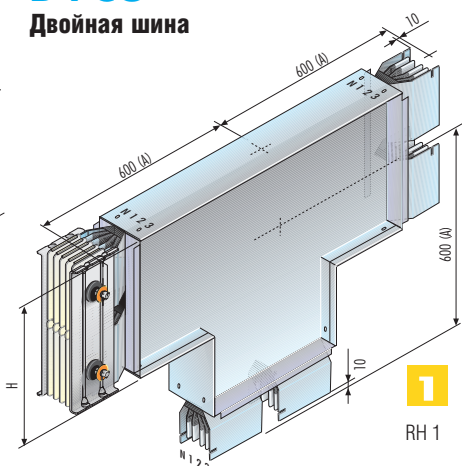


1

RH 1

DVCU

Двойная шина



1

RH 1

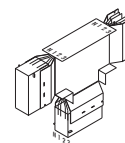
(A) мин./макс. = 300/699 мм

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	600/999	600/999	600/999	600/999	600/999

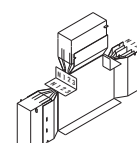
2

RH 2



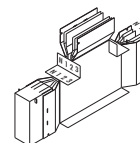
3

LH 1



4

LH 2



Значение Н зависит от
номинального тока и
указано в технических
данных на стр. 110-112

S

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60280800	60280801	60280802	60280804	60280806	60280807	60390804	60390806	60390807
2	60280810	60280811	60280812	60280814	60280816	60280817	60390814	60390816	60390817
3	60280820	60280821	60280822	60280824	60280826	60280827	60390824	60390826	60390827
4	60280830	60280831	60280832	60280834	60280836	60280837	60390834	60390836	60390837

DVCU

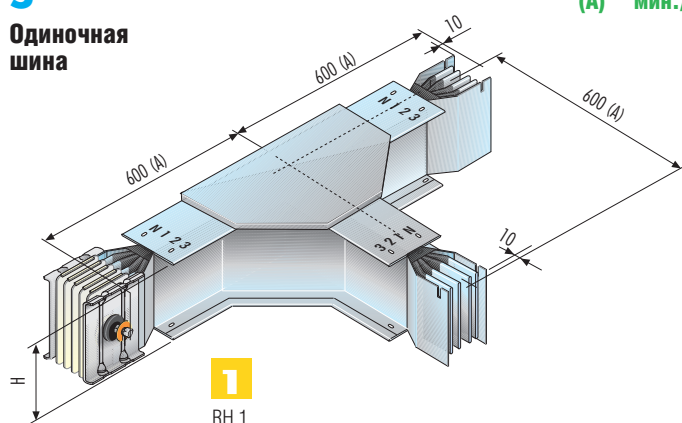
Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	65280800	65280801	65280803	65280805	65280806	65280808	65390805	65390806	65390808
2	65280810	65280811	65280813	65280815	65280816	65280818	65390815	65390816	65390818
3	65280820	65280821	65280823	65280825	65280826	65280828	65390825	65390826	65390828
4	65280830	65280831	65280833	65280835	65280836	65280838	65390835	65390836	65390838

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

S

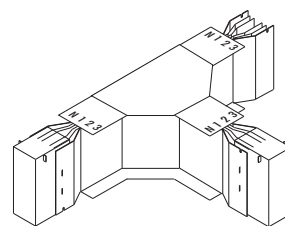
Одиночная
шина



(A) мин./макс. = 600/999 мм

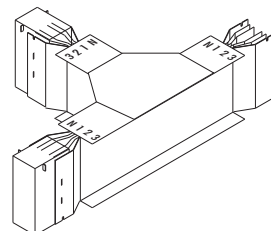
2

RH 2



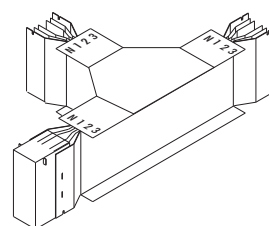
3

LH 1



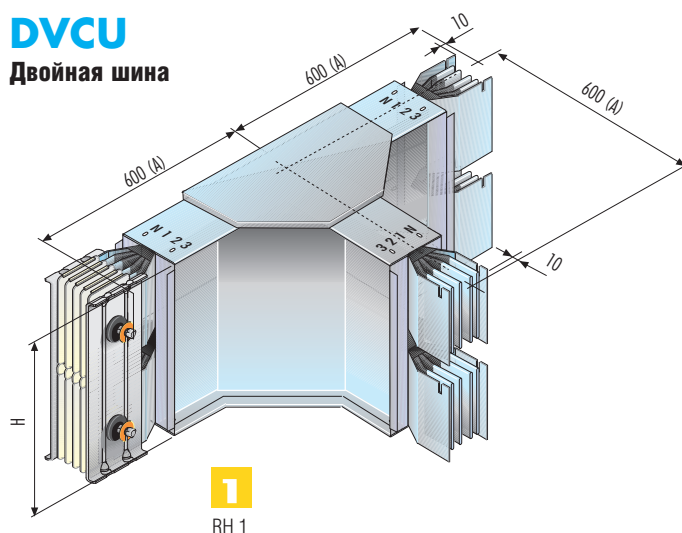
4

LH 2



DVCU

Двойная шина



Значение H зависит от номинального
тока и указано в технических данных
на стр.110

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

Al	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	600/999	600/999	600/999	600/999

S (DCD)

Коды для одиночных шин

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60280700	60280701	60280702	60280704	60280706	60280707	60390704	60390706	60390707
2	60280710	60280711	60280712	60280714	60280716	60280717	60390714	60390716	60390717
3	60280720	60280721	60280722	60280724	60280726	60280727	60390724	60390726	60390727
4	60280730	60280731	60280732	60280734	60280736	60280737	60390734	60390736	60390737

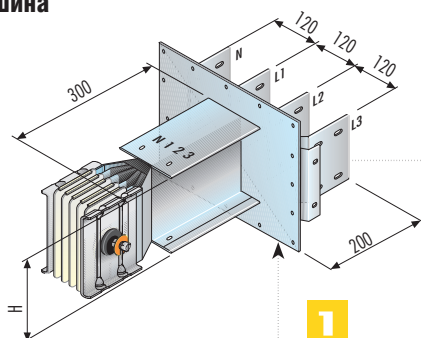
DVCU

Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	65280700	65280701	65280703	65280705	65280706	65280708	65390705	65390706	65390708
2	65280710	65280711	65280713	65280715	65280716	65280718	65390715	65390716	65390718
3	65280720	65280721	65280723	65280725	65280726	65280728	65390725	65390726	65390728
4	65280730	65280731	65280733	65280735	65280736	65280738	65390735	65390736	65390738

S

Одиночная
шина



1

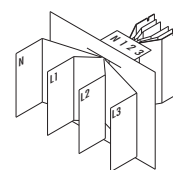
Выходные
шины LH

SC

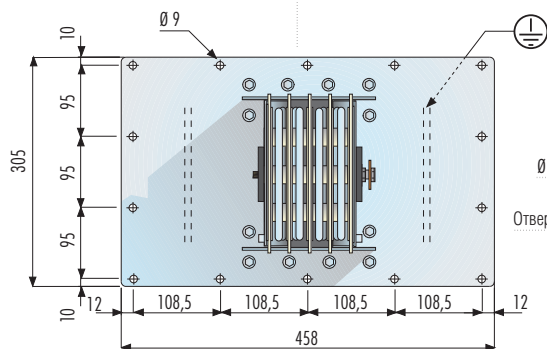
**SC5
SC2N**

2

Выходные шины RH



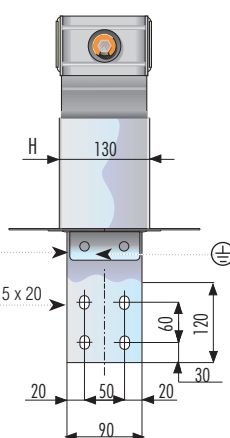
Для элементов со специальными размерами коды назначаются инженерами компании Zucchini.



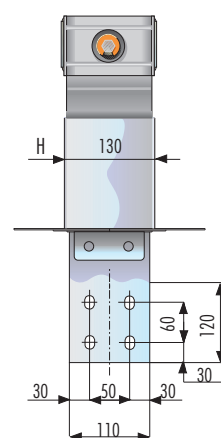
Ø 9

Отверстия 15 x 20

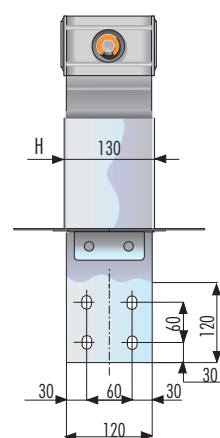
h = 90



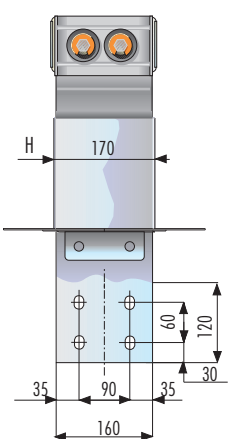
h = 110



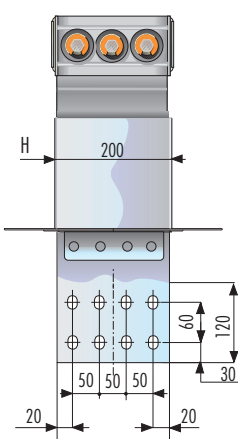
h = 120



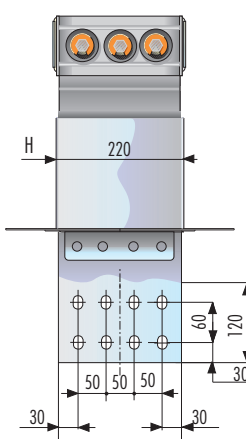
h = 160



h = 190



h = 210



S (DCD)

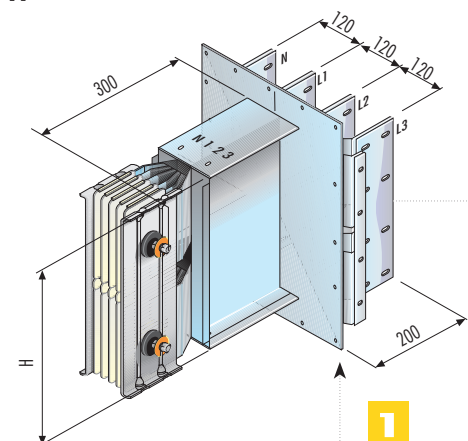
Коды для одиночных шин

AI		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A
2	RH	60281000	60281001	60281002	60281004	60281006	60281007
1	LH	60281010	60281011	60281012	60281014	60281016	60281017
2	Спец. RH	60281020	60281021	60281022	60281024	60281026	60281027
1	Спец. LH	60281030	60281031	60281032	60281034	60281036	60281037

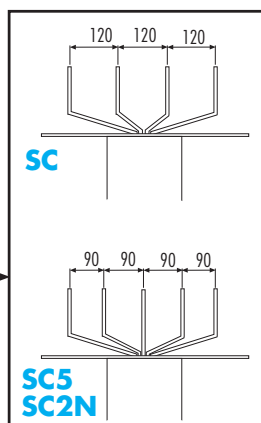
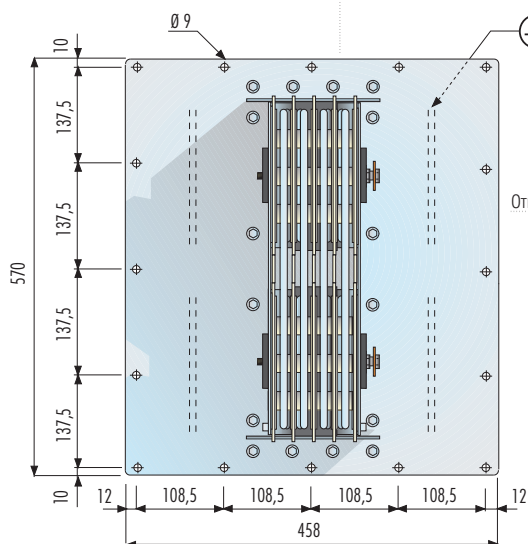
Cu		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A
2	RH	65281000	65281001	65281003	65281005	65281006	65281008
1	LH	65281010	65281011	65281013	65281015	65281016	65281018
2	Спец. RH	65281020	65281021	65281023	65281025	65281026	65281028
1	Спец. LH	65281030	65281031	65281033	65281035	65281036	65281038

DVCU

Двойная шина

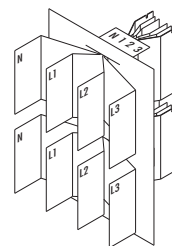


1
Выходные
шины LH

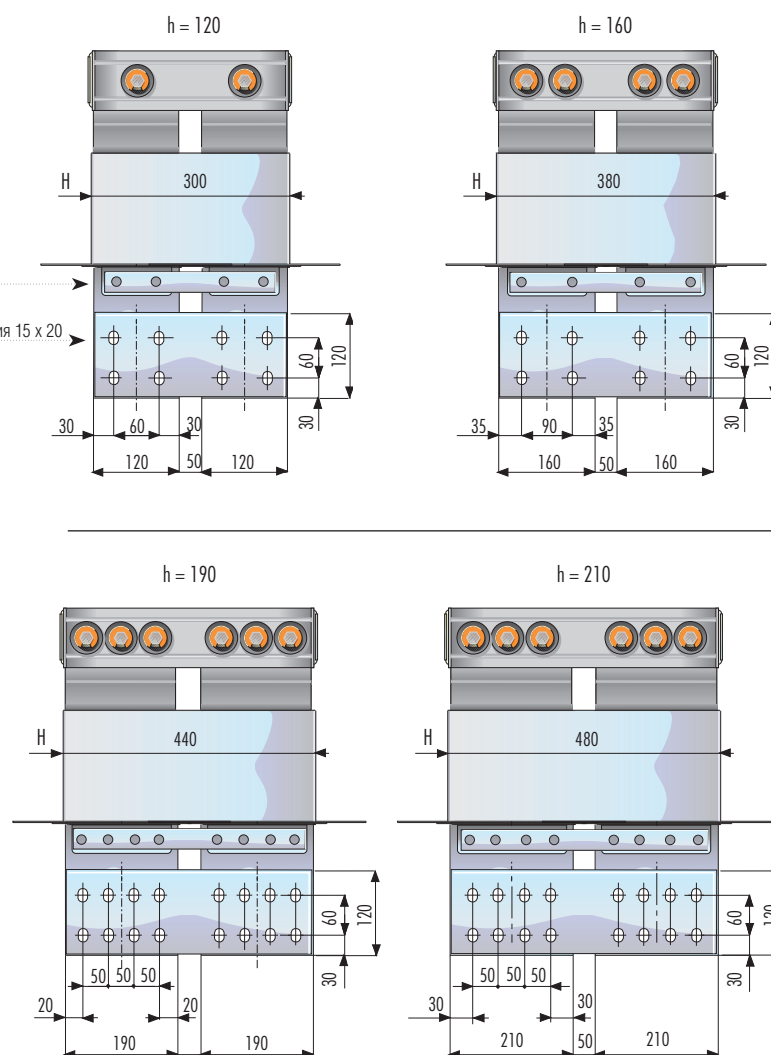


2

Выходные шины RH



Для элементов со специальными размерами коды назначаются инженерами компании Zucchini.



DVCU

Коды для двойных шин

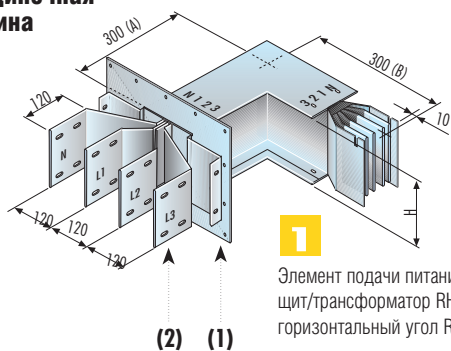
AI		2500A	3200A	4000A
2	RH	60391004	60391006	60391007
1	LH	60391014	60391016	60391017
2	Спец. RH	60391024	60391026	60391027
1	Спец. LH	60391034	60391036	60391037

Cu		3200 A	4000 A	5000 A
2	RH	65391005	65391006	65391008
1	LH	65391015	65391016	65391018
2	Спец. RH	65391025	65391026	65391028
1	Спец. LH	65391035	65391036	65391038

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

S

Одиночная
шина



(2) (1)

1
Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
горизонтальный угол RH

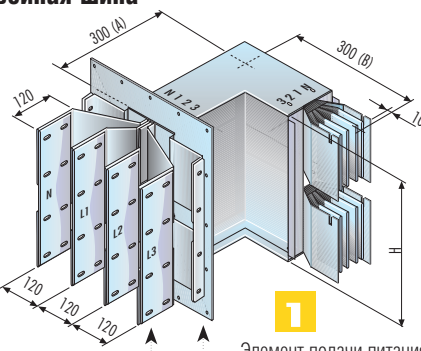
Для уточнения размеров фланца (1) и
контактных площадок (2) см. стр. 88

(A) мин./макс. = 100/599 мм

(B) мин./макс. = 300/699 мм

DVCU

Двойная шина



(2) (1)

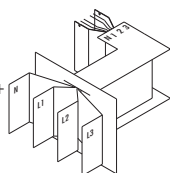
1
Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
горизонтальный угол RH

Для уточнения размеров
фланца (1) и контактных
площадок (2) см. стр. 89

Значение Н зависит от номинального
тока и указано в технических данных
на стр. 110-112

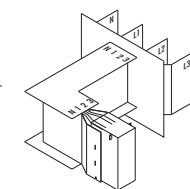
2

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
горизонтальный угол LH



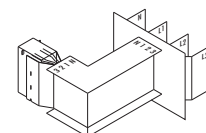
3

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH +
горизонтальный угол RH



4

Элемент подачи
питания щит/
трансформатор LH
+ горизонтальный
угол LH



DVCU

Коды для двойных шин

S (DCD)

Коды для одиночных шин

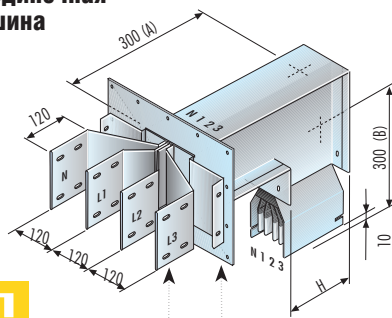
AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60281300	60281301	60281302	60281304	60281306	60281307	60391304	60391306	60391307
2	60281310	60281311	60281312	60281314	60281316	60281317	60391314	60391316	60391317
3	60281320	60281321	60281322	60281324	60281326	60281327	60391324	60391326	60391327
4	60281330	60281331	60281332	60281334	60281336	60281337	60391334	60391336	60391337

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A	5000A
1	65281300	65281301	65281303	65281305	65281306	65281308	65391305	65391306	65391308
2	65281310	65281311	65281313	65281315	65281316	65281318	65391315	65391316	65391318
3	65281320	65281321	65281323	65281325	65281326	65281328	65391325	65391326	65391328
4	65281330	65281331	65281333	65281335	65281336	65281338	65391335	65391336	65391338

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

S

Одиночная
шина



1

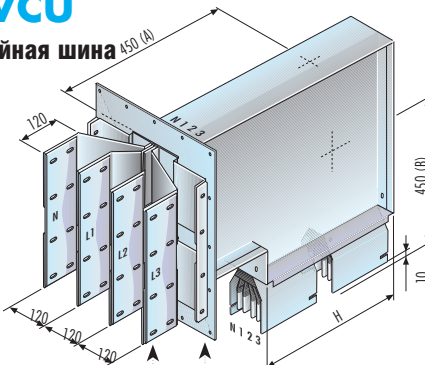
Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
вертикальный угол RH

(2) (1)

Для уточнения размеров
фланца (1) и контактных
площадок (2) см. стр. 88

DVCU

Двойная шина



1

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
вертикальный угол RH

(2) (1)

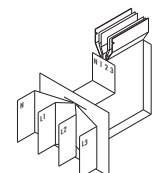
Для уточнения размеров
фланца (1) и контактных
площадок (2) см. стр. 89

Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	200/749	240/749	270/749	290/749
(B) мин/макс (мм)	450/849	450/849	450/849	450/849

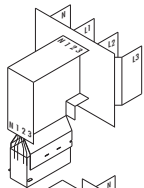
2

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH +
вертикальный угол LH



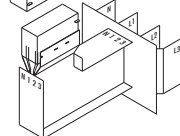
3

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH +
вертикальный угол RH



4

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH +
вертикальный угол LH



Значение Н зависит от номинального
тока и указано в технических данных
на стр. 110-112

DVCU

Коды для двойных шин

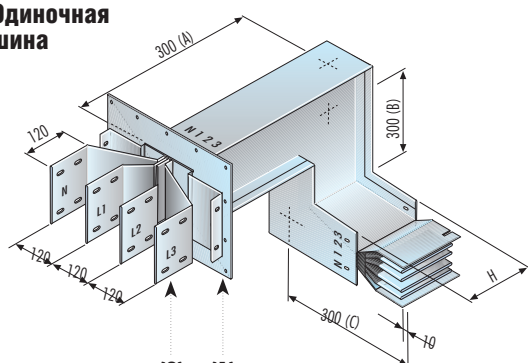
S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60281400	60281401	60281402	60281404	60281406	60281407	60391404	60391406	60391407
2	60281410	60281411	60281412	60281414	60281416	60281417	60391414	60391416	60391417
3	60281420	60281421	60281422	60281424	60281426	60281427	60391424	60391426	60391427
4	60281430	60281431	60281432	60281434	60281436	60281437	60391434	60391436	60391437

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A	5000A
1	65281400	65281401	65281403	65281405	65281406	65281408	65391405	65391406	65391408
2	65281410	65281411	65281413	65281415	65281416	65281418	65391415	65391416	65391418
3	65281420	65281421	65281423	65281425	65281426	65281428	65391425	65391426	65391428
4	65281430	65281431	65281433	65281435	65281436	65281438	65391435	65391436	65391438

91

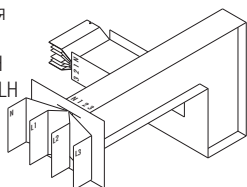


(2) (1)

Для уточнения размеров
фланца (1) и контактных
площадок (2) см. стр. 88

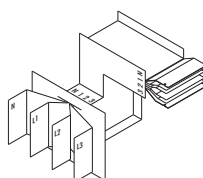
2

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол LH



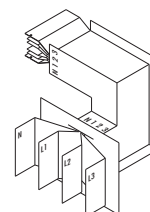
3

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол LH
+ горизонтальный угол RH



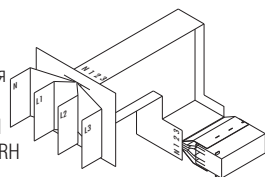
4

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол LH
+ горизонтальный угол LH



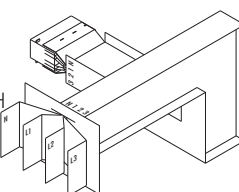
5

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол LH
+ горизонтальный угол RH

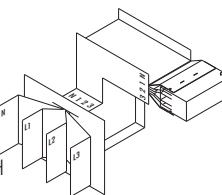


6

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол LH
+ горизонтальный угол LH

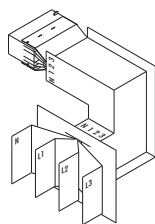


Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол RH



8

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол LH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

Al	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	220/749	240/749	270/749	290/749
(B) мин/макс (мм)	280/749	280/749	330/749	330/749
(C) мин/макс (мм)	300/699	300/699	300/699	300/699

(A) мин./макс. = 150/599 мм
(B) мин./макс. = 200/599 мм
(C) мин./макс. = 300/699 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60281500	60281501	60281502	60281504	60281506	60281507	60391504	60391506	60391507
2	60281510	60281511	60281512	60281514	60281516	60281517	60391514	60391516	60391517
3	60281520	60281521	60281522	60281524	60281526	60281527	60391524	60391526	60391527
4	60281530	60281531	60281532	60281534	60281536	60281537	60391534	60391536	60391537
5	60281540	60281541	60281542	60281544	60281546	60281547	60391544	60391546	60391547
6	60281550	60281551	60281552	60281554	60281556	60281557	60391554	60391556	60391557
7	60281560	60281561	60281562	60281564	60281566	60281567	60391564	60391566	60391567
8	60281570	60281571	60281572	60281574	60281576	60281577	60391574	60391576	60391577

DVCU

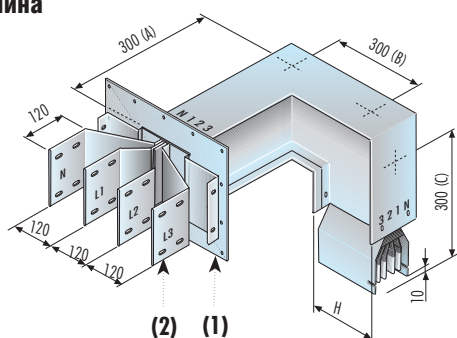
Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	65281500	65281501	65281503	65281505	65281506	65281508	65391505	65391506	65391508
2	65281510	65281511	65281513	65281515	65281516	65281518	65391515	65391516	65391518
3	65281520	65281521	65281523	65281525	65281526	65281528	65391525	65391526	65391528
4	65281530	65281531	65281533	65281535	65281536	65281538	65391535	65391536	65391538
5	65281540	65281541	65281543	65281545	65281546	65281548	65391545	65391546	65391548
6	65281550	65281551	65281553	65281555	65281556	65281558	65391555	65391556	65391558
7	65281560	65281561	65281563	65281565	65281566	65281568	65391565	65391566	65391568
8	65281570	65281571	65281573	65281575	65281576	65281578	65391575	65391576	65391578

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

S

Одиночная
шина



Для уточнения размеров
фланца (1) и контактных
площадок (2) см. стр. 88

1

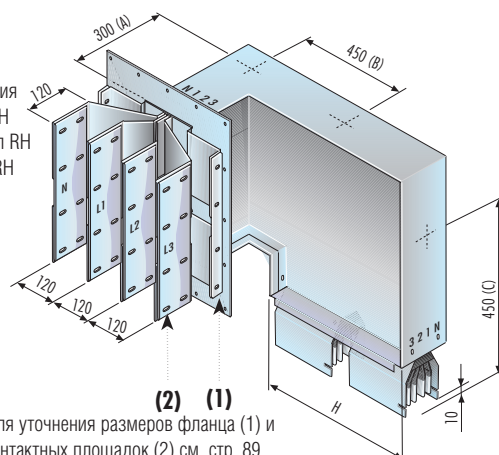
Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ горизонтальный угол RH
+ вертикальный угол RH

DVCU

Двойная шина

1

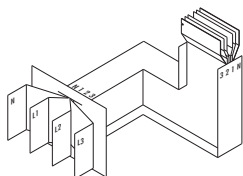
Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ горизонтальный угол RH
+ вертикальный угол RH



Для уточнения размеров фланца (1) и
контактных площадок (2) см. стр. 89

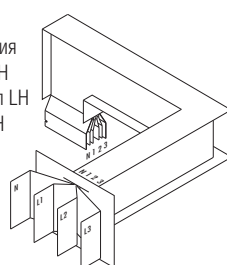
2

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ горизонтальный угол RH
+ вертикальный угол LH



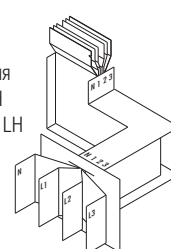
3

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ горизонтальный угол LH
+ вертикальный угол RH



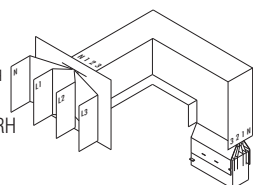
4

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ горизонтальный угол LH
+ вертикальный угол LH



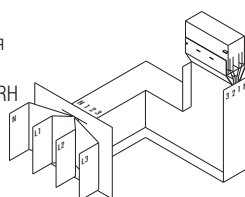
5

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ горизонтальный угол RH
+ вертикальный угол LH



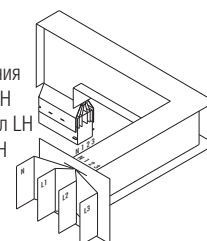
6

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ горизонтальный угол RH
+ вертикальный угол RH



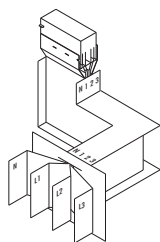
7

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ горизонтальный угол LH
+ вертикальный угол LH



8

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ горизонтальный угол LH
+ вертикальный угол RH



Размеры для двойных шин (мин./макс.)

AI	2400 A	2500 A - 3000 A	3200 A	4000 A
Cu	3000 A	3200 A	4000 A	5000 A
(A) мин/макс (мм)	100/599	100/599	100/599	100/599
(B) мин/макс (мм)	280/749	280/749	330/749	330/749
(C) мин/макс (мм)	450/849	450/849	450/849	450/849

Значение Н зависит от номинального
тока и указано в технических данных
на стр. 110-112

(A) мин./макс. = 100/599 мм

(B) мин./макс. = 200/599 мм

(C) мин./макс. = 300/699 мм

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	60281600	60281601	60281602	60281604	60281606	60281607	60391604	60391606	60391607
2	60281610	60281611	60281612	60281614	60281616	60281617	60391614	60391616	60391617
3	60281620	60281621	60281622	60281624	60281626	60281627	60391624	60391626	60391627
4	60281630	60281631	60281632	60281634	60281636	60281637	60391634	60391636	60391637
5	60281640	60281641	60281642	60281644	60281646	60281647	60391644	60391646	60391647
6	60281650	60281651	60281652	60281654	60281656	60281657	60391654	60391656	60391657
7	60281660	60281661	60281662	60281664	60281666	60281667	60391664	60391666	60391667
8	60281670	60281671	60281672	60281674	60281676	60281677	60391674	60391676	60391677

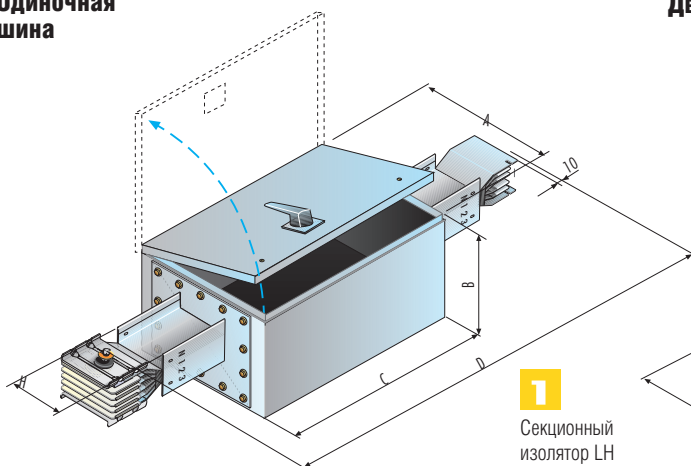
Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	65281600	65281601	65281603	65281605	65281606	65281608	65391605	65391606	65391608
2	65281610	65281611	65281613	65281615	65281616	65281618	65391615	65391616	65391618
3	65281620	65281621	65281623	65281625	65281626	65281628	65391625	65391626	65391628
4	65281630	65281631	65281633	65281635	65281636	65281638	65391635	65391636	65391638
5	65281640	65281641	65281643	65281645	65281646	65281648	65391645	65391646	65391648
6	65281650	65281651	65281653	65281655	65281656	65281658	65391655	65391656	65391658
7	65281660	65281661	65281663	65281665	65281666	65281668	65391665	65391666	65391668
8	65281670	65281671	65281673	65281675	65281676	65281678	65391675	65391676	65391678

DVCU

Коды для двойных шин

S

Одиночная
шина

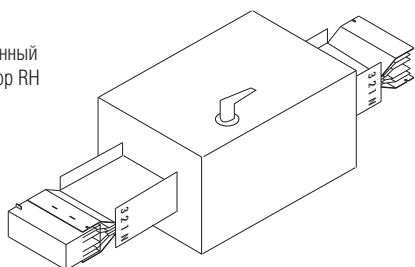


1

Секционный
изолятор LH

2

Секционный
изолятор RH



i

По запросу возможно изготовление блоков с различными вариантами открытия дверцы.

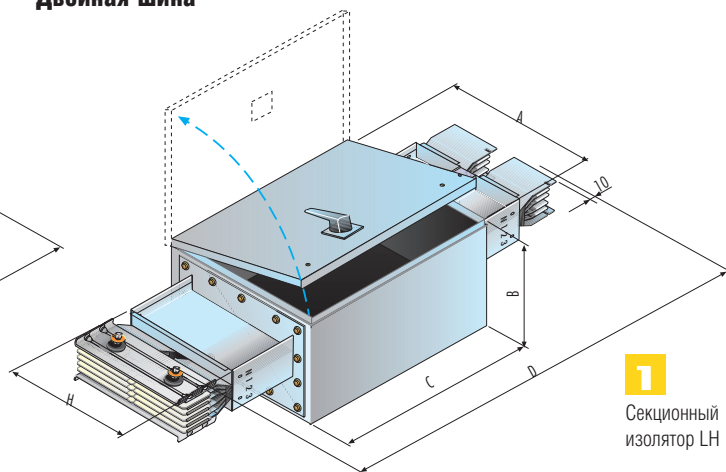
i

При заказе необходимо указать тип предохранителей

Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

DVCU

Двойная шина

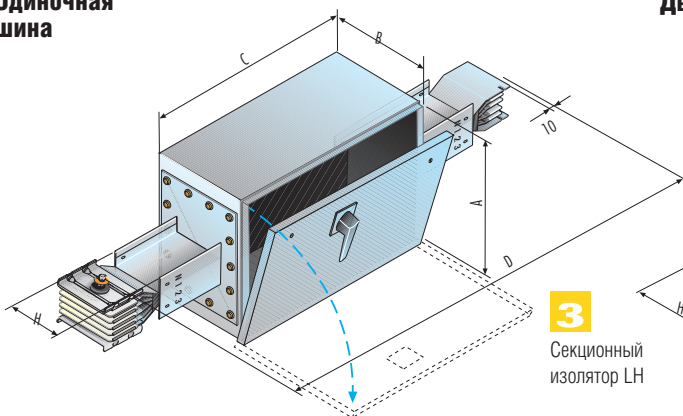


1

Секционный
изолятор LH

S

Одиночная
шина

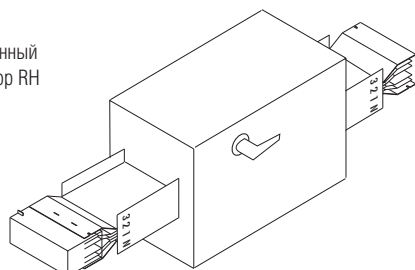


3

Секционный
изолятор LH

4

Секционный
изолятор RH



i

По запросу возможно изготовление блоков с различными вариантами открытия дверцы.

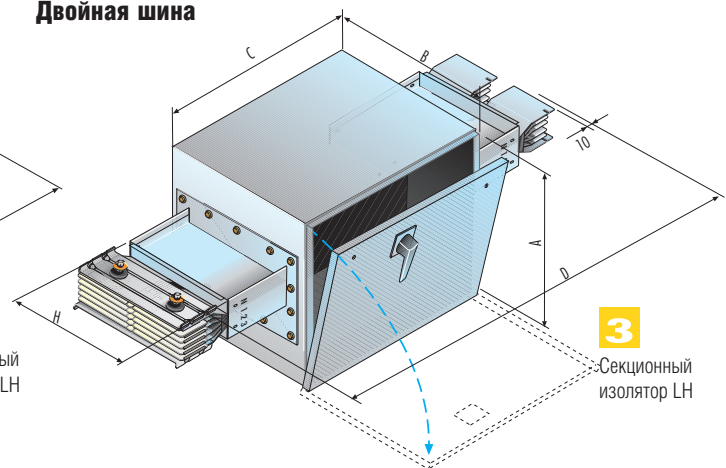
i

При заказе необходимо указать тип предохранителей

Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

DVCU

Двойная шина



3

Секционный
изолятор LH

Размеры

	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
1	450	300	1050	1500
2	500	400	1050	1500
3	700	400	1300	2000
4	700	550	1300	2000

S (DCD)

Коды для одиночных шин

AL	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
	1	1	1	1	3	3	3	-	-
Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
	1	1	1	3	3	3	-	-	-

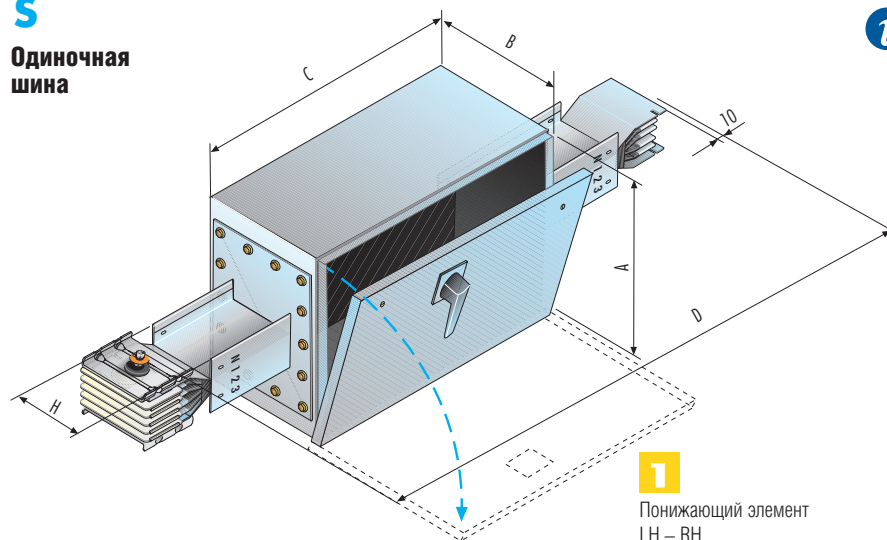
DVCU

Коды для двойных шин

ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (с выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель)

S

**Одиночная
шина**



1

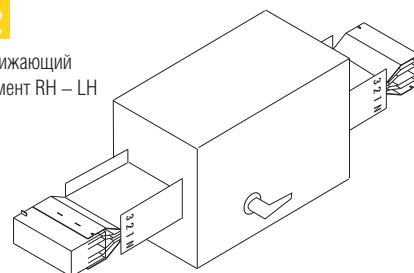
Понижающий элемент
LH – RH



По запросу возможно изготовление блоков с различными вариантами открытия дверцы.

2

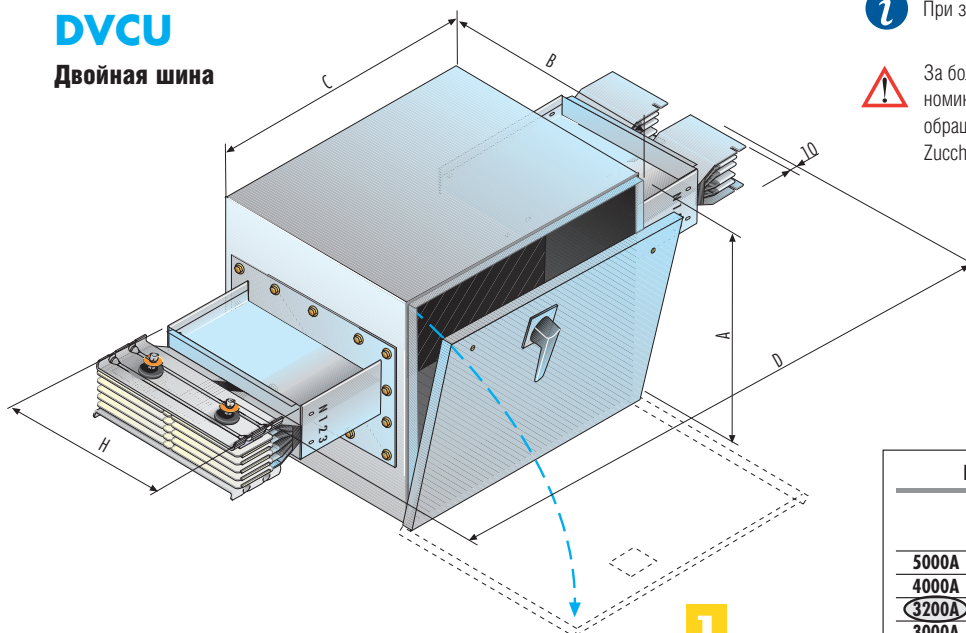
Понижающий
элемент RH – LH



Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

DVCU

Двойная шина



1

Понижающий элемент
LH – RH



При заказе необходимо указать тип предохранителей



За более подробной информацией касательно номинальных напряжений, отличных от 400 В, обращайтесь в региональный офис компании Zucchini

Пример 3200A → 1000A Al

	630A		800A		1000A		1200A	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5000A	-	-	-	③	-	③	-	③
4000A	③	-	③	③	③	③	③	③
3200A	③	-	③	①	③	①	③	①
3000A	②	-	②	①	②	①	②	①

③ : A(700);B(400);C(1300);D(2000)

	630A		800A		1000A		1250A		1600A		2000A		2500A		3200A		4000A		5000A	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5000A	-	-	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	●	●	-	-	-	-
4000A	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	●	●	-	-	-	-
3200A	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
2500A	4	-	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2000A	2	-	2	2	2	2	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600A	2	-	2	1	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1250A	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000A	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

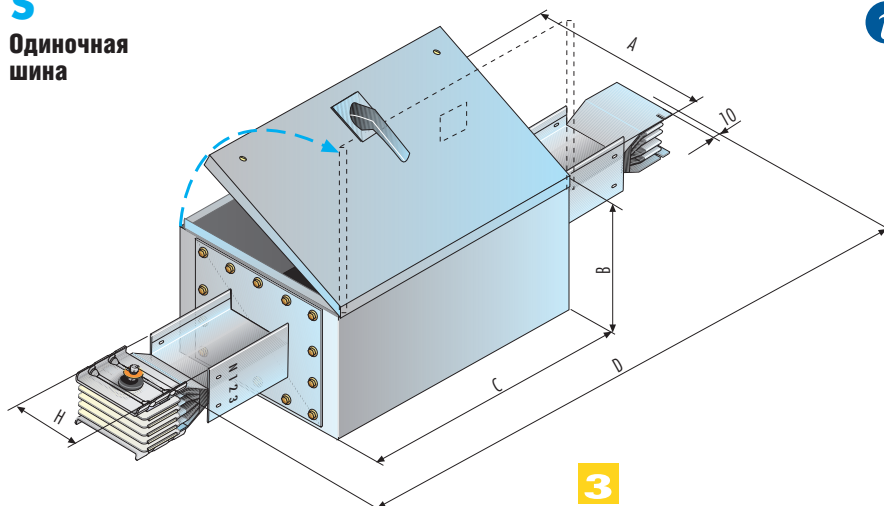
Размеры

	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
①	450	300	1050	1500
②	500	400	1050	1500
③	700	400	1300	2000
④	700	550	1300	2000

ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (с выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель)

S

Одиночная шина



3

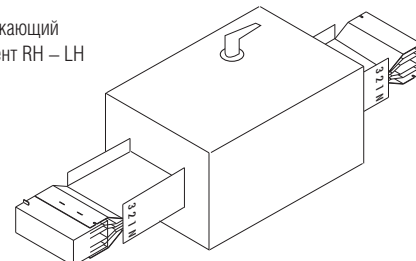
Понижающий элемент LH – RH

i

По запросу возможно изготовление блоков с различными вариантами открытия дверцы.

4

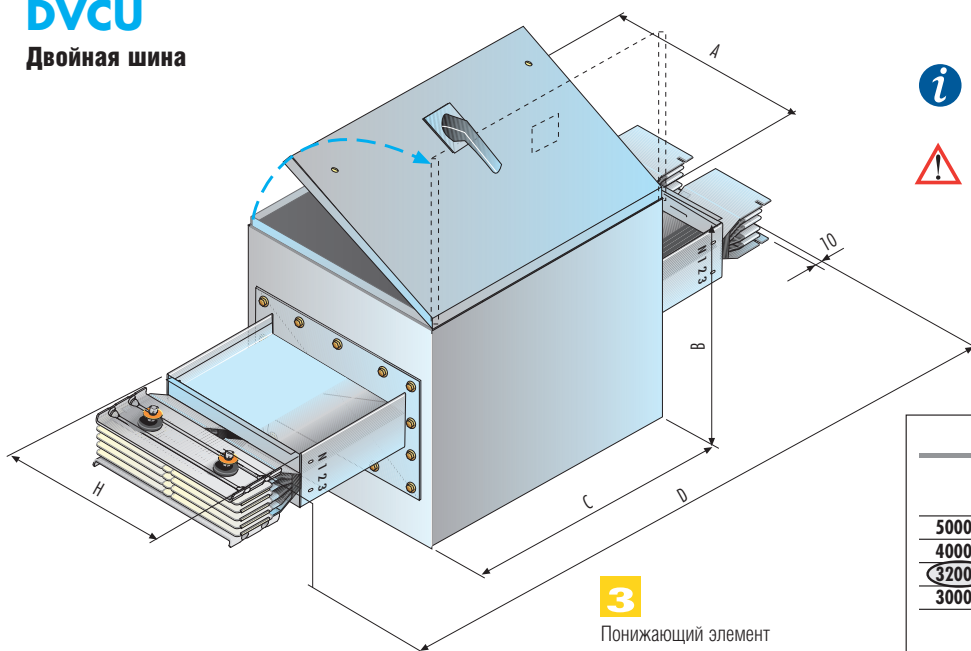
Понижающий элемент RH – LH



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110

DVCU

Двойная шина



3

Понижающий элемент LH – RH

i

При заказе необходимо указать тип предохранителей



За более подробной информацией касательно номинальных напряжений, отличных от 400 В, обращайтесь в региональный офис компании Zucchini

Пример 3200A → 1000A Al

	630A		800A		1000A		1200A	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5000A	-	-	-	③	-	③	-	③
4000A	③	-	③	③	③	③	③	③
3200A	③	-	③	③	③	③	③	③
3000A	②	-	②	①	②	①	②	①

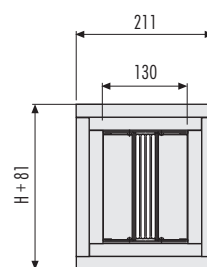
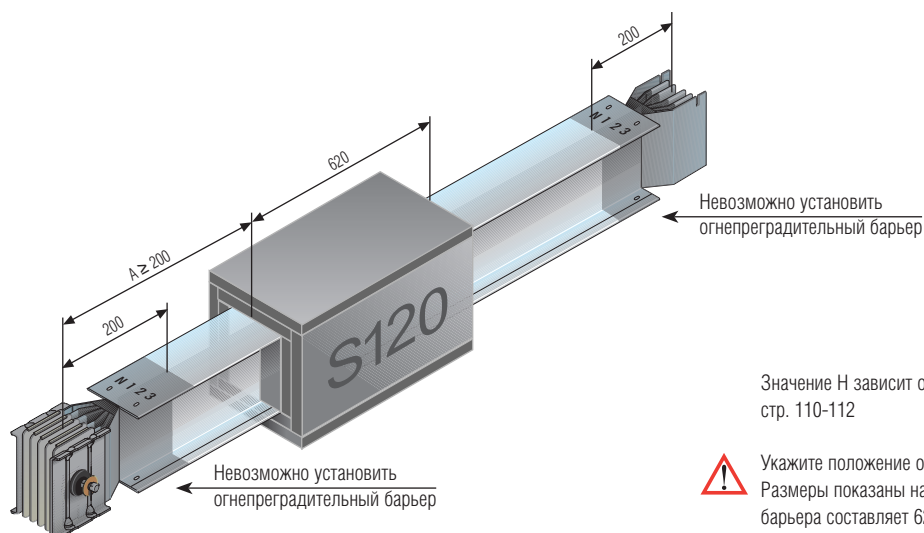
③ : A(700);B(400);C(1300);D(2000)

	630A		800A		1000A		1250A		1600A		2000A		2500A		3200A		4000A		5000A	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5000A	-	-	-	③	-	③	-	③	-	③	-	③	-	③	-	●	-	●	-	-
4000A	③	-	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	●	●	-	-	-	-
3200A	③	-	③	①	③	①	③	①	③	③	③	③	③	③	-	-	-	-	-	-
3000A	②	-	②	①	②	①	①	①	③	③	③	③	-	-	-	-	-	-	-	-
2500A	①	-	①	①	①	①	①	①	③	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000A	①	-	①	①	①	①	①	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600A	①	-	①	①	①	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1250A	①	-	①	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000A	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Размеры

	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
①	450	300	1050	1500
②	500	400	1050	1500
③	700	400	1300	2000
④	700	550	1300	2000

ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ВНЕШНИМ ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬНЫМ БАРЬЕРОМ



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112

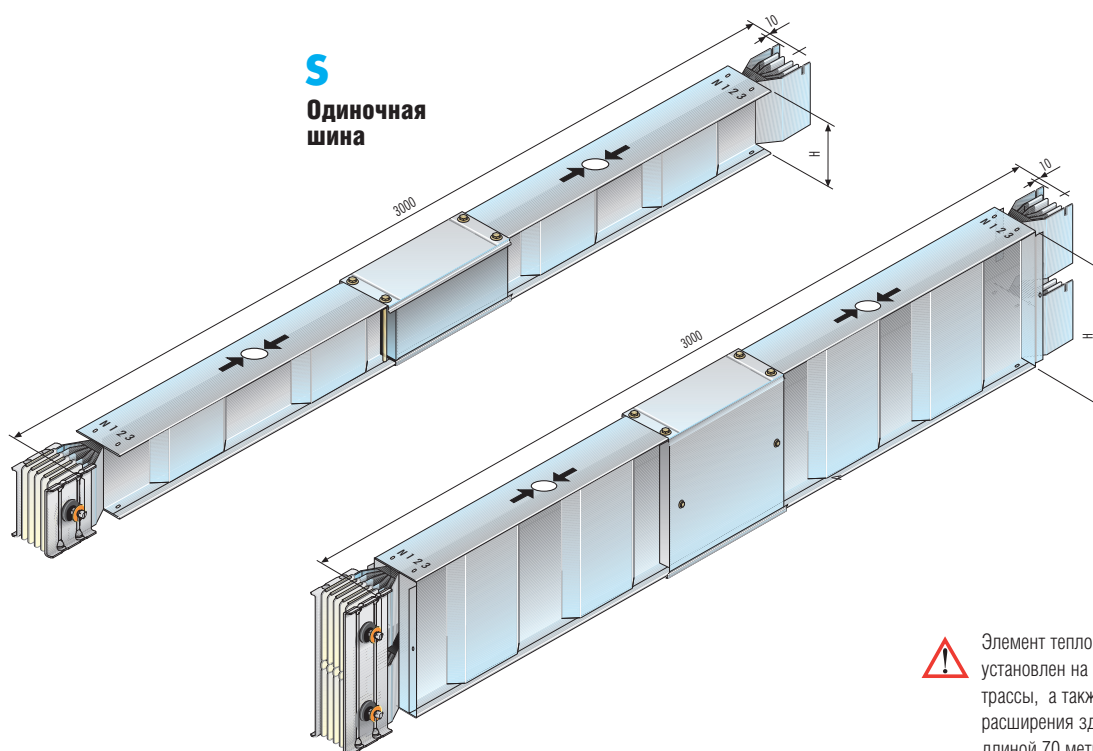


Укажите положение огнепреградительного барьера перед размещением заказа. Размеры показаны на рисунке. Стандартная длина огнепреградительного барьера составляет 620 мм



Укажите размер A=... мм в тексте заказа

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 110-112



Элемент теплового расширения должен быть установлен на каждые 35 ÷ 40 м прямого участка трассы, а также в местах, где возможно тепловое расширения здания. К примеру, прямой участок длиной 70 метров – один элемент теплового расширения посередине, прямой участок длиной 120 метров – 2 элемента теплового расширения (через каждые 40 м).

S (DCD)

Коды для одиночных шин

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
	60280290	60280291	60280292	60280294	60280296	60280297	60390294	60390296	60390297

DVCU

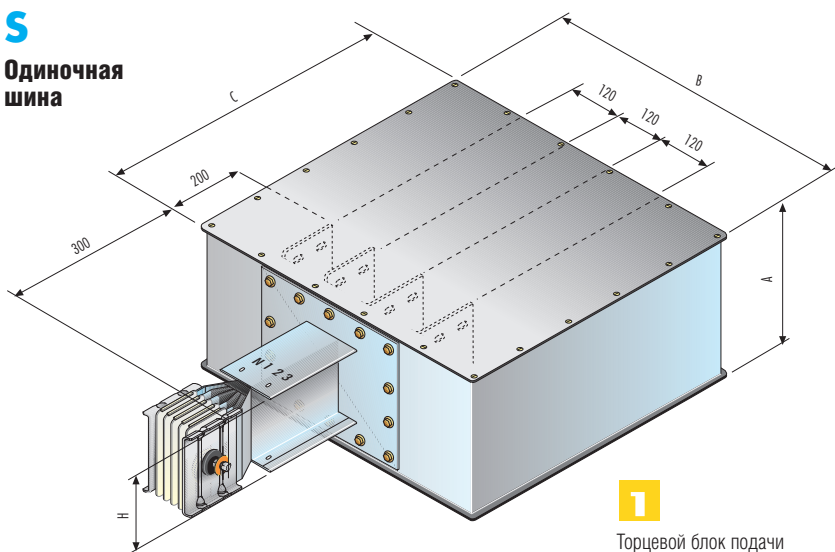
Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
	65280290	65280291	65280293	65280295	65280296	65280298	65390295	65390296	65390298

ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

S

Одиночная
шина

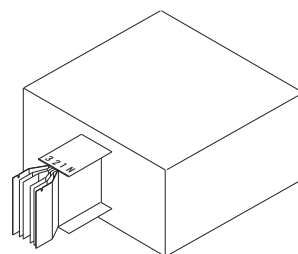


1

Торцевой блок подачи
питания LH

2

Торцевой блок подачи
питания RH



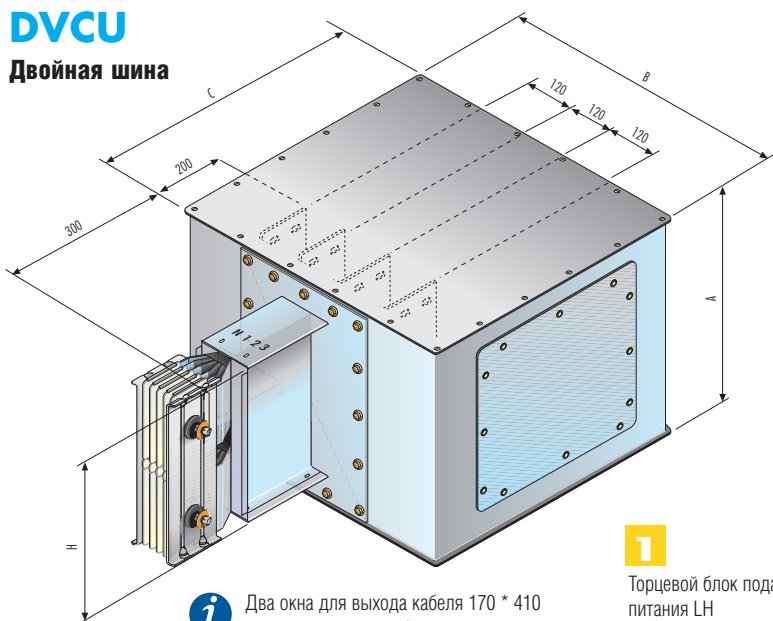
i

Одно окно для
выхода кабеля
170 * 410 мм с
алюминиевым
фланцем

Значение Н зависит от
номинального тока и указано
в технических данных на
стр. 110-112

DVCU

Двойная шина



1

Торцевой блок подачи
питания LH

i

Два окна для выхода кабеля 170 * 410
мм с алюминиевым фланцем

Размеры блока

AI	630A-1500A	1600A-2000A	2400A-3000A	3200A-4000A
Cu	800A-1500A	1600A-2500A	3000A	3200A-5000A
A (мм)	320	320	600	600
B (мм)	600	600	600	600
C (мм)	610	810	610	810

S (DCD)

Коды для одиночных шин

		630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
1	RH	60281100	60281101	60281102	60281104	60281106	60281107	60391104	60391106	60391107
2	LH	60281110	60281111	60281112	60281114	60281116	60281117	60391114	60391116	60391117

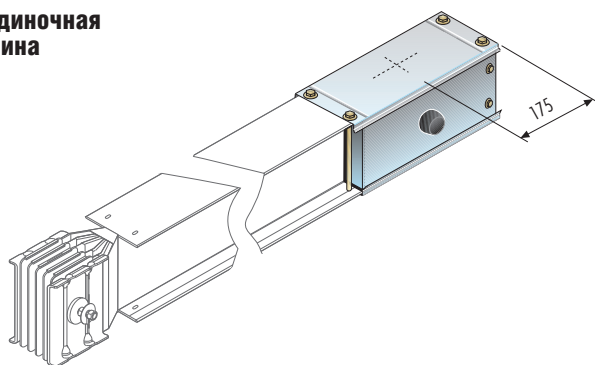
DVCU

Коды для двойных шин

		800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
1	RH	65281100	65281101	65281103	65281105	65281106	65281108	65391105	65391106	65391108
2	LH	65281110	65281111	65281113	65281115	65281116	65281118	65391115	65391116	65391118

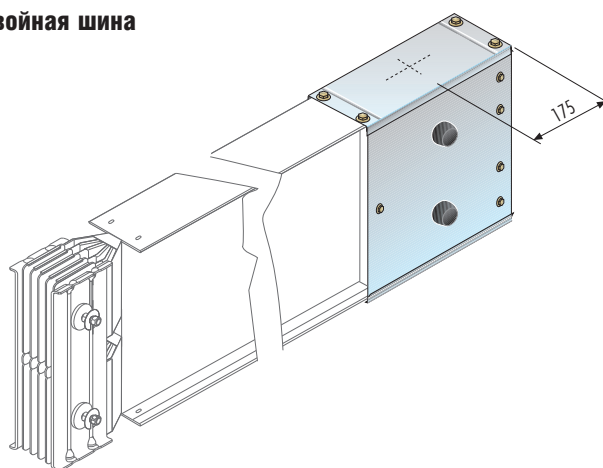
S

Одиночная
шина



DVCU

Двойная шина



S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
SC	65201311	65201311	65201311	65201312	65201313	65201314	60393102	60393103	60393104
SC5C-2N	60243101	65243101	65243101	65243102	65243103	65243104	60363102	60363103	60363104

DVCU

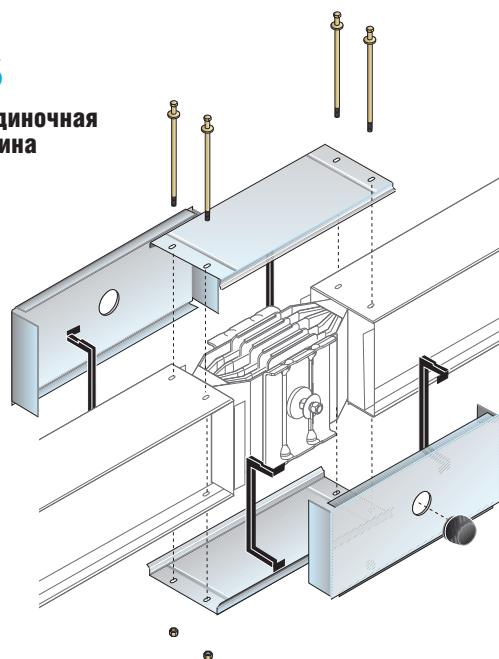
Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
SC	65201311	65201311	65201311	65201312	65201313	60201314	60393102	60393103	60393104
SC5C-2N	65243101	65243101	65243101	65243102	65243103	65243104	60363102	60363103	60363104

ЗАЩИТНЫЕ КРЫШКИ СОЕДИНЕНИЙ (запасные части)

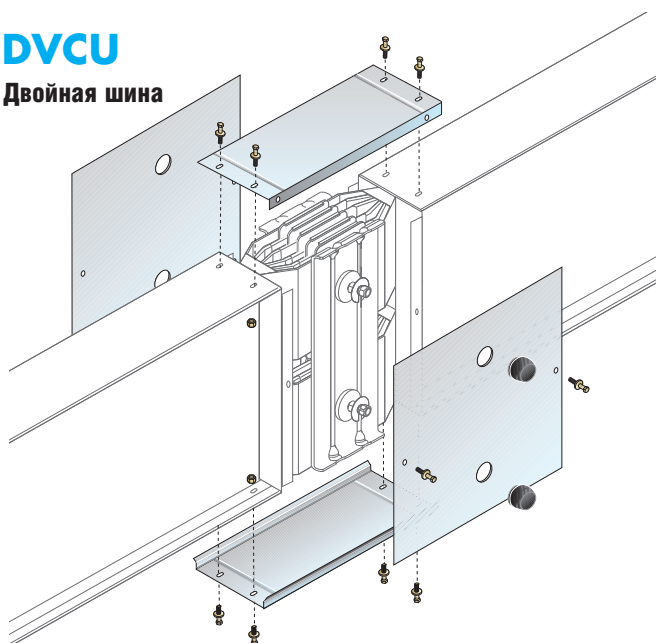
S

Одиночная
шина



DVCU

Двойная шина



S (DCD)

Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	4000A
SC	65210001	65210001	65210001	65210002	65210003	65210004	60390002	60390003	60390004
SC5C-2N	65240001	65240001	65240001	65240002	65240003	65240004	60360002	60360003	60360004

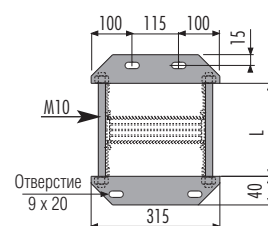
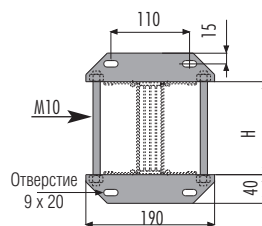
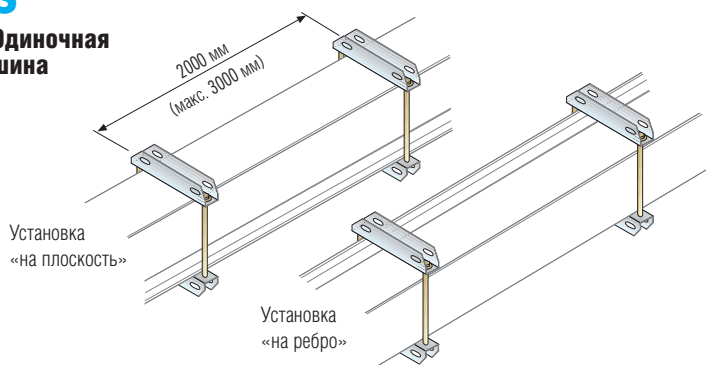
DVCU

Коды для двойных шин

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200 A	4000 A	5000 A
SC	65210001	65210001	65210001	65210002	65210003	65210004	60390002	60390003	60390004
SC5C-2N	65240001	65240001	65240001	65240002	65240003	65240004	60360002	60360003	60360004

S

Одиночная шина



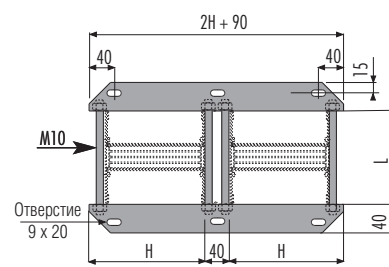
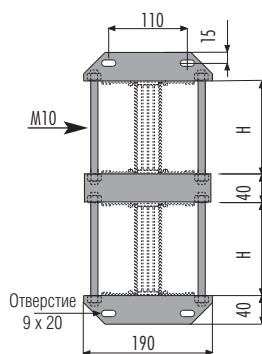
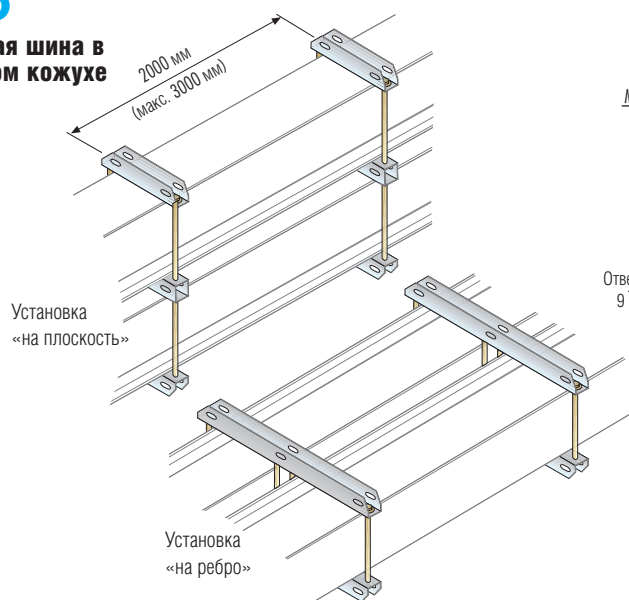
Коды для одиночных шин

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A
На ребро	65202001	65202001	65202001	65202002	65202003
На плоскость	65202001	65202001	65202001	65202013	65202013

Cu	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A
На ребро	65202001	65202001	65202001	65202002	65202003	65202004
На плоскость	65202001	65202001	65202001	65202013	65202013	65202013

DCD

Двойная шина в двойном кожухе



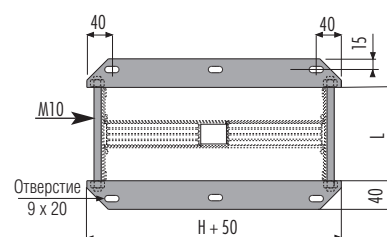
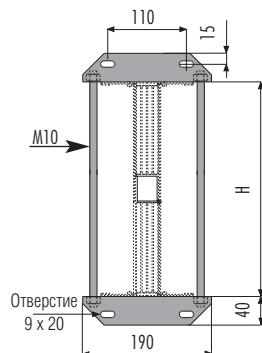
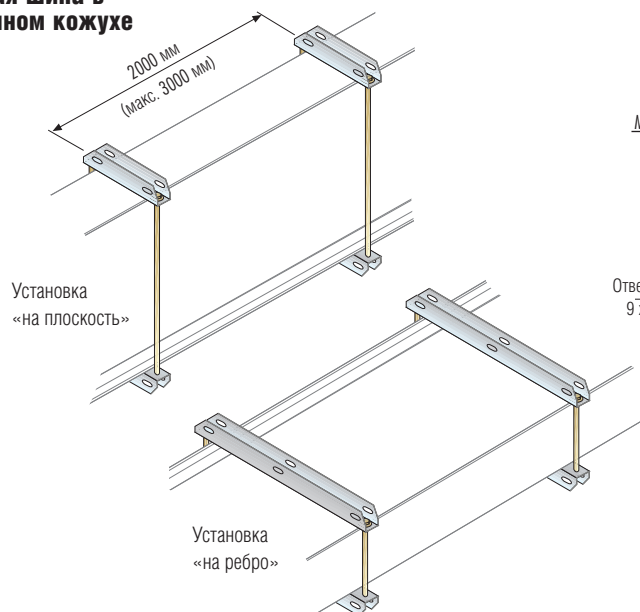
Коды для двойных шин в двойном кожухе

AI	2500A	3200A	4000A
На ребро	65202102	65202103	65202104
На плоскость	65202112	65202113	65202114

Cu	3200 A	4000 A	5000 A
На ребро	65202102	65202103	65202104
На плоскость	65202112	65202113	65202114

DVCU

Двойная шина в одиночном кожухе

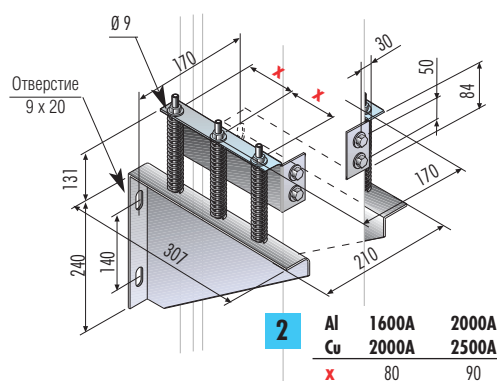
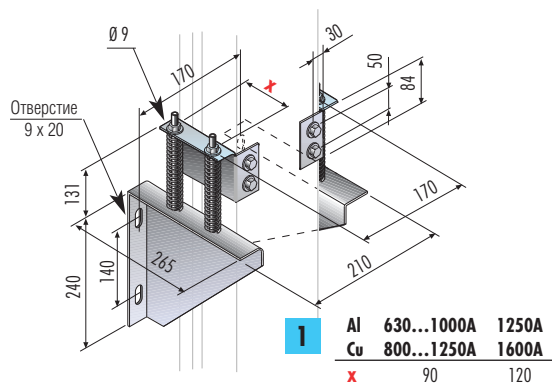


Коды для двойных шин в одиночном кожухе

AI	2500A	3200A	4000A
На ребро	65222002	65222003	65222004
На плоскость	65202112	65202113	65202114

Cu	3200 A	4000 A	5000 A
На ребро	65222002	65222003	65222004
На плоскость	65202112	65202113	65202114

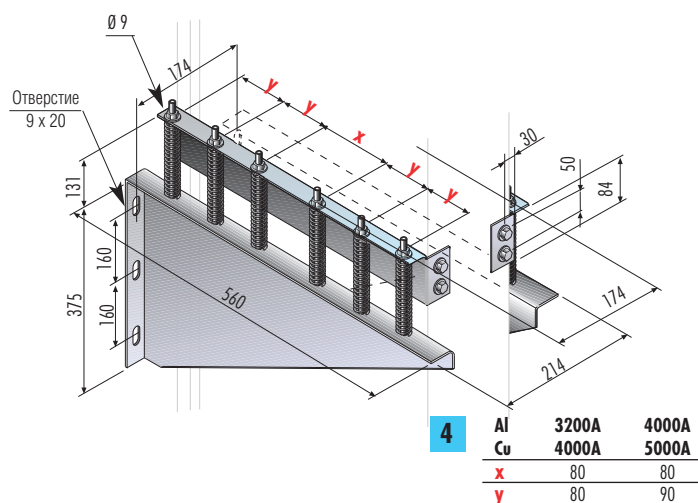
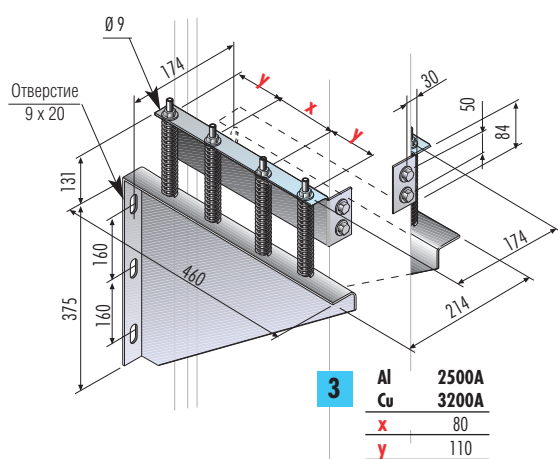
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА



Коды для одиночных шин

Al	630A (1)	800A (1)	1000A (1)	1250A (1)	1600A (2)	2000A (2)
A с кронштейнами и пружинами	65213711	65213711	65213711	65213712	65213713	65213714
B с кронштейнами	65213721	65213721	65213721	65213722	65213723	65213724
C с пружинами	65213701	65213701	65213701	65213702	65213703	65213704
D только подвес	65213761	65213761	65213761	65213762	65213763	65213764

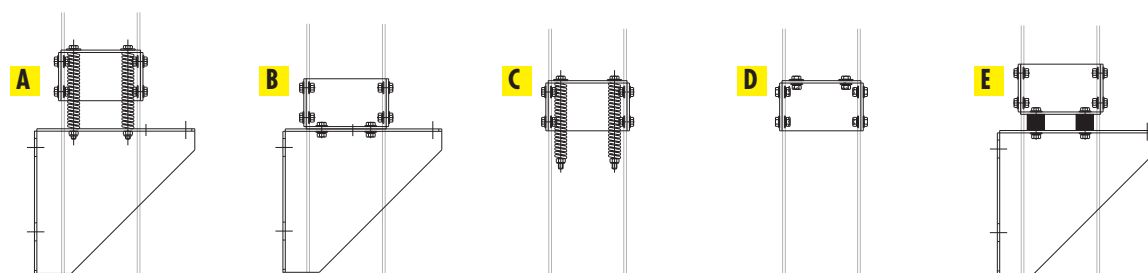
Cu	800A (1)	1000A (1)	1250A (1)	1600A (1)	2000A (2)	2500A (2)
A с кронштейнами и пружинами	65213711	65213711	65213711	65213712	65213713	65213714
B с кронштейнами	65213721	65213721	65213721	65213722	65213723	65213724
C с пружинами	65213701	65213701	65213701	65213702	65213703	65213704
D только подвес	65213761	65213761	65213761	65213762	65213763	65213764



Коды для двойных шин

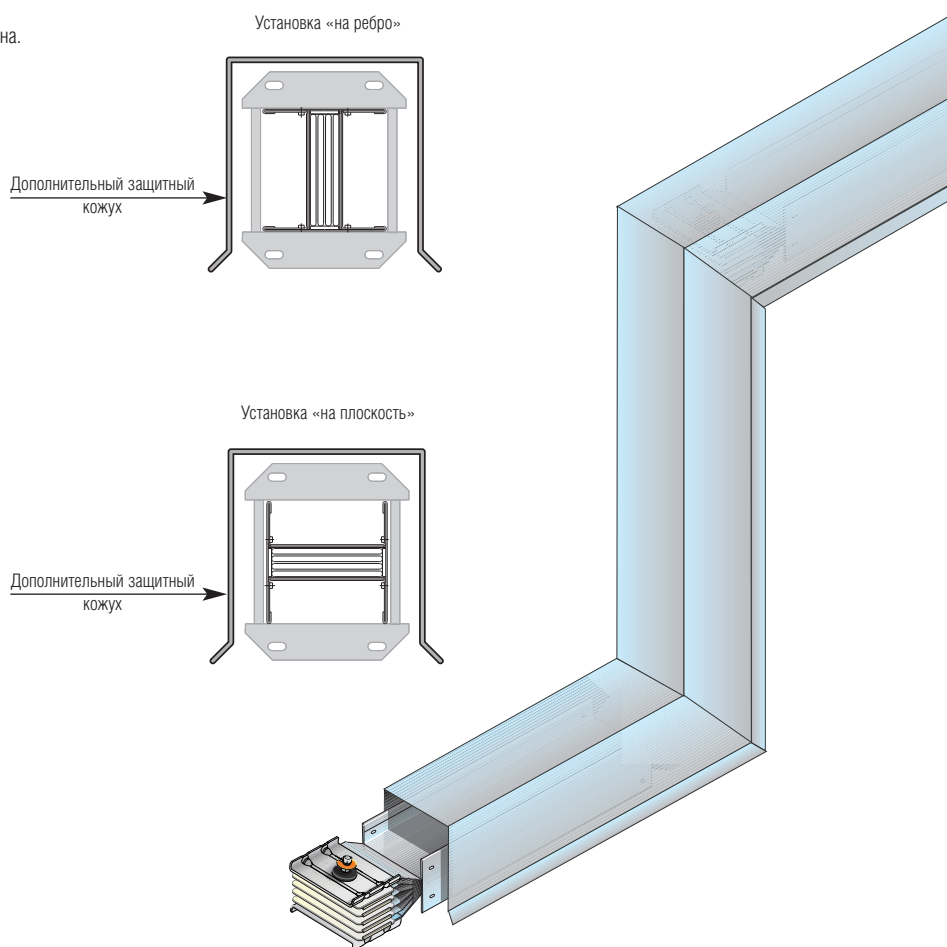
Al	2500A (3)	3200A (4)	4000A (4)
A с кронштейнами и пружинами	65213742	65213743	65213744
B с кронштейнами	65213752	65213753	65213754
C с пружинами	65213732	65213733	65213734
D только подвес	65213772	65213773	65213774
E для морского применения	65213782	65213783	65213784
B для применения в сейсмически активных районах	65213792	65213793	65213794

Cu	3200A (3)	4000A (4)	5000A (4)
A с кронштейнами и пружинами	65213742	65213743	65213744
B с кронштейнами	65213752	65213753	65213754
C с пружинами	65213732	65213733	65213734
D только подвес	65213772	65213773	65213774
E для морского применения	65213782	65213783	65213784
B для применения в сейсмически активных районах	65213792	65213793	65213794



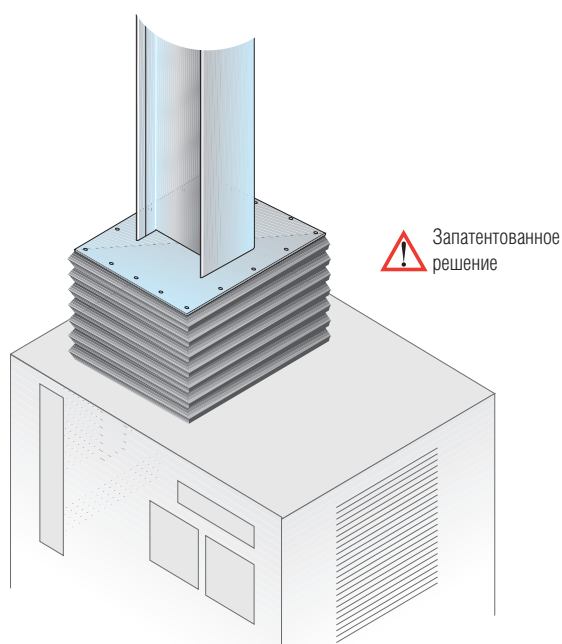
Дополнительный кожух

Дополнительный защитный кожух для установки вне помещений. Его нужно использовать для случаев установки, когда степень защиты IP55 недостаточна.



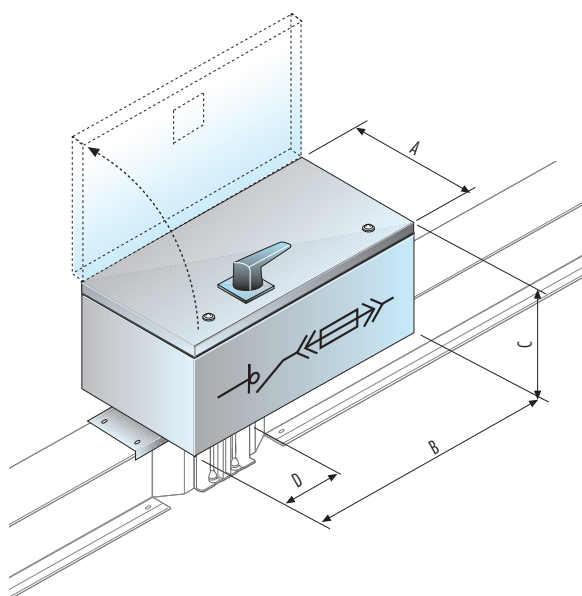
Гибкий защитный кожух

i Этот аксессуар используется в случаях, когда электрический щит или кожух трансформатора подвержены вибрации (например, в случае шкафов электрогенераторов).



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ БОЛТОВОГО МОНТАЖА (для установки на соединение между двумя элементами)

Отводной блок с выключателем-разъединителем (AC23A) и патроном под предохранитель



Размеры отводного блока

Номинальный ток	125A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A
A (мм)	365	365	365	400	450	450	450
B (мм)	630	630	630	750	1050	1050	1050
C (мм)	270	270	270	280	300	300	300
D (мм)	95	95	95	115	115	115	115
Номинальное напряжение изоляции	U _i [В]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное напряжение КЗ	U _{imp} (кВ)	12	12	12	12	12	12
Номинальная мощность	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A
Номинальный условный ток КЗ	(кА)	100	100	100	100	100	100
Тип предохранителя	NH	00	1	2	3	4	4

Согласно нормам МЭК 60947-3

i Предохранители не входят в комплект поставки
В случае установки на ребро понижается номинал

! За более подробной информацией касательно номинальных напряжений, отличных от 400 В, обращайтесь в региональный офис компании Zucchini

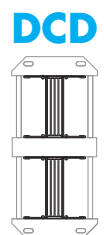
Коды для одиночных шин



Номинальный ток отводного блока

AI	630 - 1200	1250 - 1500	1600	2000
Cu	800 - 1500	1600	2000 - 2400	2500
125A	65281811	65281812	65281813	65281814
250A	65281821	65281822	65281823	65281824
400A	65281831	65281832	65281833	65281834
630A	65286041	65286042	65286043	65286044
800A	65281851	65281852	65281853	65281854
1000A	65281861	65281862	65281863	65281864
1250A	65281871	65281872	65281873	65281874

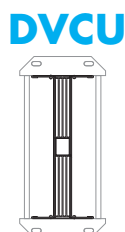
Коды для двойных шин в двойном кожухе



Номинальный ток отводного блока

AI	2500 - 3000	3200	4000
Cu	3200	4000	5000
125A	60291812	60291813	60291814
250A	60291822	60291823	60291824
400A	60291832	60291833	60291834
630A	60296042	60296043	60296044
800A	60291852	60291853	60291854
1000A	60291862	60291863	60291864
1250A	60291872	60291873	60291874

Коды для двойных шин в одиночном кожухе

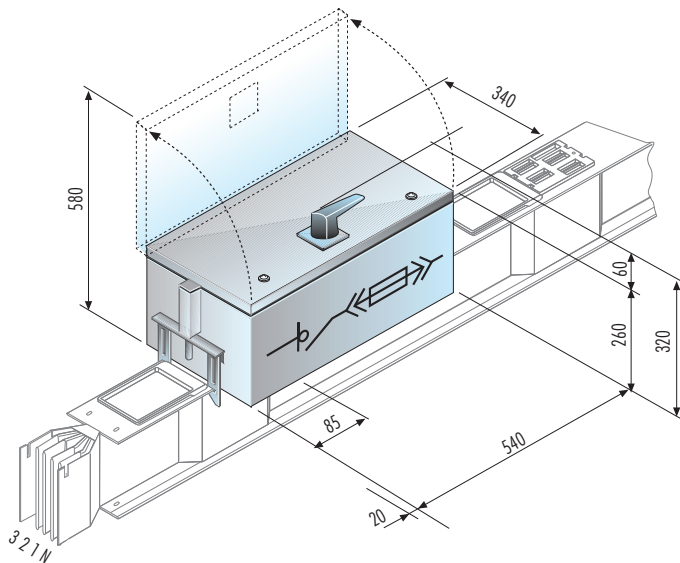


Номинальный ток отводного блока

AI	2500 - 3000	3200	4000
Cu	3200	4000	5000
125A	65291812	65291813	65291814
250A	65291822	65291823	65291824
400A	65291832	65291833	65291834
630A	65296042	65296043	65296044
800A	65291852	65291853	65291854
1000A	65291862	65291863	65291864
1250A	65291872	65291873	65291874

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ ВТЫЧНОГО ТИПА

Отводной блок с выключателем-разъединителем (AC23A) и патроном под предохранитель, с втычными контактами



Номинальный ток отводного блока

		125A	250A	400A
Код		65212001	65212002	65212003
Номинальное напряжение изоляции	U _i (В)	1000	1000	1000
Номинальное импульсное напряжение КЗ	U _{imp} (кВ)	12	12	12
Номинальная мощность	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A
Номинальный условный ток КЗ	(кА)	100	100	100
Тип предохранителя	NH	00	1	2

Согласно нормам МЭК 60947-3

⚠ Для использования совместно с прямыми элементами с точками отвода, подходят для шинопроводов SC всех номиналов (см. стр. 88)

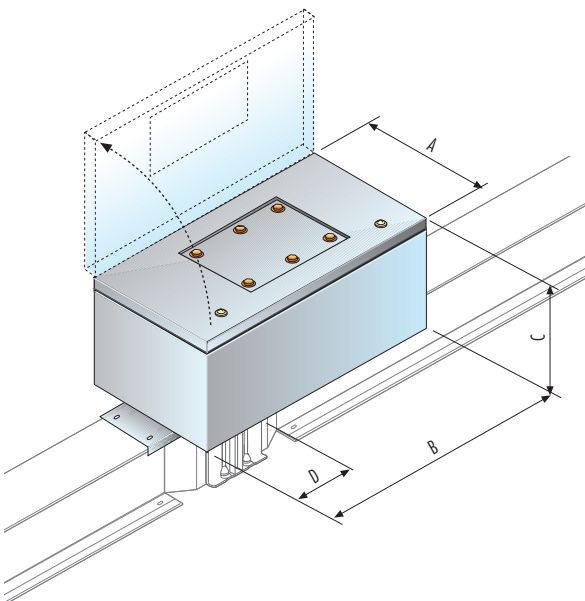
⚠ За более подробной информацией касательно номинальных напряжений, отличных от 400 В, обращайтесь в региональный офис компании Zucchini

i Этот отводной блок может также поставляться вместе с автоматическим выключателем в литом корпусе, а также подготовленным для установки внутрь автоматического выключателя в литом корпусе (монтажная плата, шины подвода питания и пр.)

i Предохранители не входят в комплект поставки

ПУСТЫЕ ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Пустой отводной блок (для монтажа на соединение)



i Этот отводной блок может также поставляться вместе с автоматическим выключателем в литом корпусе, а также подготовленным для установки внутрь автоматического выключателя в литом корпусе (монтажная плата, шины подвода питания и пр.)

Коды для пустых отводных блоков предоставляются компанией Zucchini

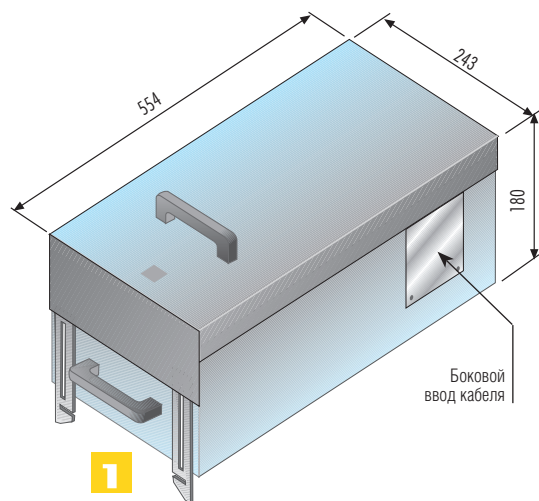
Размеры отводного блока

Номинальный ток	125A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A
A (мм)	285	285	285	400	450	450	450
B (мм)	600	600	600	750	1050	1050	1050
C (мм)	245	245	245	280	300	300	300
D (мм)	95	95	95	115	115	115	115

⚠ Необходимо указать при заказе номинальный ток шинопровода SC, на который предполагается установить отводной блок

ВТЫЧНЫЕ ОТВОДНЫЕ БЛОКИ С БОКОВЫМ ВВОДОМ КАБЕЛЯ

⚠ Секционирующее устройство
AC21A на крышке



С патроном под предохранитель

Номин. ток	Предохранит.	Рисунок	SC	SC5	SC2N	Вес (кг)
63	CH22	1	65215031	65245021	65255031	8,75
125	NH0	1	65215032	65245022	65255032	8,90
160	NH0	1	65215033	65245023	65255033	9,10
250	NH1	2	65215034	65245024	65255034	-
630	NH3	2	65215036	65245026	65255036	-

i Изготовлен из гальванизированной стали, окрашен. Пригоден для высокоомощных нагрузок, защищает персонал и оборудование от электромагнитных излучений.

i Макс. сечение кабеля 50 мм²

С выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель

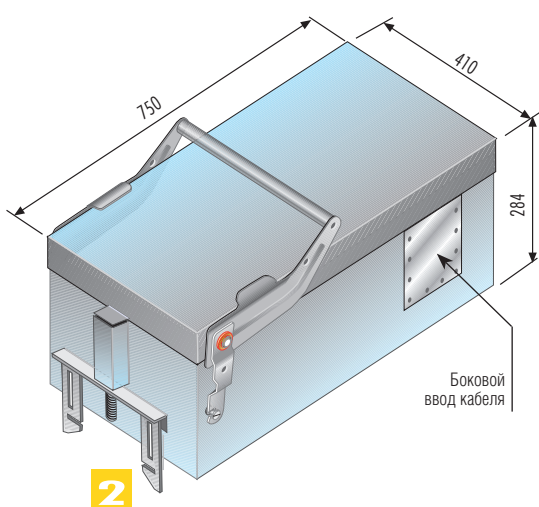
Номин. ток	Выкл.-разъединит.	Рисунок	SC	SC5	SC2N	Вес (кг)
63	OESA	1	65215051	65245041	65255051	-
125	COET BTF	1	65215052	65245042	65255052	-
160	COET BTF	1	65215053	65245043	65255053	-
250	COET BTF	2	65215054	65245044	65255054	-
400	COET BTF	2	65215055	65245045	65255055	-
630	CPLASMA IHF	2	65215076	65245066	65255076	-

i Изготовлен из гальванизированной стали, окрашен. Пригоден для высокоомощных нагрузок, защищает персонал и оборудование от электромагнитных излучений.

Поставляется с выключателем — разъединителем (AC23) и патроном под предохранитель. Выключатель управляется поворотной ручкой на крышке (не показана на рисунке).

Замечание: невозможно открыть или закрыть крышку, а также установить или извлечь блок, если выключатель находится в положении ON («включено»).

⚠ Секционирующее устройство
AC21A на крышке

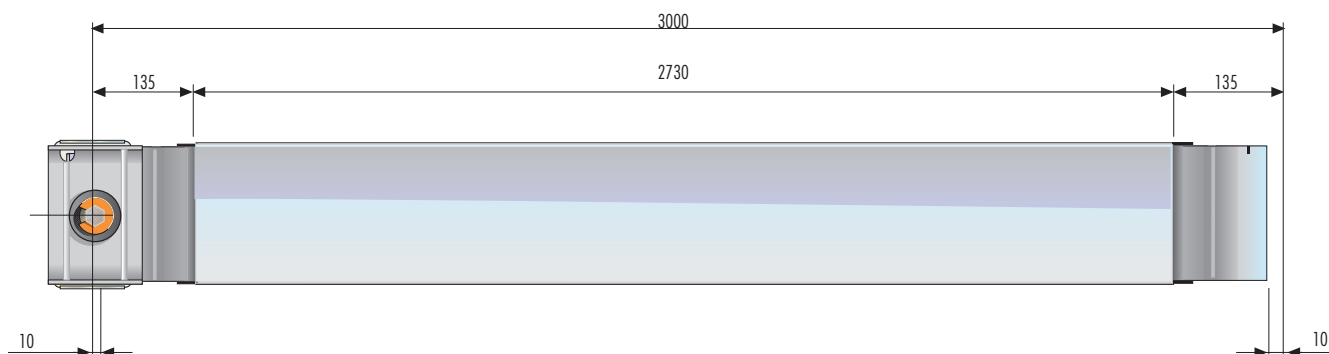


Пустой отводной блок

Номин. ток	Рисунок	SC	SC5	SC2N	Вес (кг)
63	1	65215011	65245001	65255011	-
125	1	65215012	65245002	65255012	-
160	1	65215013	65245003	65255013	-
250	2	65215014	65245004	65255014	-
630	2	65215016	65245006	65255016	-

i Могут поставляться подготовленными для установки внутрь автоматических выключателей в литом корпусе или с уже установленными автоматическими выключателями в литом корпусе. При заказе необходимо указать тип автоматических выключателей, которые требуются заказчику.

Внешние размеры (мм)



Для того, чтобы получить размеры специального элемента, необходимо измерить расстояние между двумя элементами (как показано на рисунке 1) и отнять из этой величины 270 мм (размер правильно собранного соединения – рисунок 2).

Рис. 1

Длина X - 270 мм

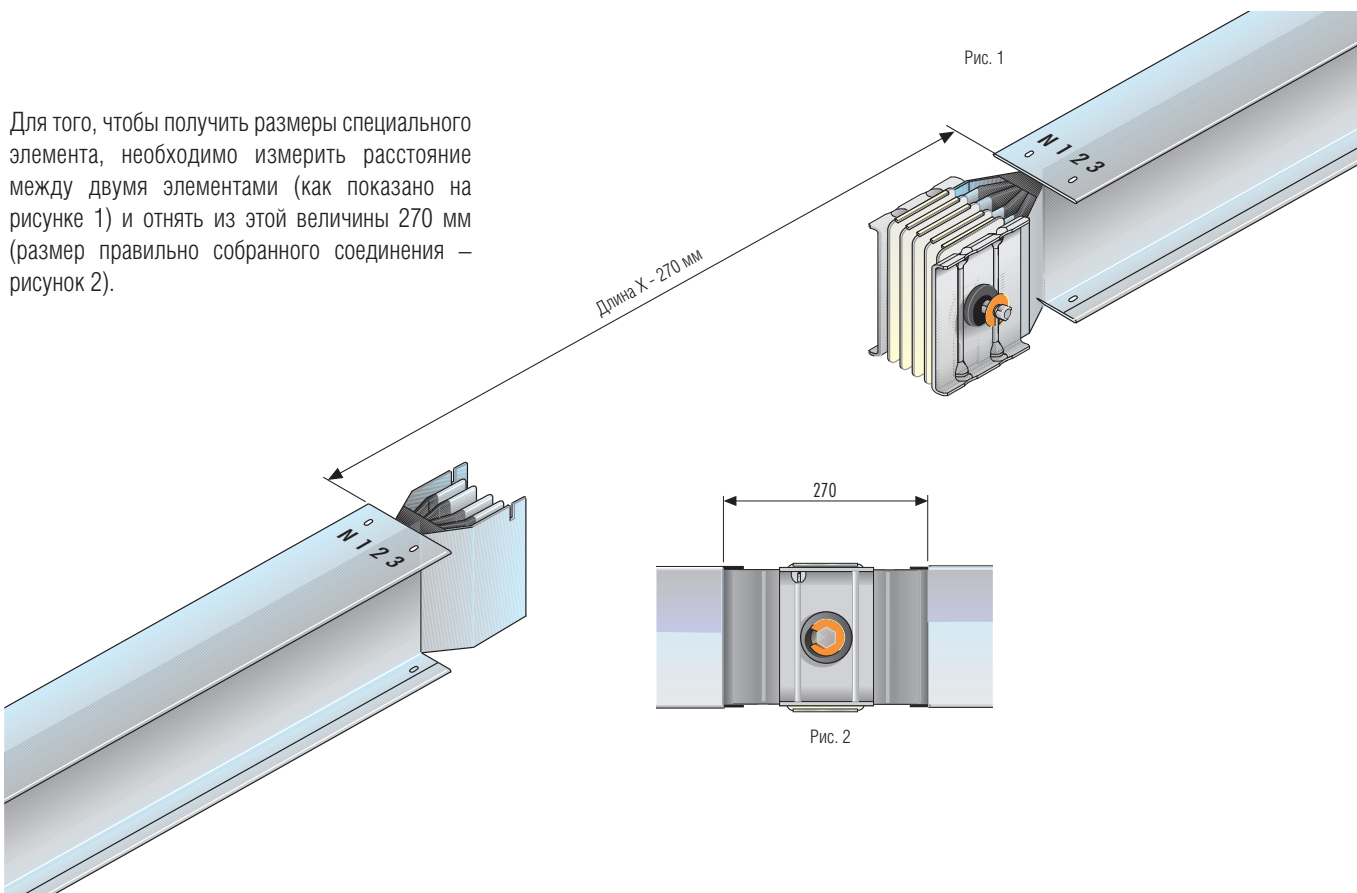
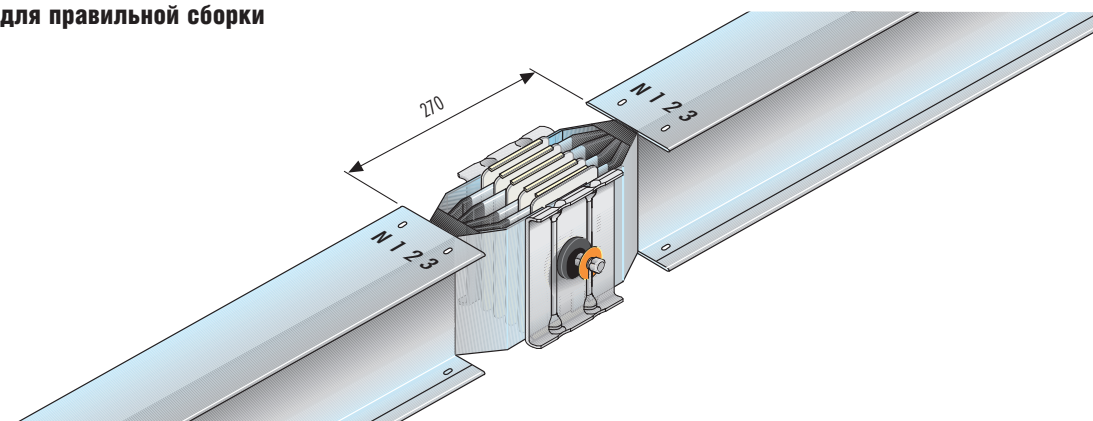


Рис. 2

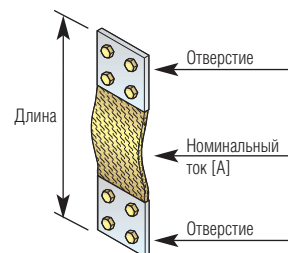
Размеры, заданные для правильной сборки



Возможно присоединять шинопроводы Zucchini к любым типам трансформаторов. Ниже приведены примеры таких присоединений.

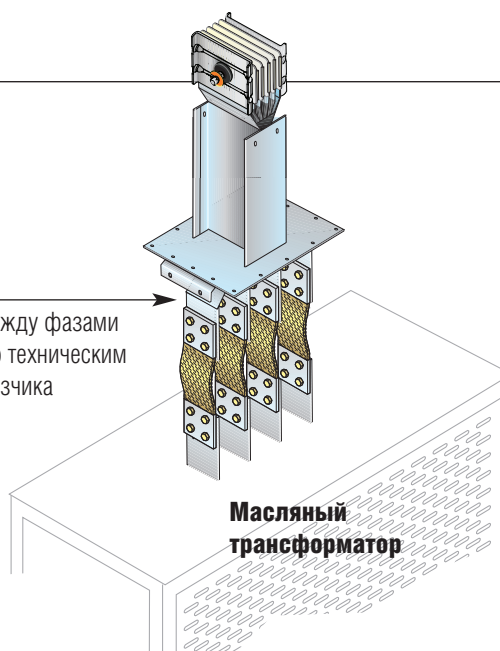
Гибкие шины для соединения с трансформаторами. Они выполнены из меди.

i При заказе необходимо указать — диаметр требуемых отверстий [мм], номинальный ток [А], длина [мм].



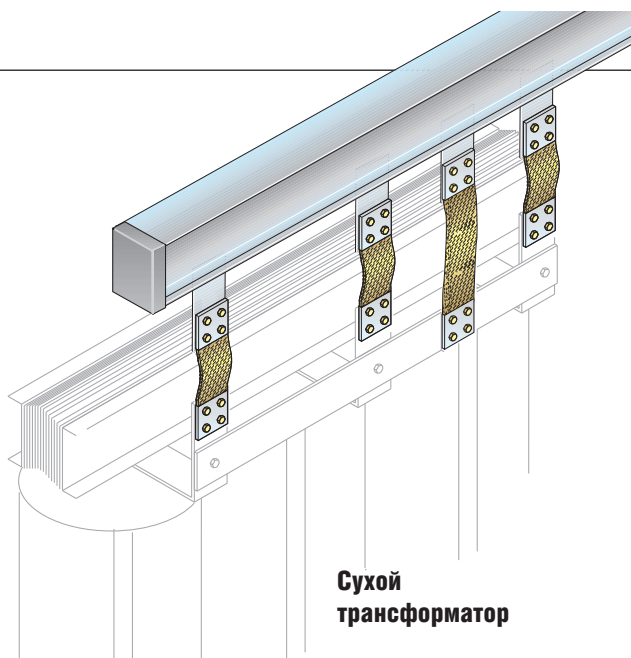
Вертикальное присоединение с близко расположенными фазами

i Расстояние между фазами может быть по техническим условиям заказчика



Прямой элемент соединения с сухим трансформатором ATR

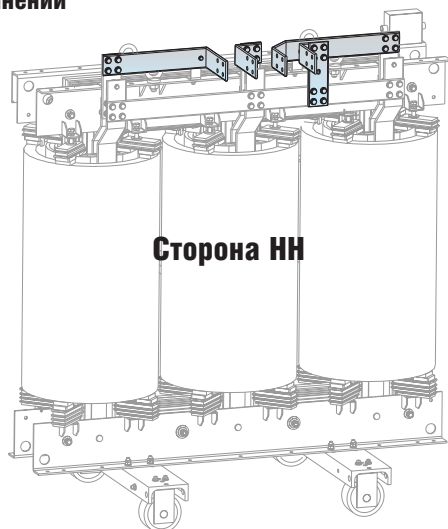
i Необходим технический чертеж трансформатора для изготовления элементов ATR



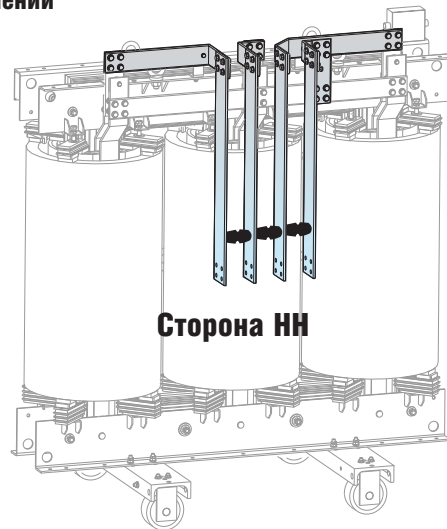
ПРЕИМУЩЕСТВО ВЫБОРА СУХОГО ТРАНСФОРМАТОРА ZUCCHINI

Благодаря полной совместимости шинопроводов и трансформаторов Zucchini, возможно выполнить широкий спектр соединений между ними. Показанные ниже примеры представляют собой стандартизированные решения.

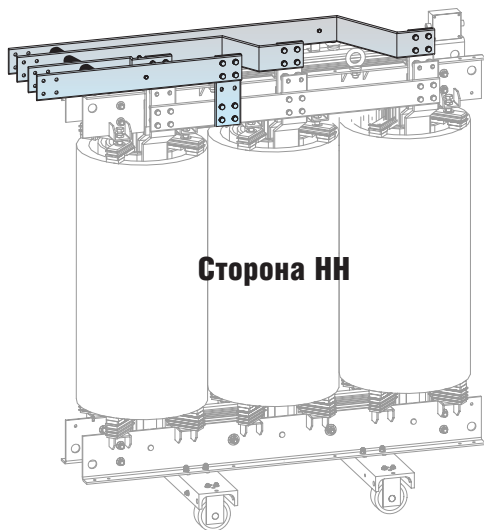
Набор присоединений
типа А



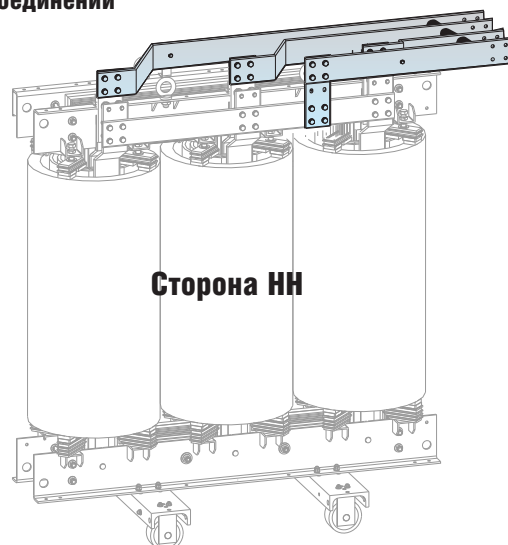
Набор присоединений
типа В



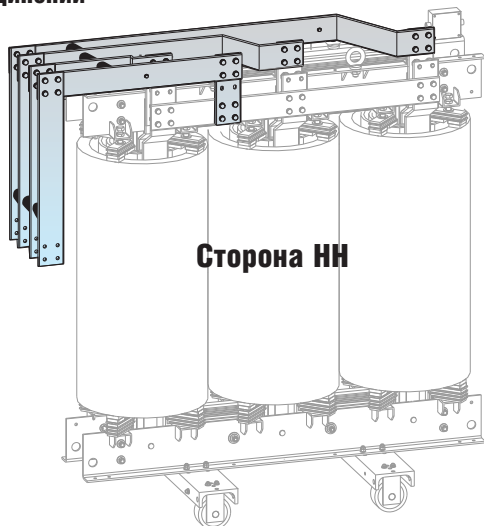
Набор присоединений
типа С



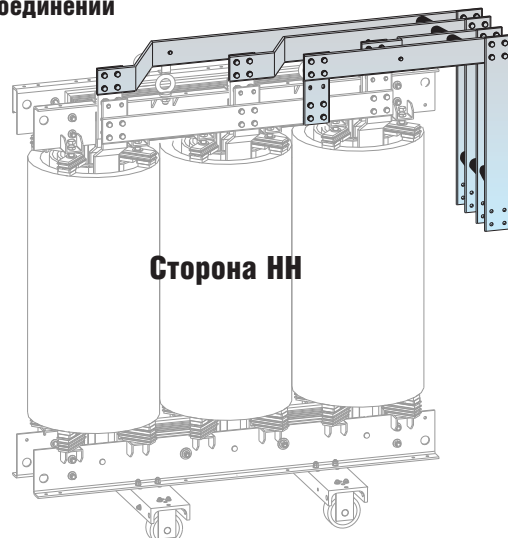
Набор присоединений
типа D



Набор присоединений
типа Е



Набор присоединений
типа F



Как спроектировать трассу

- ❶ Используйте торцевой блок подачи питания RH (без моноблока).
Для установки отводных блоков в правильном положении нейтральная шина располагается слева.
- ❷ Для вертикальных трасс длиной менее 4-х метров поместите в основу трассы вертикальный кронштейн с кодом 6521371 (... до 6521375), для больших линий используйте вертикальный подвес (код 6521371 ... до 6521374) на каждые 300 кг веса трассы (включая отводные блоки)
- ❸ Используйте стандартные кронштейны подвеса для крепления элементов через каждые 2 метра трассы.
- ❹ Используйте прямые элементы с точками отвода для установки втычных отводных блоков
- ❺ Используйте внешний огнепреградительный барьер S120 для огнезащиты установки
- ❻ Отводные блоки могут быть установлены в точки отвода, так и на соединение. В обоих случаях они открываются вниз
- ❼ В конце трассы используйте торцевую заглушку IP55

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты
Климатические условия
Степень защиты
Тип изоляции и обработки
поверхности проводников
Материал кожу

МЭК 60439-1/2, ГОСТ 28668.1-91
 DIN МЭК 68, часть 2 – 3, DIN МЭК 68, часть 2 – 30
 IP55; проводящие элементы со степенью защиты Ipx7 доступны по запросу и при помощи аксессуаров
 Проводники изолированы по всей длине, алюминий, покрытый медью и цинком

Гальванизированный стальной лист толщиной 1,5 мм (возможно использование стали толщиной 2 мм и окраска кожу)

SC (3L+N+PE)

АЛЮМИНИЙ

Номинальный ток	In (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Внешние размеры шинопровода	L x H (мм)	130x130	130x130	130x130	130x170	130x200	130x220	130x380	130x440	130x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW 3Ph} (кА/с)	38	42	80	80	80	80	160	160	160
Трехфазный пиковый ток	I _{pk 3Ph} (кА)	80	88	176	176	176	176	352	352	352
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW 1Ph} (кА/с)	23	25	48	48	48	48	96	96	96
Однофазный пиковый ток	I _{pk 1Ph} (кА)	48	53	101	101	101	101	211	211	211
Фазное активное сопротивление при 20 °C	R ₂₀ (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,029	0,027	0,023	0,021	0,017	0,016	0,011	0,009	0,008
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	Rt (мОм/м)	0,078	0,072	0,066	0,048	0,037	0,031	0,024	0,018	0,015
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,070	0,041	0,037	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,051	0,051	0,051	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,080	0,078	0,048	0,039	0,029	0,028	0,020	0,015	0,016
Кoeffициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	64,9	60,6	54,5	41,8	32,8	28,5	21,2	16,7	14,2
	0,75	67,0	62,5	56,3	42,9	33,6	29,1	21,7	17,1	14,5
	0,80	68,8	64,2	58,0	43,9	34,3	29,6	22,2	17,4	14,8
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	70,3	65,7	59,4	44,6	34,8	29,9	22,5	17,6	14,9
	0,90	71,4	66,7	60,5	45,0	35,0	29,9	22,7	17,7	15,0
	$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	71,6	66,9	60,9	44,8	34,8	29,6	22,5	17,5	14,8
	1,00	67,1	62,8	57,5	41,2	31,8	26,6	20,6	15,9	13,3
Вес на метр	p (кг/м)	18,1	19,1	20,1	25,3	30,0	33,6	50,6	60,0	67,2
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	4,5	5,5	6,0	8,0	9,5	10,5	16,0	19,0	21,0
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	92,3	139,2	199,3	223,0	282,0	368,0	446,0	564,0	736,0

МЕДЬ

Номинальный ток	In (A)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Внешние размеры шинопровода	L x H (мм)	130x130	130x130	130x130	130x170	130x200	130x220	130x380	130x440	130x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW 3Ph} (кА/с)	48	63	88	88	88	88	176	176	176
Трехфазный пиковый ток	I _{pk 3Ph} (кА)	101	139	194	194	194	194	387	387	387
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW 1Ph} (кА/с)	29	38	53	53	53	53	106	106	106
Однофазный пиковый ток	I _{pk 1Ph} (кА)	60	79	116	116	116	116	232	232	232
Фазное активное сопротивление при 20 °C	R ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,027	0,026	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007	0,005
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	Rt (мОм/м)	0,042	0,040	0,037	0,028	0,022	0,017	0,014	0,011	0,009
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,072	0,041	0,038	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,051	0,051	0,051	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,054	0,054	0,054	0,044	0,034	0,032	0,022	0,017	0,016
Кoeffициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	41,9	40,6	36,7	28,0	22,8	17,2	14,0	11,1	8,3
	0,75	42,4	41,2	37,3	28,4	23,1	17,4	14,2	11,3	8,4
	0,80	42,8	41,5	37,6	28,6	23,3	17,6	14,3	11,4	8,5
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	42,9	41,6	37,8	28,7	23,3	17,6	14,3	11,4	8,6
	0,90	42,6	41,3	37,6	28,5	23,1	17,5	14,2	11,4	8,6
	$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	41,5	40,3	36,7	27,7	22,4	17,1	13,9	11,1	8,4
	1,00	36,0	35,0	32,1	24,1	19,4	14,8	12,0	9,7	7,4
Вес на метр	p (кг/м)	32,1	33,2	36,5	45,4	54,6	67,0	90,8	109,2	134,0
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	4,5	5,5	6,0	8,0	9,5	10,5	16,0	19,0	21,0
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	79,7	121,3	173,8	213,5	268,2	320,8	427,0	536,4	641,6

Номинальный ток	In (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Внешние размеры шинопровода	L x H (мм)	140x130	140x130	140x130	140x170	140x200	140x220	140x380	140x440	140x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 3Ph (кА/с)	38	42	80	80	80	80	160	160	160
Трехфазный пиковый ток	I _{pk} 3Ph (кА)	80	88	176	176	176	176	352	352	352
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 1Ph (кА/с)	23	25	48	48	48	48	96	96	96
Однофазный пиковый ток	I _{pk} 1Ph (кА)	48	53	101	101	101	101	211	211	211
Фазное активное сопротивление при 20 °C	R ₂₀ (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,029	0,027	0,023	0,021	0,017	0,016	0,011	0,009	0,008
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	Rt (мОм/м)	0,078	0,072	0,066	0,048	0,037	0,031	0,024	0,018	0,015
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,070	0,041	0,037	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,050	0,050	0,050	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,080	0,078	0,048	0,039	0,029	0,028	0,020	0,015	0,016
Активное сопротивление чистого заземляющего проводника (FE)	R _{FE} (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Реактивное сопротивление чистого заземляющего проводника (FE)	X _{FE} (мОм/м)	0,029	0,027	0,023	0,021	0,017	0,016	0,011	0,009	0,008
Коэффициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	64,9	60,6	54,5	41,8	32,8	28,5	21,2	16,7	14,2
	0,75	67,0	62,5	56,3	42,9	33,6	29,1	21,7	17,1	14,5
	0,80	68,8	64,2	58,0	43,9	34,3	29,6	22,2	17,4	14,8
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	70,3	65,7	59,4	44,6	34,8	29,9	22,5	17,6	14,9
	0,90	71,4	66,7	60,5	45,0	35,0	29,9	22,7	17,7	15,0
$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	0,95	71,6	66,9	60,9	44,8	34,8	29,6	22,5	17,5	14,8
	1,00	67,1	62,8	57,5	41,2	31,8	26,6	20,6	15,9	13,3
Вес на метр	p (кг/м)	20,0	21,2	22,4	28,4	34,0	38,2	56,8	68,0	76,4
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	5,6	6,9	7,5	10,0	11,9	13,1	20,0	23,8	26,3
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	92,3	139,2	199,3	251,2	282,0	368,0	446,0	564,0	736,0

МЕДЬ

Номинальный ток	In (A)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Внешние размеры шинопровода	L x H (мм)	140x130	140x130	140x130	140x170	140x200	140x220	140x380	140x440	140x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 3Ph (кА/с)	48	63	88	88	88	88	176	176	176
Трехфазный пиковый ток	I _{pk} 3Ph (кА)	101	139	194	194	194	194	387	387	387
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 1Ph (кА/с)	29	38	53	53	53	53	106	106	106
Однофазный пиковый ток	I _{pk} 1Ph (кА)	60	79	116	116	116	116	232	232	232
Фазное активное сопротивление при 20 °C	R ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,027	0,026	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007	0,005
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	Rt (мОм/м)	0,042	0,040	0,037	0,028	0,022	0,017	0,014	0,011	0,009
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,072	0,041	0,038	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,050	0,050	0,050	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,054	0,054	0,054	0,044	0,034	0,032	0,022	0,017	0,016
Активное сопротивление чистого заземляющего проводника (FE)	R _{FE} (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Реактивное сопротивление чистого заземляющего проводника (FE)	X _{FE} (мОм/м)	0,027	0,026	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007	0,005
Коэффициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	41,9	40,6	36,7	28,0	22,8	17,2	14,0	11,1	8,3
	0,75	42,4	41,2	37,3	28,4	23,1	17,4	14,2	11,3	8,4
	0,80	42,8	41,5	37,6	28,6	23,3	17,6	14,3	11,4	8,5
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	42,9	41,6	37,8	28,7	23,3	17,6	14,3	11,4	8,6
	0,90	42,6	41,3	37,6	28,5	23,1	17,5	14,2	11,4	8,6
$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	0,95	41,5	40,3	36,7	27,7	22,4	17,1	13,9	11,1	8,4
	1,00	36,0	35,0	32,1	24,1	19,4	14,8	12,0	9,7	7,4
Вес на метр	p (кг/м)	37,6	38,9	41,7	53,6	64,7	80,0	107,2	129,4	160,0
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	5,6	6,9	7,5	10,0	11,9	13,1	20,0	23,8	26,3
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	79,7	121,3	173,8	213,5	268,2	320,8	427,0	536,4	641,6

Номинальный ток	In (А)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Внешние размеры шинпровода	L x H (мм)	140x130	140x130	140x130	140x170	140x200	140x220	140x380	140x440	140x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 3Ph (кА/с)	38	42	80	80	80	80	160	160	160
Трехфазный пиковый ток	I _{pk} 3Ph (кА)	80	88	176	176	176	176	352	352	352
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 1Ph (кА/с)	23	25	48	48	48	48	96	96	96
Однофазный пиковый ток	I _{pk} 1Ph (кА)	48	53	101	101	101	101	211	211	211
Фазное активное сопротивление при 20 °С	R ₂₀ (мОм/м)	0,060	0,056	0,052	0,037	0,029	0,024	0,018	0,014	0,012
Активное сопротивление нейтрали при 20 °С	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,030	0,028	0,026	0,018	0,014	0,012	0,009	0,007	0,006
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,029	0,027	0,023	0,021	0,017	0,016	0,011	0,009	0,008
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	R _t (мОм/м)	0,078	0,072	0,066	0,048	0,037	0,031	0,024	0,018	0,015
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,070	0,041	0,037	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,050	0,050	0,050	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,080	0,078	0,048	0,039	0,029	0,028	0,020	0,015	0,016
Кoeffициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	64,9	60,6	54,5	41,8	32,8	28,5	21,2	16,7	14,2
	0,75	67,0	62,5	56,3	42,9	33,6	29,1	21,7	17,1	14,5
	0,80	68,8	64,2	58,0	43,9	34,3	29,6	22,2	17,4	14,8
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	70,3	65,7	59,4	44,6	34,8	29,9	22,5	17,6	14,9
	0,90	71,4	66,7	60,5	45,0	35,0	29,9	22,7	17,7	15,0
	0,95	71,6	66,9	60,9	44,8	34,8	29,6	22,5	17,5	14,8
$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	1,00	67,1	62,8	57,5	41,2	31,8	26,6	20,6	15,9	13,3
Вес на метр	ρ (кг/м)	20,0	21,2	22,4	28,4	34,0	38,2	56,8	68,0	76,4
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	5,6	6,9	7,5	10,0	11,9	13,1	20,0	23,8	26,3
Степень защиты IP	IP	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	92,3	139,2	199,3	223,0	282,0	368,0	446,0	564,0	736,0

МЕДЬ

Номинальный ток	In (А)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Внешние размеры шинпровода	L x H (мм)	140x130	140x130	140x130	140x170	140x200	140x220	140x380	140x440	140x480
Номинальное напряжение / напряжение изоляции	Ui = Ue (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный трехфазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 3Ph (кА/с)	48	63	88	88	88	88	176	176	176
Трехфазный пиковый ток	I _{pk} 3Ph (кА)	101	139	194	194	194	194	387	387	387
Номинальный однофазный ток КЗ (1 с)	I _{CW} 1Ph (кА/с)	29	38	53	53	53	53	106	106	106
Однофазный пиковый ток	I _{pk} 1Ph (кА)	60	79	116	116	116	116	232	232	232
Фазное активное сопротивление при 20 °С	R ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,031	0,028	0,021	0,017	0,013	0,011	0,009	0,007
Активное сопротивление нейтрали при 20 °С	Rn ₂₀ (мОм/м)	0,016	0,015	0,014	0,011	0,009	0,007	0,005	0,004	0,003
Фазное реактивное сопротивление при 50 Гц	X (мОм/м)	0,027	0,026	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007	0,005
Фазное активное сопротивление при температурных условиях	R _t (мОм/м)	0,042	0,040	0,037	0,028	0,022	0,017	0,014	0,011	0,009
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 1) (*)	R _{PE(1)} (мОм/м)	0,095	0,095	0,095	0,083	0,075	0,072	0,041	0,038	0,036
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 2) (*)	R _{PE(2)} (мОм/м)	0,034	0,034	0,034	0,027	0,023	0,022	0,013	0,011	0,010
Активное сопротивление защитного проводника (РЕ типа 3) (*)	R _{PE(3)} (мОм/м)	0,050	0,050	0,050	0,041	0,036	0,033	0,021	0,018	0,017
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,054	0,054	0,054	0,044	0,034	0,032	0,022	0,017	0,016
Кoeffициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	41,9	40,6	36,7	28,0	22,8	17,2	14,0	11,1	8,3
	0,75	42,4	41,2	37,3	28,4	23,1	17,4	14,2	11,3	8,4
	0,80	42,8	41,5	37,6	28,6	23,3	17,6	14,3	11,4	8,5
	Δv (В/м/А) 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	42,9	41,6	37,8	28,7	23,3	17,6	14,3	11,4	8,6
	0,90	42,6	41,3	37,6	28,5	23,1	17,5	14,2	11,4	8,6
	0,95	41,5	40,3	36,7	27,7	22,4	17,1	13,9	11,1	8,4
$\Delta v = \sqrt{3} \frac{1}{2} (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$	1,00	36,0	35,0	32,1	24,1	19,4	14,8	12,0	9,7	7,4
Вес на метр	ρ (кг/м)	37,6	38,9	41,7	53,6	64,7	80,0	107,2	129,4	160,0
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	5,6	6,9	7,5	10,0	11,9	13,1	20,0	23,8	26,3
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Потери из-за Джоулева эффекта при полной нагрузке	P (Вт/м)	79,7	121,3	173,8	213,5	268,2	320,8	427,0	536,4	641,6

Примечания: см. стр 113

SC

I_n : номинальный ток измерялся при средней температуре окружающей среды 40 °C

ΔV : для расчета падения напряжения см. стр. 156



РЕ тип 1
Стандартная версия



РЕ тип 2
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из меди



РЕ тип 3
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из алюминия

SC5

I_n : номинальный ток измерялся при средней температуре окружающей среды 40 °C

ΔV : для расчета падения напряжения см. стр. 156

РЕ : защитный заземляющий проводник

FE : чистый заземляющий проводник, изолированный от РЕ



РЕ тип 1
Стандартная версия



РЕ тип 2
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из меди



РЕ тип 3
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из алюминия

SC2N

I_n : номинальный ток измерялся при средней температуре окружающей среды 40 °C

ΔV : для расчета падения напряжения см. стр. 156

РЕ : защитный заземляющий проводник

2N : двойной нейтральный проводник



РЕ тип 1
Стандартная версия



РЕ тип 2
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из меди



РЕ тип 3
С дополнительным заземляющим проводником, выполненным из алюминия



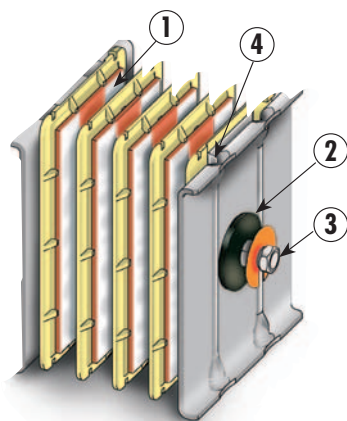
HR

Н I G H R A T T N G

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	115
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ	116
СТАНДАРТНАЯ ВЕРСИЯ	117
ВОЗМОЖНЫЕ ВЕРСИИ	118
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	119
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ	119
ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ	120
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	120
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	121
ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	121
ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	122
ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	122
ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	123
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	123
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	124
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР	125
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	127
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	127
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	128
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	129
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ	130
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ	131
ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	132
ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ	132
ЗАЩИТНЫЕ КРЫШКИ СОЕДИНЕНИЙ	132
СЕКЦИОННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ	133
ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	133
ОТВОДНЫЕ БЛОКИ	134
КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА	135
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	136
ИНСТРУКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ	135

Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.



МОНОБЛОК

СЕРТИФИКАТЫ

Шинопровод High Rating (HR), как и вся продукция Zucchini, разрабатывается и производится в соответствии с системой контроля качества ISO9001. Шинопроводы HR сертифицированы в CESI (Итальянский Центр по Испытанию Электротехники) на соответствие стандартам МЭК 60439-1/2, а также имеют сертификаты практически всех государств и норм. В России шинопроводы Zucchini сертифицированы на соответствие ГОСТ 28668.1–91.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кожух шинопровода HR выполнен из горячекатаной гальванизированной стали толщиной 2,0 мм (согласно EN 10142) и имеет вентиляционные отверстия, которые совместно с особой формой проводников, обеспечивают рассеивание тепла, образующегося в результате Джоулева эффекта. Стандартная степень защиты – IP30 (IP31) в соответствии с МЭК 60529.

ПРОВОДНИКИ

Проводники изолированы друг от друга по всей длине проводники изолированы двойным слоем полиэфирной изоляции толщиной 0,20 мм. Кроме того, они установлены в пластиковые держатели (класс температуры В 130С) для обеспечения воздушной изоляции. Проводники выпускаются двух типов:

- гальванизированный по всей длине алюминий
- электролитическая медь ETP 99.9 UNI 5649

Высота шин рассчитывалась таким образом, чтобы обеспечить максимальный отвод тепла, вызванный протеканием тока путем увеличения боковых поверхностей.

СОЕДИНЕНИЕ

Электрическое и механическое соединение элементов шинопровода осуществляется простым устройством типа «моноблок». Это устройство выполняет многие функции:

- снижает до минимума электрическое сопротивление соединений благодаря посеребренным медным платам (1) и постоянному контактному усилию нажатия (подпружиненное

соединение).

– обеспечивает простую и быструю установку благодаря болту со срывающейся головкой (усилие срыва ~ 85 Н*м) (3).

– благодаря четко определенному направлению сборки («защита от дурака»), исключаются ошибки при монтаже

– позволяет устанавливать отводные блоки до 1250 А (болтового монтажа)

Механическое соединение дополняется защитными заглушками, обеспечивающими необходимую степень защиты IP.

ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

Вертикальные и плоские углы, Т-образные элементы, двойные углы и прочие элементы, дающие полную гибкость при осуществлении проектирования.

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Отводные блоки существуют в номинальном диапазоне от 125 до 1250 А, пустые или с выключателем-предохранителем (AC23). Возможна установка автоматических выключателей в литом корпусе по запросу заказчика.

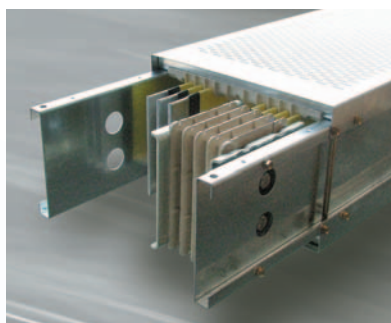
Отводные блоки могут быть установлены в место соединения двух элементов.

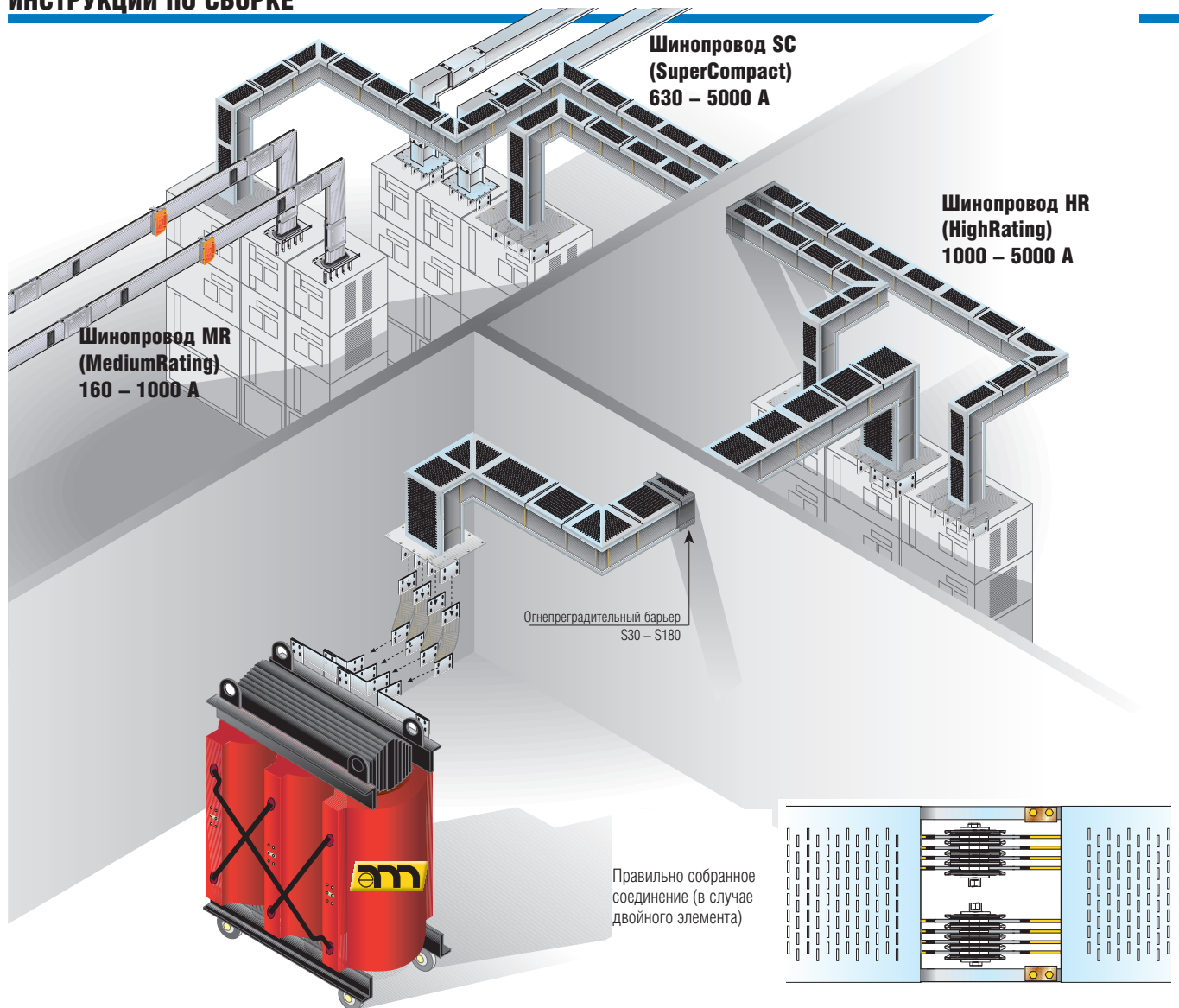
КРОНШТЕЙНЫ ПОДВЕСА

Кронштейны подвеса поддерживают шинопровод, создавая таким образом точки крепления. Максимальное расстояние между двумя точками крепления составляет 3 м, однако компания Zucchini рекомендует сократить это расстояние до 2 м.

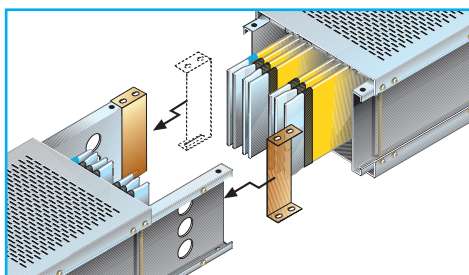
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПО ЗАПРОСУ).

Компания Zucchini может изготовить специальные элементы, такие, как шины присоединения к щитам и трансформаторам, гибкие шины и защитные кожуха, в случае их необходимости. Для огнезащиты прохода шинопровода сквозь стены возможно изготовление внутреннего огнепреградительного барьера для обеспечения огнестойкости REI 120.

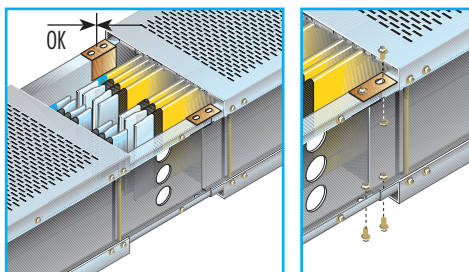




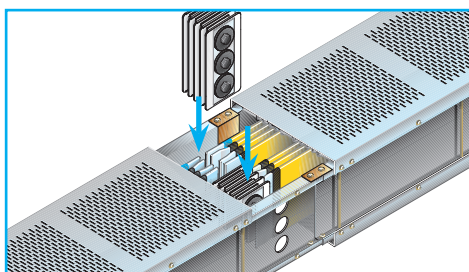
Установите С-образные направляющие по обеим сторонам элемента



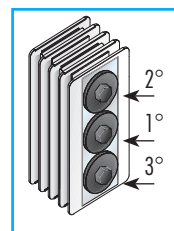
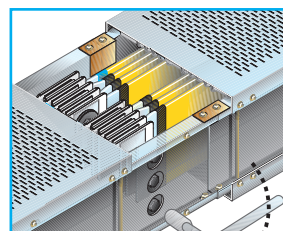
Когда элементы совмещены, сдвиньте направляющие до наложения. Затяните имеющиеся в комплекте болты



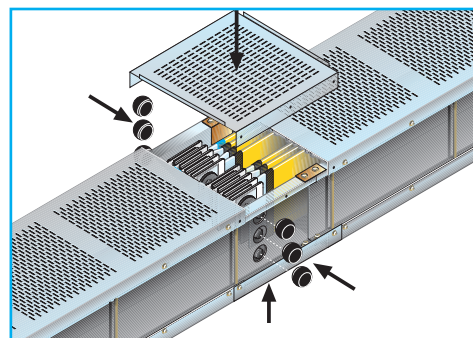
Для обеспечения электрического соединения установите «моноблок»



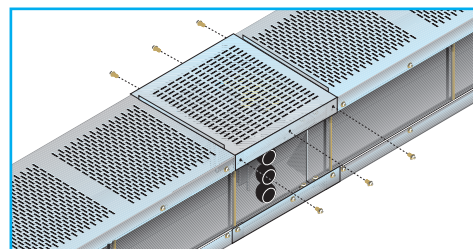
Затяните соединение «моноблок» (момент затяжки ~ 85 Н*м). Для версии шин 210 мм сперва затяните центральный болт через отверстие кожуха, а затем все остальные.



Установите черные ограничители по обеим сторонам кожуха и защитные заглушки



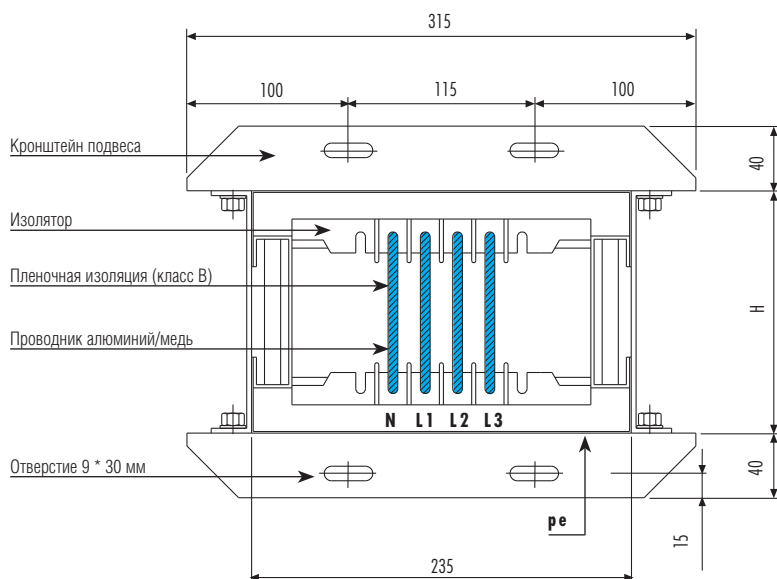
Затяните крепежные винты



C1

Стандартная версия для одиночной шины

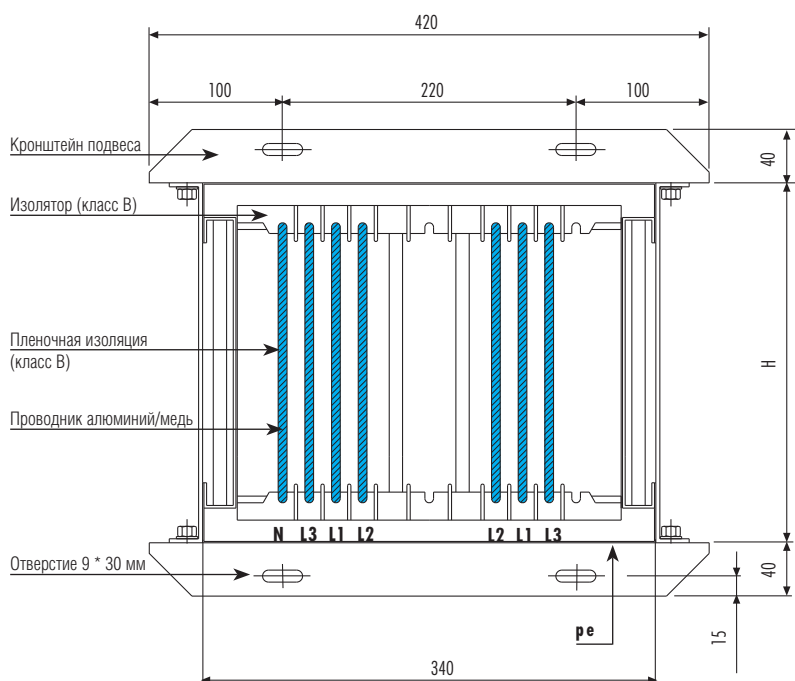
3Ф + 100% Н + ре (кожух)



C2

Стандартная версия для двойной шины

3Ф + 50% Н + ре (кожух)



i Значение Н зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр.136-137 Коды, указанные в каталоге, приведены для стандартных версий. При заказе необходимо указать, какие из возможных версий требуются заказчику (см. следующую страницу).



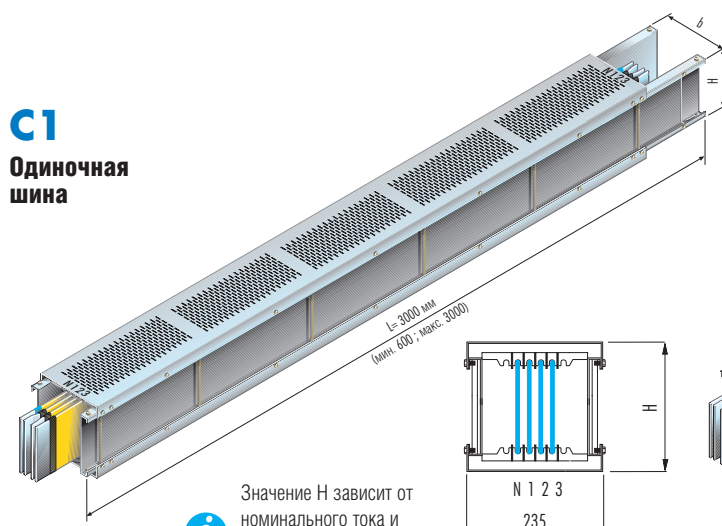
		C1		C2
• 3Φ + pe	Al 9068 ---- Cu 9568 ----		Al 9064 ---- Cu 9564 ----	
• 3Φ + 1/2 H + pe			Al 9062 ---- Cu 9562 ----	
• 3Φ + H + pe	Al 9060 ---- Cu 9560 ----		Al 9061 ---- Cu 9561 ----	
• 3Φ + 2H + pe	Al 906B ---- Cu 956B ----			
• 3Φ + H + PE	Al 9069 ---- Cu 9569 ----			
• 3Φ + 1/2 H + 1/2 PE			Al 9063 ---- Cu 9563 ----	
• 3Φ + PE			Al 906C ---- Cu 956C ----	
• 3Φ + H + 1/2 PE	Al 906A ---- Cu 956A ----			



Если указан символ «pe», это означает, что в качестве защитного заземляющего проводника используется кожух, а если «PE», то используется проводник (Алюминий/Медь).

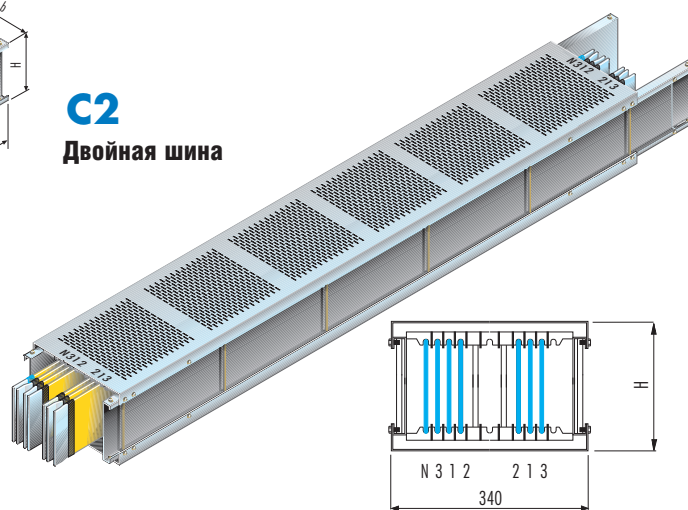
ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

C1 Одиночная шина



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

C2 Двойная шина



C2

C1

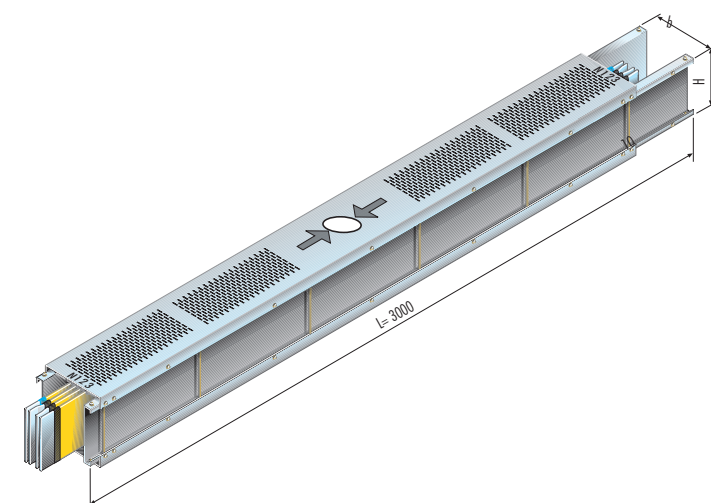
Коды для одиночных шин

Коды для двойных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
L = 3000 мм	90600101	90600102	90600103	90600105	90620101	90620102	90620103	90620105	90620106
L = 501 - 1000 мм	90600111	90600112	90600113	90600115	90620111	90620112	90620113	90620115	90620116
L = 1001 - 1500 мм	90600171	90600172	90600173	90600175	90620171	90620172	90620173	90620175	90620176
L = 1501 - 2000 мм	90600121	90600122	90600123	90600125	90620121	90620122	90620123	90620125	90620126
L = 2001 - 2500 мм	90600181	90600182	90600183	90600185	90620181	90620182	90620183	90620185	90620186
L = 2501 - 2999 мм	90600131	90600132	90600133	90600135	90620131	90620132	90620133	90620135	90620136

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
L = 3000 мм	95600100	95600101	95600102	95600103	95600105	95620101	95620102	95620104	95620106
L = 501 - 1000 мм	95600110	95600111	95600112	95600113	95600115	95620111	95620112	95620114	95620116
L = 1001 - 1500 мм	95600170	95600171	95600172	95600173	95600175	95620171	95620172	95620174	95620176
L = 1501 - 2000 мм	95600120	95600121	95600122	95600123	95600125	95620121	95620122	95620124	95620126
L = 2001 - 2500 мм	95600180	95600181	95600182	95600183	95600185	95620181	95620182	95620184	95620186
L = 2501 - 2999 мм	95600130	95600131	95600132	95600133	95600135	95620131	95620132	95620134	95620136

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137



Элемент теплового расширения должен быть установлен на каждые 35 ± 40 м прямого участка трассы, а также в местах, где возможно тепловое расширения здания. К примеру, прямой участок длиной 70 метров – один элемент теплового расширения посередине, прямой участок длиной 120 метров – 2 элемента теплового расширения (через каждые 40 м).

C1

Коды для одиночных шин

C2

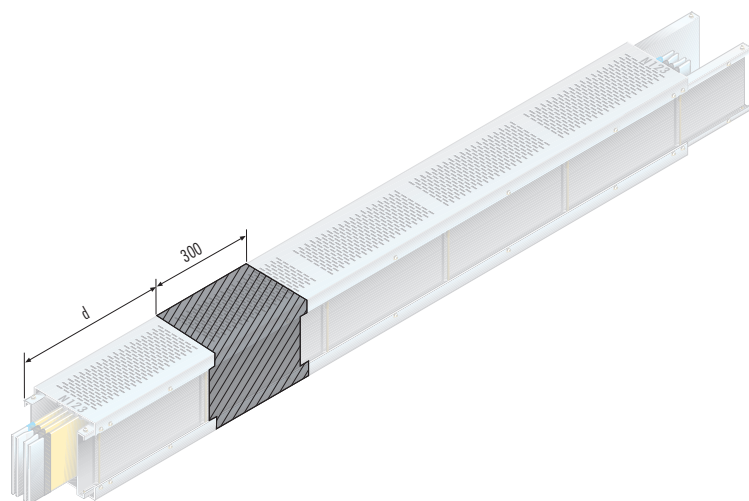
Коды для двойных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
L = 3000 мм	90600201	90600202	90600203	90600205	90620201	90620202	90620203	90620205	90620206

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
L = 3000 мм	95600200	95600201	95600202	95600203	95600205	95620201	95620202	95620204	95620206



ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ



Размер «d» должен быть указан при заказе.



Необходимая степень огнестойкости должна быть указана при заказе.

C1

Коды для одиночных шин

Al	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
300 мм	95603611	95603631	95603631	95603641	95613611	95613631	95613631	95613641	95613651

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
300 мм	95603601	95603611	95603621	95603631	95603641	95613621	95613621	95613631	95613651

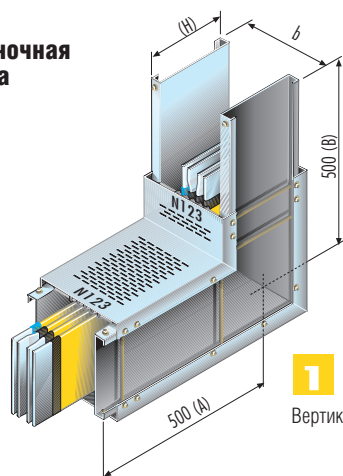
C2

Коды для двойных шин

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

C1

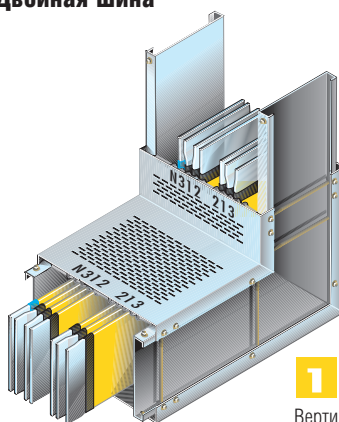
Одиночная шина



Вертикальный угол LH

C2

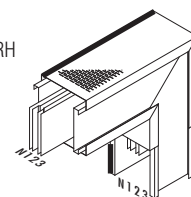
Двойная шина



Вертикальный угол LH

2

Вертикальный угол RH



Размеры H и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	500	1099



«Специальный» обозначает, что размеры элемента отличны от приведенных на рисунке, но в пределах, указанных в таблице.

C1

Коды для одиночных шин

Al		1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
2	Стандартный RH	90600301	90600302	90600303	90600305	90620301	90620302	90620303	90620305	90620306
1	Стандартный LH	90600311	90600312	90600313	90600315	90620311	90620312	90620313	90620315	90620316
2	Специальный RH	90600321	90600322	90600323	90600325	90620321	90620322	90620323	90620325	90620326
1	Специальный LH	90600331	90600332	90600333	90600335	90620331	90620332	90620333	90620335	90620336

Cu

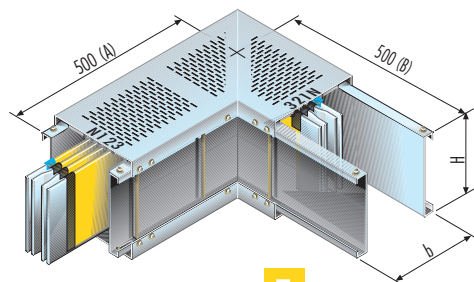
		1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
2	Стандартный RH	95600300	95600301	95600302	95600303	95600305	95620301	95620302	95620304	95620306
1	Стандартный LH	95600310	95600311	95600312	95600313	95600315	95620311	95620312	95620314	95620316
2	Специальный RH	95600320	95600321	95600322	95600323	95600325	95620321	95620322	95620324	95620326
1	Специальный LH	95600330	95600331	95600332	95600333	95600335	95620331	95620332	95620334	95620336

C2

Коды для двойных шин

C1

Одиночная шина



1

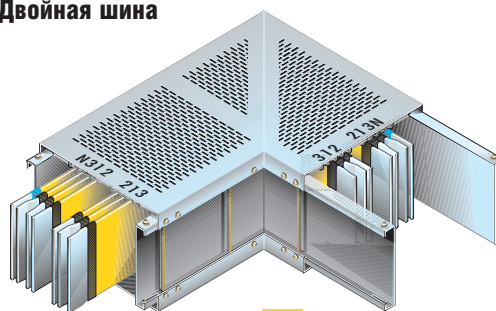
Горизонтальный угол RH

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	500	1099

C2

Двойная шина



2

Горизонтальный угол RH

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	500	1099

2

Горизонтальный угол LH

i

Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

i

«Специальный» обозначает, что размеры элемента отличны от приведенных на рисунке, но в пределах, указанных в таблице.

C2

C1

Коды для одиночных шин

AI		1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	Стандартный RH	90600401	90600402	90600403	90600405	90620401	90620402	90620403	90620405	90620406
2	Стандартный LH	90600411	90600412	90600413	90600415	90620411	90620412	90620413	90620415	90620416
1	Специальный RH	90600421	90600422	90600423	90600425	90620421	90620422	90620423	90620425	90620426
2	Специальный LH	90600431	90600432	90600433	90600435	90620431	90620432	90620433	90620435	90620436

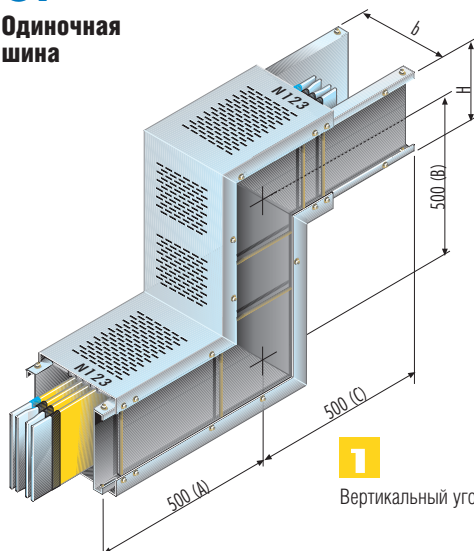
Коды для двойных шин

Cu		1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	Стандартный RH	95600400	95600401	95600402	95600403	95600405	95620401	95620402	95620404	95620406
2	Стандартный LH	95600410	95600411	95600412	95600413	95600405	95620411	95620412	95620414	95620416
1	Специальный RH	95600420	95600421	95600422	95600423	95600405	95620421	95620422	95620424	95620426
2	Специальный LH	95600430	95600431	95600432	95600433	95600405	95620431	95620432	95620434	95620436

ДВОЙНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

C1

Одиночная шина

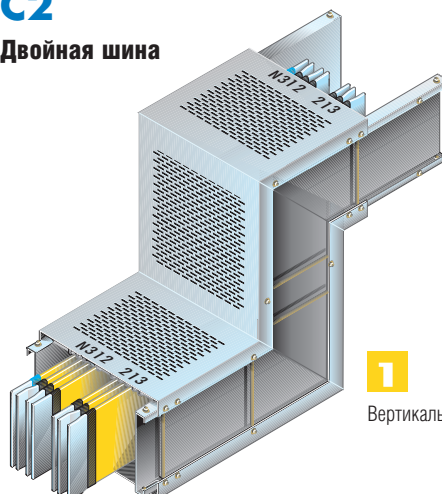


1

Вертикальный угол LH + RH

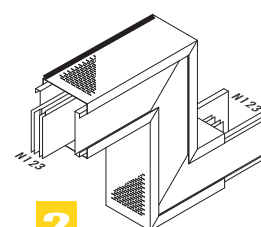
C2

Двойная шина



1

Вертикальный угол LH + RH



2

Вертикальный угол RH + LH

i

Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	100	999
(C)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	100	999
(C)	500	1099

C1

Коды для одиночных шин

AI		1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
2	RH	90600341	90600342	90600343	90600345	90620341	90620342	90620343	90620345	90620346
1	LH	90600351	90600352	90600353	90600355	90620351	90620352	90620353	90620355	90620356

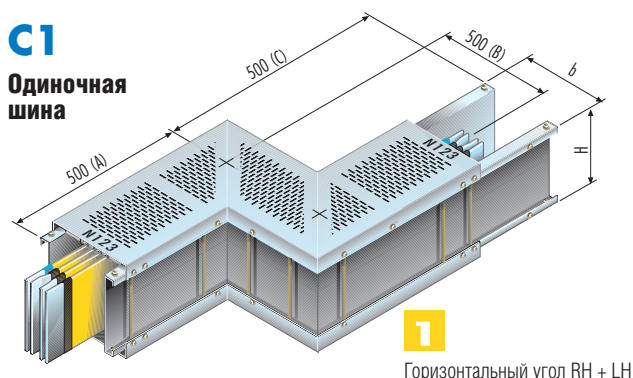
Коды для двойных шин

Cu		1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
2	RH	95600340	95600341	95600342	95600343	95600345	95620341	95620342	95620344	95620346
1	LH	95600350	95600351	95600352	95600353	95600355	95620351	95620352	95620354	95620356

ДВОЙНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

C1

Одиночная
шина



1

Горизонтальный угол RH + LH

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	100	999
(C)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

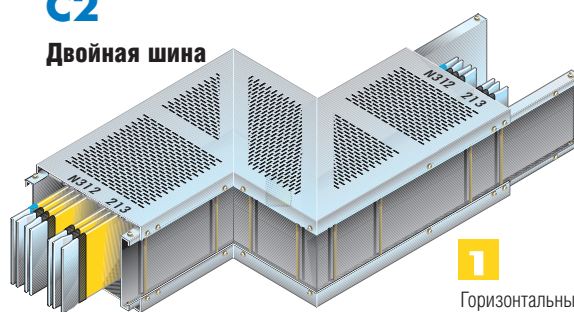
C2	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	100	999
(C)	500	1099



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

C2

Двойная шина

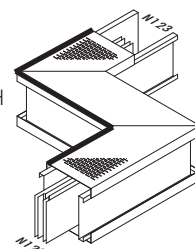


1

Горизонтальный угол RH + LH

2

Горизонтальный угол LH + RH



C2

Коды для двойных шин

C1

Коды для одиночных шин

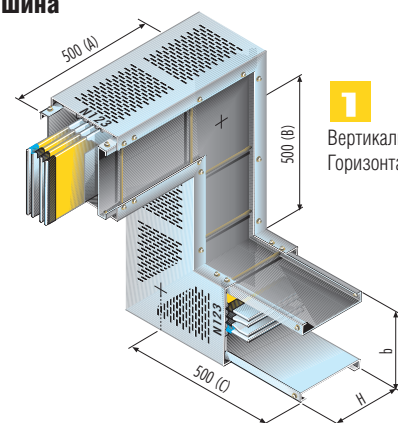
AI		1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	RH	90600441	90600442	90600443	90600445	90620441	90620442	90620443	90620445	90620446
2	LH	90600451	90600452	90600453	90600455	90620451	90620452	90620453	90620455	90620456

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A	
1	RH	95600440	95600441	95600442	95600443	95600445	95620441	95620442	95620444	95620446
2	LH	95600450	95600451	95600452	95600453	95600455	95620451	95620452	95620454	95620456

ДВОЙНЫЕ УГЛЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

C1

Одиночная
шина



1

Вертикальный угол RH
Горизонтальный угол RH

Размеры мин./макс. (мм)

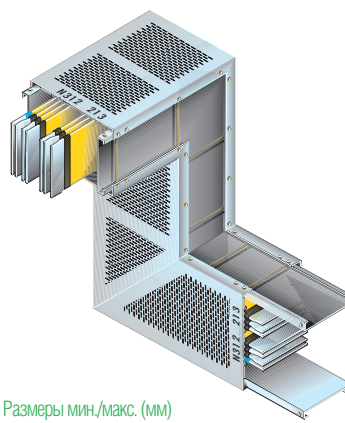
C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	280	999
(C)	500	1099



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

C2

Двойная шина



1

Вертикальный угол RH
Горизонтальный угол RH

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	280	999
(C)	500	1099

2

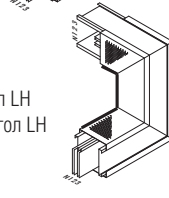
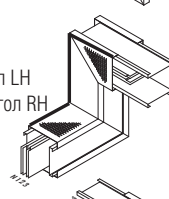
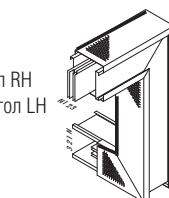
Вертикальный угол RH
Горизонтальный угол LH

3

Вертикальный угол LH
Горизонтальный угол RH

4

Вертикальный угол LH
Горизонтальный угол LH



C2

Коды для двойных шин

C1

Коды для одиночных шин

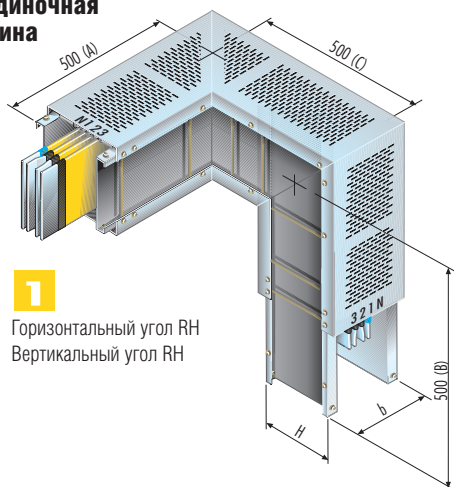
AI		1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1		90600601	90600602	90600603	90600605	90620601	90620602	90620603	90620605	90620606
2		90600611	90600612	90600613	90600615	90620611	90620612	90620613	90620615	90620616
3		90600621	90600622	90600623	90600625	90620621	90620622	90620623	90620625	90620626
4		90600631	90600632	90600633	90600635	90620631	90620632	90620633	90620635	90620636

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95600600	95600601	95600602	95600603	95600605	95620601	95620602	95620604	95620606
2	95600610	95600611	95600612	95600613	95600615	95620611	95620612	95620614	95620616
3	95600620	95600621	95600622	95600623	95600625	95620621	95620622	95620624	95620626
4	95600630	95600631	95600632	95600633	95600635	95620631	95620632	95620634	95620636

ДВОЙНЫЕ УГЛЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ

C1

Одиночная шина

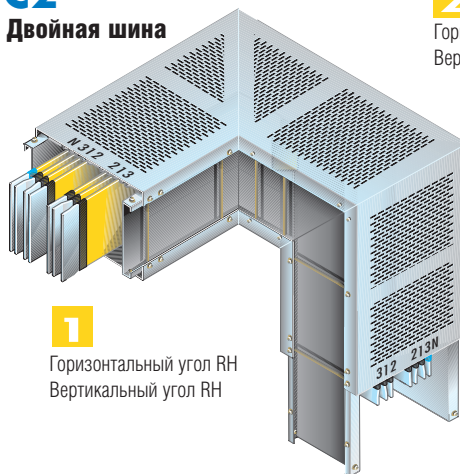


1

Горизонтальный угол RH
Вертикальный угол RH

C2

Двойная шина

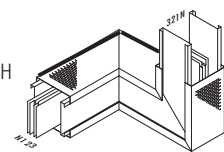


1

Горизонтальный угол RH
Вертикальный угол RH

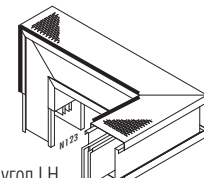
2

Горизонтальный угол RH
Вертикальный угол LH



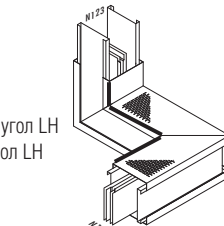
3

Горизонтальный угол LH
Вертикальный угол RH



4

Горизонтальный угол LH
Вертикальный угол LH



Значение H зависит от номинального тока и указано в технических данных на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C1	МИН.	МАКС.
(A)	310	909
(B)	280	999
(C)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	МИН.	МАКС.
(A)	310	909
(B)	280	999
(C)	500	1099

C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90600501	90600502	90600503	90600505	90620501	90620502	90620503	90620505	90620506
2	90600511	90600512	90600513	90600515	90620511	90620512	90620513	90620515	90620516
3	90600521	90600522	90600523	90600525	90620521	90620522	90620523	90620525	90620526
4	90600531	90600532	90600533	90600535	90620531	90620532	90620533	90620535	90620536

Cu

	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95600500	95600501	95600502	95600503	95600505	95620501	95620502	95620504	95620506
2	95600510	95600511	95600512	95600513	95600515	95620511	95620512	95620514	95620516
3	95600520	95600521	95600522	95600523	95600525	95620521	95620522	95620524	95620526
4	95600530	95600531	95600532	95600533	95600535	95620531	95620532	95620534	95620536

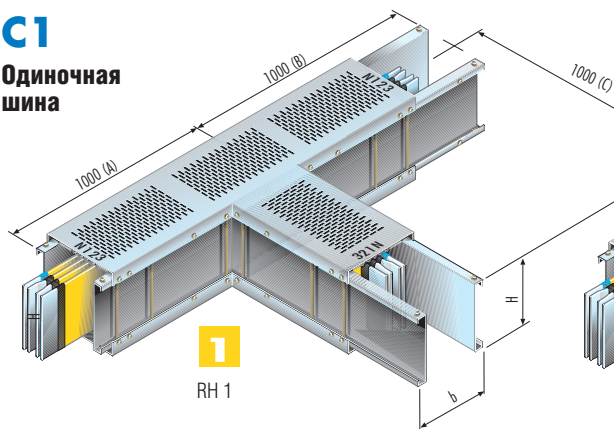
C2

Коды для двойных шин

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

C1

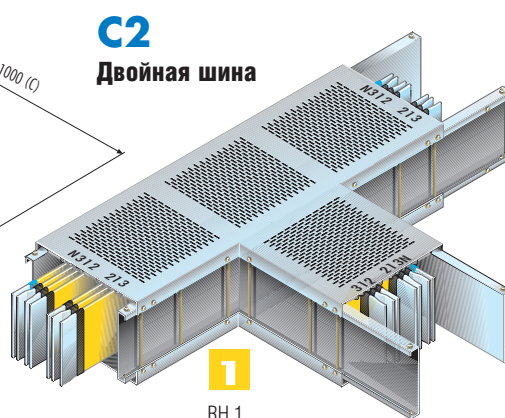
Одиночная шина



1
RH 1

C2

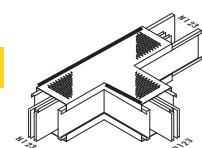
Двойная шина



1
RH 1

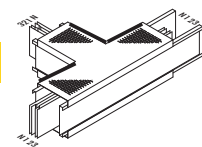
2

RH 2



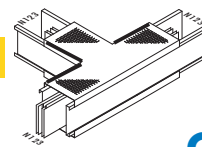
3

LH 1



4

LH 2



C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90600801	90600802	90600803	90600805	90620801	90620802	90620803	90620805	90620806
2	90600811	90600812	90600813	90600815	90620811	90620812	90620813	90620815	90620816
3	90600821	90600822	90600823	90600825	90620821	90620822	90620823	90620825	90620826
4	90600831	90600832	90600833	90600835	90620831	90620832	90620833	90620835	90620836

Cu

	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95600800	95600801	95600802	95600803	95600805	95620801	95620802	95620804	95620806
2	95600810	95600811	95600812	95600813	95600815	95620811	95620812	95620814	95620816
3	95600820	95600821	95600822	95600823	95600825	95620821	95620822	95620824	95620826
4	95600830	95600831	95600832	95600833	95600835	95620831	95620832	95620834	95620836

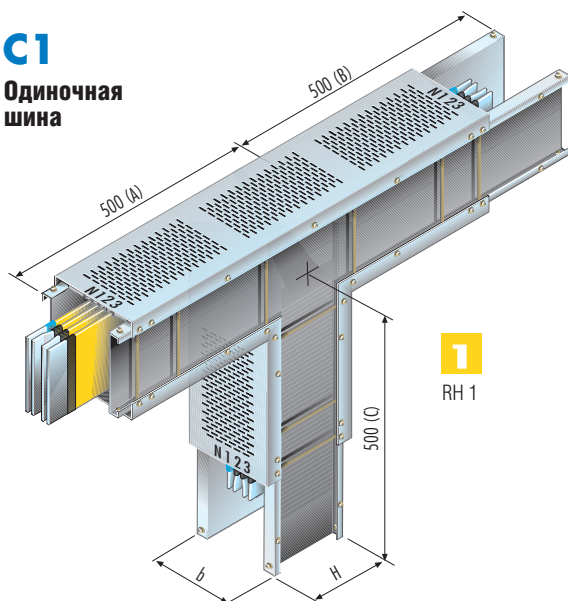
C2

Коды для двойных шин

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

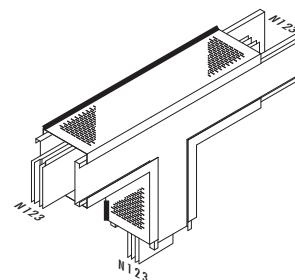
C1

Одиночная
шина

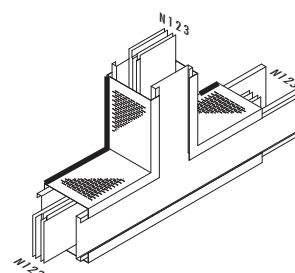


1
RH 1

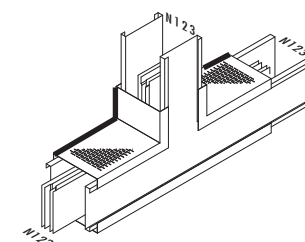
2
RH 2



3
LH 1

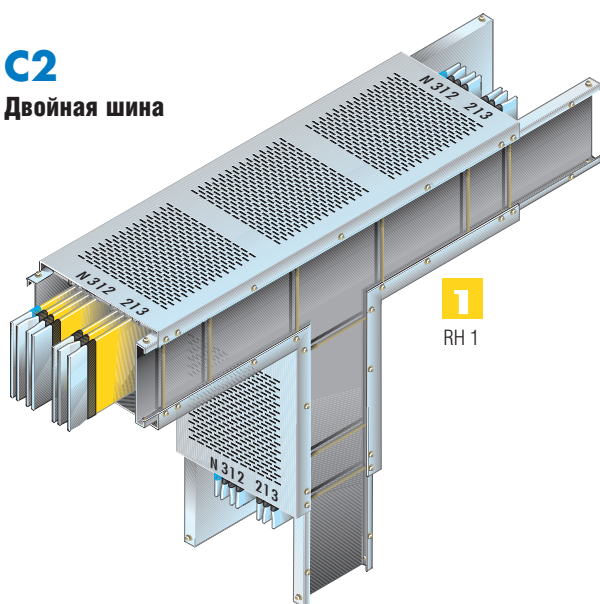


4
LH 2



C2

Двойная
шина



1
RH 1

i

Значение Н зависит от номинального
тока и указано в технических данных
на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	1000
(B)	500	1099
(C)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	1000
(B)	500	1099
(C)	500	1099

C1

Коды для одиночных шин

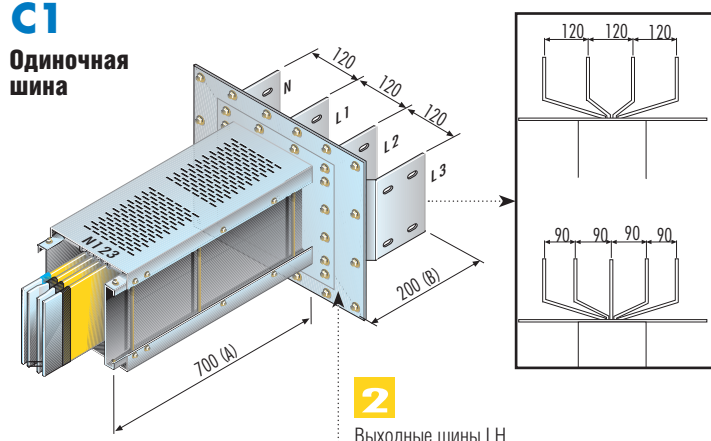
AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90600701	90600702	90600703	90600705	90620701	90620702	90620703	90620705	90620706
2	90600711	90600712	90600713	90600715	90620711	90620712	90620713	90620715	90620716
3	90600721	90600722	90600723	90600725	90620721	90620722	90620723	90620725	90620726
4	90600731	90600732	90600733	90600735	90620731	90620732	90620733	90620735	90620736

C2

Коды для двойных шин

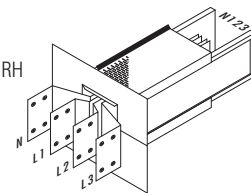
CU	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95600700	95600701	95600702	95600703	95600705	95620701	95620702	95620704	95620706
2	95600710	95600711	95600712	95600713	95600715	95620711	95620712	95620714	95620716
3	95600720	95600721	95600722	95600723	95600725	95620721	95620722	95620724	95620726
4	95600730	95600731	95600732	95600733	95600735	95620731	95620732	95620734	95620736

C1 Одиночная шина



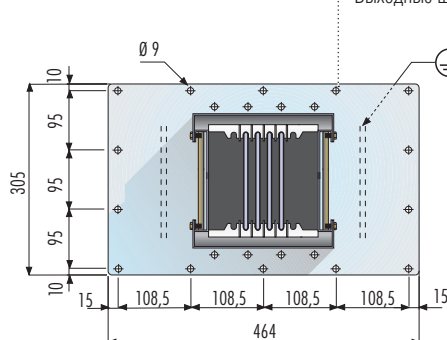
1

Выходные шины RH



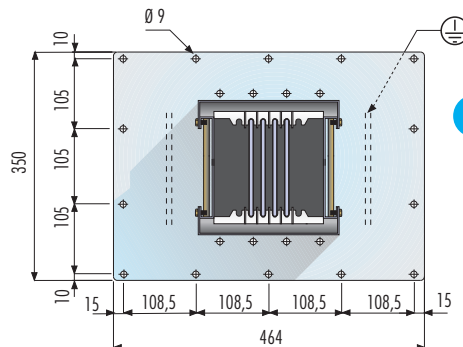
i

Для элементов, не представленных в каталоге, код назначается инженерами компании Zucchini



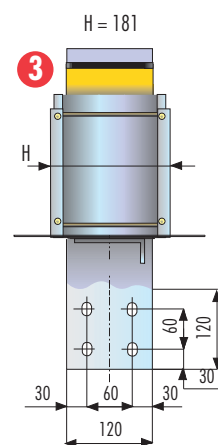
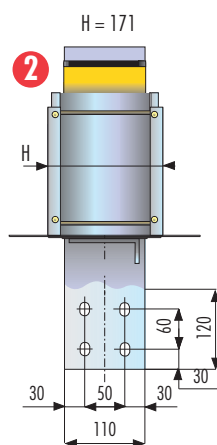
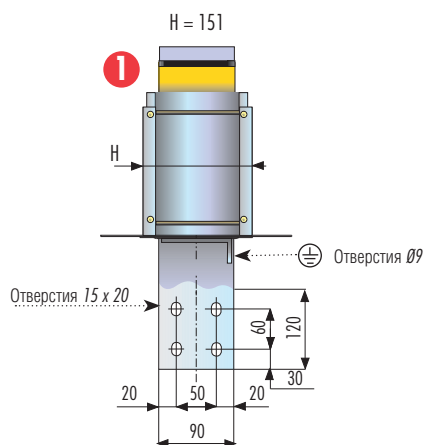
i

Фланец, используемый для шинопроводов с H до 251 мм (см. стр. 136-137)



i

Фланец, используемый для шинопроводов с H ≥ 251 мм (см. стр. 136-137)



C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A
1 RH	90601001	90601002	90601003	90601005
2 LH	90601011	90601012	90601013	90601015
1 RH вращение нейтрали	90601021	90601022	90601023	90601025
2 LH вращение нейтрали	90601031	90601032	90601033	90601035
1 Специальный RH	90601041	90601042	90601043	90601045
2 Специальный LH	90601051	90601052	90601053	90601055
1 RH вращение нейтрали	90601061	90601062	90601063	90601065
2 LH вращение нейтрали	90601071	90601072	90601073	90601075

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A
1 RH	95601000	95601001	95601002	95601003	95601005
2 LH	95601010	95601011	95601012	95601013	95601015
1 RH вращение нейтрали	95601020	95601021	95601022	95601023	95601025
2 LH вращение нейтрали	95601030	95601031	95601032	95601033	95601035
1 Специальный RH	95601040	95601041	95601042	95601043	95601045
2 Специальный LH	95601050	95601051	95601052	95601053	95601055
1 RH вращение нейтрали	95601060	95601061	95601062	95601063	95601065
2 LH вращение нейтрали	95601070	95601071	95601072	95601073	95601075

i

Значения размеры / номинальные токи указаны технических данных на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	350	949
(B)	200	-

RH

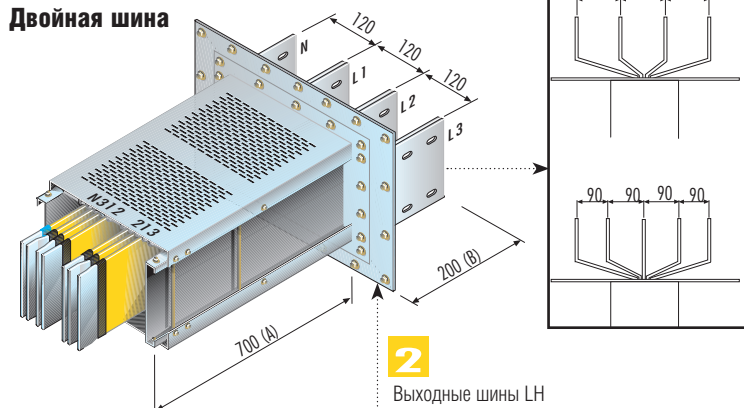
Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	909
(B)	200	-

LH

C2

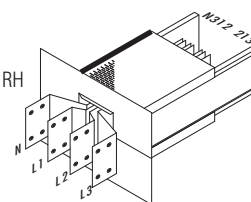
Двойная шина



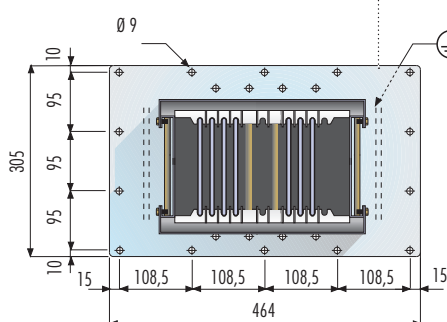
2 Выходные шины LH

1

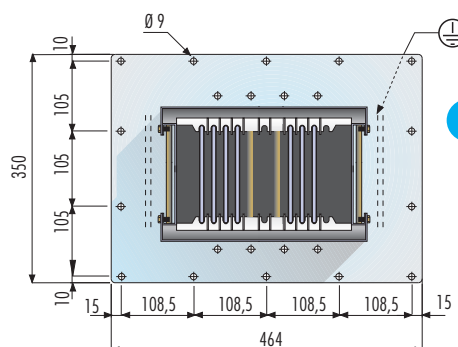
Выходные шины RH



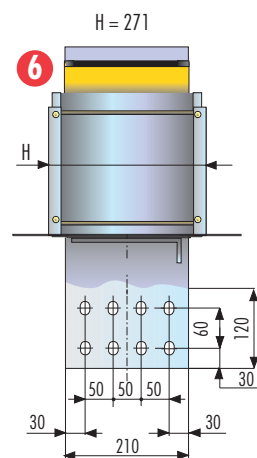
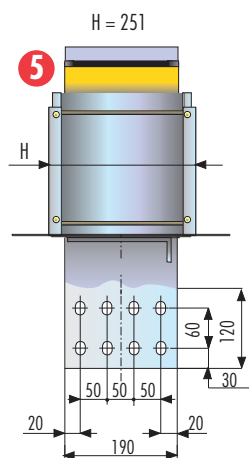
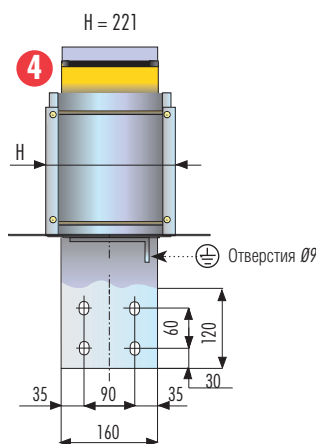
i Для элементов, не представленных в каталоге, код назначается инженерами компании Zucchini



i Фланец, используемый для шинопроводов с H до 251 мм (см. стр. 136-137)



i Фланец, используемый для шинопроводов с H ≥ 251 мм (см. стр. 136-137)



C2

Коды для двойных шин

i Значения размеры / номинальные токи указаны технических данных на стр. 136-137

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	700	1299
(B)	200	-

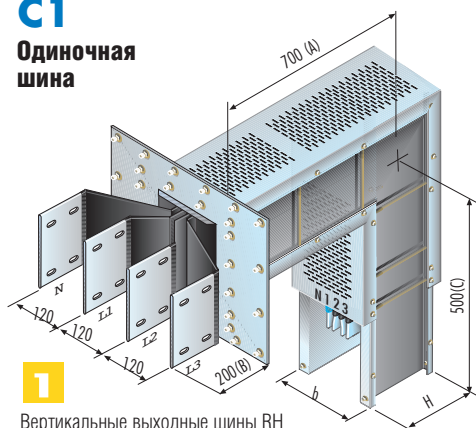
AI	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1 RH	90621001	90621002	90621003	90621005	90621006
2 LH	90621011	90621012	90621013	90621015	90621016
1 RH вращение нейтрали	90621021	90621022	90621023	90621025	90621026
2 LH вращение нейтрали	90621031	90621032	90621033	90621035	90621036
1 Специальный RH	90621041	90621042	90621043	90621045	90621046
2 Специальный LH	90621051	90621052	90621053	90621055	90621056
1 RH вращение нейтрали	90621061	90621062	90621063	90621065	90621066
2 LH вращение нейтрали	90621071	90621072	90621073	90621075	90621076

Cu	3000A	3200A	4000A	5000A
1 RH	95621001	95621002	95621004	95621006
2 LH	95621011	95621012	95621014	95621016
1 RH вращение нейтрали	95621021	95621022	95621024	95621026
2 LH вращение нейтрали	95621031	95621032	95621034	95621036
1 Специальный RH	95621041	95621042	95621044	95621046
2 Специальный LH	95621051	95621052	95621054	95621056
1 RH вращение нейтрали	95621061	95621062	95621064	95621066
2 LH вращение нейтрали	95621071	95621072	95621074	95621076

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ

C1

Одиночная шина

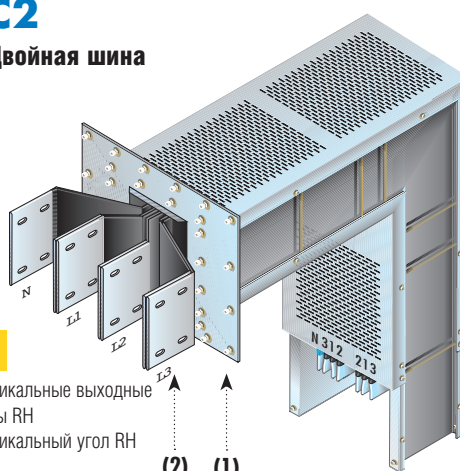


1
Вертикальные выходные шины RH
Вертикальный угол RH

Размеры Н и В зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

C2

Двойная шина

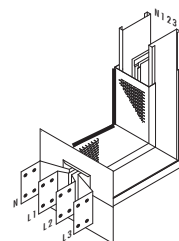


1
Вертикальные выходные шины RH
Вертикальный угол RH

(2) (1)
Для размеров фланца (1) и шин (2) см. стр. 89

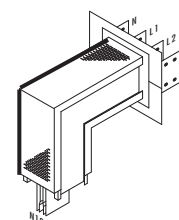
2

Вертикальные выходные шины RH
Вертикальный угол LH



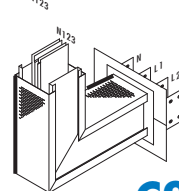
3

Вертикальные выходные шины LH
Вертикальный угол RH



4

Вертикальные выходные шины LH
Вертикальный угол LH



C2

Коды для двойных шин

C1

Коды для одиночных шин

Размеры мин./макс. (мм)		Размеры мин./макс. (мм)	
C1	мин. макс.	C2	мин. макс.
(A)	310 1199	(A)	700 1199
(B)	200 -	(B)	200 -
(C)	500 1099	(C)	500 1099

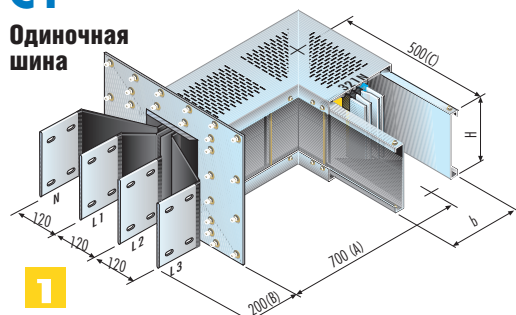
AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90601301	90601302	90601303	90601305	90621301	90621302	90621303	90621305	90621306
2	90601311	90601312	90601313	90601315	90621311	90621312	90621313	90621315	90621316
3	90601321	90601322	90601323	90601325	90621321	90621322	90621323	90621325	90621326
4	90601331	90601332	90601333	90601335	90621331	90621332	90621333	90621335	90621336

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601300	95601301	95601302	95601303	95601305	95621301	95621302	95621304	95621306
2	95601310	95601311	95601312	95601313	95601315	95621311	95621312	95621314	95621316
3	95601320	95601321	95601322	95601323	95601325	95621321	95621322	95621324	95621326
4	95601330	95601331	95601332	95601333	95601335	95621331	95621332	95621334	95621336

ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ЩИТ/ТРАНСФОРМАТОР + ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ

C1

Одиночная шина

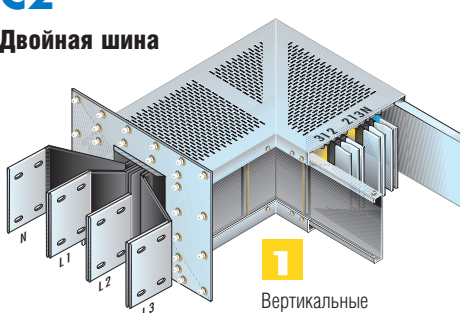


1
Вертикальные выходные шины RH
Горизонтальный угол RH

Размеры мин./макс. (мм)		Размеры мин./макс. (мм)	
C1	мин. макс.	C2	мин. макс.
(A)	310 1199	(A)	310 1199
(B)	200 -	(B)	200 -
(C)	500 1099	(C)	500 1099

C2

Двойная шина

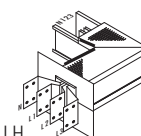


1
Вертикальные выходные шины RH
Горизонтальный угол RH

(2) (1)
Для размеров фланца (1) и шин (2) см. стр. 89

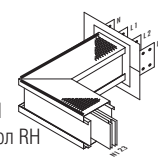
2

Вертикальные выходные шины RH
Горизонтальный угол LH



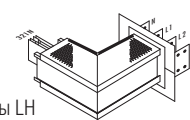
3

Вертикальные выходные шины LH
Горизонтальный угол RH



4

Вертикальные выходные шины LH
Горизонтальный угол LH



C2

Коды для двойных шин

C1

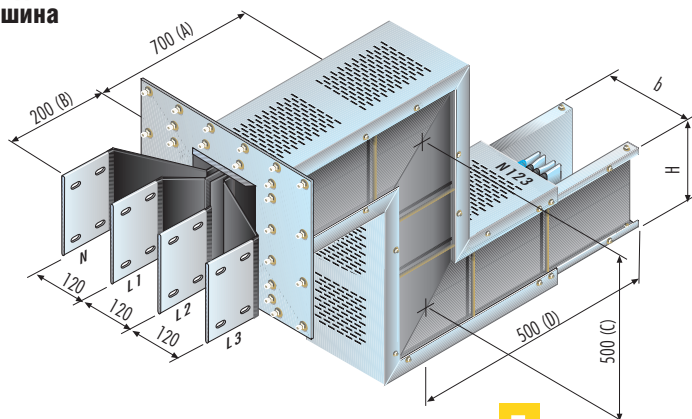
Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90601401	90601402	90601403	90601405	90621401	90621402	90621403	90621405	90621406
2	90601411	90601412	90601413	90601415	90621411	90621412	90621413	90621415	90621416
3	90601421	90601422	90601423	90601425	90621421	90621422	90621423	90621425	90621426
4	90601431	90601432	90601433	90601435	90621431	90621432	90621433	90621435	90621436

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601400	95601401	95601402	95601403	95601405	95621401	95621402	95621404	95621406
4	95601410	95601411	95601412	95601413	95601415	95621411	95621412	95621414	95621416
3	95601420	95601421	95601422	95601423	95601425	95621421	95621422	95621424	95621426
4	95601430	95601431	95601432	95601433	95601435	95621431	95621432	95621434	95621436

C1

Одиночная шина

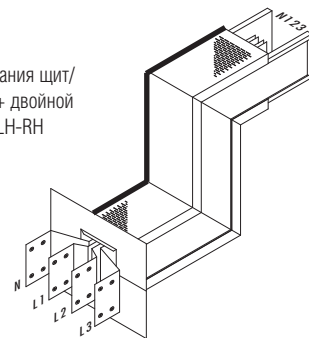


1

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной вертикальный угол RH - LH

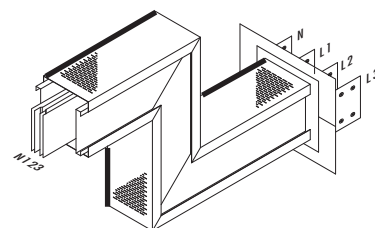
2

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной вертикальный угол LH-RH



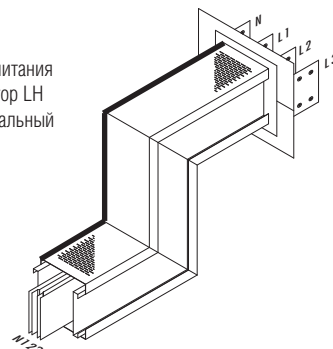
3

Элемент подачи питания щит/трансформатор LH + двойной вертикальный угол RH - LH



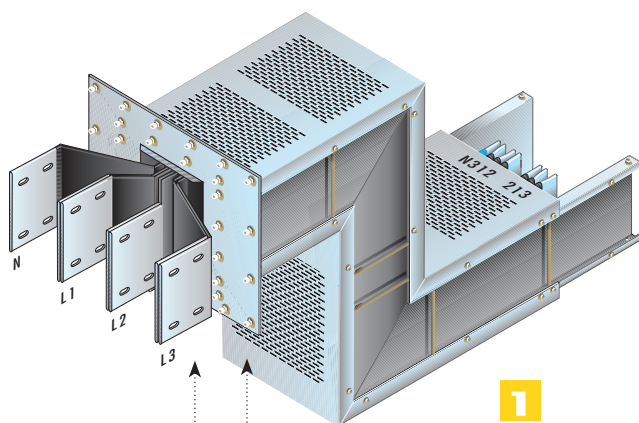
4

Элемент подачи питания щит/трансформатор LH + двойной вертикальный угол LH - RH



C2

Двойная шина



1

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной вертикальный угол RH - LH

(2) (1)

Для размеров фланца (1) и шин (2) см. стр. 89



Размеры Н и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 124-125

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	100	999
(D)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	100	999
(D)	500	1099

C1

Коды для одиночных шин

Al	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90601341	90601342	90601343	90601345	90621341	90621342	90621343	90621345	90621346
2	90601351	90601352	90601353	90601355	90621351	90621352	90621353	90621355	90621356
3	90601361	90601362	90601363	90601365	90621361	90621362	90621363	90621365	90621366
4	90601371	90601372	90601373	90601375	90621371	90621372	90621373	90621375	90621376

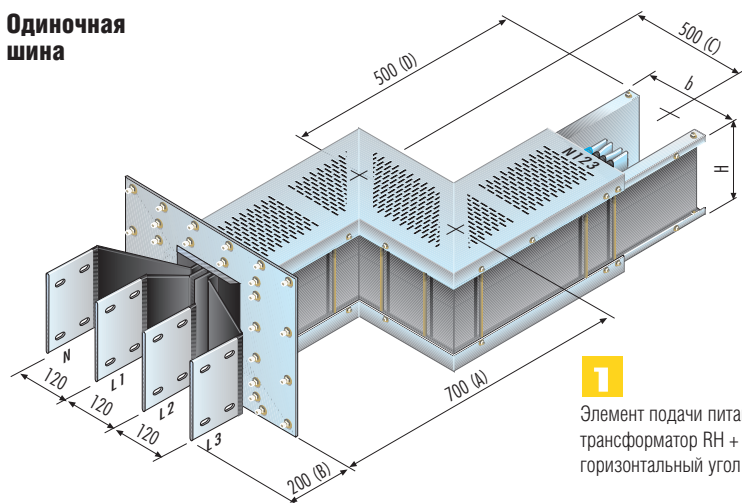
C2

Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601340	95601341	95601342	95601343	95601345	95621341	95621342	95621344	95621346
2	95601350	95601351	95601352	95601353	95601355	95621351	95621352	95621354	95621356
3	95601360	95601361	95601362	95601363	95601365	95621361	95621362	95621364	95621366
4	95601370	95601371	95601372	95601373	95601375	95621371	95621372	95621374	95621376

C1

Одиночная шина

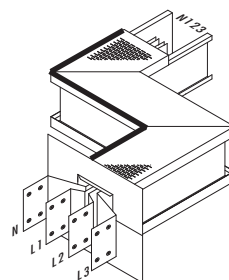


1

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной горизонтальный угол RH - LH

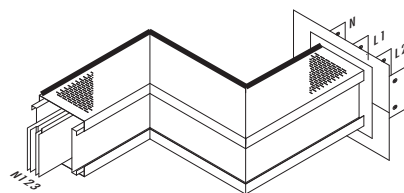
2

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной горизонтальный угол LH - RH



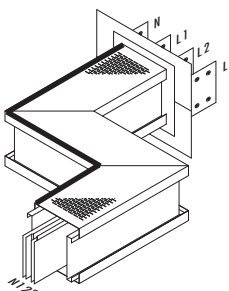
3

Элемент подачи питания щит/трансформатор LH + двойной горизонтальный угол RH - LH



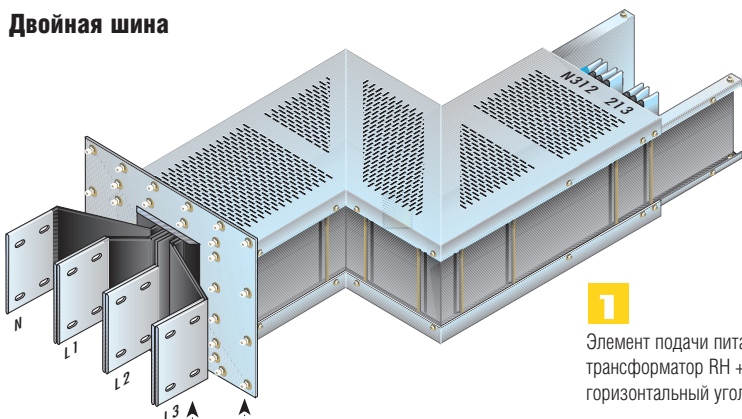
4

Элемент подачи питания щит/трансформатор LH + двойной горизонтальный угол LH - RH



C2

Двойная шина



1

Элемент подачи питания щит/трансформатор RH + двойной горизонтальный угол RH - LH

i

Размеры Н и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

(2) (1)

Для размеров фланца (1) и шин (2) см. стр. 89

Размеры мин./макс. (мм)

C1	мин.	макс.
(A)	280	1199
(B)	200	-
(C)	100	999
(D)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	280	1199
(B)	200	-
(C)	100	999
(D)	500	1099

C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90601441	90601442	90601443	90601445	90621441	90621442	90621443	90621445	90621446
2	90601451	90601452	90601453	90601455	90621451	90621452	90621453	90621455	90621456
3	90601461	90601462	90601463	90601465	90621461	90621462	90621463	90621465	90621466
4	90601471	90601472	90601473	90601475	90621471	90621472	90621473	90621475	90621476

C2

Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601440	95601441	95601442	95601443	95601445	95621441	95621442	95621444	95621446
2	95601450	95601451	95601452	95601453	95601455	95621451	95621452	95621454	95621456
3	95601460	95601461	95601462	95601463	95601465	95621461	95621462	95621464	95621466
4	95601470	95601471	95601472	95601473	95601475	95621471	95621472	95621474	95621476

Одиночная шина

700 (A)
500 (C)
200 (B)
N
L1
L2
L3
120
120
120
120
500 (D)
b
H
321N

2

5

Technical drawing of a corner joint showing three types of connections: L1 (welded), L2 (bolted), and L3 (welded with reinforcement). The drawing is a 3D perspective view of an L-shaped corner. L1 shows a simple welded joint. L2 shows a joint reinforced with bolts. L3 shows a joint reinforced with a mesh or fabric. Dimensions H and S21H are indicated.

8

The technical drawing illustrates a mechanical assembly. The top part is a cross-sectional view showing a component with a vertical flange and a horizontal base. A dimension line labeled 'N193' indicates the height of the flange. A hatched area represents a cut section. The bottom part is a perspective view of a similar component, showing its internal structure and dimensions. The dimensions are labeled as follows: 'N' for the total height, 'L' for the total length, 'L1' for the length of the first section, 'L2' for the length of the second section, 'L3' for the length of the third section, and 'N193' for the height of the flange.

c1

Коды для одиночных шин

c2

1

Двойная шина

(2) (1)
 Для размеров фланца
 (1) и ширины (2) см. стр. 89

3

Technical drawing of a corner bracket (L-Bracket) showing its 3D perspective and a detailed view of the mounting holes. The 3D view shows a bracket with a vertical flange of height H and a horizontal flange of width L . The mounting holes are arranged in a grid. The detailed view shows the hole pattern with dimensions L_1 , L_2 , and L_3 .

6

The drawing shows a 3D perspective of a mechanical assembly. The main part is a rectangular frame with a central vertical slot. A detail view at the bottom left shows a bracket with four mounting holes. Dimensions are labeled: N for the height of the bracket, L_1 for the distance from the left edge to the first hole, L_2 for the distance between the first and second holes, and L_3 for the distance from the third hole to the right edge. The text 'Н' and 'И' are visible on the left side of the main frame.

СИ	МИН.	МАКС.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	280	999
(D)	500	1099

C2	МИН.	МАКС.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	280	999
(D)	500	1099

 Размеры Н и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

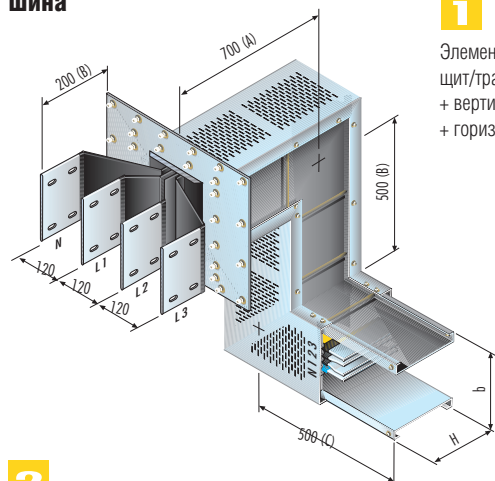
C2

Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601600	95601601	95601602	95601603	95601605	95621601	95621602	95621604	95621606
2	95601610	95601611	95601612	95601613	95601615	95621611	95621612	95621614	95621616
3	95601620	95601621	95601622	95601623	95601625	95621621	95621622	95621624	95621626
4	95601630	95601631	95601632	95601633	95601635	95621631	95621632	95621634	95621636
5	95601640	95601641	95601642	95601643	95601645	95621641	95621642	95621644	95621646
6	95601650	95601651	95601652	95601653	95601655	95621651	95621652	95621654	95621656
7	95601660	95601661	95601662	95601663	95601665	95621661	95621662	95621664	95621666
8	95601670	95601671	95601672	95601673	95601675	95621671	95621672	95621674	95621676

C1

Одиночная шина

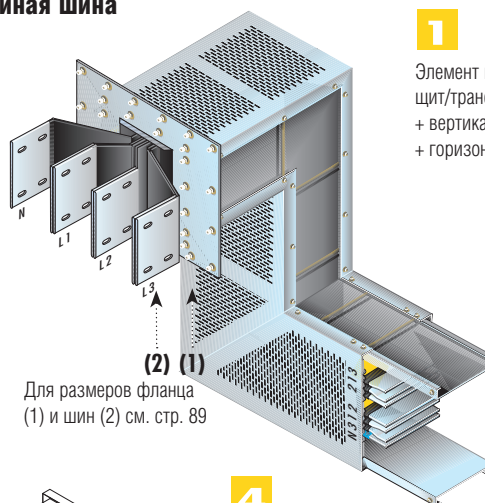


1

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол RH

c2

Двойная шина



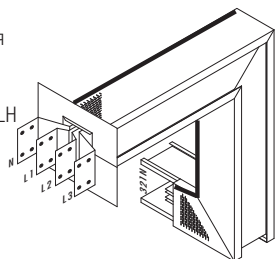
1

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол RH

(2) (1)
Для размеров фланца
(1) и шин (2) см. стр. 89

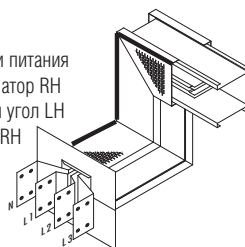
2

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол LH



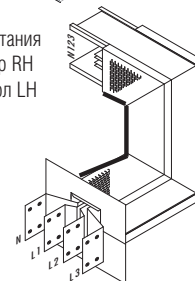
3

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол LH
+ плоский угол RH



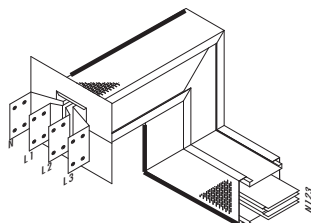
4

Элемент подачи питания
щит/трансформатор RH
+ вертикальный угол LH
+ плоский угол LH



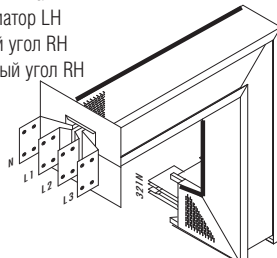
5

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол LH

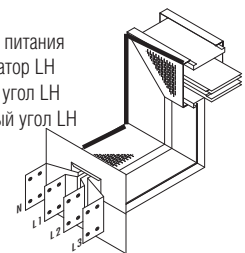


6

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол RH
+ горизонтальный угол RH

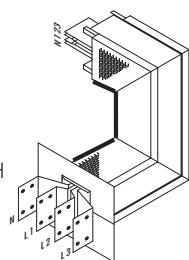


Элемент подачи питания
щит/трансформатор ЛН
+ вертикальный угол ЛН
+ горизонтальный угол ЛН



8

Элемент подачи питания
щит/трансформатор LH
+ вертикальный угол LH
+ горизонтальный угол RH



Размеры мин./макс. (мм)

СИ	МИН.	МАКС.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	280	999
(D)	500	1099

Размеры мин./макс. (мм)

C2	мин.	макс.
(A)	310	1199
(B)	200	-
(C)	280	999
(D)	500	1099



Размеры Н и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
1	90601501	90601502	90601503	90601505	90621501	90621502	90621503	90621505	90621506
2	90601511	90601512	90601513	91501515	90621511	90621512	90621513	90621515	90621516
3	90601521	90601522	90601523	90601525	90621521	90621522	90621523	90621525	90621526
4	90601531	90601532	90601533	90601535	90621531	90621532	90621533	90621535	90621536
5	90601541	90601542	90601543	90601545	90621541	90621542	90621543	90621545	90621546
6	90601551	90601552	90601553	90601555	90621551	90621552	90621553	90621555	90621556
7	90601561	90601562	90601563	90601565	90621561	90621562	90621563	90621565	90621566
8	90601571	90601572	90601573	90601575	90621571	90621572	90621573	90621575	90621576

C2

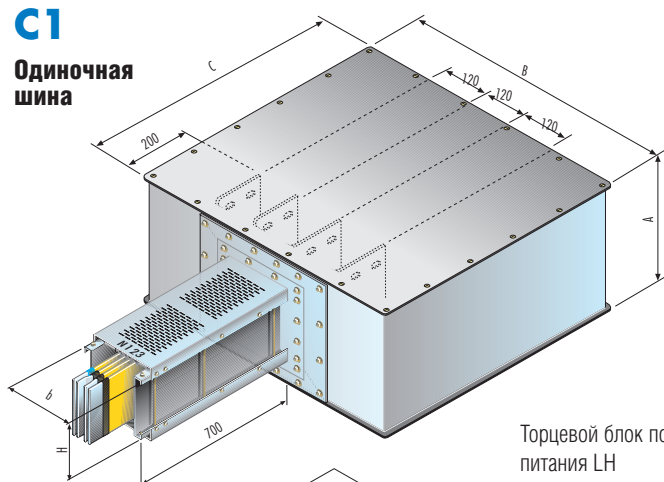
Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
1	95601500	95601501	95601502	95601503	95601505	95621501	95621502	95621504	95621506
2	95601510	95601511	95601512	95601513	95601515	95621511	95621512	95621514	95621516
3	95601520	95601521	95601522	95601523	95601525	95621521	95621522	95621524	95621526
4	95601530	95601531	95601532	95601533	95601535	95621531	95621532	95621534	95621536
5	95601540	95601541	95601542	95601543	95601545	95621541	95621542	95621544	95621546
6	95601550	95601551	95601552	95601553	95601555	95621551	95621552	95621554	95621556
7	95601560	95601561	95601562	95601563	95601565	95621561	95621562	95621564	95621566
8	95601570	95601571	95601572	95601573	95601575	95621571	95621572	95621574	95621576

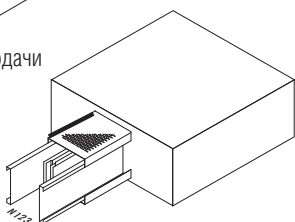
ТОРЦЕВЫЕ БЛОКИ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

C1

Одиночная шина



Торцевой блок подачи питания LH



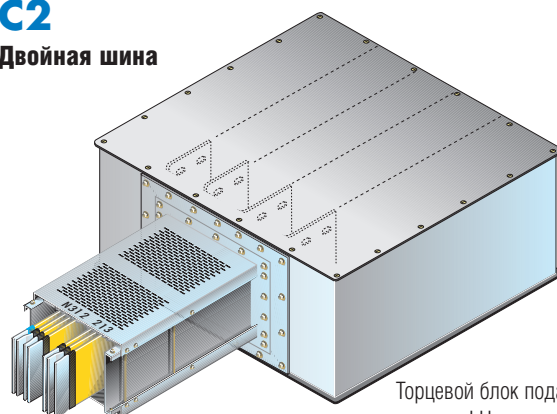
Торцевой блок подачи питания LH

Размеры H и b зависят от номинального тока и указаны в технических данных на стр. 136-137

Кабельный ввод — одно отверстие 170 * 410 мм с алюминиевым фланцем

C2

Двойная шина



Торцевой блок подачи питания LH

Кабельный ввод — два отверстия 170 * 410 мм с алюминиевым фланцем

Размеры мин./макс. (мм)

AI	1000 - 2000A	2250 - 4500A
Cu	1000 - 2500A	3000 - 5000A
A (мм)	320	320
B (мм)	610	810
C (мм)	610	610

C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
RH	90601101	90601102	90601103	90601105	90621101	90621102	90621103	90621105	90621106
LH	90601111	90601112	90601113	90601115	90621111	90621112	90621113	90621115	90621116

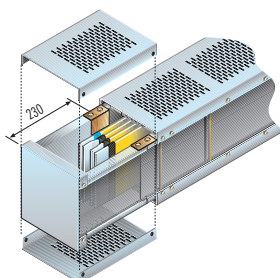
Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
RH	95601100	95601101	95601102	95601103	95601105	95621101	95621102	95621104	95621106
LH	95601110	95601111	95601112	95601113	95601115	95621111	95621112	95621114	95621116

ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

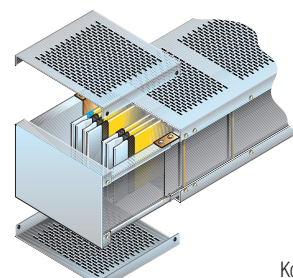
C1

Одиночная шина



C2

Двойная шина



S

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
RH	95603111	95603131	95603131	95603141	95613111	95613131	95613131	95613141	95613151
LH	95603211	95603231	95603231	95603241	95613211	95613231	95613231	95613241	95613251

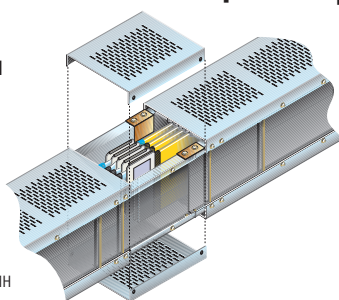
Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
RH	95603101	95603111	95603121	95603131	95603141	95613121	95613121	95613131	95613151
LH	95603201	95603211	95603221	95603231	95603241	95613221	95613221	95613231	95613251

Защитные крышки соединений (запасные части)

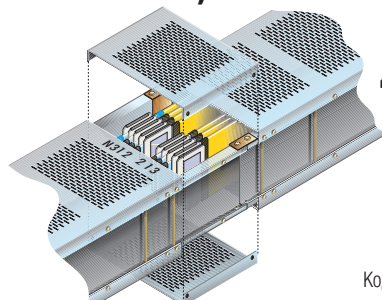
C1

Одиночная шина



C2

Двойная шина



C1

Коды для одиночных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
Соединение	95600011	95600031	95600031	95600041	95610011	95610031	95610031	95610041	95610051

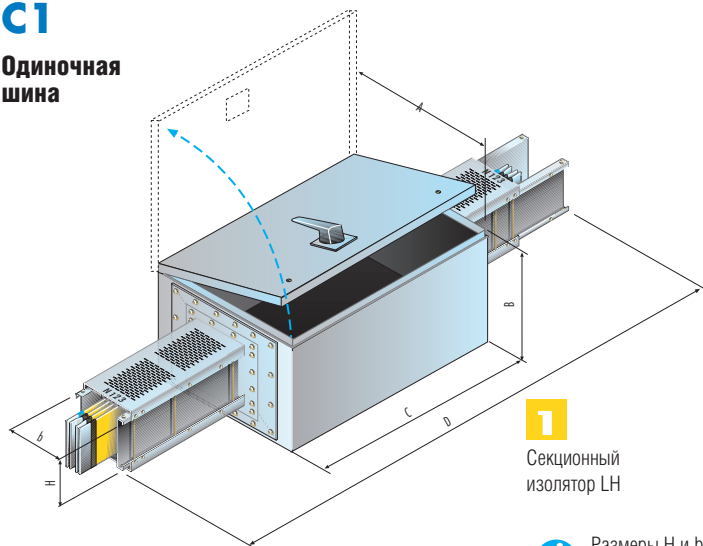
Коды для двойных шин

Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
Соединение	95600001	95600011	95600021	95600031	95610041	95610021	95610021	95610031	95610051

СЕКЦИОННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ

C1

Одиночная
шина



1

Секционный
изолятор LH

Размеры

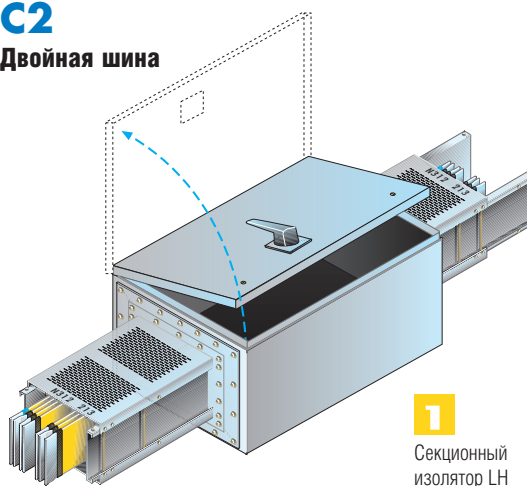
	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
1	450	300	1050	2000
2	500	400	1050	2000

*

Для дополнительной информации свяжитесь с региональным офисом компании Zucchini S.p.A.

C2

Двойная шина

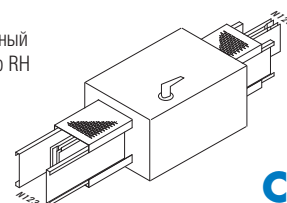


1

Секционный
изолятор LH

2

Секционный
изолятор RH



C2

Коды для двойных шин

C1

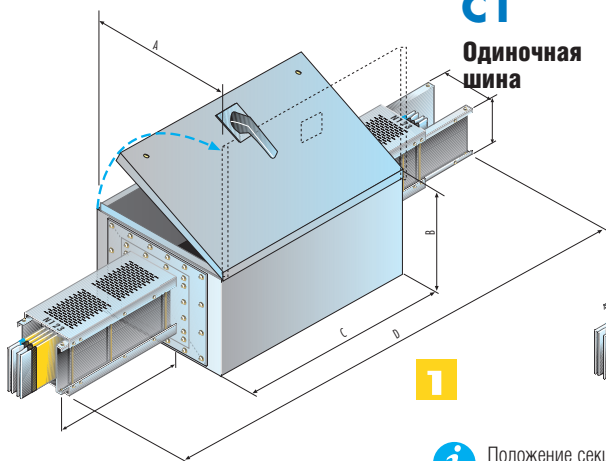
Коды для одиночных шин

Al	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
	1	2	2	2	2	2	*	*	*
Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
	1	1	1	2	2	*	*	*	*

ПОНИЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ПАТРОНОМ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

C1

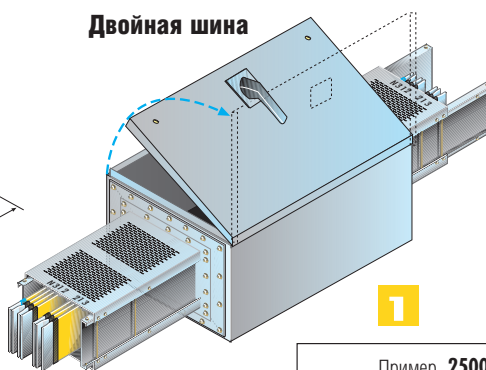
Одиночная
шина



1

C2

Двойная шина

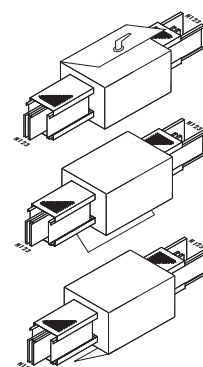


1

2

3

4



i

По запросу возможно изготовление дверей с различным направлением открытия.

i

Положение секционного изолятора должно быть указано при заказе

i

Предохранители в комплект поставки не входят

Пример 2500A → 1600A Al

	1000A	1250A	1600A	2000A
	Al	Cu	Al	Cu
3200A	*	*	*	*
3000A	*	*	*	*
2500A	2	2	2	3
2250A	2	2	2	3

3 : A(700);B(400);C(1300);D(2000)

	1000A		1250A		1600A		2000A		2250A		2500A		3000A		3200A		4000A		4500A		5000A	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5000A	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*
4500A	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-
4000A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3200A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3000A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2500A	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2250A	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000A	2	2	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1600A	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1250A	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1

2

3

A (мм)

450

500

700

*

Для допол
регионал

Размеры

	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
1	450	300	1050	2000
2	500	400	1050	2000
3	700	400	1300	2000

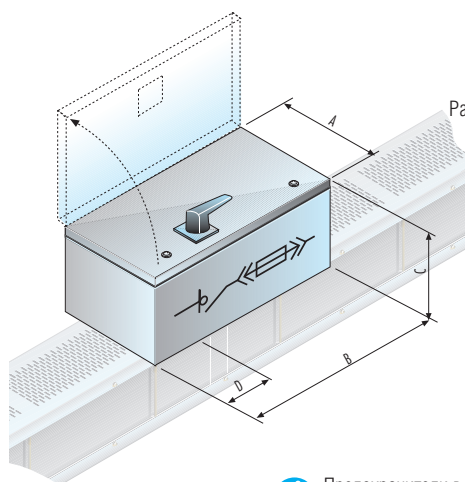
*

Для дополнительной информации свяжитесь с региональным офисом компании Zucchini S.p.A.



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Отводной блок с выключателем-разъединителем и патроном под предохранитель



Размеры отводных блоков

Номинальный ток	125A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A
Размеры							
A (мм)	285	285	285	400	450	450	450
B (мм)	600	600	600	750	1050	1050	1050
C (мм)	245	245	245	280	300	300	300
D (мм)	95	95	95	115	115	115	115
Номинальное напряжение изоляции	U _i (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp} (кВ)	12	12	12	12	12	12
Номинальная мощность	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A	AC23A
Номинальный ток КЗ	[кА]	100	100	100	100	100	100
Размер предохранителя	NH	00	1	2	3	4	4

Согласно МЭК 60947 – 3

C1

Коды для одиночных шин



Предохранители в комплект поставки не входят

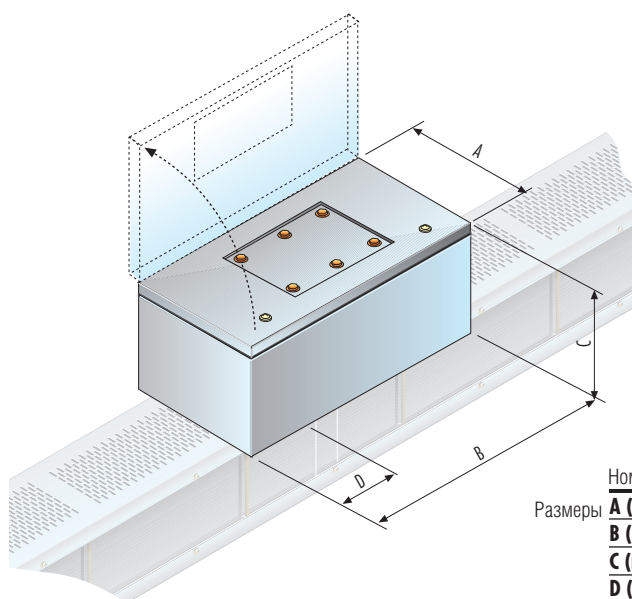
C2

Коды для двойных шин

AI	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
125A	90601811	90601831	90601831	90601841	90621811	90621831	90621831	90621841	90621851
250A	90601812	90601832	90601832	90601842	90621812	90621832	90621832	90621842	90621852
400A	90601813	90601833	90601833	90601843	90621813	90621833	90621833	90621843	90621853
630A	90601814	90601834	90601834	90601844	90621814	90621834	90621834	90621844	90621854
800A	90601815	90601835	90601835	90601845	90621815	90621835	90621835	90621845	90621855
1000A	90601816	90601836	90601836	90601846	90621816	90621836	90621836	90621846	90621856
1250A		90601837	90601837	90601847	90621817	90621837	90621837	90621847	90621857

Cu	1000	1250	1600	2000	2500	3000	3200	4000	5000
125A	95601801	95601811	95601821	95601831	95601841	95621821	95621821	95621831	95621851
250A	95601802	95601812	95601822	95601832	95601842	95621822	95621822	95621832	95621852
400A	95601803	95601813	95601823	95601833	95601843	95621823	95621823	95621833	95621853
630A	95601804	95601814	95601824	95601834	95601844	95621824	95621824	95621834	95621854
800A	95601805	95601815	95601825	95601835	95601845	95621825	95621825	95621835	95621855
1000A	95601806	95601816	95601826	95601836	95601846	95621826	95621826	95621836	95621856
1250A		95601817	95601827	95601837	95601847	95621827	95621827	95621837	95621857

Пустой отводной блок (для установки на соединение)



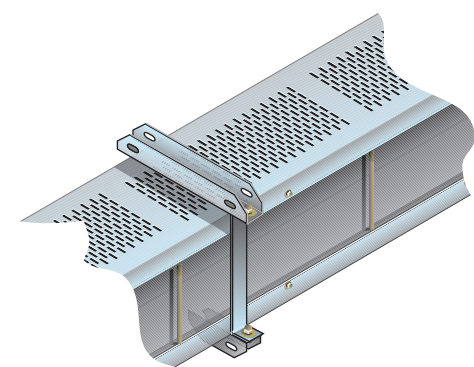
Возможно изготовление отводного блока с автоматическим выключателем в литом корпусе или подготовленного для установки автоматического выключателя.



При заказе необходимо указать номинальный ток и тип шинпровода HR, на который планируется установка блока.

Размеры отводных блоков

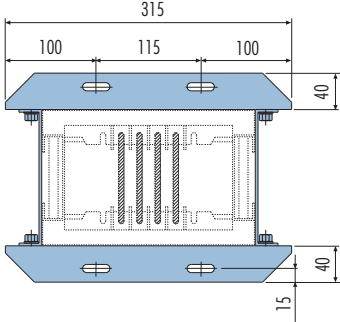
Номинальный ток	125A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A
Размеры							
A (мм)	285	285	285	400	450	450	450
B (мм)	600	600	600	750	1050	1050	1050
C (мм)	245	245	245	280	300	300	300
D (мм)	95	95	95	115	115	115	115



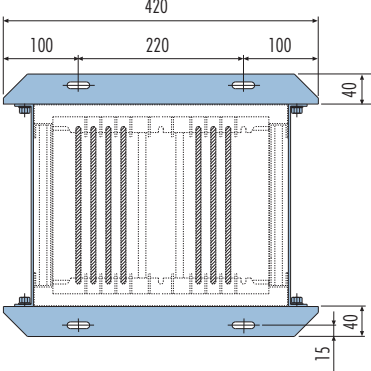
C1

Коды для одиночных шин

C1



C2



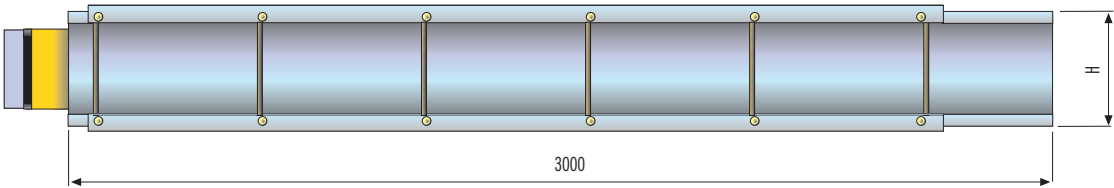
C2

Коды для двойных шин

Al	1000A	1250A	1600A	2000A	2250A	2500A	3200A	4000A	4500A
	95503711	95503731	95503731	95503741	95513711	95513731	95513731	95513741	95513751
Cu	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3000A	3200A	4000A	5000A
	95503701	95503711	95503721	95503731	95503741	95513721	95513721	95513731	95513751

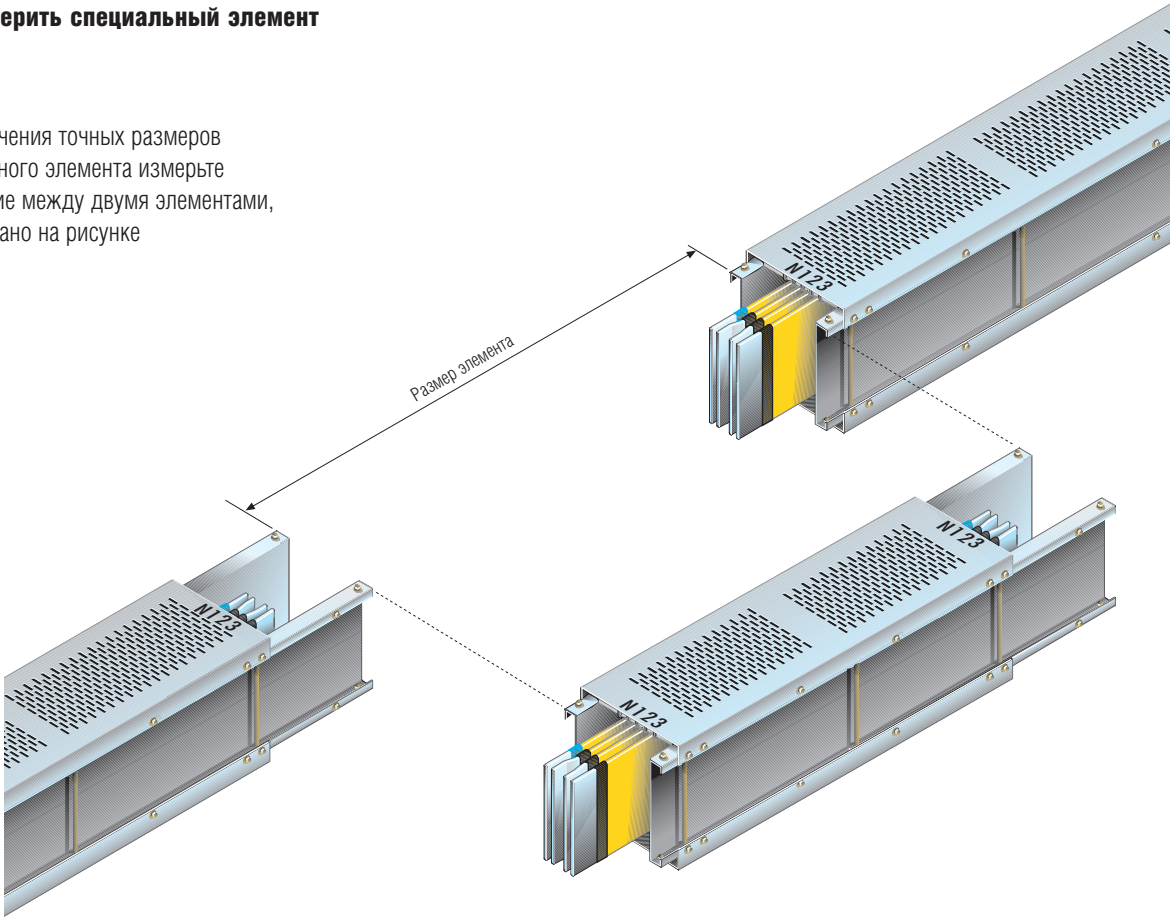
ИНСТРУКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ

Внешние размеры (мм)



Как измерить специальный элемент

Для получения точных размеров специального элемента измерьте расстояние между двумя элементами, как показано на рисунке



Свяжитесь с региональным офисом компании Zucchini для получения технических данных шинопроводов на стр. 106

		HR C1 [3L+N 100%+PE (кожух)]				HR C2 [3L+N 50%+PE (кожух)]				
Номинальный ток	I_n (А)	1000	1250	1600	2000	2250	2500	3200	4000	4500
Внешние размеры шинопровода	b x H (мм)	235x171	235x221	235x221	235x251	340x171	340x221	340x221	340x251	340x271
Рабочее напряжение/напряжение изоляции	U_e (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ (трехфазный, действующее значение)	I_{cw} (кА/1с)	40	50	50	60	70	90	90	90	100
Пиковый ток (трехфазный)	I_{pk} (кА)	84	105	105	132	154	198	198	198	220
Номинальный ток КЗ (однофазный, действующее значение)	I_{cw} (кА/1с)	24	30	30	36	42	54	54	54	60
Пиковый ток (однофазный)	I_{pk} (кА)	50	63	63	76	88	119	119	119	132
Активное фазное сопротивление при 20 °C	R_{20} (мОм/м)	0,056	0,037	0,034	0,029	0,027	0,018	0,017	0,014	0,012
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	R_{n20} м(Ом/м)	0,056	0,037	0,034	0,029	0,054	0,037	0,034	0,029	0,024
Фазное реактивное сопротивление 20 °C	X (мОм/м)	0,087	0,066	0,066	0,053	0,049	0,034	0,034	0,024	0,024
Реактивное сопротивление нейтрали при 50 Гц	X_n (мОм/м)	0,087	0,066	0,066	0,053	0,098	0,068	0,068	0,048	0,048
Среднее фазное сопротивление	R_f (мОм/м)	0,076	0,050	0,046	0,038	0,036	0,025	0,023	0,019	0,016
Активное сопротивление защитной шины	R_{PE} (мОм/м)	0,113	0,099	0,099	0,092	0,095	0,085	0,085	0,080	0,076
Реактивное сопротивление защитной шины при 50 Гц	X_{PE} (мОм/м)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
Активное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ	$R_{Ph-PE 0}$ (мОм/м)	0,189	0,149	0,145	0,131	0,131	0,110	0,107	0,099	0,093
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ при 50 Гц	$X_{Ph-PE 0}$ (мОм/м)	0,217	0,196	0,196	0,183	0,159	0,144	0,144	0,134	0,134
Активное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль	$R_{Ph-N 0}$ (мОм/м)	0,132	0,087	0,080	0,067	0,090	0,062	0,057	0,048	0,040
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль при 50 Гц	$X_{Ph-N 0}$ (мОм/м)	0,217	0,196	0,196	0,183	0,208	0,178	0,178	0,158	0,158
Коэффициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	199,7	142,1	137,0	112,2	104,6	72,3	69,8	53,0	49,2
	0,75	198,4	140,4	135,0	110,7	103,2	71,3	68,6	52,5	48,4
	0,80	195,7	137,7	131,9	108,4	101,2	69,9	67,0	51,6	47,2
	$\Delta V [V/m/A] 10^{-6} \cos \varphi = 0,85$	191,2	133,6	127,5	105,0	98,1	67,7	64,7	50,2	45,6
	0,90	184,1	127,5	121,1	100,0	93,5	64,5	61,3	48,1	43,2
	0,95	172,1	117,7	110,9	92,0	86,2	59,4	56,0	44,6	39,4
	1,00	131,6	86,4	79,2	66,7	62,8	43,2	39,6	33,3	27,8
Вес	p (кг/м)	21,2	26,2	27,1	30,0	30,8	37,9	39,5	44,0	49,0
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	4,1	4,1	4,1	4,1	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Степень защиты	IP	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	228	234	351	462	551	467	702	924	976

Соответствует стандартам: МЭК 439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:

Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)

Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

Свяжитесь с региональным офисом компании Zucchini для получения технических данных шинопроводов на стр. 106

		HR C1 [3L+N 100%+PE (кожух)]				HR C2 [3L+N 50%+PE (кожух)]				
Номинальный ток	In (A)	1000	1250	1600	2000	2500	3000	3200	4000	5000
Внешние размеры шинопровода	b x H (мм)	235x151	235x171	235x181	235x221	235x251	340x181	340x181	340x221	340x271
Рабочее напряжение/напряжение изоляции	U _e (В)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток КЗ (трехфазный, действующее значение)	I _{CW} (кА/1с)	40	50	50	60	70	90	90	90	100
Пиковый ток (трехфазный)	I _{pk} (кА)	84	105	105	132	154	198	198	198	220
Номинальный ток КЗ (однофазный, действующее значение)	I _{CW} (кА/1с)	24	30	30	36	42	54	54	54	60
Пиковый ток (однофазный)	I _{pk} (кА)	50	63	63	76	88	119	119	119	132
Активное фазное сопротивление при 20 °C	R ₂₀ (мОм/м)	0,032	0,029	0,028	0,021	0,016	0,014	0,012	0,009	0,007
Активное сопротивление нейтрали при 20 °C	R _{n20} (мОм/м)	0,032	0,029	0,028	0,021	0,016	0,028	0,025	0,019	0,013
Фазное реактивное сопротивление 20 °C	X (мОм/м)	0,097	0,076	0,074	0,074	0,040	0,031	0,031	0,026	0,023
Реактивное сопротивление нейтрали при 50 Гц	X _n (мОм/м)	0,043	0,040	0,038	0,029	0,021	0,019	0,017	0,013	0,009
Среднее фазное сопротивление	R _f (мОм/м)	0,097	0,076	0,074	0,074	0,040	0,062	0,062	0,052	0,046
Активное сопротивление защитной шины	R _{PE} (мОм/м)	0,119	0,112	0,109	0,098	0,078	0,091	0,091	0,084	0,075
Реактивное сопротивление защитной шины при 50 Гц	X _{PE} (мОм/м)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,110	0,110	0,110	0,110
Активное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ	R _{Ph-PE 0} (мОм/м)	0,161	0,152	0,147	0,126	0,099	0,110	0,108	0,096	0,084
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-РЕ при 50 Гц	X _{Ph-PE 0} (мОм/м)	0,227	0,206	0,204	0,204	0,170	0,141	0,141	0,136	0,133
Активное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль	R _{Ph-N 0} (мОм/м)	0,074	0,069	0,066	0,050	0,037	0,047	0,041	0,031	0,022
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль при 50 Гц	X _{Ph-N 0} (мОм/м)	0,227	0,206	0,204	0,204	0,170	0,172	0,172	0,162	0,156
Коэффициент падения напряжения при распределенной нагрузке	0,70	171,8	142,2	137,8	126,2	75,0	61,5	58,6	47,3	39,1
	0,75	166,6	138,7	134,3	121,9	73,2	60,3	57,2	46,0	37,8
	0,80	160,0	134,0	129,8	116,5	70,8	58,6	55,3	44,4	36,1
	ΔV [V/m/A] 10 ⁻⁶ cosφ = 0,85	151,4	127,8	123,7	109,6	67,5	56,4	52,9	42,1	33,9
	0,90	139,8	119,3	115,3	100,5	63,1	53,1	49,4	39,1	31,1
	0,95	122,8	106,5	102,8	87,1	56,3	48,1	44,2	34,7	26,9
	1,00	74,0	68,8	66,1	49,5	36,5	33,0	28,9	21,7	15,2
Вес	p (кг/м)	34,2	36,4	37,7	46,5	60,3	59,0	64,6	81,0	108,2
Пожарная нагрузка	(кВт/м)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	6,6	6,6	6,6	6,6
Степень защиты	IP	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31	30-31
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	128	186	293	343	395	515	513	601	660

Соответствует стандартам: МЭК 439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:

Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)

Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

MTS

MINI TROLLEY SYSTEM

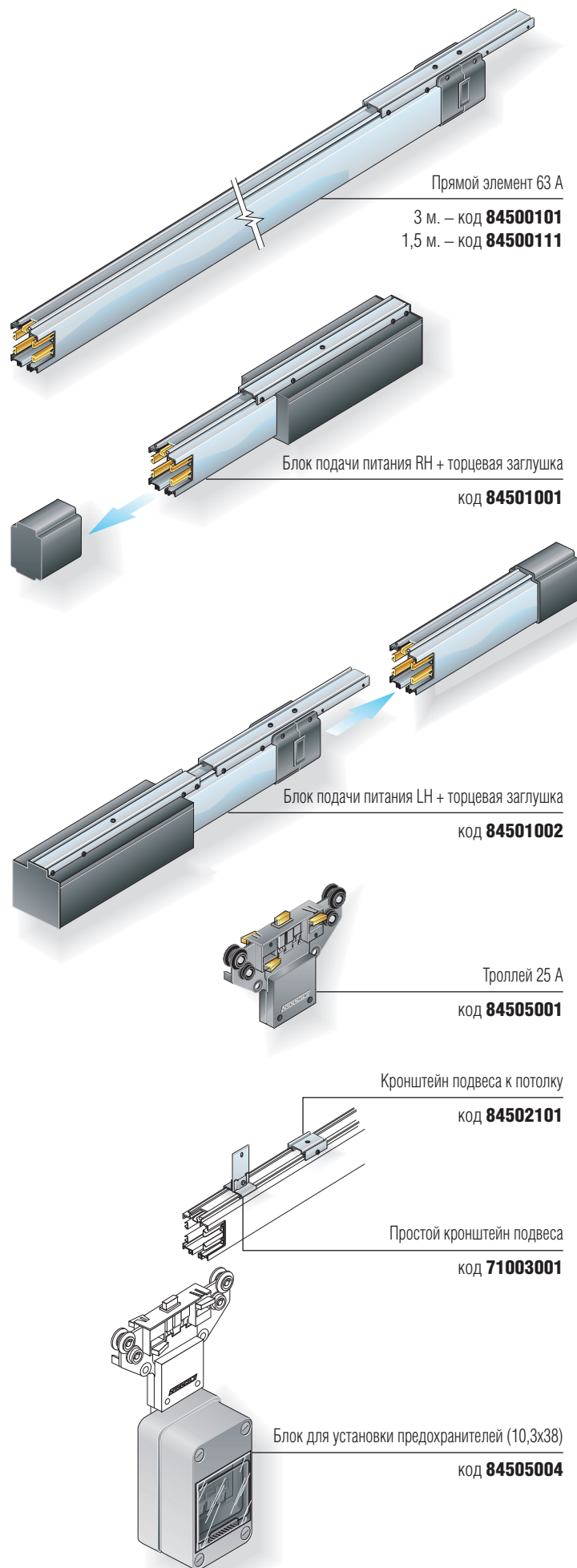
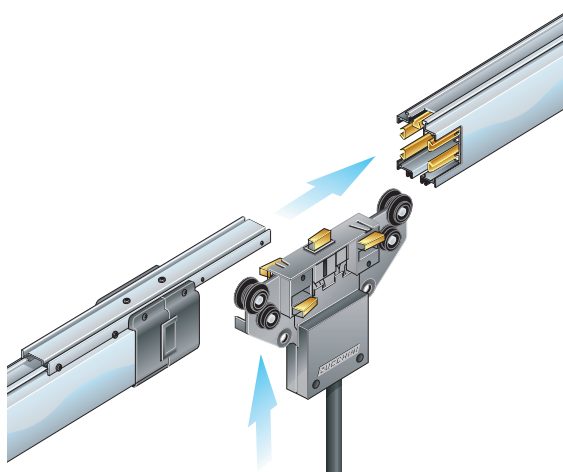
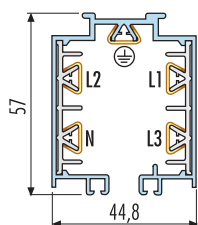


Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.

IP23

Число проводников	5 (3Ф+Н+РЕ)
Внешние размеры шинопровода А x В (мм)	44,8 x 57
Номинальный ток I_{th} , А	63
Сечение шин S (мм²)	12
Рабочее напряжение U_e (В)	400
Номинальное напряжение изоляции U_i (В)	750
Номинальная частота f (Гц)	50/60
Соответствие нормам: МЭК 439-1,2 EN60439, ГОСТ 28668.1-91	



ПРЕИМУЩЕСТВА

Шинопровод MTS (Mini Trolley System, система мини-троллей) соответствует стандартам МЭК 439-1,2 и ГОСТ 28668.1-91. Внешний кожух выполнен из экструдированного алюминия, шины (5 проводников, 3Ф+Н+РЕ) выполнены из электротехнической меди ЕТР 99.9 Uni5649/65.

Шинопроводы MTS разработаны для питания мобильной нагрузки. Соединения между отдельными элементами выполняется чрезвычайно быстро путем простой стыковки.

Основными преимуществами MTS являются степень защиты IP23, мягкий ход троллей, высокая механическая прочность и простота установки.



TS5

ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА	142
АКСЕССУАРЫ	143
ТРОЛЛЕЙ 3Ф+Н+РЕ 40А	143
БЛОКИ С ПАТРОНАМИ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 70 - 250 А	143

TS

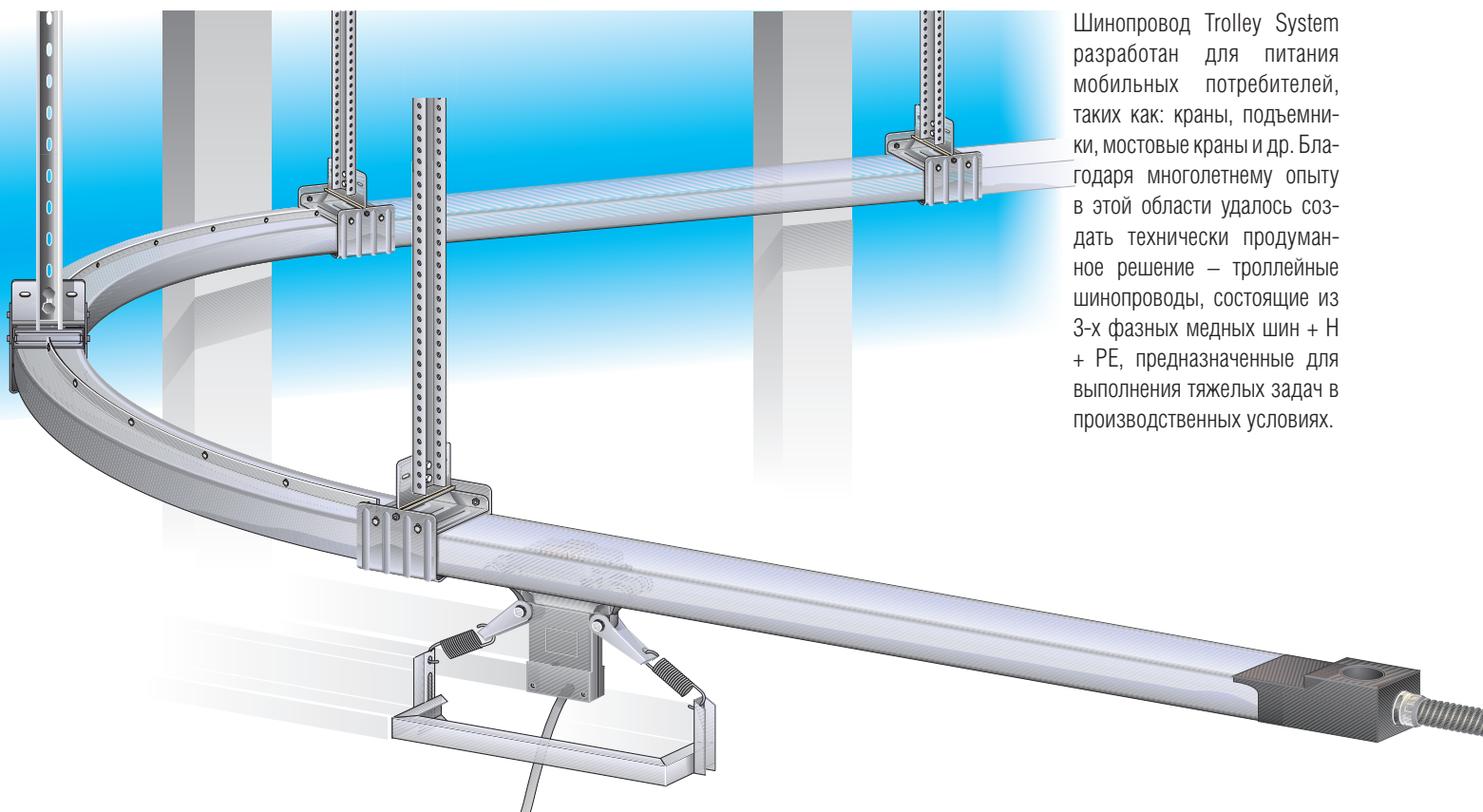
TS250

ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА	144
АКСЕССУАРЫ	145
ТРОЛЛЕЙ 3Ф+Н+РЕ 80А	145
УСТРОЙСТВА ПОДВЕСА	146
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	147

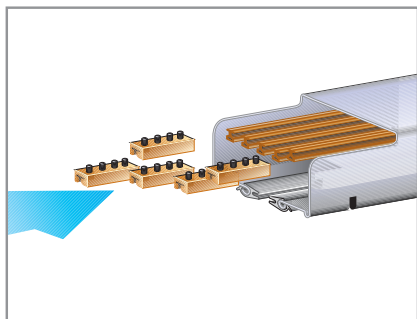
T R O L L E Y S Y S T E M

Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

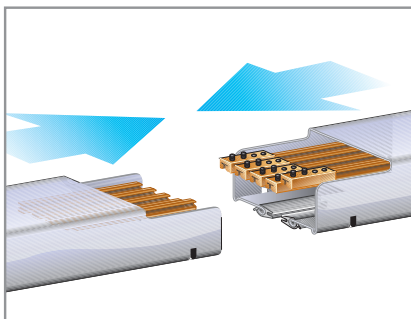
За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.



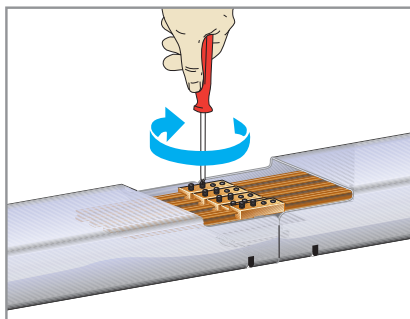
Шинопровод Trolley System разработан для питания мобильных потребителей, таких как: краны, подъемники, мостовые краны и др. Благодаря многолетнему опыту в этой области удалось создать технически продуманное решение – троллейные шинопроводы, состоящие из 3-х фазных медных шин + N + PE, предназначенные для выполнения тяжелых задач в производственных условиях.



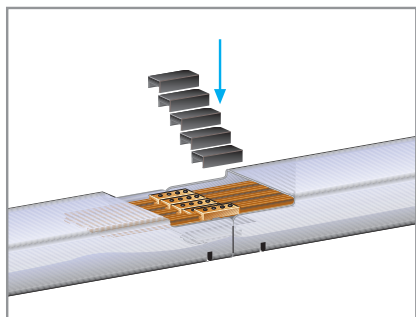
Установите на проводники соединительные клеммы



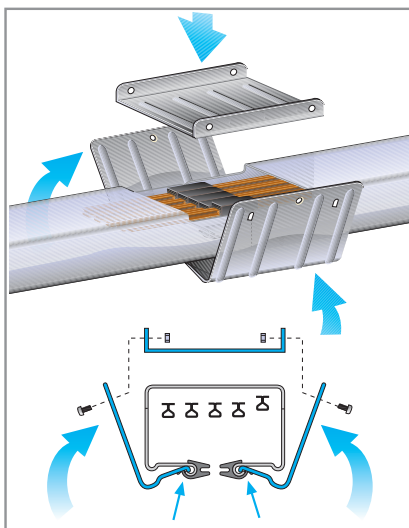
Соедините два элемента путем их горизонтального смещения для контакта клемм



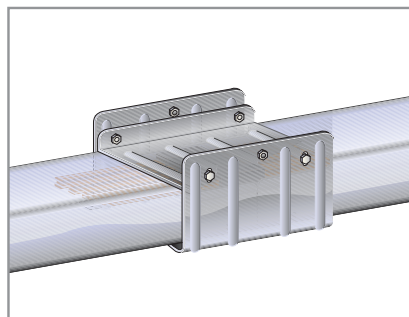
Затяните болты на клеммах



Закройте клеммы защитными крышками



Установите соединительный зажим под элементом



Затяните болты для завершения монтажа



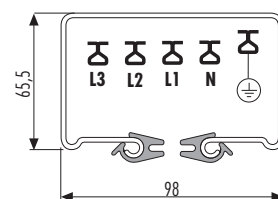
TS5

IP20

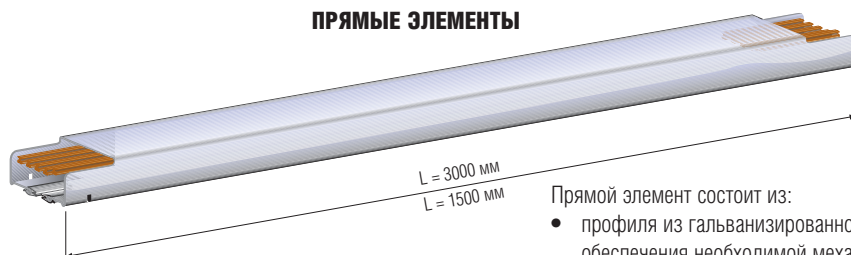
3 Ф + Н + РЕ (медь)

Номинальные токи 70 – 110 – 150 А

Предназначены для питания мобильных потребителей: кран-балки, мостовые краны, подъемники. Обеспечивают высокий уровень безопасности персонала благодаря надежному заземлению вдоль всей трассы. Могут быть установлены снаружи помещения, в этом случае необходимо избегать попадания водяных брызг.



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



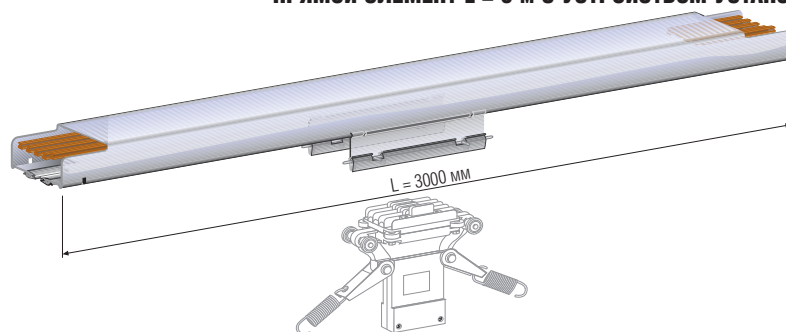
Прямой элемент состоит из:

- профиля из гальванизированной стали для обеспечения необходимой механической прочности
- шинодержателей из полиамида, усиленного стекловолокном для придания высокой электрической прочности изоляции
- шин из электролитической меди ЕТР 99.9 UNI 5649 особой формы для обеспечения лучшего скольжения троллея

Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
70	80520101	12
110	80530101	12,5
150	80540101	13

Номин. ток (А)	Код, L=1500 мм	Вес(кг)
70	80530102	6
110	80530102	6,2
150	80540102	6,5

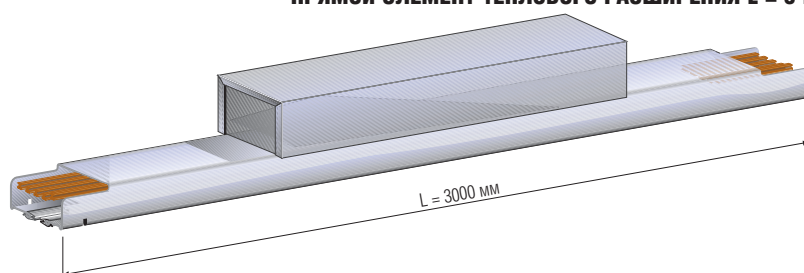
ПРЯМОЙ ЭЛЕМЕНТ L = 3 м С УСТРОЙСТВОМ УСТАНОВКИ ТРОЛЛЕЯ



Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
70	80530201	13
110	80530201	13
150	80540201	13,5

Этот элемент позволяет максимально просто установить троллей.

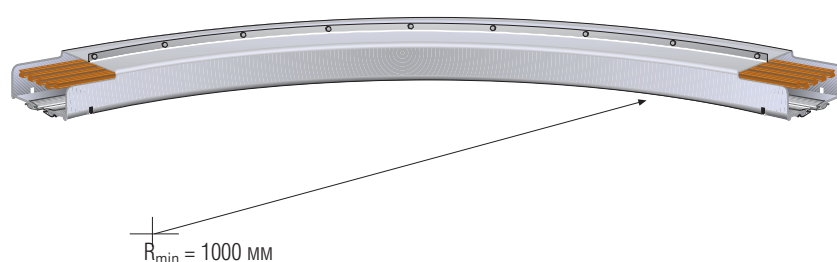
ПРЯМОЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ L = 3 м



Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
70	80530301	14
110	80530301	14
150	80540301	14,5

Этот элемент обеспечивает компенсацию теплового расширения шин шинопровода. Рекомендуется применять один элемент на каждые 50 м трассы.

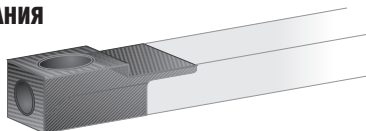
ИЗОГНУТЫЙ ЭЛЕМЕНТ



Номин. ток (А)	Код, L=1500 мм	Вес(кг)
70	80530401	-
110	80530401	-
150	80540401	-

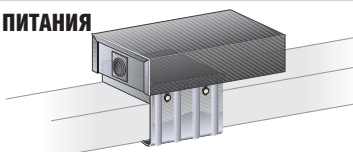
Эти элементы изготавливаются по радиусу, заданному заказчиком. Минимальный радиус изгиба $R_{\min} = 1000$ мм. При использовании изогнутых элементов никаких дополнительных частей для троллеев не требуется.

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



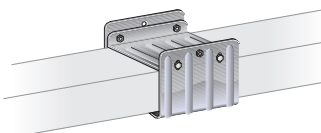
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80541001	-
110	80541001	-
150	80541001	-

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



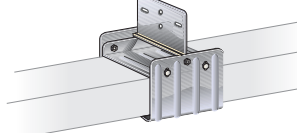
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80541101	-
110	80541101	-
150	80541101	-

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ



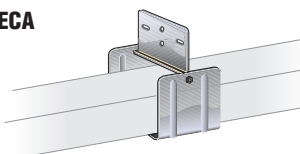
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80542001	-
110	80542001	-
150	80542001	-

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ С УСТРОЙСТВОМ ПОДВЕСА



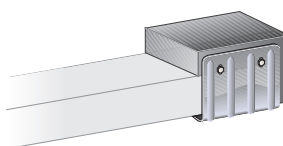
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80542002	-
110	80542002	-
150	80542002	-

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА



Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80042101	-
110	80042101	-
150	80042101	-

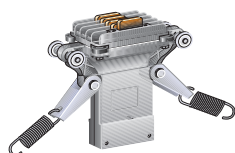
ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА



Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
70	80531301	-
110	80531301	-
150	80541301	-

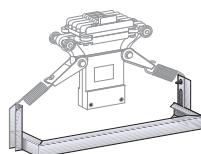
ТРОЛЛЕЙ 3Ф + Н + РЕ 40 А

Код	Вес(кг)
80545002	-

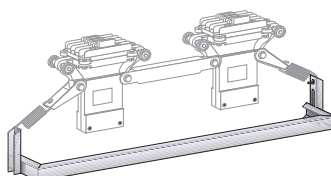


Гладкий зажим тролля обеспечивается скользящими контактами. Возможно исполнение 80 А (два тролля по 40А). Троллей имеют непрерывный токовый контур по всей длине. Продуманность конструкции позволяет троллею скользить по медным шинам, полностью исключая межфазное замыкание благодаря фазным разделителям. Выдерживает вес до 30 кг.

ВЕДУЩИЕ РУКОЯТКИ



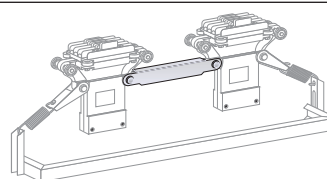
ПРОСТАЯ
Код **80045201**



ДВОЙНАЯ
Код **80045202**

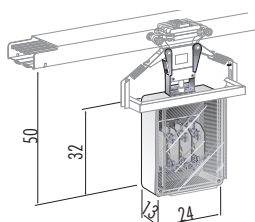
Для оптимального функционирования тролля обязательна установка ведущих рукояток. Они позволяют осуществить регулирование по горизонтали и вертикали, обеспечивая позиционирование тролля.

ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ТРОЛЛЕЕВ



Код **11321301**

БЛОКИ С ПАТРОНАМИ ПОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ NH00 70 - 250 А



Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
макс. 160	80045504	-

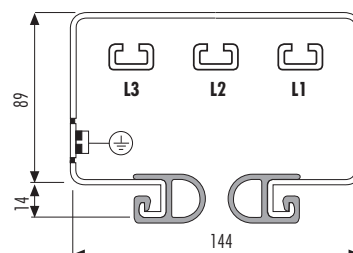
TS250

3Ф + Н + РЕ (медь).

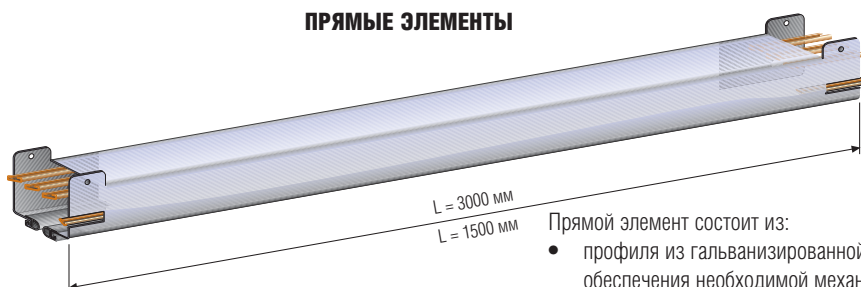
Номинальный ток 250 А

Чрезвычайно жесткая конструкция, спроектированная для выполнения тяжелых задач, где необходимо питание мобильного потребителя большими токами. Увеличенное расстояние между фазными проводниками и наличие медной заземляющей шины позволяет использовать этот шинопровод в неблагоприятных условиях окружающей среды (пыль, грязь) без угрозы возникновения каких-либо электрических разрядов между проводниками. Могут быть установлены снаружи помещения, в этом случае необходимо избегать попадания водяных брызг.

IP20



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



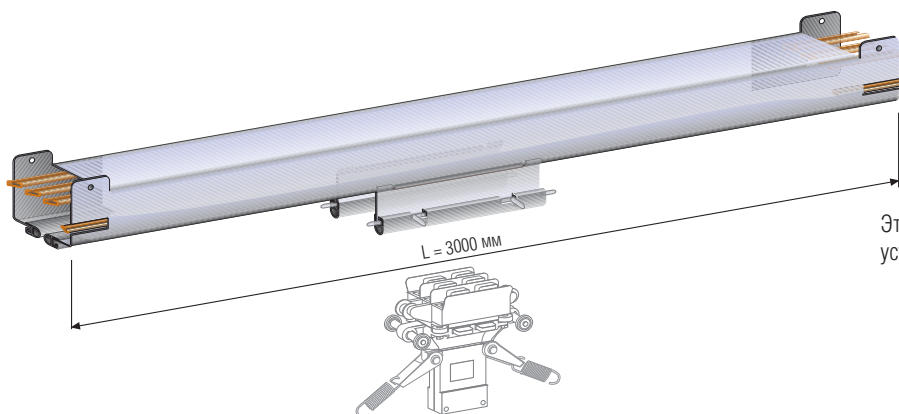
Прямой элемент состоит из:

- профиля из гальванизированной стали для обеспечения необходимой механической прочности
- шинодержателей из полиамида, усиленного стекловолокном для придания высокой электрической прочности изоляции
- шин из электролитической меди ЕТР 99.9 UNI 5649 особой формы для обеспечения лучшего скольжения троллея

Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
250	82200101	29,2

Номин. ток (А)	Код, L=1500 мм	Вес(кг)
250	82200102	15

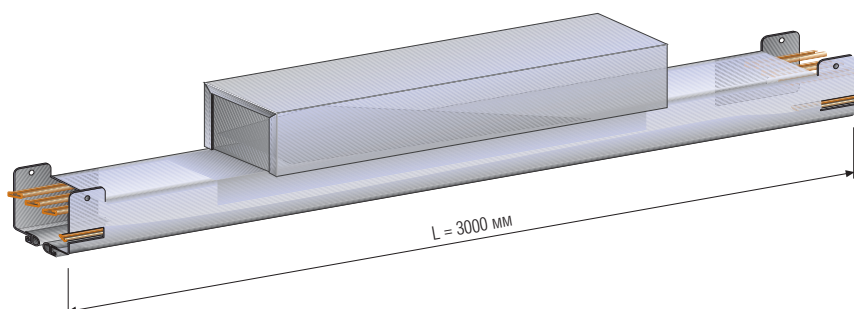
ПРЯМОЙ ЭЛЕМЕНТ L = 3 м С УСТРОЙСТВОМ УСТАНОВКИ ТРОЛЛЕЯ



Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
250	82200201	29,2

Этот элемент позволяет максимально просто установить троллей.

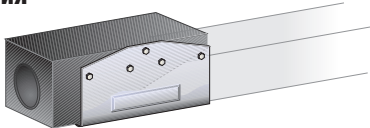
ПРЯМОЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ L = 3 м



Номин. ток (А)	Код, L=3000 мм	Вес(кг)
250	82200301	32

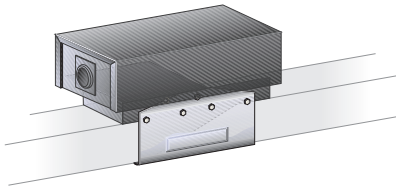
Этот элемент позволяет максимально просто установить троллей.

ТОРЦЕВОЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



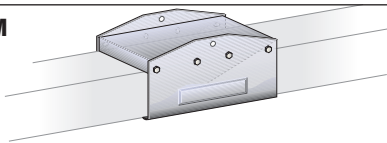
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82001001	-

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ



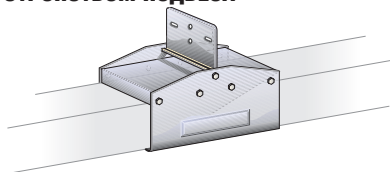
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82001101	-

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ



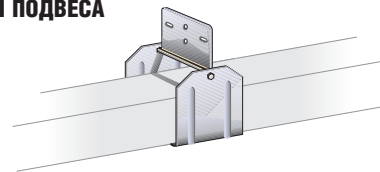
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82002001	-

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ С УСТРОЙСТВОМ ПОДВЕСА



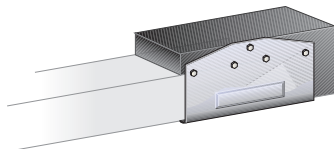
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82002002	-

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КРОНШТЕЙН ПОДВЕСА



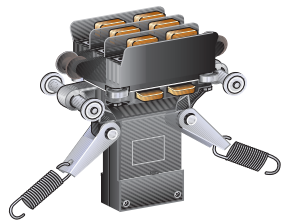
Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82002101	-

ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА



Номин. ток (А)	Код	Вес(кг)
250	82001301	-

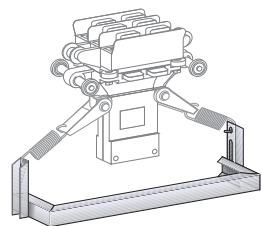
ТРОЛЛЕЙ 3Ф + Н + РЕ 40 А



Шинопровод 250 А имеет троллей на 80 А. Контакты – скользящего типа, 2 контакта на фазу, имеют функцию самоочистки. Токовый и заземляющий контакты находятся сбоку.

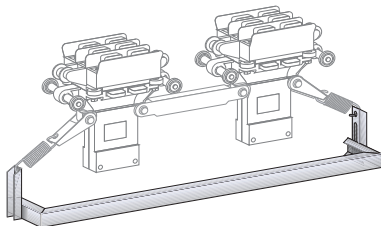
Код	Вес(кг)
82205001	-

ВЕДУЩИЕ РУКОЯТКИ



ПРОСТАЯ

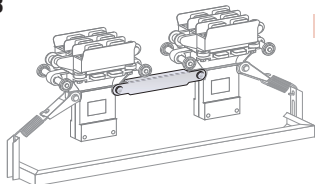
Код	80045201
-----	----------



ДВОЙНАЯ

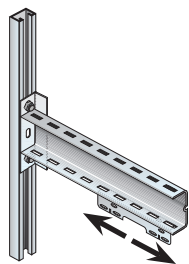
Код	80045202
-----	----------

ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ТРОЛЛЕЕВ

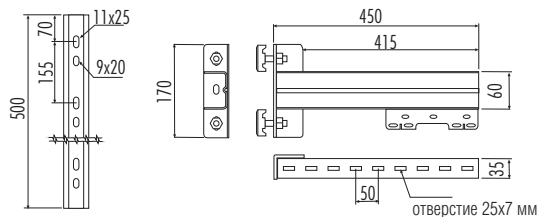


Код	11321301
-----	----------

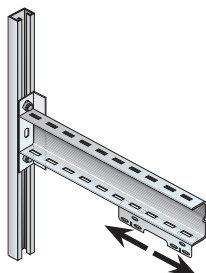




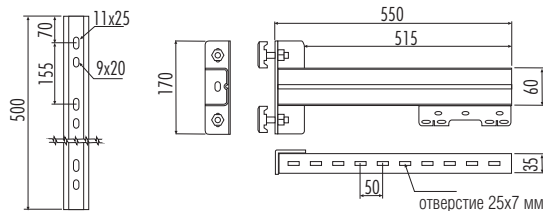
**НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К
СТЕНЕ, 45 см**



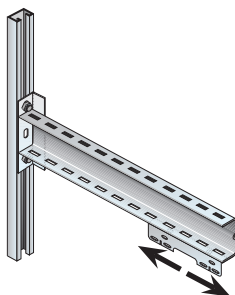
Код	Вес (кг)
50632212	2,800



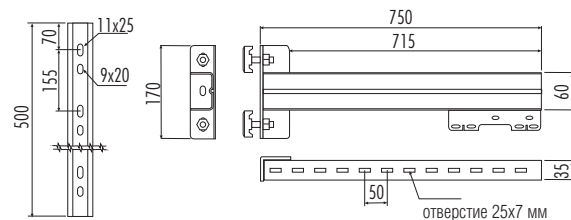
**НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К
СТЕНЕ, 55 см**



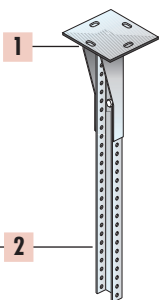
Код	Вес (кг)
50632213	3,000



**НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К
СТЕНЕ, 75 см**

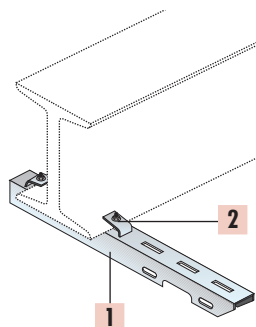
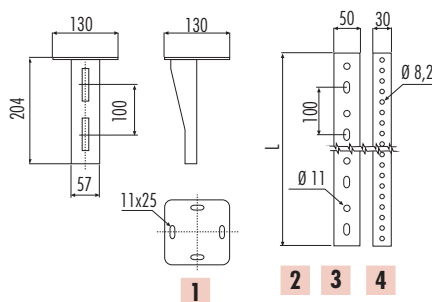


Код	Вес (кг)
50632214	3,500



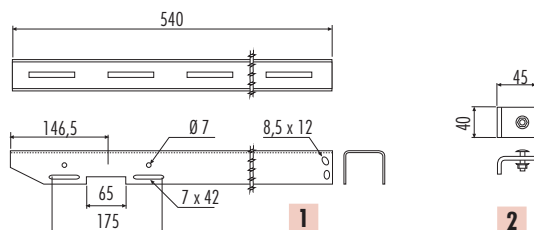
**НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К ПОДВЕСНОМУ
ПОТОЛКУ, ВКЛЮЧАЯ:**

Описание	Рис	Код	Вес (кг)
Фланец для крепления к потолку	1	50632201	0,900
U – образный профиль L = 500 мм	2	50632202	0,900
U – образный профиль L = 1000 мм	3	50632203	1,800
U – образный профиль L = 2000 мм	4	50632204	3,600



**НАБОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К БАЛКЕ,
ВКЛЮЧАЯ:**

Описание	Рис	Код	Вес (кг)
Основа балочного кронштейна	1	50632210	1,000
Скоба для защелкивания	2	50632211	0,100



* 2 основы балочного кронштейна

		TS 5 70A	TS 5 110A	TS 5 150A	TS 250A
Кол-во проводников	шт.	3Ф+Н+Т	3Ф+Н+Т	3Ф+Н+Т	3Ф+Т
Внешние размеры шинопровода	A x B (мм)	98x65,5	98x65,5	98x65,5	144x69
Номинальный ток	In (А)	70	110	150	250
Сечение шин (3Ф + Н)	S (мм²)	19	24	43	85
Сечение защитного проводника (= меди)	S _{PE-Cu} (мм²)	19	24	24	120
Рабочее напряжение	U _B (В)	600	600	600	600
Напряжение изоляции	U _i (В)	750	750	750	750
Номинальная частота	f (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60
Допустимый кратковременный ток (1 с)	I _{CW} (кА/1с)	9	9	9	11
Номинальный пиковый ток	I _{pk} (кА)	15	15	15	19
Максимальный температурный предел	I²t [A²s x 10⁶]	81	81	81	121
Фазное сопротивление	R ₂₀ (мОм/м)	0,947	0,785	0,515	0,255
Реактивное сопротивление	X (мОм/м)	0,059	0,063	0,092	0,161
Комплексное сопротивление	Z (мОм/м)	0,949	0,788	0,523	0,302
Активное сопротивление защитного проводника	R _{PE} (мОм/м)	0,947	0,785	0,515	0,150
Реактивное сопротивление защитного проводника	X _{PE} (мОм/м)	0,100	0,100	0,100	0,120
Активное сопротивление аварийного контура	R ₀ (мОм/м)	1,895	1,570	1,030	0,405
Реактивное сопротивление аварийного контура	X ₀ (мОм/м)	0,159	0,163	0,192	0,281
Комплексное сопротивление аварийного контура	Z ₀ (мОм/м)	1,901	1,578	1,048	0,493
Падение напряжения при распределенной нагрузке	0,70	0,611	0,515	0,369	0,254
	0,75	0,649	0,546	0,387	0,258
	0,80	0,687	0,577	0,405	0,260
	$\Delta V [V/m/A] 10^{-3} \cos \varphi = 0,85$	0,724	0,607	0,421	0,261
	0,90	0,761	0,636	0,436	0,260
	0,95	0,795	0,663	0,449	0,253
	1,00	0,820	0,680	0,446	0,221
$\Delta V = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$					
Вес прямого элемента	p (кг/м)	4,0	4,1	4,2	9,8
Скорость перемещения каретки	v (м/мин)	90	90	90	90
Степень защиты	IP	20	20	20	20
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P (Вт/м)	13,9	28,5	34,8	47,8
Температура окружающей среды, мин. / макс.	t [°C]	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50



Соответствует стандартам: МЭК 439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:

Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3)

Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30)

CRT

CAST RESIN TRANSFORMERS

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	149
------------------	-----

ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	150
--	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	151
--------------------	-----

РАЗМЕРЫ И МАССА ТРАНСФОРМАТОРОВ	151
---------------------------------	-----

РАЗМЕРЫ И МАССА КОЖУХОВ	152
-------------------------	-----

ВЫВОДЫ НН	152
-----------	-----

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ	152
---------------------------------	-----

КРИВЫЕ ДОПУСТИМЫХ ПЕРЕГРУЗОК	153
------------------------------	-----

АКСЕССУАРЫ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ТРАНСФОРМАТОРА	153
---	-----

Компания Zucchini S.p.A. проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, и поэтому оставляет за собой право поставлять продукцию, которая может отличаться (незначительно) от представленной в каталогах.

За более детальной информацией обращайтесь в региональный офис компании Zucchini S.p.A.



Компания Zucchini S.p.A. представляет на российском рынке линейку силовых сухих трансформаторов с литой изоляцией типа TTA-RES, выпускаемых подразделением компании - Elettromeccanica di Marnate (EdM). Свыше 20 лет компания производит сухие трансформаторы, известные во всем мире своим качеством. К услугам EdM зачастую прибегают такие известные заказчики, как Pauwels и Scheider Electric (для некоторых рынков). Для России, в особенности, г. Москвы, компания разработала специальный проект, отвечающий всем требованиям МКС Мосэнерго (Московской Кабельной Сети) и тяжелым климатическим условиям нашей страны.



Завод в г. Террамо, Италия



Тип

Трансформатор EdM типа TTA – RES представляет собой трехфазный трансформатор сухого типа с изоляцией из эпоксидной смолы с наполнителем, залитой в вакууме. Эпоксидная смола для трансформаторов EdM производится на заводах ведущего производителя - CIBA Speciality Chemicals в Швейцарии.

Стандарты

Трансформаторы EdM типа TTA – RES имеют сертификат CENELEC HD 464 S1 A3, полученный на испытательных стендах итальянской лаборатории CESI (Милан, Италия). Сертификат получен по следующим классам:

- C2 – климатические испытания
- E2 – Испытания на воздействие окружающей среды
- F1 – Огнестойкость

В настоящее время трансформаторы EdM успешно испытаны в НИЦ ВВА (Научно-Исследовательском Центре по испытанию Высоковольтной Аппаратуры, г. Москва) на соответствие стандартам ГОСТ Р 11677-85 и получили сертификат ГОСТ Р.

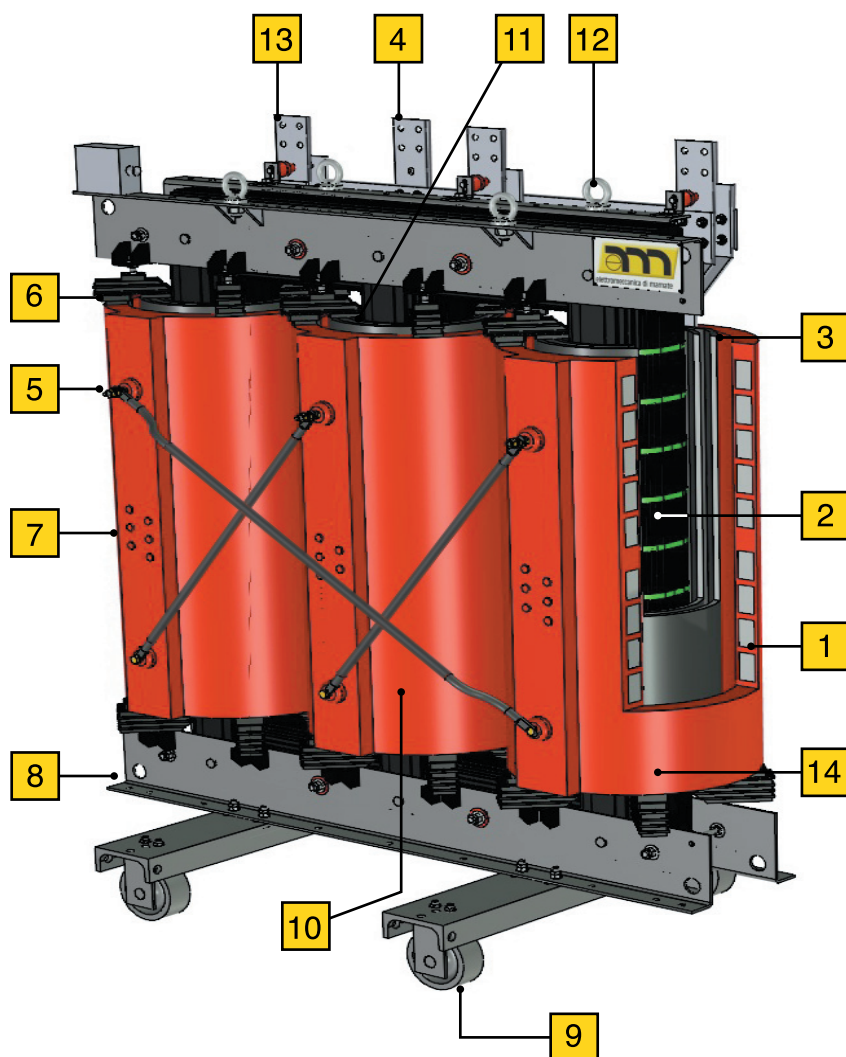
Производственный цикл

Компания EdM постоянно инвестирует в контроль производственного цикла: каждая операция высоко автоматизирована для снижения уровня брака. Сварка алюминиевой фольги для обмоток высокого и низкого напряжения производится автоматическими системами с электронными устройствами контроля и в инертном газе, что обеспечивает механическую однородность и максимальную стойкость к механическим перенапряжениям, высочайший уровень надежности функционирования и долгого срока службы трансформатора.



CRT

- 1 Обмотка высокого напряжения — изоляция из смолы, залитой в вакууме. Процесс заливки полностью контролируется компьютером. Сама обмотка изготовлена из алюминиевой фольги для оптимизации тепловых характеристик. Наполнитель из инертных газов обеспечивает высокое качество изоляции.
- 2 Магнитный сердечник — состоит из трех колонн, выполненных из магнитной стали с оптимальной зернистой структурой, возможно изготовление сердечника с нормальным и уменьшенным уровнем потерь.
- 3 Обмотка низкого напряжения — изготовлена из алюминиевой фольги и изоляционных материалов, пропитанных в вакууме.
- 4 Контактные площадки низкого напряжения — могут изготавливаться сверху (стандартно) или снизу (по запросу). Процесс пайки в инертном газе обеспечивает высокое качество площадок.
- 5 Контактные площадки высокого напряжения — возможно изготовление с боковыми присоединениями (Elastimod).
- 6 Распорки — с пластиковыми и резиновыми вставками, которые снижают вибрацию между сердечником и обмотками, и поэтому снижает уровень шума трансформатора.
- 7 Отпайки РВБ — на обмотке высокого напряжения, служат для постепенного выставления напряжения питания.
- 8 Рамная конструкция — изготовлена из окрашенной стали.
- 9 Двухнаправленные ролики (для перемещения в двух перпендикулярных направлениях).
- 10 Эпоксидная литая изоляция имеет превосходную огнестойкость и способность к самозатуханию; более того, превосходные эксплуатационные показатели.
- 11 Контроль за рабочей температурой трансформатора осуществляется с помощью термодатчиков РТ и РТС, установленных в обмотке низкого напряжения.
- 12 Возможность прямого соединения с шинопроводами компании Zucchini (по запросу).
- 13 Обдуманый выбор материалов для изоляции по классу F позволяет превышение температуры обмоток от 80 до 100 °С.



Причины для выбора сухого трансформатора TTA-RES

- Компактный размер, позволяющий выгоднее использовать пространство
- Высокий уровень безопасности при монтаже и обслуживании
- Простота монтажа благодаря конструкции контактных площадок высокого и низкого напряжения
- Высокая стойкость к коротким замыканиям
- Малые эксплуатационные расходы
- Конкурентное предложение по сравнению с другими импортными производителями сухих трансформаторов с литой изоляцией
- Специальный проект для России и Москвы



Обмотка высокого напряжения

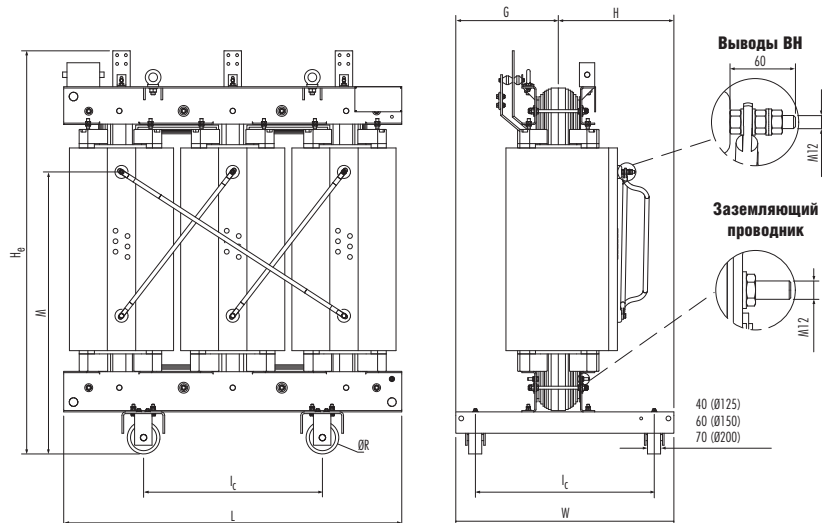


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Нормы	МЭК728-CEI 14-4/8 – CENELEC HD 538.1, ГОСТ P11677-85
Мощность	100 ÷ 3150 кВА
Обмотка ВН	10 кВ класс изоляции 17,5 кВ BIL 75 кВ
Обмотка НН	400 В класс изоляции 1,1 кВ
Регулирование	±2 x 2,5 %
Группа соединений	Возможно любое исполнение по запросу заказчика, стандартная – Din11
Класс	E2 – C2 – F1 Сертификат CESI № 98/11 от 27.04.1998

кВА	U _k %	P ₀ (В)	P _k (W) 120°	75°	I ₀ , %	Уровень звуковой мощности, L _{wa} (Дб)	Уровень звукового давления, L _{pa} (Дб)
100	6	380	2050	1800	2	51	38
160	6	480	2900	2550	1,7	54	42
200	6	570	3500	3080	1,5	55	43
250	6	670	3600	3170	1,3	58	45
315	6	790	4600	4050	1,2	59	46
400	6	920	5500	4890	1,1	60	47
500	6	1110	6700	5960	1,1	61	47
630	6	1290	7800	6940	1,1	62	48
800	6	1520	9400	8370	1	64	51
1000	6	1800	11000	9800	0,9	65	51
1250	6	2000	13000	11600	0,9	67	52
1600	6	2420	16000	14240	0,8	70	54
2000	6	2920	19000	17100	0,8	70	54
2500	6	3650	23000	20700	0,7	71	55
3150	6	4280	26000	23400	0,7	74	59

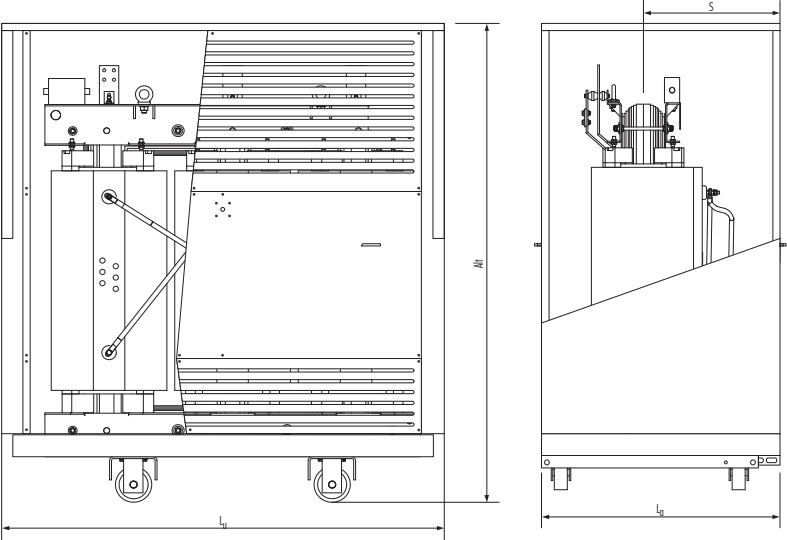
РАЗМЕРЫ И МАССА ТРАНСФОРМАТОРОВ



кВА	U _k , %	Длина, L (мм)	Ширина, W (мм)	Высота, H _e (мм)	I _c (мм)	ØR (мм)	G (мм)	H (мм)	M (мм)	Вес (кг)
100	6	1050	600	1090	520	125	270	330	705	550
160	6	1200	630	1210	520	125	270	330	715	700
200	6	1250	630	1230	520	125	270	330	725	800
250	6	1250	640	1240	520	125	270	330	735	950
315	6	1250	750	1300	670	125	345	405	835	1050
400	6	1350	750	1390	670	125	345	405	850	1250
500	6	1350	750	1520	670	125	345	405	940	1400
630	6	1500	850	1630	670	150	395	455	1070	1700
800	6	1500	850	1780	670	150	395	455	1170	2000
1000	6	1550	1000	1870	820	150	470	530	1295	2300
1250	6	1550	1000	2010	820	150	470	530	1355	2750
1600	6	1650	1000	2190	820	150	470	530	1465	3300
2000	6	1800	1310	2250	1070	200	580	730	1570	4000
2500	6	1950	1310	2320	1070	200	580	730	1600	4950
3150	6	2150	1310	2350	1070	200	580	730	1670	5750

РАЗМЕРЫ И МАССА КОЖУХОВ

Степень защиты IP21 – IP31 – IP23

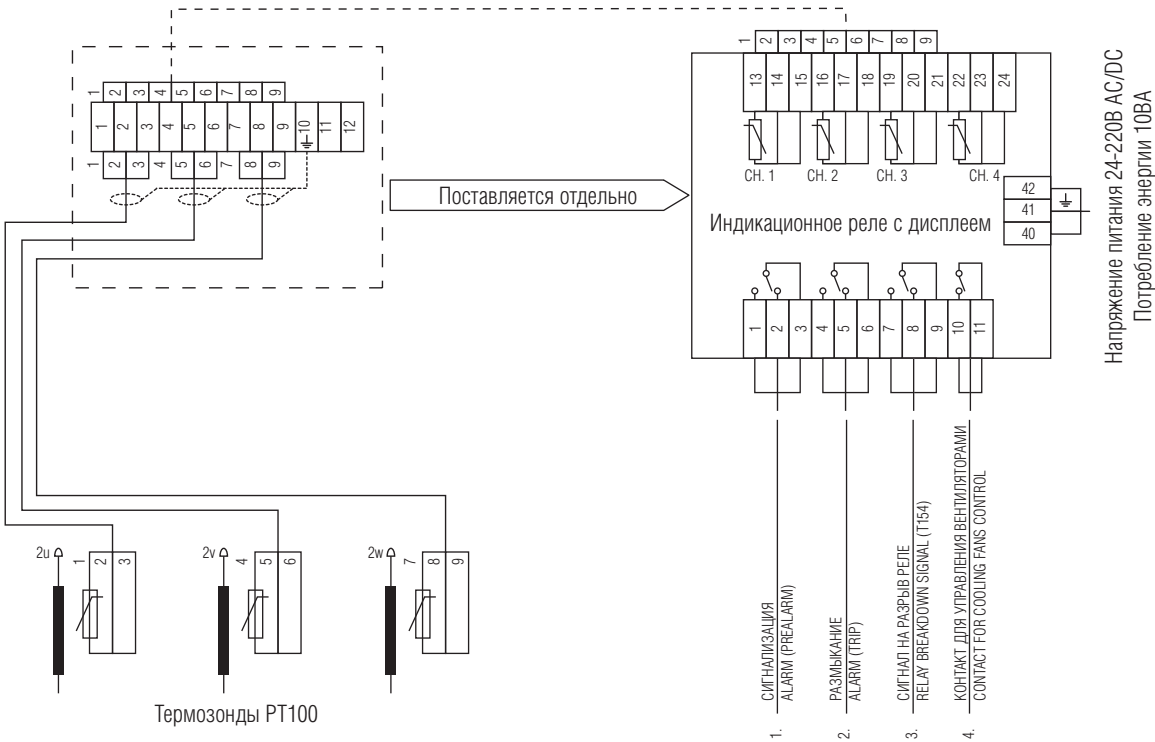


кВА	Lu (мм)	La (мм)	Alt (мм)	S (мм)	Вес (кг)
100					
160	1600	900	1470	500	120
200					
250	1700	950	1580	405	140
315					
400	1800	1000	1680	405	160
500					
630	1900	1050	1950	575	180
800					
1000	2050	1100	2200	600	210
1250					
1600	2300	1310	2500	730	280
2000					
2500	2500	1310	2700	730	300
3150					

Выводы НН

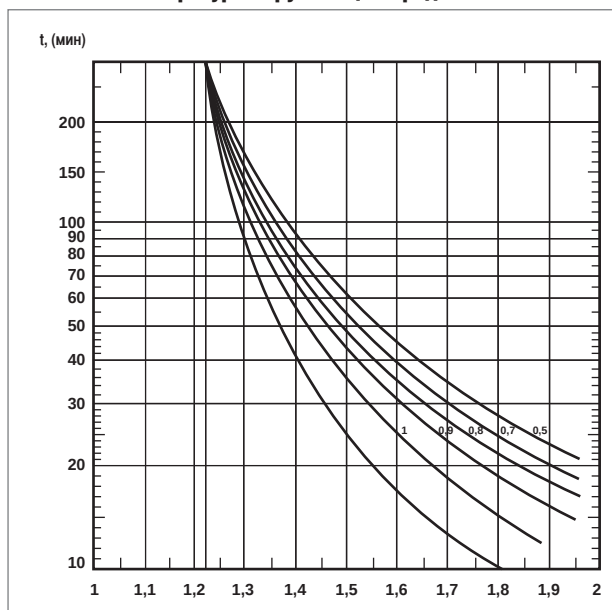
Мощность, кВа	100÷400	500÷800	1000	1250	1600÷3150
Выводы НН					
	Толщина 5 мм	Толщина 6 мм, для 800 кВА – 8 мм	Толщина 8 мм	Толщина 8 мм	Толщина: 1600 – 10 мм 2000 – 12 мм 2500 – 16 мм 3150 – 20 мм

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ для питающего напряжения 220 В (АС)

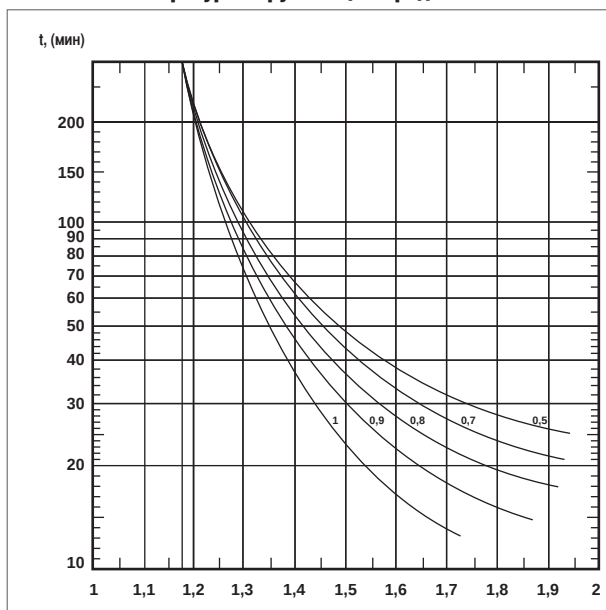


КРИВЫЕ ДОПУСТИМЫХ ПЕРЕГРУЗОК

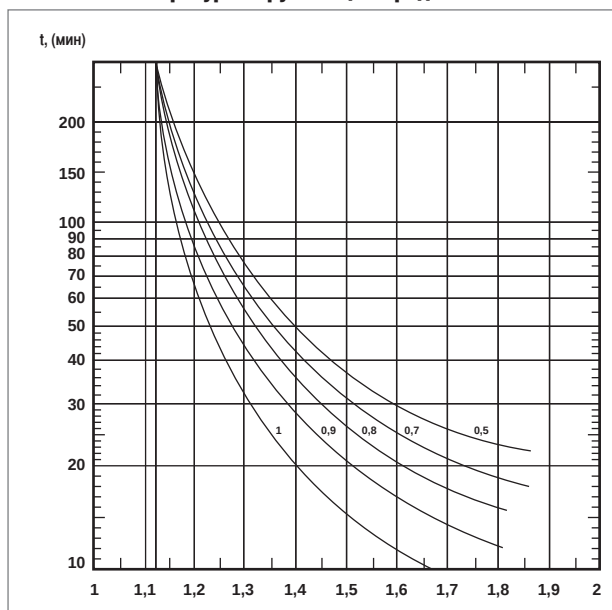
Температура окружающей среды 0 °C



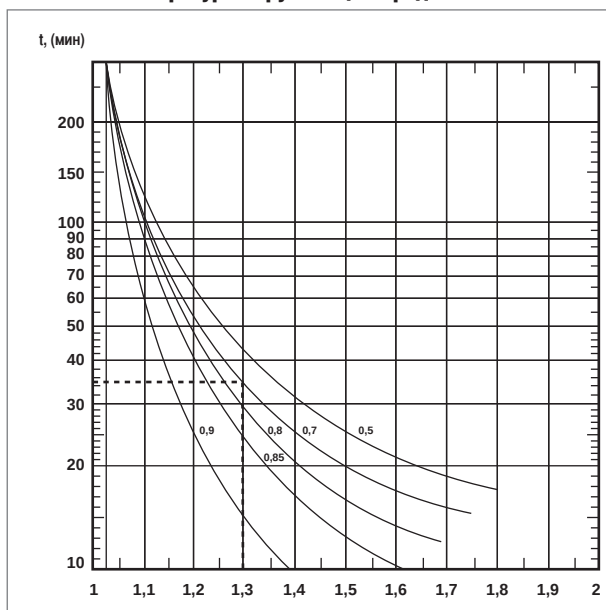
Температура окружающей среды 10 °C



Температура окружающей среды 20 °C



Температура окружающей среды 30 °C



Аксессуары, входящие в стандартный комплект поставки трансформатора

Описание	Кол-во	Примечание
Контактные площадки ВН	3	Подключение сверху
Контактные площадки НН	4	Подключение сверху
Отпайки РБВ	3	5-ти позиционные
Номинальная табличка	1	
Подъемные ушки	4	
Заземляющие контакты	2	
Двухнаправленные ролики	4	
Терморезисторы РТ100 в обмотках НН	3	
Отпаечная коробка для сухих контактов	1	

По желанию заказчика возможна комплектация трансформатора различными дополнительными аксессуарами (вентиляторами, тепловыми реле, дополнительными терморезисторами, шинами для сдвига контактных площадок ВН и НН, виброгасителями и проч.). Для консультации обращайтесь в региональный офис Zucchini S.p.A.



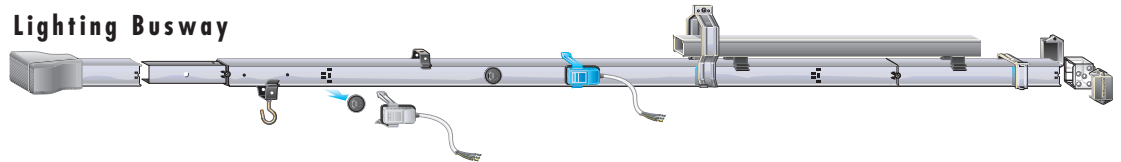


Low Power - шинопроводы для сети освещения и распределения электроэнергии малой мощности

LB

L+N+PE
3L+N+PE
(3L+N)+(L+N)+PE
25A-40A
IP55

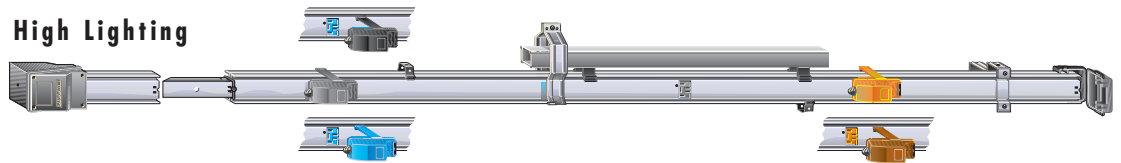
Lighting Busway



HL

3L+N+PE
2(3L+N+PE)
25A-40A
IP55

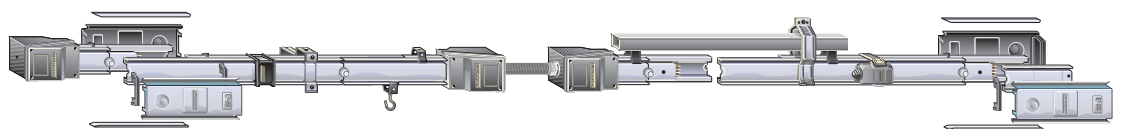
High Lighting



SL

3L+N+PE
40A-63A
IP40 - IP55

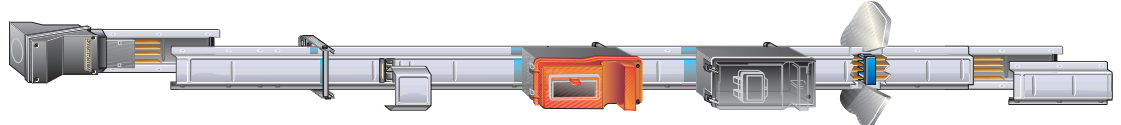
Serie Luce



MS

63A-100A-160A
IP40 - IP55

Mini Sbarra

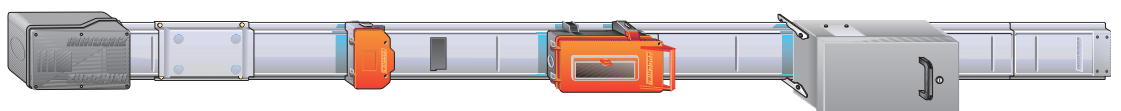


Medium Power - шинопроводы для распределения электроэнергии средней мощности

MR

160A÷1000A
IP52 - IP55

Medium Rating

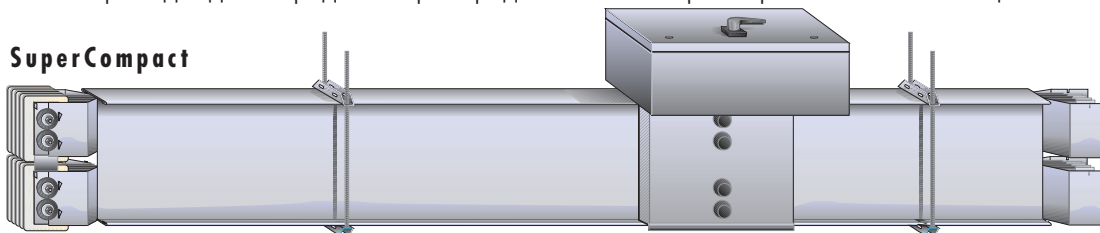




High Power - шинопроводы для передачи и распределения электроэнергии большой мощности

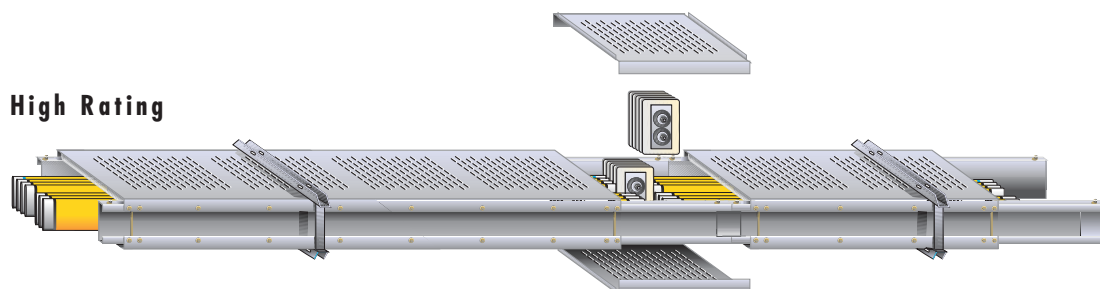
SC
630A÷5000A
IP55

SuperCompact



HR
1000A÷8000A
IP30 - IP31

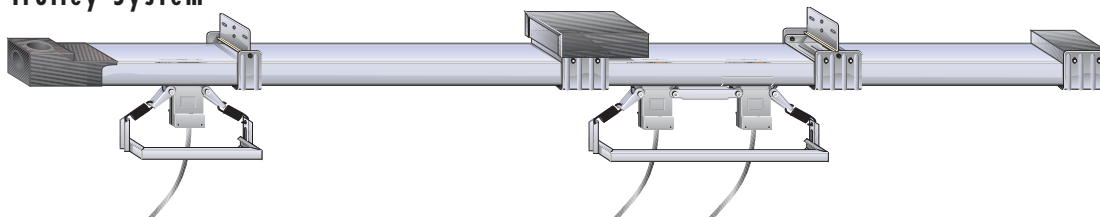
High Rating



Троллейные шинопроводы для питания мобильной нагрузки

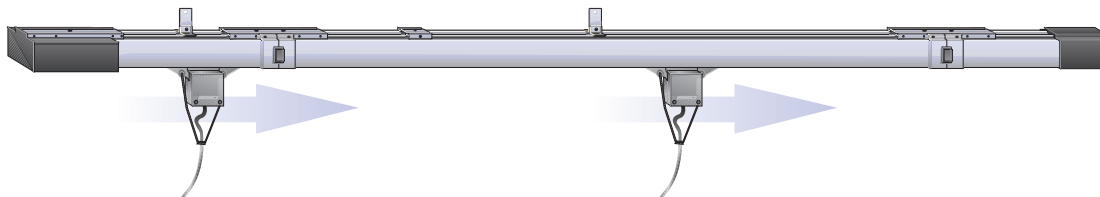
TS
3L+PE
3L+N+PE
70A÷250A
IP20

Trolley System



MTS
3L+N+PE
63A
IP23 - IP44

Mini Trolley System



Сухие трансформаторы с литой изоляцией типа TTA-RES

CRT
TTA-RES
Номинальное напряжение: 6-10, 12 – 17,5 – 24 – 36 кВ
Номинальная мощность: 100 – 10 000 кВА



КАК РАССЧИТАТЬ НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ШИНОПРОВОДА

Для того, чтобы рассчитать номинальный ток шинпровода, некоторые данные должны быть известны заранее:

- тип нагрузки: одно- или трехфазная;
- тип контура питания – с одной стороны, с обеих сторон, центральная подача питания;
- номинальное питающее напряжение;
- количество, мощность и $\cos \varphi$ нагрузок, которые планируется питать при помощи шинпровода;
- коэффициент разнородности нагрузок;
- коэффициент использования нагрузок;
- ток КЗ точки ввода;
- температура помещения;
- расположение шинпровода.

Номинальный ток в случае трехфазной нагрузки определяется следующей формулой:

$$I_b = \frac{P_{\text{TOT}} \cdot \alpha \cdot \beta \cdot b}{\sqrt{3} \cdot U_e \cdot \cos \varphi_{\text{med}}} \text{ [A]}$$

где:

- I_b номинальный ток (А);
 α коэффициент одновременности;
 β коэффициент использования;
 b коэффициент питания;
 P_{TOT} сумма активных мощностей установленных нагрузок (Вт);
 U_e рабочее напряжение (В);
 $\cos \varphi_{\text{med}}$ средний коэффициент мощности;

Значение делится пополам, если питание подается с обеих сторон или из центра.

Когда номинальный ток определен, необходимо выбрать шинпровод с номиналом больше рассчитанного. В случае, если температура помещения отличается от 40 °С, номинал шинпровода должен быть скорректирован. Вся продукция компании Zucchini разрабатывается и испытывается при средней температуре 40 °С, если шинпровод планируется устанавливать в помещениях, среднесуточная температура которых отличается от 40 °С, номинал шинпровода должен быть умножен на поправочный коэффициент K1. Этот коэффициент больше единицы для меньших 40 °С температур, и меньше единицы – для больших.

В приведенной ниже таблице приведены поправочные коэффициенты для нагрузок при установке в помещениях, среднесуточная температура которых находится в пределах от 15 °С до 40 °С

Температура в помещении (°С)	15	20	25	30	35	40	45	50
Коэффициент "k"	1,20	1,17	1,12	1,08	1,05	1	0,95	0,85

Окончательно, следующее выражение должно определять выбор номинала шинпровода:

$$I_{nt} \geq I_b \rightarrow I_{nt} = k_1 \cdot I_n$$

где I_{nt} является максимальным ток нагрузки шинпровода при неопределенном времени при определенной температуре помещения.

ПАДЕНИЕ НАПЯЖЕНИЯ

Если длина трассы шинпровода относительно велика, необходимо рассчитать падение напряжения (V_d). Для трехфазных установок с коэффициентом мощности $\cos \varphi > 0,7$ трехфазное падение напряжения может быть вычислено при помощи коэффициентов в таблице на стр. 30 – 31.

$$\Delta v\% = b \cdot \frac{k \cdot I_b \cdot L}{V_n \cdot 10^6} \cdot 100$$

где:

I_b = ток, питающий шинпровод (А)

V_n = напряжение, питающее шинпровод (В)

L = длина линии (м)

$\Delta v\%$ = процентное отношение падения напряжения

b = коэффициент распределения тока

k = коэффициент, отраженный в таблице, относящийся к [В/м/А]

Коэффициент распределения тока «a» зависит от того, как запитывается шинпровод и как распределена нагрузка по его длине:

b=1	питание подается с одного конца и нагрузка сосредоточена в конце	
b=0,5	питание подается с одного конца и нагрузка распределена равномерно	
b=0,25	питание подается с обоих концов и нагрузка распределена равномерно	
b=0,25	питание подается центрально и нагрузка сосредоточена в конце	
b=0,125	питание подается центрально и нагрузка распределена равномерно	

ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Значение номинального тока короткого замыкания, который может выдержать шинпровод, определяется одновременно электродинамическими перенапряжениями и тепловой энергией, рассеиваемой при аварии. Шинпровод должен быть способен поддерживать ток короткого замыкания во время всего протекания аварии, для того, чтобы обеспечить необходимое время для срабатывания защитных устройств, прерывания металлической непрерывности контура и гашения электрической дуги. Электродинамические перенапряжения прямо пропорциональны значению тока, распространяемого линией, и не пропорциональны расстояниям между проводниками.

ПОТЕРИ ИЗ-ЗА ДЖОУЛЕВА ЭФФЕКТА

Потери из-за Джоулева эффекта возникают благодаря электрическому сопротивлению шинпровода. Потерянная энергия превращается в тепло и способствует нагреванию проводников. В трехфазных системах потери соотносятся с коэффициентом.

Для однофазных систем

$$P = 3 \cdot R_f \cdot I^2 \cdot 10^{-3} \text{ [W/m]}$$

$$P = 2 \cdot R_f \cdot I^2 \cdot 10^{-3} \text{ [W/m]}$$

СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ

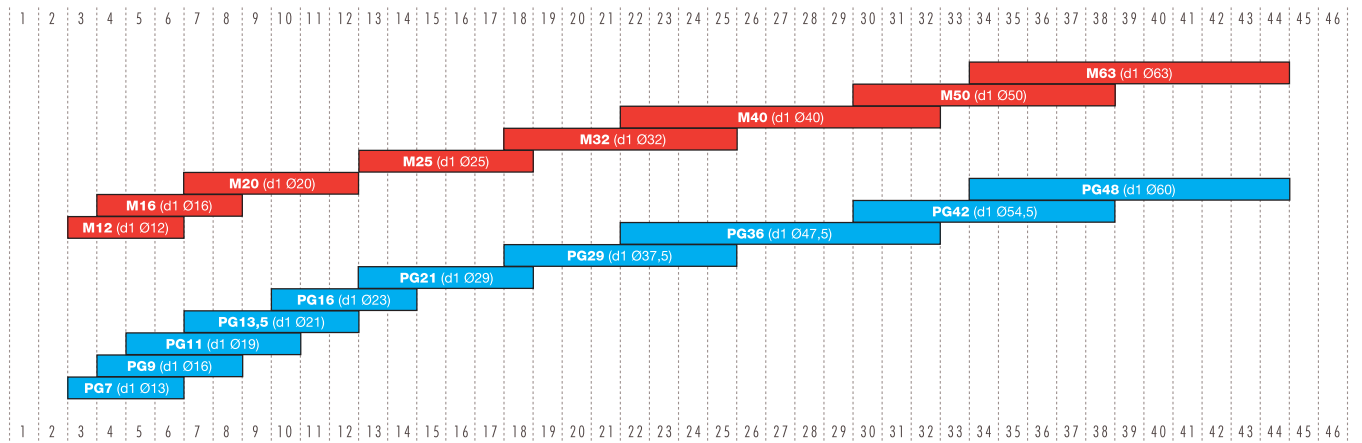
Степень защиты корпусов электроизделий от воздействия внешних факторов принято обозначать по стандарту МЭК 70-1. Этим стандартом предусмотрено условное обозначение защиты корпуса изделия по двум параметрам: от попадания механических частиц и проникновения влаги. Порядок обозначения степени защиты - за отличительным обозначением IP следуют две цифры, первая из которых показывает уровень защиты от попадания твердых частиц, а вторая цифра – от проникновения влаги.

Символ согласно МЭК 598			—	—	—				—		
IP XX			IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8
			Защита отсутствует	Защита от капель воды	Защита от капель воды под углом до 15°	Защита от дождя под углом до 60°	Защита от капель и брызг	Защита от струи воды	Защита от динамического воздействия воды	Защита от воды при погружении	Защита от воды при неограниченном времени погружения
—	IP 0x	Защита отсутствует	IP 00	—	—	—	—	—	—	—	—
—	IP 1x	Частицы > 50 мм	IP 10	IP 11	IP 12	—	—	—	—	—	—
—	IP 2x	Частицы > 12,5 мм	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	—	—	—	—	—
—	IP 3x	Частицы > 2,5 мм	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34	—	—	—	—
—	IP 4x	Частицы > 1 мм	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44	—	—	—	—
	IP 5x	Пыль – частично	IP 50	—	—	—	IP 54	IP 55	—	—	—
	IP 6x	Пыль – полностью	IP 60	—	—	—	—	IP 65	IP 66	IP 67	IP 68

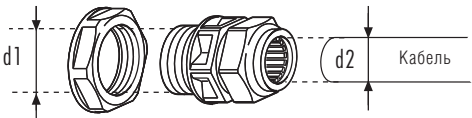
На пересечении уровней защиты по проникновению влаги и механических частиц показаны все практически достижимые и существующие степени защиты по этому стандарту.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА САЛЬНИКОВ ДЛЯ КАБЕЛЯ

Размер d2 Ø кабеля (мм)



Размер d2 Ø кабеля (мм)





Головной офис

Via Conicchio, 34
25136 Brescia - Italy
Tel.: +39 030 201 71 00
Fax: +39 030 200 97 26
info@zucchinispa.it
www.zucchinispa.it