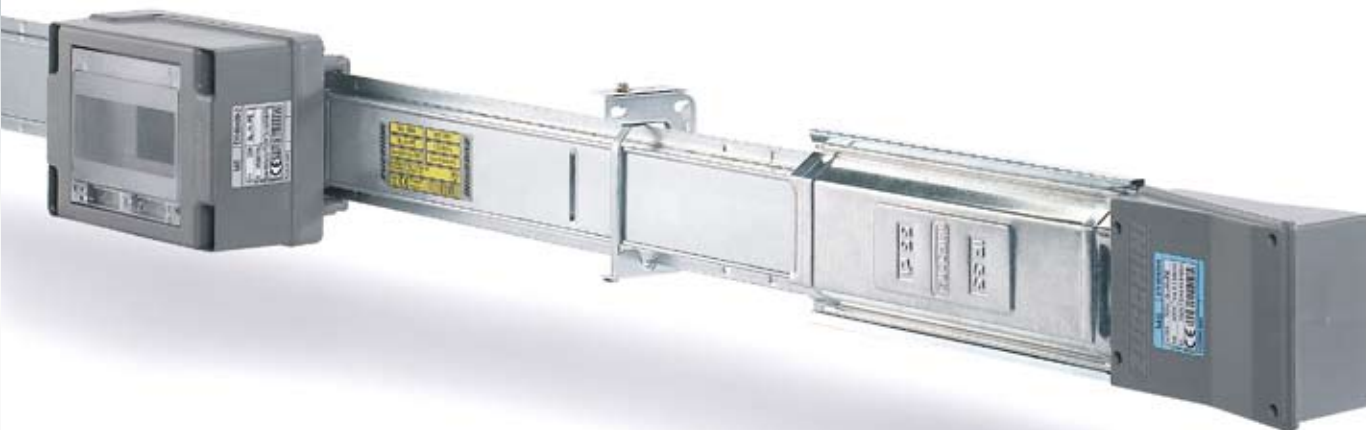


MS – MINI SBARRA 63 – 100 – 160A



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

58	Общие сведения
64	Компоненты шинпровода
66	Блоки подачи питания
67	Отводные блоки
70	Аксессуары
185	Техническая информация
195	Определение номинального тока шинпровода

MS

Техническое описание

■ ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

MS – это серия самых компактных шинопроводов средней мощности, идеальное решение для распределения электроэнергии малой и средней мощности. Основные преимущества серии MS:

- простота, быстрота и гибкость проектирования и монтажа линий питания
- высокая прочность, несмотря на компактные размеры
- отводные коробки с возможностью установки до 16 модулей DIN (например, модульных выключателей DX производства Legrand)
- соответствие гармонизированным стандартам МЭК 60439-1 и 60439-2
- передача номинального тока возможна при температуре в помещении 40°C, что выше требований стандарта (35°C).

Шинопроводы серии MS выпускаются в двух исполнениях:

- MS 63A, MS 100A с проводниками из алюминия, покрытого электролитическим сплавом
- MS 160A с проводниками из меди чистотой не менее 99,9 %.



Лаборатории



Небольшие и средние цеха



■ ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

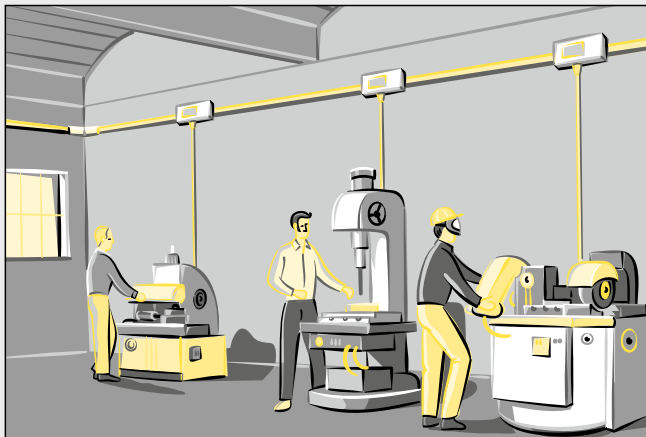
Прямые элементы шинопроводов MS обладают следующими особенностями:

- Кожух изготовлен из высококачественной стали, оцинкованной по методу Сендимира. Толщина стенок позволяет использовать его в качестве проводника защитного заземления (РЕ), электрическая целостность которого обеспечивается без использования дополнительных элементов.
- Сечение кожуха: 39 x 97 мм.
- Количество проводников: четыре, одинакового сечения для фаз и нейтрали при номинальном токе 63, 100 и 160 А.
- Разделительные изолирующие перегородки между проводниками для большей прочности на 20 % состоят из стекловолокна, обладают классом

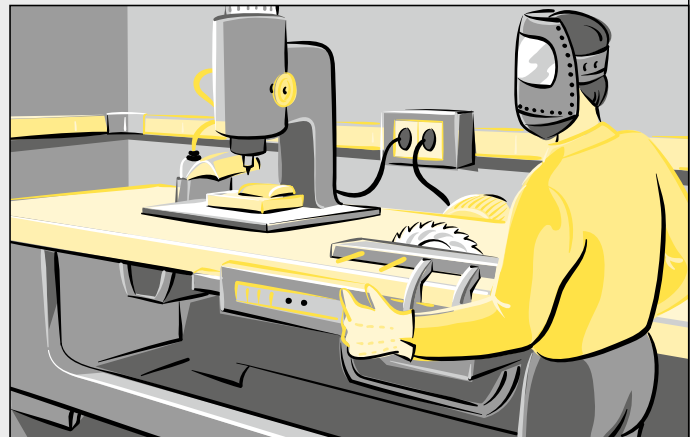
огнестойкости V1 согласно UL94 и выдерживают испытание раскаленной нитью в соответствии с МЭК 60695-2-10.

- Точки отвода располагаются через 1 м с обеих сторон шинопровода (по 2+2 точки на 3 м) и готовы для подсоединения отводных блоков и коробок.
- Блок электрического соединения с посеребренными медными контактами позволяет автоматически соединять токоведущие проводники и защитное заземление (РЕ).

Прямые элементы соединяются легко и просто; электрическое и механическое соединение выполняется за одну операцию. Обеспечиваемая при этом степень защиты IP40 может быть повышена до IP55 путем установки крышек на места соединения и точки отвода. Огнестойкость шинопровода в сборе соответствует требованиям стандарта МЭК 60332-3.



Установка в небольших цехах



Установка в лабораториях

MS

Техническое описание

■ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ

Для того чтобы прикрепить шинопровод к строительным конструкциям, на него надевается кронштейн подвеса, отверстия которого соединяются винтами с отверстиями соответствующих опорных приспособлений (см. стр. 104).



Кронштейн подвеса

■ ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Используются для подачи питания на одно- и трехфазные нагрузки с номинальным током до 63 А. Блоки обладают следующими особенностями:

- Контакт защитного заземления (РЕ) замыкается первым при установке блока в точку отвода, и размыкается последним при его снятии.
- Все пластмассовые детали успешно выдержали испытание спиралью накаливания в соответствии с МЭК 60695-2-10 и имеют класс огнестойкости V1 согласно UL94.
- Степень защиты IP55 обеспечивается с использованием дополнительных элементов.
- Могут устанавливаться и сниматься, когда шинопровод находится под напряжением и при включенной нагрузке (до 32 А).

Блоки выпускаются в различных исполнениях:

- Пустые блоки 63 А с клемной колодкой для подсоединения кабелей, встроенной DIN рейкой и прозрачной дверцей.
- Блоки 16 А с тремя держателями цилиндрических предохранителей 10,3 x 38 мм.
- Блоки 16/32 А с тремя держателями цилиндрических предохранителей DIAZED (D01: 16 А; D02: 32 А).
- Блоки 50 А с держателями цилиндрических предохранителей 14 x 51 мм.
- Блоки 63 А на 4, 7, 16 модулей DIN.
- Блоки 16 – 63 А с выключателем, сблокированным с крышкой.



Отводной блок с прозрачной крышкой, предназначенный для установки модульных автоматических выключателей

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ DX



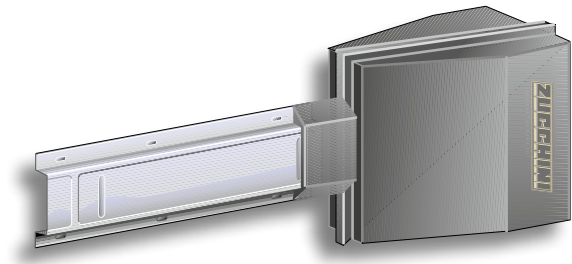
На рейку DIN в отводные блоки шинопроводов Zucchini можно установить модульные автоматические выключатели DX производства Legrand

Подробная информация о модульном оборудовании представлена в Общем каталоге Legrand
Тел.: +7 (495) 660-75-50

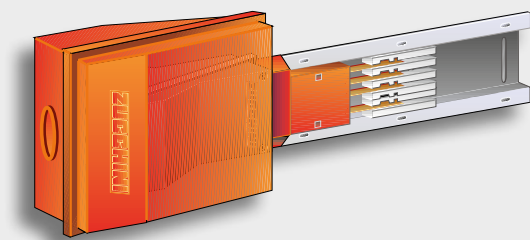
■ БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

Обеспечивает поступление питания от кабельной линии в шинопровод MS, быстро и легко устанавливается на прямые элементы. Винтовые зажимы позволяют подсоединять медные кабели сечением до 35 мм² для блоков 63/100 А и сечением 70 мм² для блоков 160 А.

Отверстие для ввода кабеля расположено в задней части блока. В серию MS входит центральный блок подачи питания и блок подачи питания с выключателем-разъединителем, позволяющим отключать линию для выполнения обслуживания или изменения схемы.



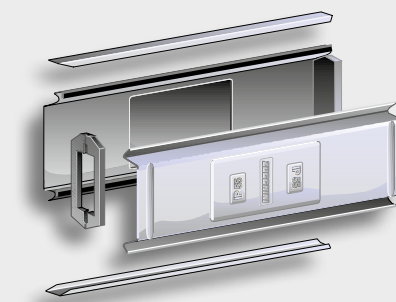
Стандартный блок подачи питания



Торцевой блок подачи питания

■ ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА

Обеспечивает степень защиты IP55 для конца линии питания.

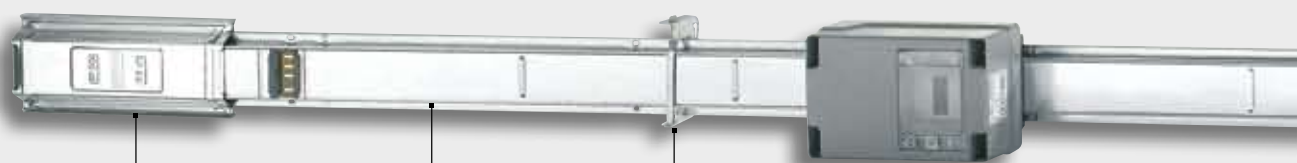


Торцевая заглушка

Элементы трассы и дополнительные принадлежности

Компания Zucchini поставляет различные элементы, позволяющие удовлетворить любые требования по монтажу шинопроводов:

- а) Углы (90°): позволяют изменять направление трассы по вертикали и горизонтали. Быстро присоединяются и подобно прямым элементам, обеспечивают в стандартном исполнении степень защиты IP40 (при установке дополнительных элементов – IP55).
- б) Т-образные и Х-образные элементы: поставляются по заказу для специальных применений.
- в) Гибкий угол для шинопроводов с номинальным током 63, 100 и 160 А. Позволяет изменять направление трассы по вертикали и горизонтали на угол, отличный от 90°.
- г) Прямые элементы с огнепреградительным барьером (внутренним и внешним). Данные элементы используются при прохождении шинопровода сквозь огнеупорные стены. Результаты лабораторных испытаний на соответствие требованиям стандартов DIN 4102-9 и EN 1366-3 подтверждают, что при их установке огнепреградительные свойства стен остаются неизменными.
- д) Прямые элементы с устройством осевой блокировки, которое предотвращает «проскальзывание» проводников вниз под действием силы тяжести при установке шинопровода в вертикальном положении. Элементы данного типа устанавливаются через каждые 15 м вертикальной линии.



Торцевая заглушка, обеспечивающая степень защиты на конце линии IP55

Прямые элементы с точками отвода через каждые 1000 мм с обеих сторон

Кронштейн подвеса для крепления к стене или опорному приспособлению

■ ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНИИ



Центральный блок подачи питания



Гибкое соединение



Отводные блоки с зажимами для подсоединения кабелей сечением до 25 мм². Корпус из самозатухающей ударопрочной пластмассы с высокими изоляционными качествами. Блок может устанавливаться и сниматься под напряжением. Номинальный ток от 16 до 32 А.



Крышка соединения. Обеспечивает степень защиты IP55 в месте соединения.

Блок подачи питания.



Отводные блоки

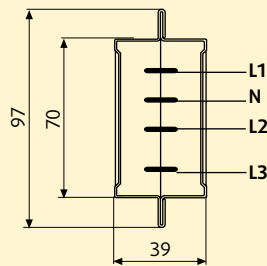
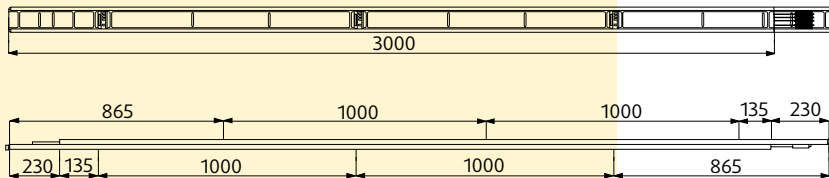
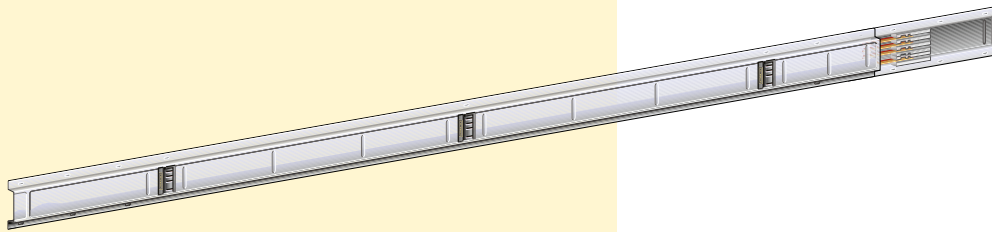


Крышка соединения и уплотнение для обеспечения степени защиты IP55



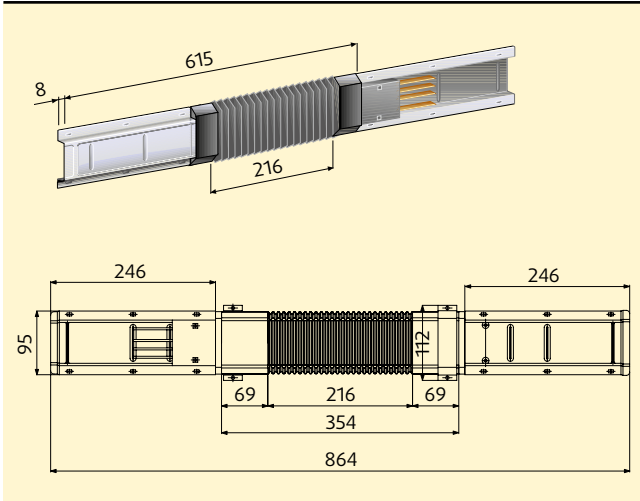
Торцевая заглушка

Компоненты шинопровода



ПРЯМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Тип	Кат. №	Длина, м	Номинальный ток, А	Масса, кг
MS63	51530101	3	63	7.890
MS63	51530116	2	63	5.260
MS63	51530115	1.5	63	3.945
MS63	51530114	1	63	2.630
MS63	51530112	< 1.5	63	-
MS63	51530113	> 1.5	63	-
Прямой элемент упорный для вертикальных трасс				
MS63	51530141	3	63	7.890
<hr/>				
MS100	51510101	3	100	7.890
MS100	51510116	2	100	5.260
MS100	51510115	1.5	100	3.945
MS100	51510114	1	100	2.630
MS100	51510112	< 1.5	100	-
MS100	51510113	> 1.5	100	-
Прямой элемент упорный для вертикальных трасс				
MS100	51510141	3	100	7.890
<hr/>				
MS160	51520101	3	160	9.290
MS160	51520116	2	160	6.190
MS160	51520115	1.5	160	4.645
MS160	51520114	1	160	3.100
MS160	51520112	< 1.5	160	-
MS160	51520113	> 1.5	160	-
Прямой элемент упорный для вертикальных трасс				
MS160	51520141	3	160	9.290



ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

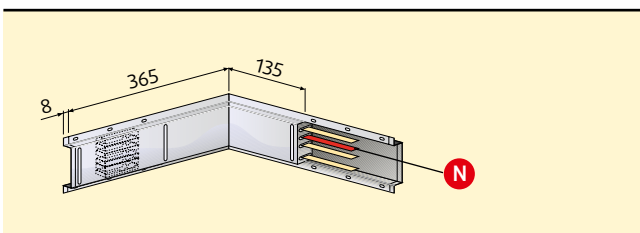
Позволяет изменять направление трассы в вертикальной и горизонтальной плоскости

Тип Кат. №

MS63 51511261

MS100 51511261

MS160 51521261



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ ПРАВЫЙ

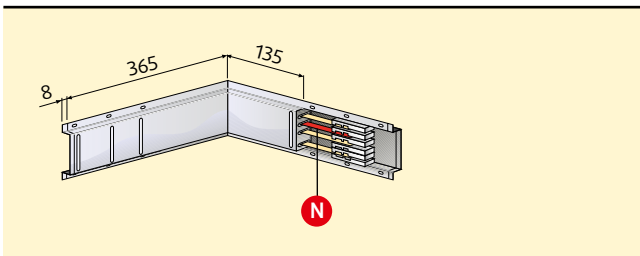
Тип Кат. № Масса, кг

MS63 51530351 1.600

MS100 51500361 1.600

MS160 51520351 2.600

Правый и левый углы отличаются положением соединительных блоков.



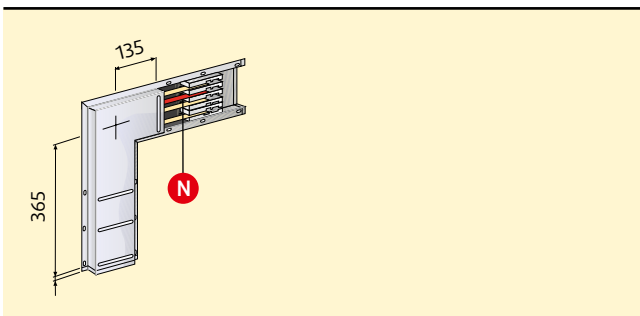
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ ЛЕВЫЙ

Тип Кат. № Масса, кг

MS63 51530361 1.600

MS100 51500362 1.600

MS160 51520361 2.600



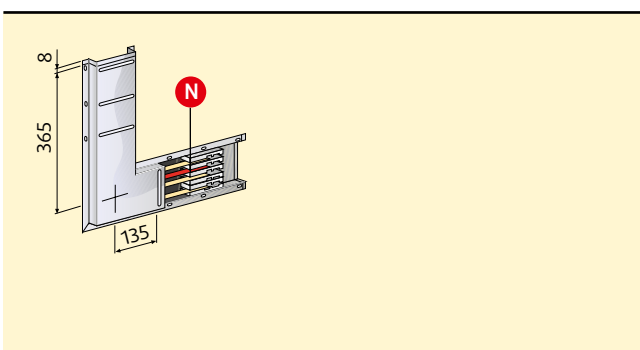
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УГОЛ ПРАВЫЙ

Тип Кат. № Масса, кг

MS63 51530451 1.600

MS100 51500461 1.700

MS160 51520451 2.700



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УГОЛ ЛЕВЫЙ

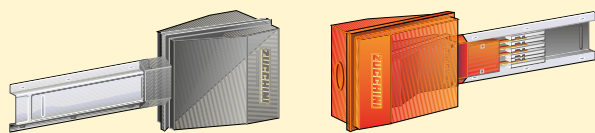
Тип Кат. № Масса, кг

MS63 51530461 1.600

MS100 51500462 1.700

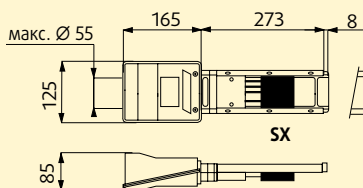
MS160 51520461 2.700

Блоки подачи питания

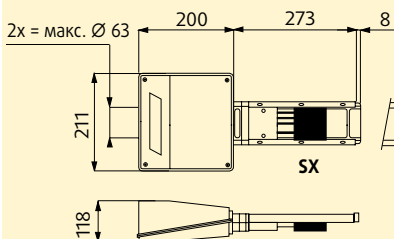


DX

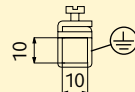
SX



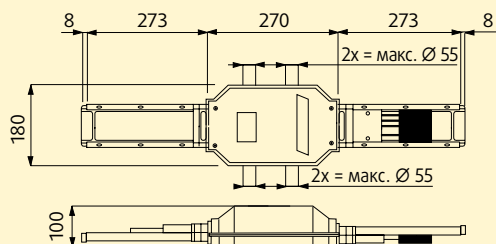
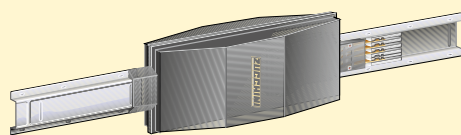
Макс. сечение кабеля 35 мм²



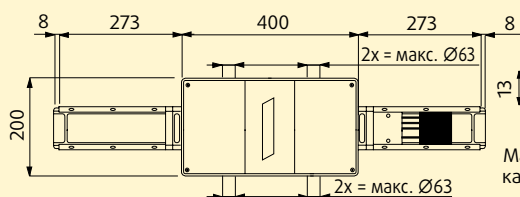
Макс. сечение кабеля 70 мм²



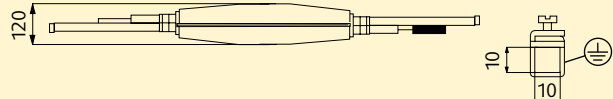
Макс. сечение кабеля 35 мм²



Макс. сечение кабеля 35 мм²



Макс. сечение кабеля 70 мм²



Макс. сечение кабеля 35 мм²

БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ IP55 MS63 – MS100

Тип	Кат. №	MS63	MS100	MS160	Масса, кг
DX	51511051	•	•		1.732
SX	51511052	•	•		1.874

Выбор кабельных вводов – см. стр. 196.

БЛОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ IP55 MS160

Тип	Кат. №	MS63	MS100	MS160	Масса, кг
DX	51521051			•	2.218
SX	51521052			•	2.360

Выбор кабельных вводов – см. стр. 196.

По заказу – исполнение с выключателем-разъединителем.

Блоки подачи питания поставляются с крышкой соединений Кат. № 51500161, обеспечивающей степень защиты IP55.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ MS63 – MS100

Тип	Кат. №	MS63	MS100	MS160	Масса, кг
IP 55	51511151	•	•		3.500

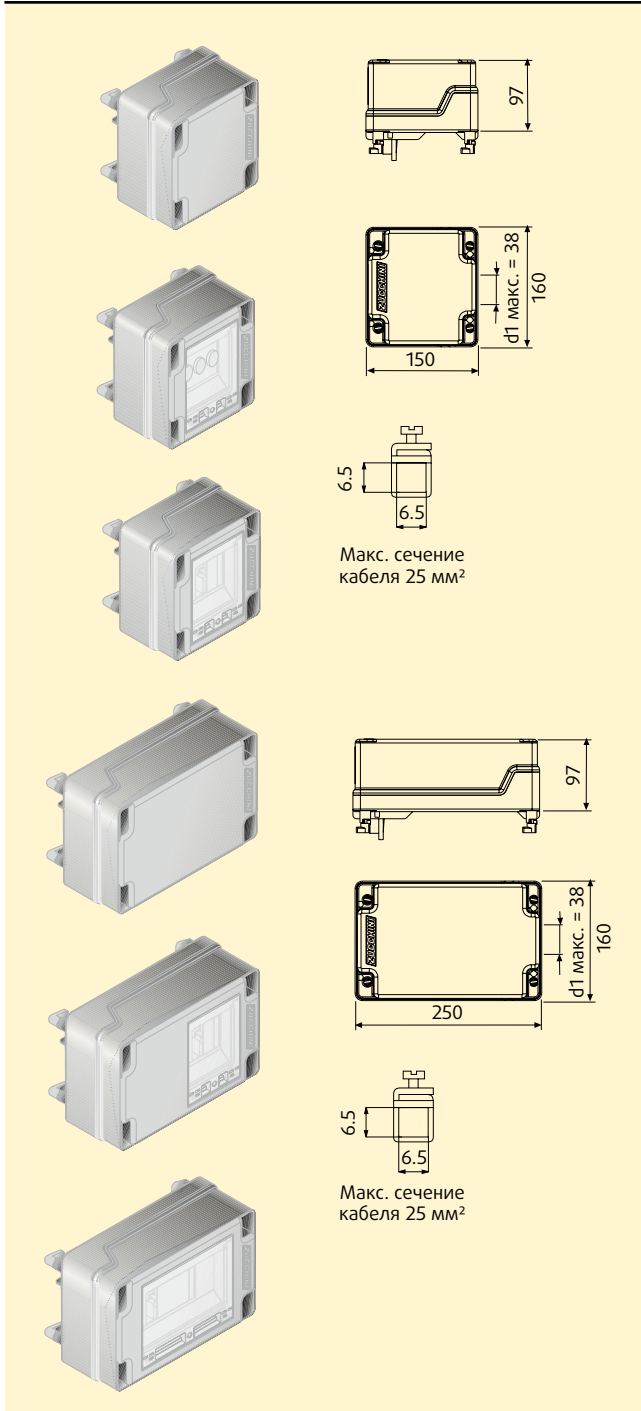
Выбор кабельных вводов – см. стр. 196.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОК ПОДАЧИ ПИТАНИЯ MS160

Тип	Кат. №	MS63	MS100	MS160	Масса, кг
IP 55	51521151	•	•		5.000

Выбор кабельных вводов – см. стр. 196.

Отводные блоки



ОТВОДНЫЕ БЛОКИ

Макс. пропускаемая энергия: 400.000 А²с
 Макс. рассеиваемая мощность: 10 Вт (16 Вт при удлиненном корпусе)
 Полностью изолированный корпус

Тип	Кат. №	Масса, кг
ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с DIN рейкой на 4 модуля и непрозрачной крышкой		
32A	51515071	0.680

ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с держателем предохранителя 10,3 x 38 мм		
32A	51515076	0.680

ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с держателем предохранителя D01		
32A	51515077	0.950

ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с держателем предохранителя D02		
32A	51515078	0.950

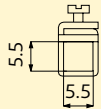
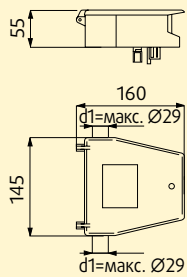
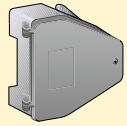
ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с DIN рейкой на 4 модуля и прозрачной крышкой		
32A	51515072	0.730

Тип	Кат. №	Масса, кг
ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с DIN рейкой на 8 модуля и непрозрачной крышкой (удлиненный)		
32A	51515073	0.930

ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с DIN рейкой на 4 модуля (удлиненный)		
32A	51515074	0.960

ПУСТОЙ ОТВОДНОЙ БЛОК с DIN рейкой на 8 модуля и прозрачной крышкой (удлиненный)		
32A	51515075	0.990

Отводные блоки с выключателем, заблокированным с крышкой

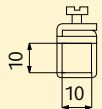
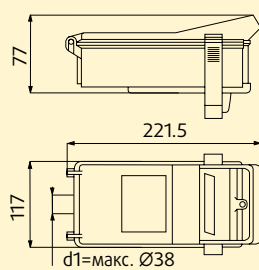
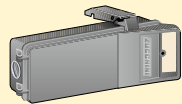


Макс. сечение кабеля 10 мм²

С ДЕРЖАТЕЛЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 10,3 X 38 ММ

Тип	Кат. №	Держатель предохранителя	Масса, кг
16A	51515051	10,3 x 38*	0,908

* Предохранители в комплект поставки не входят.

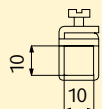
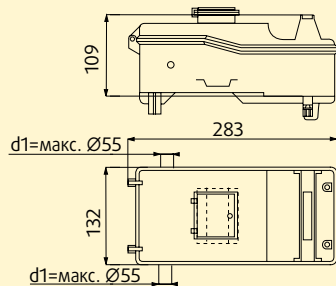
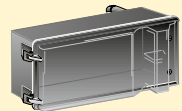


Макс. сечение кабеля 35 мм²

С ДЕРЖАТЕЛЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 14 X 51 ММ

Тип	Кат. №	Держатель предохранителя	Масса, кг
50A	51515052	14 x 51*	0,908

* Предохранители в комплект поставки не входят.



Макс. сечение кабеля 35 мм²

ОТВОДНЫЕ БЛОКИ 63 А

Макс. пропускаемая энергия: 400.000 А²с
Макс. рассеиваемая мощность: 20 Вт

Тип	Кат. №	Масса, кг
-----	--------	-----------

Отводной блок с прозрачной крышкой

63A	51515057	1,100
------------	-----------------	-------

Отводной блок на 4 модуля с прозрачной крышкой и откидным окошком

63A	51515056	1,200
------------	-----------------	-------

Отводной блок на 7 модулей с откидным окошком

63A	51515067	1,100
------------	-----------------	-------

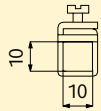
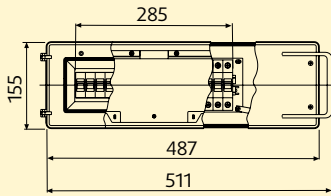
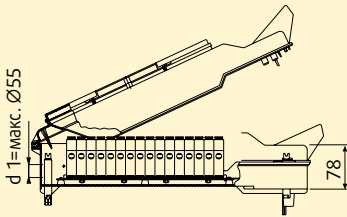
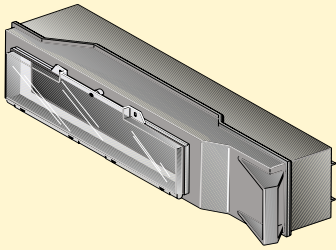
ОТВОДНОЙ БЛОК НА 16 МОДУЛЕЙ С ДВЕРЦЕЙ

Тип	Кат. №	Масса, кг
63A	51515058	0.908

Макс. пропускаемая энергия: 400.000 А²с

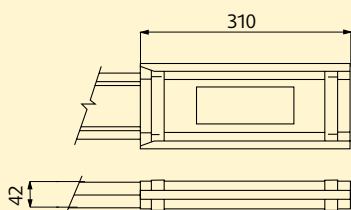
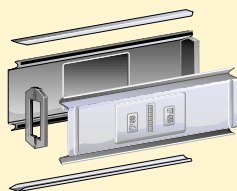
Макс. рассеиваемая мощность: 20 Вт

Выбор кабельных вводов - см. стр. 196.



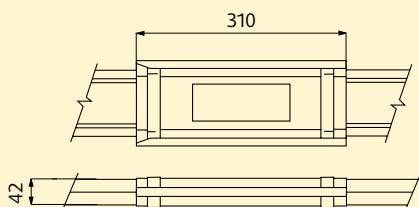
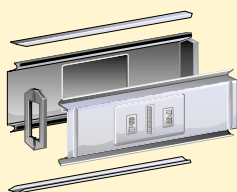
Макс. сечение
кабеля 35 мм²

Аксессуары



ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА IP55

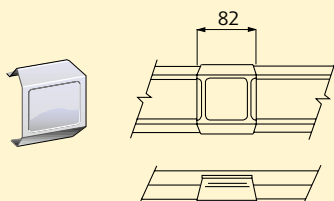
Тип	Кат. №	Масса, кг
Для всех	51501351	0.570



КРЫШКА СОЕДИНЕНИЯ IP55

Тип	Кат. №	Масса, кг
Для всех	51500161	0.788

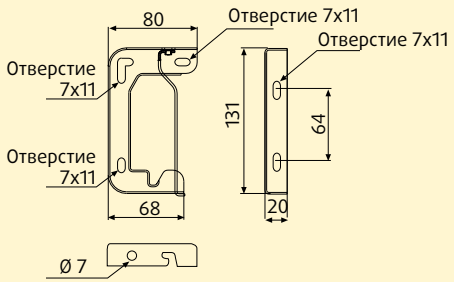
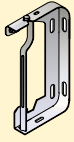
Один комплект на каждое соединение



КРЫШКА ТОЧКИ ОТВОДА IP55

Тип	Кат. №	Масса, кг
Для всех	51500160	0.061

По 6 крышке на прямой элемент длиной 3 м



КРЫШКА СОЕДИНЕНИЯ IP55

Тип	Кат. №	Масса, кг
Для всех	51002002	0.100

Устанавливается через каждые 2 м

ОГНЕПРЕГРАДИТЕЛЬНЫЙ БАРЬЕР

Для всех шинопроводов серии MS

внешний	внутренний
515EFB01	515IFB01