

Системы молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений



TBS | Каталог продукции 2017

OBO
BETTERMANN



Контакты

Техническая поддержка

+7 495 5102237

Время работы отдела сервисного обслуживания:
понедельник-четверг 07.30 - 17.00,
в пятницу 07.30 - 15.00

obo.office@obo.com.ru

www.obocom.ru



Содержание

	Справочная информация	7
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1	89
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1+2	119
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 2	177
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 2+3	243
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 3	263
	Защита от перенапряжений для фотогальванических систем	291
	Защита от перенапряжений телекоммуникационных сетей и систем передачи данных	325
	Защита от перенапряжений для взрывоопасных зон	425
	Защитные и разделительные искровые разрядники	437
	Система измерения и контроля	441
	Система уравнивания потенциалов	447
	Система заземления	475
	Система внешней молниезащиты: молниеприемное оборудование и токоотводы	505
	Система OBO isCon® и изолированная молниезащита	581
	Справочная информация	607

Программное обеспечение для проектирования



Если в здание, защищенное системой внешней молниезащиты, попадает прямой удар молнии, то между ним и подведенными к нему инженерными коммуникациями (силовыми и телекоммуникационными сетями) из-за высокой разницы потенциалов, могут возникнуть опасные возгорания и повреждения. Данный онлайн-инструмент поможет Вам выбрать и подключить подходящую систему защиты от перенапряжений для Вашего индивидуального проекта и проинформирует Вас о системах защиты от перенапряжений ОБО Беттерманн.

Данный онлайн-инструмент поможет Вам выбрать и подключить подходящую систему защиты от перенапряжений для Вашего индивидуального проекта и получить подробную информацию о системах защиты от перенапряжений ОБО Беттерманн. Вы можете быстро, эффективно по всем решениям для защиты от перенапряжений в таких областях, как электроэнергетика, фотогальваника, телекоммуникации, контрольно-измерительная аппаратура, телевидение, радиотехника, а также сетевой техники и экспортировать эти документы для дальнейшей работы в удобный формат Excel.

Системные требования:
Актуальный стандартный браузер
Доступ в Интернет

Преимущества

- Генерирование спецификаций, схем подключения и тендерных текстов
- Быстрое и простое применение
- Не зависит от платформы
- удобная функция экспорта в таблицы формата Excel





Рекомендации ОБО Беттерманн по молниезащите. Управляй безопасно.

Справочники и пособия по проектированию для электромонтажников и проектировщиков

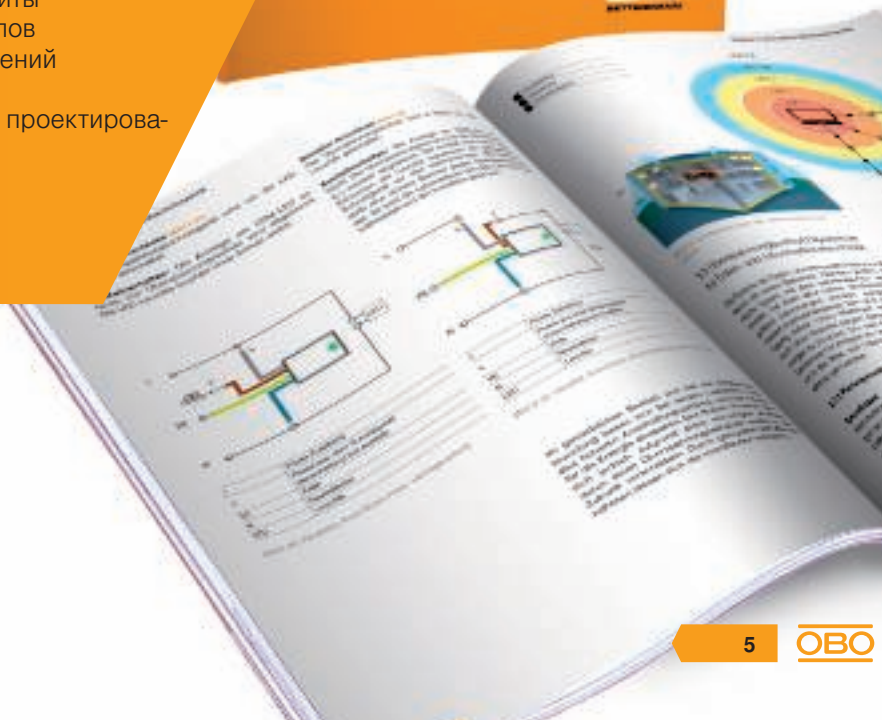
ОБО Беттерманн имеет многолетний опыт, более 90 лет, в сфере молниезащиты и защиты от перенапряжений. Данный опыт и, конечно же, самые актуальные нормы, а также технические инновации попадают в новое руководство по молниезащите предприятия. При помощи брошюр станет легче и быстрее проектировать оборудование в области молниезащиты и защиты от перенапряжений.

Рекомендации по молниезащите содержат базовые и экспертные знания, инструкции по проектированию и сборке для защиты зданий и сооружений.

Рекомендации по молниезащите ОБО Беттерманн можно скачать с веб-страницы: www.obocom.ru.

Содержание

- Основы
- Внешняя система молниезащиты
- Молниеприемники и системы отвода
- Примеры и руководства по выбору расчетов ветровой нагрузки в соответствии с еврокодом 1+3
- Системы заземления с фундаментным заземлителем в соответствии с действующим стандартом DIN 18014
- Внутренняя система молниезащиты
- Системы уравнивания потенциалов
- Системы защиты от перенапряжений
- Актуальные нормы
- Новые руководства по выбору и проектированию
- Примеры





288

35 m

67.5



	Основы защиты от перенапряжений	10
	Защита от перенапряжений для силовых сетей	19
	Защита от перенапряжений для фотогальванических систем	23
	Защита от перенапряжений для телекоммуникационных сетей	29
	Защитные и разделительные искровые разрядники	47
	Система измерения и контроля	51
	Система уравнивания потенциалов	55
	Система заземления	59
	Система внешней молниезащиты: молниеприемное оборудование и токоотводы	67
	Система OBO isCon® и изолированная молниезащита	73
	Дополнительная информация	80



Обучающие семинары по системам молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений

Комплексная программа тренингов и семинаров по теме "Системы молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений" - это профессиональные знания из первых рук. Наряду с теоретическими основами программа включает обзор примеров, максимально приближенных к практике. Примеры расчетов и проектирования являются оптимальным завершением программы.

Полная информация обо всех системных решениях ОБО Беттерманн расположена по адресу www.ausschreiben.de

Вашему вниманию представлена информация обо всех продуктовых группах: кабеленесущие системы; системы молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений; системы присутствующие распространению огня; системы прокладки кабеля под полом; системы кабельных коробов; системы электроустановочных изделий. Благодаря регулярным обновлениям и дополнениям у Вас всегда будет достаточно информации о продуктах ОБО Беттерманн. Доступны все распространенные форматы данных (PDF, DOC, GAEB, HTML, TEXT, XML, ÖNORM). www.ausschreiben.de

Тендерные тексты, информация об изделиях и профессиональное консультирование

Вам гарантирована всесторонняя поддержка на всех этапах реализации проекта. При самостоятельном проектировании Вам могут помочь:

- Тендерные тексты
- Техническая информация по продукции
- Инструкции по продукции
- Спецификации

Молниезащита и заземление представлены на высочайшем уровне: ОБО Беттерманн производит продукцию в соответствии со стандартом RAL GZ642-5 и обязуется соблюдать все директивы RAL. Продукты для молниезащиты и заземления применяются для тендеров согласно стандартам RAL

Всю обновленную документацию можно посмотреть в сети Интернет на нашем сайте: www.obocom.ru.





Надежность и индивидуальный подход

Индивидуальный подход, комплексные решения и надежность обеспечивают призвание и долговременное сотрудничество. Фундаментом этих ценностей является ориентация ОБО на желания и потребности клиентов. Тесное взаимодействие с клиентами - приоритет ОБО!

Профессиональная техническая поддержка

При возникновении вопросов по продуктам или монтажу, по проектированию проектов, сотрудники ОБО могут оказать профессиональную техническую поддержку на любой стадии проекта. Постоянный контроль и профессиональная поддержка на каждом этапе совместной работы является залогом настоящего партнерства.

Оперативность и ответственность

Отлаженные процессы производства и логистики обеспечивают доставку продукции ОБО точно в срок по всему миру. Для больших проектов ОБО предлагает комплексную поддержку начиная с проектирования и до монтажа.



Руководство по молниезащите

Заказать бесплатно и загрузить можно по адресу www.obo.com.ru

- Производственная площадка
- Дочернее предприятие
- Дочернее предприятие/Представительство



Повреждения, вызванные импульсными перенапряжениями



Роль электрических и электронных устройств в нашей профессиональной и повседневной жизни постоянно растет. Технологически сложное оборудование и устройства в таких учреждениях, как больницы или пожарные части, являются жизненно важными системами, обеспечивающими нашу безопасность, без которых невозможно обойтись, и нарушение работы которых может привести к непоправимым последствиям. Для чувствительных телекоммуникационных сетей, например, в банках или информационных агентствах, также необходима надежная защита ввиду их важности и значения.

Скрытую угрозу для таких систем представляют не только прямые удары молний. Гораздо больший ущерб современным электронным механизмам наносят перенапряжения, обусловленные удаленными грозовыми разрядами или коммутационными процессами, возникающими в сетях. При грозовых явлениях за короткие промежутки времени образуется большое количество энергии. Пиковые напряжения проникают в здание по проводам или по любым проводящим соединениям и вызывают серьезные нарушения.





Экономические последствия повреждений от молний и перенапряжения



Экономические потери рассматриваются отдельно лишь в том случае, когда отсутствуют законодательные и страховые требования по персональной защите.

Из-за выхода из строя электрических приборов возникают серьезные повреждения, в частности:

- на компьютерах и серверах
- АТС
- системах пожарной сигнализации
- системах видеонаблюдения
- механизмах управления лифтами, гаражными воротами и рольставнями
- бытовой электронике
- кухонных приборах

Сюда добавляются расходы за период простоя и последующие убытки

- потери данных
- остановка производства
- отказ средств связи (Веб, телефон, факс)
- повреждение отопительной системы
- Расходы из-за выхода из строя или ложного срабатывания систем пожарной сигнализации и устройства обвальной сигнализации

Увеличение сумм причиненного ущерба

Текущая статистика и анализ данных страховых компаний демонстрируют: в связи с растущей зависимостью от электронных систем, вызванный перенапряжениями ущерб достигает угрожающих размеров, и это еще без учета последующих дополнительных затрат и стоимости простоя. Поэтому неудивительно, что страховые компании все чаще сталкиваются с исками и включают в условия обязательную установку устройств защиты от перенапряжений. С информацией по защитным мерам можно ознакомиться, например, в директиве VdS 2010.

Год	Количество повреждений от молний и перенапряжения	Произведенные платежи за ущерб от молний и перенапряжения
1999	490.000	310 миллионов €
2006	550.000	340 миллионов €
2007	520.000	330 миллионов €
2008	480.000	350 миллионов €
2009	490.000	340 миллионов €
2010	330.000	220 миллионов €
2011	440.000	330 миллионов €
2012	410.000	330 миллионов €
2013	340.000	240 миллионов €
2014	410.000	340 миллионов €

Количество повреждений из-за молний и перенапряжения и произведенные платежи страхователям домашнего имущества и жилых помещений; Источник: Германский союз страховщиков Прогнозирование при помощи отраслевой статистики и статистики рисков; Цифры округлены до 10.000 -10 миллионов евро. Предварительно

Стандарты по молниезащите и защите от перенапряжений



При проектировании и монтаже систем молниезащиты необходимо принимать во внимание национальные требования, особенности, программы и данные по безопасности из соответствующих приложений в зависимости от конкретной страны.

Система молниезащиты и защиты от перенапряжений состоит из нескольких согласованных между собой систем. Принципиально система молниезащиты и защиты от перенапряжений складывается из системы внутренней и внешней молниезащиты.

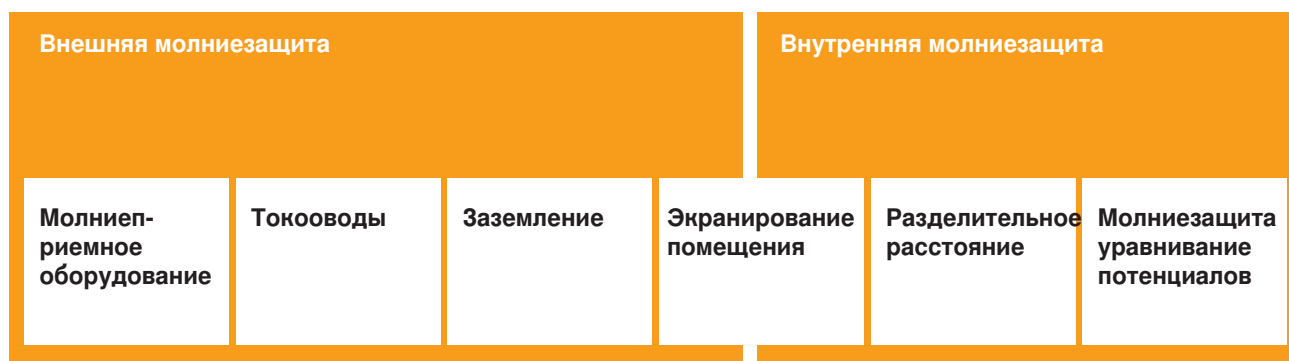
Они также подразделяются на следующие системы:

- Молниеприемное оборудование
- Токоотводы
- Заземлители
- Экранирование помещений
- Разделительный интервал
- Молниезащитное уравнивание потенциалов

Эти системы должны выбираться для соответствующего применения и использоваться координированно. Различные нормы потребления и производственные стандарты составляют нормативную базу, которую следует соблюдать в ходе строительства. Приложения к международным нормативным документам МЭК, а также унифицированные европейские версии соответствующих, в зависимости от страны, переводов часто содержат дополнительную информацию (в зависимости от страны).

Производственные стандарты.

Для того, чтобы компоненты в процессе использования могли выдержать ожидаемые нагрузки, необходимо провести соответствующие производственные стандарту испытания как для внешней, так и для внутренней молниезащиты.



Системы внешней и внутренней молниезащиты

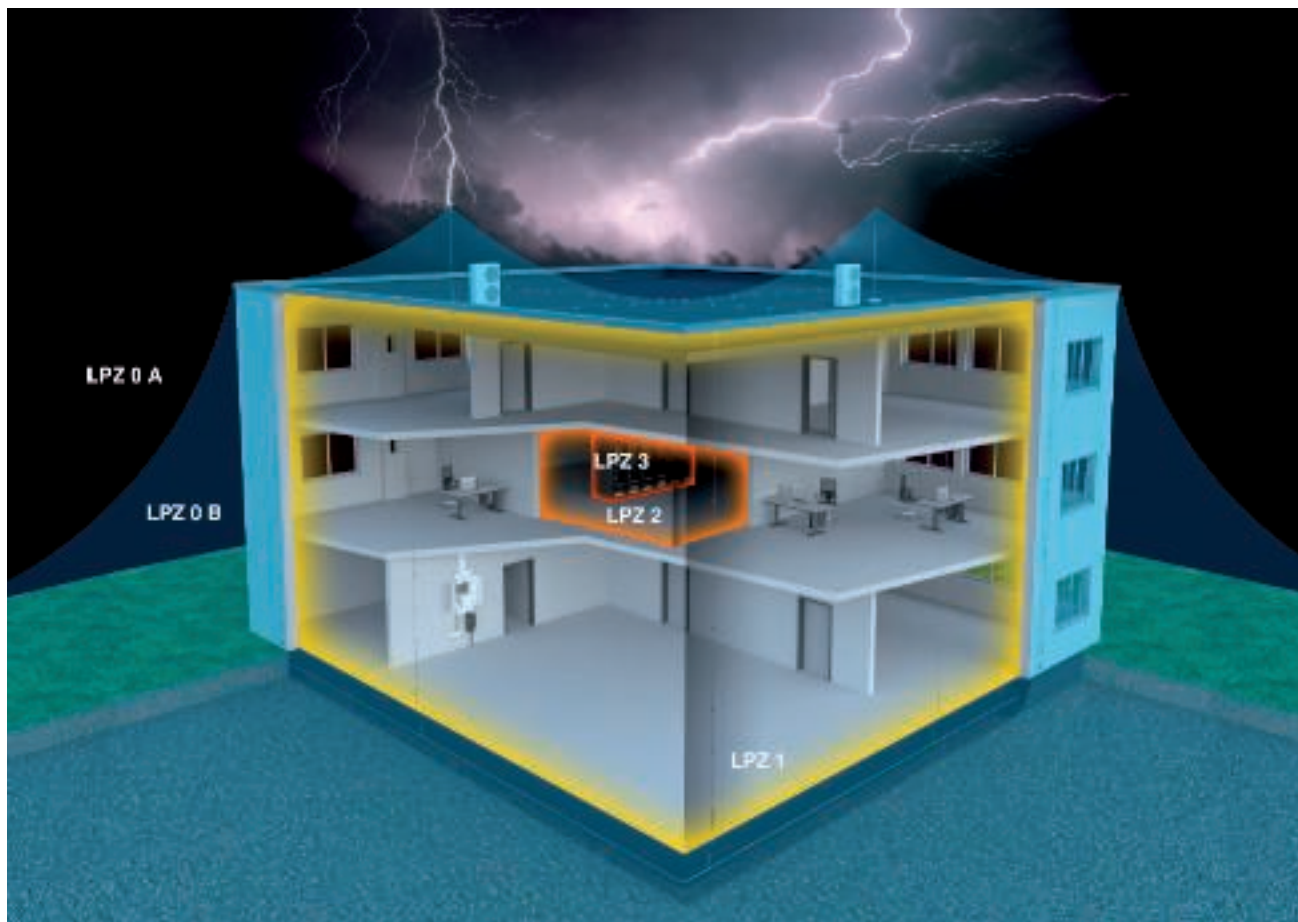


Стандарт	Немецкое приложение	Содержание
ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010 (IEC 62305-1)		Защита от молнии - часть 1: Общие принципы.
ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010 (IEC 62305-2)		Защита от молнии - часть 2: Оценка риска.
	1	Опасность повреждения молнией в Германии
	2	Руководство по расчетам при оценке рисков повреждения строительных сооружений
	3	Дополнительная информация по применению EN 62305-2
VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)		Молниезащита – часть 3: Защита людей и строительных сооружений
	1	Дополнительная информация по применению EN 62305-3
	2	Дополнительная информация по строительным сооружениям
	3	Дополнительная информация по проверке и техническому обслуживанию систем молниезащиты
	4	Использование металлической кровли в системе молниезащиты
	5	Защита от молний и перенапряжения в фотогальванических системах энергоснабжения
VDE 0185-305-4 (IEC 62305-4)		Молниезащита – часть 4: Электрические и электронные системы в строительных сооружениях
	1	Распределение тока молнии
VDE 0675-6-11 (IEC 0675-6-11)		Устройства защиты от перенапряжений низковольтные, часть 11: Устройства защиты от перенапряжений, подсоединенные к низковольтным системам распределения электроэнергии; Требования и методы испытаний.
VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)		Электроустановки низковольтные, часть 5-53: Выбор и монтаж электрооборудования; Отделение, коммутация и управление.
VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)		ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ, часть 4-44: Требования по обеспечению безопасности; Защита от отклонений напряжения и электромагнитных помех.
VDE 0100-712 (IEC 60364-7-712)		Требования к специальным предприятиям, помещениям и установкам-солнечные фотоэлектрические (ФЭ) системы питания

Важные стандарты защиты от молнии и нормы

Стандарты на продукцию	Содержание
ГОСТ Р МЭК 62561-1 (VDE 0185-561-1)	Элементы молниезащиты- Требования к соединительным элементам
ГОСТ Р МЭК 62561-2 (VDE 0185-561-2)	Элементы молниезащиты-требования к проводникам и заземлителям
ГОСТ Р МЭК 62561-3 (VDE 0185-561-3)	Элементы молниезащиты-требования к распределительным искровым разрядникам
ГОСТ Р МЭК 62561-4 (VDE 0185-561-4)	Элементы молниезащиты-Требования к держателям
ГОСТ Р МЭК 62561-5 (VDE 0185-561-5)	Элементы молниезащиты –Требования к ревизионным коробкам и вводам заземляющих заземлителей
ГОСТ Р МЭК 62561-6 (VDE 0185-561-6)	Элементы молниезащиты - Требования к счетчикам молний
ГОСТ Р МЭК 62561-7 (VDE 0185-561-7)	Элементы молниезащиты – Требования к средствам улучшения заземления
ГОСТ Р МЭК 61643-11 (VDE 0675-6-11)	Устройства защиты от перенапряжений для использования в низковольтных установках– Требования и испытания
ГОСТ Р МЭК 61643-21 (VDE 0845-3-1)	Устройства защиты от перенапряжений для использования в телекоммуникационных и сетях для обработки сигналов

Ступенчатое снижение перенапряжений по концепции зон молниезащиты



Концепция зон молниезащиты

Наиболее рациональной и эффективной является концепция зон молниезащиты, описанная в международном стандарте МЭК 62305-4 (DIN VDE 0185 часть 4). В основу этой концепции положен принцип, который заключа-

ется в поэтапном снижении перенапряжений до безопасного уровня, прежде чем они смогут достичь окончательного прибора и привести к его повреждению. Для этого вся энергетическая система здания разделяется на зоны молниезащиты (LPZ =

Lightning Protection Zone). На каждом переходе между зонами устанавливается молниеразрядник для уравнивания потенциалов, который соответствует необходимому классу требований.

Зоны молниезащиты

LPZ 0 A	Незащищенная область вне здания. Прямое воздействие молнии, без экрана для защиты от электромагнитных импульсов помех LEMP (Lightning Electromagnetic Pulse).
LPZ 0 B	Область, защищенная системой внешней молниезащиты. Экранирование от электромагнитных импульсов помех отсутствует.
LPZ 1	Область внутри здания. Возможны незначительные частичные токи молнии.
LPZ 2	Область внутри здания. Возможны незначительные перенапряжения.
LPZ 3	Область в пределах здания (также может быть металлический корпус потребителя). Импульсы помех, вызванные электромагнитными импульсами молнии, и перенапряжения отсутствуют.



Правильный выбор устройств для защиты от перенапряжений

Данная классификация по типам позволяет выбрать защитные устройства с учетом требований к месту использования, уровню защиты от перенапряжений и допустимой нагрузки по току. Обзор границ междузональных переходов

приведен в таблице ниже. Одновременно он указывает, какие устройства защиты от перенапряжений компании OBO, с какой функцией должны встраиваться в сеть энергоснабжения.

Зональный переход	Защитное устройство и тип устройства	Пример продукта	Изображение
LPZ 0 В к LPZ 1	Устройство для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (IEC 62305) при прямых или близких ударах молнии. Устройства: Тип 1(класс I), например MCD50-B Максимальный уровень защиты по стандарту: 4 kV ОВО уровень защиты: < 1,3kV Установка, например, в главном распределителе/на входе в здание	MCD Арт.№: 5096879	
LPZ 1 к LPZ 2	Устройство для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (IEC 62305) при прямых и близких ударах молнии. Устройства: Тип 2(класс II), например, V20 Максимальный уровень защиты по стандарту: 1,5 kV ОВО уровень защиты: < 1,3kV Установка, например, в главном распределителе/на входе в здание	V20 Арт.№: 5095253	
LPZ 2 к LPZ 3	Устройства, предназначенные для защиты от перенапряжений нестационарных потребителей в розетках и местах электропитания. Устройства: Тип 3 (класс III), например, ÜSM-A Максимальный уровень защиты по стандарту: 1,5 kV ОВО уровень защиты: < 1,3kV Установка, например, на конечном потребителе	ÜSM-A Арт №: 5092451	

ВЕТ - Центр исследования систем молниезащиты, электротехнического и кабеленесущего оборудования



Генератор токов молнии

Комплексные задачи центра тестирования ВЕТ

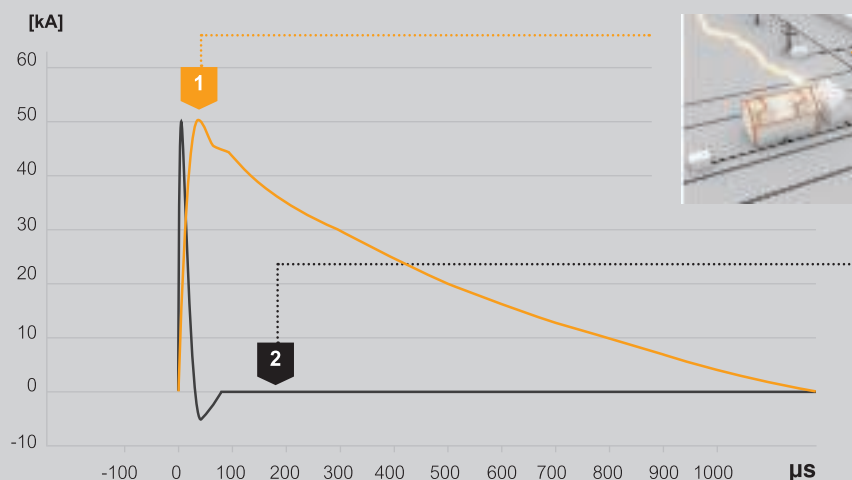
Если до сих пор центр тестирования ВЕТ занимался только испытаниями тока молний, оценкой состояния окружающей среды, а также электрическими испытаниями, то теперь ВЕТ центр выступает также в качестве контактного лица по вопросам испытаний кабеленесущих систем. Это слияние вызвало необходимость изменения значения имени. Если раньше сокращение ВЕТ обозначало технологический центр по молниезащите и электромагнитной совместимости, то с 2009 года известные буквы обозначают следующее: ВЕТ-центр тестирования молниезащиты, электротехники и кабеленесущих систем

Генератор для испытаний воздействия тока молнии

С помощью разработанного в 1994 году и изготовленного в 1996 году генератора стало возможным проведение испытаний воздействием тока до 200 кА. Генератор был разработан и изготовлен совместно с Высшей технической школой г. Зост (Германия). За счет интенсивной разработки и научного сопровождения испытательной установки, она функционирует больше 20 лет бесперебойно в соответствии с сегодняшними нормативными требованиями к проведению испытаний.

Задачи испытаний

С помощью генератора проводятся испытания, главным образом, над системами молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений. В центре проводятся испытания новых технических разработок и усовершенствованных решений ОБО Беттерманн, а также сравнительные тесты конкурентной продукции. К объектам испытаний относятся компоненты системы молниезащиты, устройства защиты от перенапряжений и разрядники. Испытания компонентов системы молниезащиты проводятся в соответствии с DIN EN 50164-1, для тестов над разделительными искровыми разрядниками применяется норма DIN EN 50164-3, в основу испытаний устройств защиты от перенапряжений положен стандарт DIN EN 61643-11. Перечисленные стандарты - это лишь небольшая часть нормативных документов, согласно которым проводятся испытания в центре ВЕТ.



10/350 µs



8/20 µs

1	Форма импульса 1: прямой удар молнии, 10/350-мкс-симулированный импульс молнии
2	Форма импульса 2: не прямой удар молнии или переходный процесс, 8/20-мкс-симулированный импульс молнии (Перенапряжение)

Виды импульсов и их характеристика

Виды испытаний для систем молниезащиты и защиты от перенапряжений

Наряду с испытаниями на воздействие током молнии в центре ВЕТ проводятся испытания на воздействие ударным током до 20 кВ. Для данного вида теста применяется гибридный генератор, также разработанный совместно с Высшей технической школой г. Зост (Германия). Генератор позволяет проводить испытания на электромагнитную совместимость кабеленесущих систем. Возможны испытания над любыми кабеленесущими системами длиной до 8 метров. Кроме того, в центре ВЕТ проводятся тесты на электрическую проводимость согласно DIN EN 61537.

Моделирование реальных условий окружающей среды

Для проведения испытаний над системами, предусмотренных для наружного монтажа, в соответствии с требованиями стандартов, должны быть созданы условия, идентичные окружающей среде. Это осуществляется в специальном боксе с соляным туманом и в тестовом помещении с диоксидом серы. В зависимости от вида испытания изменяется его продолжительность и концентрация соляного тумана или диоксида серы. Данные условия отвечают требованиям стандартов IEC 60068-2-52, ISO 7253, ISO 9227 и EN ISO 6988.

Испытания над кабеленесущими системами

С помощью испытательной установки в лаборатории ВЕТ можно тестировать нагрузочные характеристики любых кабеленесущих систем производства ОБО Беттерманн. В основу испытаний положен стандарт DIN EN 61537 или VDE 0639.

На базе центра ВЕТ в ближайшее время начнет работу специальный департамент по проведению испытаний.



Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники Тип 1 (промышленное исполнение)





Таблица по выбору устройств защиты от перенапряжений Тип 1, Тип 1+2 и Тип 3

		Место установки 1 Установка в главном распределительном устройстве/комбинированном распределительном устройстве Базовая защита/разрядники типа 1 и типа 2				
Условия монтажа	Тип здания	Описание	Тип	Арт.-№	Знак контроля	Изображение продукта
<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует система внешней молниезащиты Кабельный ввод 	Частные здания / жилые дома и коттеджи	Сеть: TN/TT Разрядник: тип 2 + 3 2,5 TE После счетчиков	V10 Compact	5093 38 0 Стр.: 247		
		TN/TT тип 2 + 3 4 TE После счетчиков	V10-C 3+NPE	5093 39 1 Стр.: 249		
	Многоквартирный дом/ небольшое промышленное производство	Сеть: TN/TT Разрядник: тип 2 4 TE После счетчиков	V20 3+NPE	5095 25 3 Стр.: 206	VDE ÖVE UL	
		V20 3+NPE+FS с дистанционной сигнализацией	5095 33 3 Стр.: 207	VDE ÖVE UL		
<ul style="list-style-type: none"> Система внешней молниезащиты (в соответствии с DIN EN 0185-305) 	Здание классов молниезащиты III и IV (например жилое, офисное и промышленное здание)	Сеть: TN/TT Разрядник: тип 1 + 2 4 TE После счетчиков	V50 3+NPE	5093 52 6 Стр.: 140	VDE ÖVE UL	
		V50 3+NPE+FS с дистанционной сигнализацией	5093 53 3 Стр.: 141	VDE ÖVE UL		
<ul style="list-style-type: none"> Воздушный ввод; система заземления 	Здание класса молниезащиты от I до IV (например, промышленное сооружение)	TN-C Тип 1 6 TE До или после счетчиков	MCD 50-B 3	5096 87 7 Стр.: 96		
		TN-S Тип 1 8 TE До или после счетчиков	MCD 50-B 3+1	5096 87 9 Стр.: 94		

Место установки 2
Установка во вторичном распределителе
Средний уровень защиты/разрядник типа 2
требуется, только если расстояние ≥ 10 м

Описание	Тип	Арт.-№	Знак контроля	Изображение продукта
Сеть: TN/TT УЗИП класс 2 + 3 2,5 TE	V10 Compact	5093380 Стр.: 247		
	V10 Compact FS, с дистанционной сигнализацией	5093382 Стр.: 250		
Сеть: TN/TT УЗИП класс 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Стр.: 206	VDE ÖVE UL	
	V20 3+NPE+FS с дистанционной сигнализацией	5095333 Стр.: 207	VDE ÖVE UL	
Сеть: TN/TT УЗИП класс 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Стр.: 206	VDE ÖVE UL	
	V20 3+NPE+FS с дистанционной сигнализацией	5095333 Стр.: 207	VDE ÖVE UL	
Сеть: TN/TT УЗИП класс 2 4 TE	V20 3+NPE	5095253 Стр.: 206	VDE ÖVE UL	
	V20 3+NPE+FS с дистанционной сигнализацией	5095333 Стр.: 207	VDE ÖVE UL	

Место установки 2
Установка перед конечным устройством
Высокочувствительная защита/тип 3

Описание	Тип	Арт.-№	Изображение продукта	Изображение продукта
Штекерные устройства	FC-D	5092 80 0 Стр.: 266		
	FC-TV-D	5092 80 8 Стр.: 267		
	FS-SAT-D	5092 81 6 Стр.: 268		
	FC-TAE-D	5092 82 4 Стр.: 269		
	FC-ISDN-D	5092 81 2 Стр.: 270		
	FC-RJ-D	5092 82 8 Стр.: 271		
	CNS-3-D-D	5092 70 1 Стр.: 272		
Для стационарной установки;	USM-A	5092 45 1 Стр.: 274		
	ÜSM-A ST-230 1P+PE	5092 44 1		
	ÜSS 45-0-RW	6117 47 3 Стр.: 278		
Для линейной установки в распределителе	V10 Compact L1/L2/L3/N	5093 38 0 Стр.: 247		
	VF230-AC/DC	5097 65 0 Стр.: 285		
	VF 230-AC-FS с телесигнализацией	5097 85 8 Стр.: 287		



**Защита от перенапряжений
для фотогальванических устано-
вок,
тип 1+2, тип 2**



Система молниезащиты и защиты от перенапряжений для фотогальванических установок

Оптимальная защита	24
Четыре этапа проектирования для надежной защиты	25
Защита от перенапряжений для силовых систем постоянного тока, разрядники типа 2	26
Комбинированные разрядники, тип 1+2, для защиты телекоммуникационных сетей	27

Оптимальная защита. Система ProtectPlus

Проектирование и монтаж системы молниезащиты и защиты от перенапряжений для фотогальванических установок

Система ProtectPlus обеспечивает необходимый уровень защиты для всей электротехнической инфраструктуры фотогальванической установки. Каждый из ее компонентов обеспечивает бесперебойное функционирование и эффективность установки.



Внешняя молниезащита

Токи молнии улавливаются и отводятся в землю с помощью следующих компонентов:

- молниеприемные стержни и мачты
- изолированная молниезащита
- изолированный провод isCop
- плоские и круглые проводники
- Держатели проводов
- Соединительные клеммы и клеммы для подключения провода

Системы заземления

Наши продукты обеспечивают надежное заземление:

- плоские и круглые проводники
- Соединительные элементы
- Соединительные клеммы
- Наконечники для стержней заземления
- глубинные, кольцевые и фундаментные заземлители
- Материалы для защиты от коррозии.



Системы уравнивания потенциалов

Связующим звеном между системами внешней молниезащиты, защиты от перенапряжений и заземления являются системы уравнивания потенциалов. Они доступны в следующих вариантах:

- для внутренней части здания
- для внешней части здания
- для промышленного сектора

Системы защиты от перенапряжений

Полный комплекс решений на все случаи применения:

- Молниеразрядники/комбинированные разрядники
- Защита от перенапряжений для силовых и телекоммуникационных сетей
- Готовые системные решения, укомплектованы и предварительно установленные в корпусе
- Комбинированные разрядники и разрядники защиты от перенапряжений для фотогальванических установок, для стороны постоянного тока

Кабеленесущие системы

Быстрый монтаж и безопасная прокладка кабелей и проводов:

- кабельные лотки
- проволочные лотки
- кабельные лотки лестничного типа
- вертикальные кабельные лотки лестничного типа
- подвесные стойки
- настенные и опорные кронштейны



Системы кабельных коробов

Система для аккуратной прокладки кабеля внутри здания:

- настенные и потолочные кабельные коробки
- системы крепления кабеля и труб из металла и пластика
- болтовые и забивные системы
- Системы профильных реек.

Системы, препятствующие распространению огня

наши противопожарные системы состоят из следующих компонентов:

- огнестойкие проходки
- Огнестойкий бандаж, устойчивый к воздействию окружающей среды
- системы для маршрутов эвакуации

Четыре этапа проектирования для надежной защиты

Этап 1:

Проверка разделительного интервала.

Если нет возможности соблюсти необходимый разделительный интервал, металлические элементы следует соединить между собой проводящим способом.

Этап 2:

Проверка мер защиты

Пример: меры по молниезащитному уравниванию потенциалов должны применяться как на стороне постоянного, так и переменного тока. Например, молниеразрядник (Тип1).

Этап 3:

Включение телекоммуникационных проводов в систему защиты









Телекоммуникационные провода необходимо включить в общую концепцию защиты от перенапряжений.














Этап 4:

Уравнивание потенциалов

В преобразователе необходимо установить локальное уравнивание потенциалов.












Обзор мер защиты					
Условия монтажа	Действие	Разделительный интервал в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305	Уравнивание потенциалов	Защита от перенапряжений	Пример решения
<ul style="list-style-type: none"> Система внешней молниезащиты <p>(в соответствии с DIN EN 0185-305)
</p> 	Система молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305	Да	мин. 6 мм ²	Сторона постоянного тока: УЗИП класс 2	
				Сторона переменного тока: УЗИП класс 1+2	
		Нет	мин. 16 мм ²	Сторона постоянного тока: УЗИП класс 1+2	
				Сторона переменного тока: УЗИП класс 1+2	
<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует система внешней молниезащиты Кабельный ввод 	Соответствие требованиям: LBO, VdS 2010, анализ рисков	-	мин. 6 мм ²	Сторона постоянного тока: УЗИП класс 2	
				Сторона переменного тока: УЗИП класс 2	

Помощь при выборе системные решения по фотогальваническим установкам





Разрядники для защиты силовых устройств типа 2, защита стороны постоянного тока								
Условия монтажа	Макс. напряжение постоянного тока	Макс. количество MPP на WR	Макс. кол-во MPP на клеммный контакт	Подключение (сторона постоянного тока)	Исполнение	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует система внешней молниезащиты; Кабельный ввод. <p>Требуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> Устройство защиты от перенапряжений типа 2; Класс уравнивания потенциалов. 6,5 мм² 	600 В	1	1 вход/ 1 выход	Штекерное устройство MC 4		VG-C DCPH-Y1000	5088 67 0	
	1000 В	1	1 вход/ 1 выход	Штекерное устройство MC 4		VG-C DCPH-Y1000	5088 67 2	
	1	2	Зажимы	Разъединитель		VG-C DC-TS 1000	5088 66 0 Стр.: 317	
	1	4	Зажимы	4 патрона предохранителей, без комплектации		VG-C PV1000 KS4	5088 65 4 Стр.: 314	
	1	8	Зажимы			VG-C DCPH 1000-4K	5088 65 0 Стр.: 319	
	1	10	Зажимы			VG-C DCPH-MS1000	5088 69 1	
	2	4	Зажимы			VG-CPV 1000K 22	5088 56 8 Стр.: 309	
	2	6	Зажимы			VG-CPV 1000K 330	5088 58 2 Стр.: 304	
	3	6	Зажимы			VG-CPV 1000K 333	5088 58 5 Стр.: 305	
	3	2	MC 4-штекер	Корпус PC		VG-C DCPH 1000-31	5088 64 8	

Таблицу выбора комбинированных разрядников переменного тока и устройств защиты от перенапряжений Вы найдете в разделе «Защита от перенапряжений для силовых сетей».

Разрядники для защиты силовых устройств типа 1+2, защита стороны постоянного тока

Условия монтажа	Макс. напряжение постоянного тока	Макс. количество MPP на WR	Макс. кол-во полюсов на MPP клеммный контакт	Подключение (сторона постоянного тока)	Исполнение	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
<ul style="list-style-type: none"> Система внешней молниезащиты в соответствии с DIN EN 0185-305 <p>Требуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> молниезащита и защита от перенапряжений разрядники типа 1+2; класс уравнивания потенциалов 16 мм²; разделительный интервал не может быть соблюден. 	600 В	1	1 0	Клемма		VG-BC DCPH-MS600	5088 69 3	
	900 В	1	1 вход/1 выход	Штекерное устройство MC 4		VG-BC DCPH-Y900	5088 67 8	
	1	2	Зажимы	Разъединитель	VG-BC DC-TS900	5088 63 5 Стр.: 316		
	1	8	Зажимы		VG-BC DCPH-900-4K	5088 63 2 Стр.: 318		
	1	1 0	Зажимы		VG-BC DCPH-MS900	5088 69 2		
	2	4	Зажимы		VG-BCPV 900K 22	5088 56 6 Стр.: 308		
	2	6	Зажимы		VG-BCPV 900K 330	5088 57 6 Стр.: 302		
	3	2 входа/1 выход	Штекерное устройство MC 4		VG-BC DCPH-900-31	5088 62 9		
	3	6	Зажимы		VG-BCPV 900K 333	5088 57 9 Стр.: 303		
	3	2	MC 4-штекер	Корпус PC	VG-B+C DC-DH900-31	5088 62 9		

Защита телекоммуникационных сетей

Условия монтажа		RJ 45	Клемма	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует система внешней молниезащиты Кабельный ввод 	●		ND-CAT6A/EA	5081 80 0 Стр.: 362	
	<ul style="list-style-type: none"> Система внешней молниезащиты (в соответствии с DIN EN 62305) 		●	FRD 24 HF	5098 57 5 Стр.: 391	



Защита от перенапряжений
для телекоммуникационных се-
тей и систем передачи данных



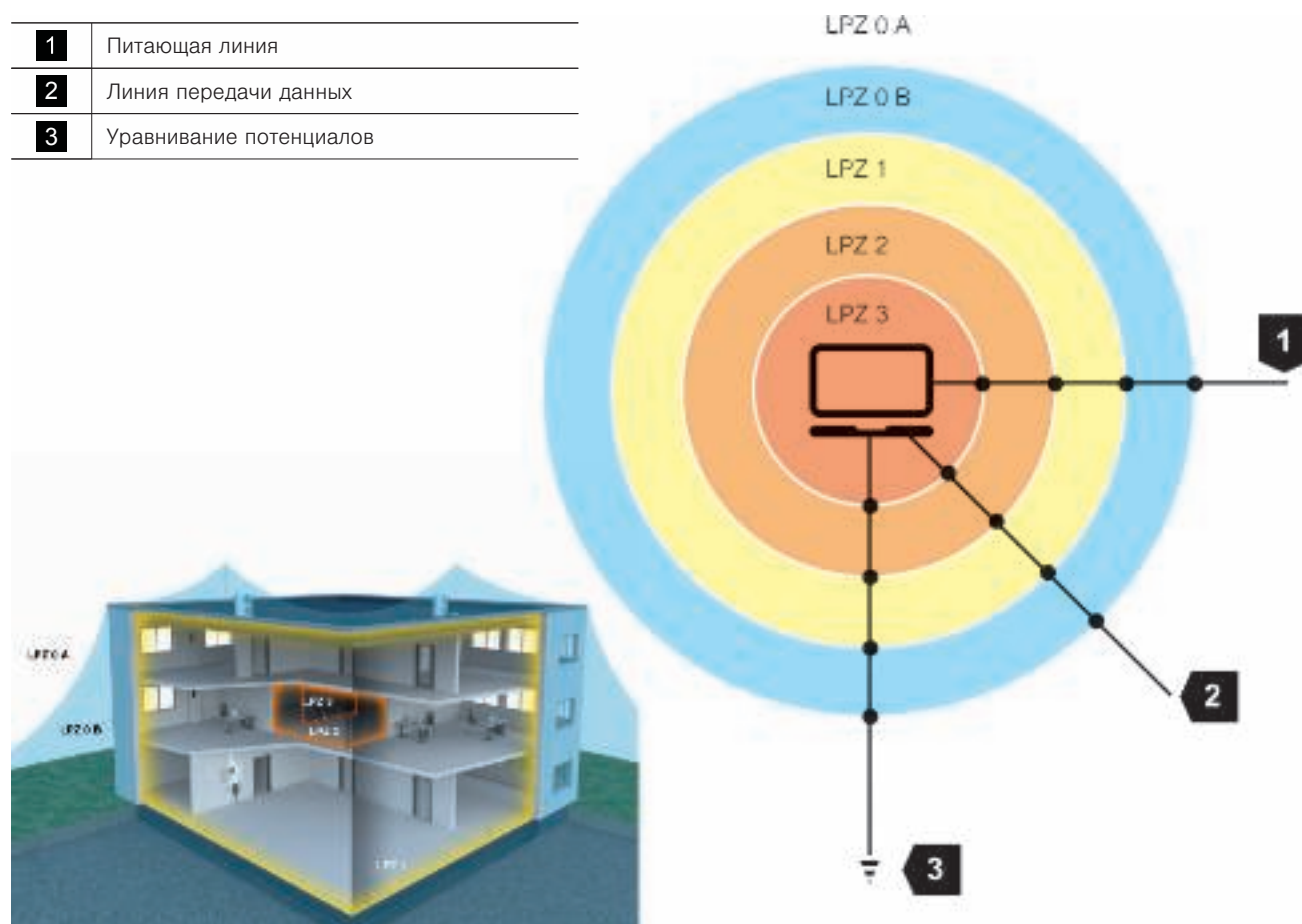
03-2018/04/01/21022018 (L1-E-порт_04631) / 21022018

Система защиты от перенапряжений для телекоммуникационных сетей

Важнейшие базовые понятия и основы	30
Информация по ассортименту для HF, видео и SAT-TV	32
Информация по ассортименту для телекоммуникационных сетей	35
Руководство по телекоммуникационным системам	36
Информация по ассортименту для систем контрольноизмерительных приборов	39
Информация по ассортименту для шинных систем	42

Системы защиты от перенапряжений для телекоммуникационных сетей и систем сбора, обработки и передачи информации

1	Питающая линия
2	Линия передачи данных
3	Уравнивание потенциалов



Принцип защиты по концепции зон молниезащиты

Системы телекоммуникационных и информационных сетей охватывают большой спектр. Почти каждая электронная система, обрабатывающая информацию, представляет большую ценность. Объем данных для сохранения становится все больше и они должны быть в течение короткого времени и постоянно доступны. Поэтому стала важна защита и этих систем от опасных перенапряжений. Для предотвращения выхода из строя и даже разрушения установок, их необходимо включить в концепцию защиты от молний и перенапряжений.

Методы проектирования-основы

Телекоммуникационные системы и сети играют в настоящее время важнейшую роль на любом предприятии. Перенапряжения, возникающие в линиях передачи данных вследствие гальванических, емкостных или индуктивных связей, могут в худшем случае привести к уничтожению телекоммуникационного оборудования. Во избежание этого необходимо принять соответствующие меры защиты.

Ввиду большого количества используемых информационных, телекоммуникационных и измерительных систем на практике выбор нужного устройства для защиты от перенапряжений сопряжен с определенными трудностями. Необходимо учитывать следующие факторы:

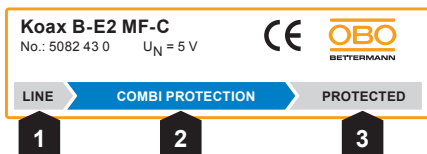
- Штекерная система защитного устройства должна подходить для защищаемого устройства.
- Следует учитывать такие параметры, как максимальный уровень сигнала, максимальная частота, максимальный уровень защиты и место установки.
- Защитное устройство может лишь незначительно воздействовать на маршрут (демпфирование и отражение).

Защитные устройства линии передачи данных и их маркировка



1	Незащищённая сторона
2	Класс защиты базовая защита
3	Защищенная сторона/устройство

LPZ 0 B - 2, окончательное обозначение B = базовая защита, обозначена красным



1	Незащищенная сторона
2	Класс защиты комбинированный
3	Защищенная сторона/устройство

LPZ 0 B - 3, окончательное обозначение C = Combi-Protection, обозначено голубым



1	Незащищенная сторона
2	Класс защиты высокочувствительная защита
3	Защищенная сторона/устройство

LPZ 1 - 3, окончательное обозначение: F = высокочувствительная защита, обозначена зеленым

Базовый защитный комплект

К устройствам базовой защиты относятся молние-разрядники Класс1, которые могут отводить прямые токи молнии и перенапряжения. Одноступенчатая схема защиты включает газовые разрядники. Эти приборы устанавливаются в точках ввода линий в здание. Они служат для отведения тока молний в форме волны 10/350µs, которые вводятся снаружи здания через линии передачи данных.

Комбинированная защита

В комбинированных устройствах защиты переходные процессы, вызванные сопротивлением, ограничиваются газовыми разрядниками и диодами Transorb. Они соответствуют классам 1,2 и 3 и категории D1 и C2 стандарта DIN EN 61643-21. Эти устройства могут устанавливаться в качестве базовой защиты в зоне ввода линий в здание, либо в качестве высокочувствительной защиты непосредственно перед оконечным устройством. В случае с последним следует учитывать, что расстояние до защищаемого устройства должно быть не более 10 метров. Если это так, то перед ним устанавливается еще одно устройство высокочувствительной защиты.

Высокочувствительная защита

В устройствах высокочувствительной защиты диоды Transorb ограничиваются за счет импульсов перенапряжения. Заземление приборов осуществляется через мощные газовые разрядники. Развязка к базовому или высокочувствительному устройству будет иметь место в том случае, если длина проводки между базовым и высокочувствительным устройством защиты составляет минимум 5 метров. Высокочувствительные устройства защиты должны всегда монтироваться непосредственно у прибора, подлежащего защите.

Руководство по HF, видео и SAT-TV

Технология	Разъем/ соединение	Защищенные провода	Диапазон частот	Тип защитного устройства	Тип соединения	Арт. №	Вид защитного устройства
CATV	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
DCF 77	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
					штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
DCS 1800	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
					штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
	7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное
DOCSIS	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
DVB-T / наземное вещание	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
	F	1	0,5 - 2,8 ГГц	TV4+1	гнездо	5083 40 0	высокочувствительное
DVB-T-2	N	1	0 - 6 ГГц	DS-N-6	штекер/гнездо	5093 99 8	комбинированное
Радиоустановки	UHF	1	0 - 1,3 ГГц	S-UHF	штекер/гнездо	5093 02 3	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 01 5	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
					штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное
	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
	TNC	1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное
	GPS	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7
BNC		1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
					штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
N		1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
7/16		1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное
TNC		1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное

Руководство по HF, видео и SAT-TV

Технология	Разъем/ соединение	Защищенные провода	Диапазон частот	Тип защитного устройства	Тип соединения	Арт. №	Вид защитного устройства
GSM 900 / 1800	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
					штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	TNC	1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное
7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное	
LTE	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	TNC	1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное
	7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное
PCS 1900	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
					штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное
SAT-TV	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
	F	1	0,5 - 2,8 ГГц	TV4+1	гнездо	5083 40 0	высокочувствительное
	F	3	0 - 2,5 ГГц	FC-SAT-D	штекер/гнездо	5092 81 6	высокочувствительное
C-Band	N	1	0 - 6 ГГц	DS-N-6	штекер/гнездо	5093 99 8	комбинированное
Sky DSL	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
TETRA / BOS	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
					штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное



Руководство по HF, видео и SAT-TV

Технология	Разъем/ соединение	Защищенные провода	Диапазон частот	Тип защитного устройства	Тип соединения	Арт. №	Вид защитного устройства
TV	F	1	0 - 3,4 ГГц	DS-F	штекер/гнездо	5093 27 5	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 27 2	комбинированное
	F	3	0 - 2,5 ГГц	FC-TV-D	штекер/гнездо	5092 80 8	высокочувствительное
UMTS	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	BNC	1	0 - 2,2 ГГц	DS-BNC	штекер/гнездо	5093 25 2	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 23 6	комбинированное
					штекер/штекер	5093 26 0	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	TNC	1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное
7/16	1	0 - 3 ГГц	DS-7 16	штекер/гнездо	5093 17 1	комбинированное	
Video/CCTV	BNC	1	0 - 65 МГц	Коак B-E2 MF-F	штекер/гнездо	5082 43 2	высокочувствительное
				Коак B-E2 MF-C	штекер/гнездо	5082 43 0	комбинированное
	BNC	1	0 - 160 МГц	Коак B-E2 FF-F	штекер/штекер	5082 43 4	высокочувствительное
WLAN (2,4 ГГц)	SMA	1	0 - 3,7 ГГц	DS-SMA	гнездо/гнездо	5093 27 7	комбинированное
	N	1	0 - 3 ГГц	DS-N	штекер/гнездо	5093 99 6	комбинированное
					гнездо/гнездо	5093 98 8	комбинированное
	TNC	1	0 - 4 ГГц	DS-TNC	штекер/гнездо	5093 27 0	комбинированное
WLAN (> 5 ГГц) Stan- dard: a/h, n, ac	N	1	0 - 6 ГГц	DS-N-6	штекер/гнездо	5093 99 8	комбинированное
WiMAX	N	1	0 - 6 ГГц	DS-N-6	штекер/гнездо	5093 99 8	комбинированное

Руководство по технологиям сбора, обработки и передачи данных

Технология	Разъем/соединение	Защищенные провода	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства	
Arcnet	BNC	1	КоакB-E2 FF-F	5082 43 4	высокочувствительное	
	BNC	1	КоакB-E2 MF-F	5082 43 2	высокочувствительное	
	BNC	1	КоакB-E2 MF-C	5082 43 0	комбинированное	
ATM	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
	RJ45	8	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное	
Ethernet	до класса 6A / EA	RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное
		RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6/E-F	5081 80 2	высокочувствительное
	до класса 6 / E	RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6/E-B	5081 80 4	базовое
		RJ45	8	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное
	до класса 5 / D	BNC	1	КоакB-E2 FF-F	5082 43 4	высокочувствительное
		BNC	1	КоакB-E2 MF-F	5082 43 2	высокочувствительное
BNC		1	КоакB-E2 MF-C	5082 43 0	комбинированное	
FDDI, CDDI	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
	RJ45	8	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное	
Industrial Ethernet	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
	RJ45	8	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное	
	проводное соединение	20	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое	
	проводное соединение	2	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное	
	проводное соединение	2	LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное	
Power over Ethernet	RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
	RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6/E-F	5081 80 2	высокочувствительное	
	RJ45 (PoE)	8	ND-CAT6/E-B	5081 80 4	базовое	
Token Ring	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
	RJ45	8	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное	
	BNC	1	КоакB-E2 FF-F	5082 43 4	высокочувствительное	
	BNC	1	КоакB-E2 MF-F	5082 43 2	высокочувствительное	
	BNC	1	КоакB-E2 MF-C	5082 43 0	комбинированное	
RS232, V24	проводное соединение	2	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное	
	проводное соединение	4	MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное	
	проводное соединение	2	FDB-2 24-M	5098 38 0	комбинированное	
	проводное соединение	2	FDB-2 24-N	5098 39 0	комбинированное	
	проводное соединение	2	FRD 24 HF	5098 57 5	высокочувствительное	
	проводное соединение	4	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
	проводное соединение	4	MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное	
	проводное соединение	4	ASP-V24T 4	5083 06 0	высокочувствительное	
	штекерное соединение	9	SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное	
	штекерное соединение	15	SD15-V24 15	5080 15 0	высокочувствительное	
VG Any LAN	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
Voice over IP	RJ45	8	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
4-жильные системы обработки и передачи информации	RJ45	4	RJ45 S-E100 4-B	5081 00 1	базовое	
	RJ45	4	RJ45 S-E100 4-C	5081 00 3	комбинированное	
	RJ45	4	RJ45 S-E100 4-F	5081 00 5	высокочувствительное	

Руководство по телекоммуникационным системам

Технология	Разъем/ соединение	Защищенные провода	Монтаж/замечания	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
a/b - аналоговые системы	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-C	5081 97 5	комбинированное
	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-F	5081 97 7	высокочувствительное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-C	5081 98 2	комбинированное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-F	5081 98 4	высокочувствительное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TD-2/D-HS	5081 69 4	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I	5081 69 0	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I-TAE-F	5081 69 2	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
TAE / RJ11 / штекерный	2	штекерный	FC-TAE-D	5092 82 4	высокочувствительное	
ADSL	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TD-2/D-HS	5081 69 4	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I	5081 69 0	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I-TAE-F	5081 69 2	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
ADSL2+	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
SDSL / SHDSL	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
VDSL	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое


Руководство по телекоммуникационным системам

Технология	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж/замечания	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
VDSL2	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	настенный	TD-2D-V	5081 69 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
Базовое соединение ISDN (U_{ko})	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TD-2/D-HS	5081 69 4	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I	5081 69 0	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I-TAE-F	5081 69 2	комбинированное
	проводное соединение	20	LSA / применяется только с LSA-A-LEI или LSA-T-LEI	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA / применяется только с LSA-A-LEI или LSA-T-LEI	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-C	5081 97 5	комбинированное
Базовое соединение ISDN (U_{ko})	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-F	5081 97 7	высокочувствительное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-C	5081 98 2	комбинированное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-F	5081 98 4	высокочувствительное
Базовое соединение ISDN (S_o)	RJ45	8	различный	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное
	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
	RJ11 / штекерное соединение	4	штекерный	FC-ISDN-D	5092 81 2	высокочувствительное
Первичное мультиплекс-соединение ISDN (S_{2m}/U_{2m})	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-C	5081 97 5	комбинированное
	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-F	5081 97 7	высокочувствительное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-C	5081 98 2	комбинированное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-F	5081 98 4	высокочувствительное
	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
Datex-P	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	MDP-4 D-24-T-10	5098 43 3	комбинированное
G.703 / G.704	RJ45	8	различный	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное
	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TD-2/D-HS	5081 69 4	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I	5081 69 0	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I-TAE-F	5081 69 2	комбинированное

Руководство по телекоммуникационным системам


Технология	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж/замечания	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
E1	RJ45	8	различный	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное
	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
Различные телекоммуникационные установки	проводное соединение	20	LSA	LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-180	5084 02 4	комбинированное
	проводное соединение	2	LSA	LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TKS-B	5097 97 6	базовое
	проводное соединение	2	на DIN-рейке	TD-2/D-HS	5081 69 4	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I	5081 69 0	комбинированное
	проводное соединение	4	настенный	TD-4/I-TAE-F	5081 69 2	комбинированное
	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-C	5081 97 5	комбинированное
	RJ11	4	различный	RJ11-TELE 4-F	5081 97 7	высокочувствительное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-C	5081 98 2	комбинированное
	RJ45	4	различный	RJ45-TELE 4-F	5081 98 4	высокочувствительное
	RJ45	8	различный	RJ45 S-ATM 8-F	5081 99 0	высокочувствительное
	RJ45	8	различный	ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное
	RJ11 / штекер	4	штекерный	RC-RJ-D	5092 82 8	высокочувствительное

Руководство по системам измерения, управления и регулирования

Устройство сопряжения		Разъем/ соединение	Защищен- ные провода	Монтаж		ДС ¹	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
0)4-20 mA		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
		пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
		проводное соединение	2	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
		проводное соединение	2	с резьбой NPT	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
		проводное соединение	2	LSA			LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
		проводное соединение	2	LSA			LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 24	5098 61 1	высокочувствительное
0-10 V		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
		проводное соединение	2	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
		проводное соединение	2	с резьбой NTP	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
		болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FLD 24	5098 61 1	комбинированное
Различные цепи постоянного тока	без потенциала земли	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 5	5098 60 0	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 12	5098 60 3	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 24	5098 61 1	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 48	5098 63 0	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 60	5098 63 8	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 110	5098 64 6	комбинированное
	общий опорный потенциал	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-5	5098 86 7	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-12	5098 80 8	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-24	5098 81 6	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-48	5098 82 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-110	5098 85 9	комбинированное	
Различные коммутируемые цепи в зависимости от частот	без потенциала земли	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5 HF	5098 57 1	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24 HF	5098 57 5	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 12	5098 50 6	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 48	5098 52 2	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 110	5098 55 7	комбинированное


¹ Дистанционная сигнализация

Руководство по системам измерения, управления и регулирования

Устройство сопряжения	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж		ДС ¹	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
RS232, V24	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
	проводное соединение	2	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
	проводное соединение	2	с резьбой NPT	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	высокочувствительное
	штекерный зажим	4	другой вид			ASP-V24T 4	5083 06 0	высокочувствительное
	SUB-D-9	9	штекерный			SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное
	SUB-D-15	15	штекерный			SD15-V24 15	5080 15 0	высокочувствительное
RS422, V11	проводное соединение	2	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
	проводное соединение	2	с резьбой NPT	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
RS485	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-5-EX	5098 43 2	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-5-EX	5098 43 2	комбинированное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5 HF	5098 57 1	комбинированное
	SUB-D-9	9	штекерный			SD-09-V11 9	5080 06 1	высокочувствительное
Бинарные сигналы, без потенциала земли	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
	проводное соединение	2	с метрической резьбой			FDB-2 24-M	5098 38 0	комбинированное
Бинарные сигналы, без потенциала земли	проводное соединение	2	с резьбой NPT			FDB-2 24-N	5098 39 0	комбинированное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5 HF	5098 57 1	комбинированное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	комбинированное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FLD 5	5098 60 0	комбинированное
Бинарные сигналы, общий опорный потенциал	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 2-24	5098 72 7	комбинированное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-24	5098 81 6	комбинированное


¹ Дистанционная сигнализация

Руководство по системам измерения, управления и регулирования

Устройство сопряжения	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж		ДС ¹	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
2-полюсные силовые сети 5 В	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-5-T-10	5098 41 3	комбинированное
2-полюсные силовые сети 12 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF12-AC-DC	5097 45 3	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF12-AC/DC-FS	5097 45 4	высокочувствительное
2-полюсные силовые сети 24 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное
2-полюсные силовые сети 48 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF48-AC/DC	5097 61 5	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF48-AC/DC-FS	5097 82 2	высокочувствительное
2-полюсные силовые сети 60 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF60-AC/DC	5097 62 3	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF60-AC/DC-FS	5097 82 4	высокочувствительное
2-полюсные силовые сети 110 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF110-AC/DC	5097 63 1	высокочувствительное
2-полюсные силовые сети 230 В	болтовой зажим	2	на DIN-рейке			VF230-AC/DC	5097 65 0	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF230-AC-FS	5097 85 8	высокочувствительное
	болтовой зажим	2	на DIN-рейке		☒ ²	VF2-230-AC/DC-FS	5097 93 9	высокочувствительное
PT 100	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 24	5098 61 1	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-24	5098 81 6	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-24-T-10	5098 43 3	комбинированное
PT 1000	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 24	5098 61 1	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FLD 2-24	5098 81 6	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-24-T-10	5098 43 3	комбинированное
TTL	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 12	5098 60 3	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	SUB-D-9	9	штекерный			SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное
	SUB-D-15	15	штекерный			SD15-V24 15	5080 15 0	высокочувствительное


¹ Дистанционная сигнализация, ² Без тока утечки

Руководство по шинным системам

Устройство сопряжения	Разъем/ соединение	Защищенные провода	Монтаж		Проверка	ДС ¹	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства	
ADVANT	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
ARCNET	RJ45	8	на DIN-рейке				ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное	
AS-I	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D- 24-T-10	5098 42 5	комбинированное	
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное	
BITBUS	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
BLN		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24 HF	5098 57 5	высокочувствительное	
CAN Bus	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	3	на DIN-рейке		☒	MDP-3 D-5-T	5098 40 7	комбинированное	
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное	
CAN open	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное	
C-BUS		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24 HF	5098 57 5	комбинированное	
CC- Link	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4-D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное	
Data Highway Plus	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное		
De- vice Net	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	VF24-AC/DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное	
Dupline		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24 HF	5098 57 5	комбинированное	
E-BUS		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-48-T	5098 44 2	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 48	5098 52 2	высокочувствительное	
EIB		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D- 24-T-10	5098 42 5	комбинированное	
		пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D- 24-T-10	5098 43 3	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			TKS-B	5097 97 6	базовое	
ET 200		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное	
		пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное	
FIPIO / FIPWAY	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное		
Foundation Fieldbus		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-48-T	5098 45 0	комбинированное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-48-EX	5098 45 2	комбинированное	
		пружинный зажим	2	с метрической резьбой		☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	комбинированное
		пружинный зажим	2	с резьбой NPT		☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	комбинированное
FSK		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	высокочувствительное	
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке		+	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное	
Genius	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		+	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное		


¹ Дистанционная сигнализация

Руководство по шинным системам

Устройство сопряжения	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж		Проверка	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
HART	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-EX	5098 43 2	комбинированное
	проводное соединение	4	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
	проводное соединение	4	с резьбой NTP	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
IEC-BUS	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное
Interbus Inline (I/O)s	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
Interbus Loop	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T-10	5098 43 3	комбинированное
KNX	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T-10	5098 42 5	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T-10	5098 43 3	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			TKS-B	5097 97 6	базовое
LON	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 48	5098 52 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-48-T	5098 44 2	комбинированное
LRE	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
LUXMATE	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное
M-BUS	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
Melsec Net 2	BNC	1	другой вид			DS-BNC m/w	5093 25 2	базовое
	BNC	1	другой вид			DS-BNC w/w	5093 23 6	базовое
	BNC	1	другой вид			DS-BNC w/m	5093 26 0	базовое
MODBUS	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
MPI Bus	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное
N1 LAN	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5	5098 49 2	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
	пружинный зажим	20	на DIN-рейке			LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			LSA-BF-24	5084 02 8	комбинированное
N2 BUS	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 2-5	5098 79 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
novaNet	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 12	5098 60 3	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное




Руководство по шинным системам

Устройство сопряжения		Разъем/ соединение	Защищен- ные провода	Монтаж 	Проверка	ДС ¹	Тип защитного устройства	Арт. №	Вид защитного устройства
P-BUS, шина обработки данных, панельная шина	телеком- муникационный провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24 HF	5098 57 5	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	силовой провод	пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		VF24-AC/DC	5097 60 7	высокочувствительное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒	☒	VF24-AC/ DC-FS	5097 82 0	высокочувствительное
P-NET		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
Procontic CS31		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 12	5098 60 3	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
Procontic T200		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
Profibus DP		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-2 D-5-T	5098 40 4	комбинированное
		болтовой зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5 HF	5098 57 1	комбинированное
		SUB-D-9	9	штекерный			SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное
Profibus PA		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-2 D-48-T	5098 44 2	комбинированное
		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D- 48-EX	5098 45 2	комбинированное
		проводное соединение	2	с метрической резьбой	☒		FDB-2 24-M	5098 38 0	высокочувствительное
		проводное соединение	2	С резьбой NPT	☒		FDB-2 24-N	5098 39 0	высокочувствительное
Profinet		пружинный зажим	8	на DIN-рейке			ND-CAT6A/EA	5081 80 0	высокочувствительное
SafetyBUS p		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
SDLC		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
SIGMALOOP (SIGMASYS)		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
SIGMANET (SIGMASYS)		пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
		пружинный зажим	2	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
SINEC L1		пружинный зажим	4	на DIN-рейке	☒		MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное

¹ Fernsignalisierung

Руководство по шинным системам

Устройство сопряжения	Разъем/соединение	Защищенные провода	Монтаж		Проверка	Тип	Арт. №	Вид защитного устройства
SINEC L2	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 5 HF	5098 57 1	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-5-T	5098 41 1	комбинированное
	SUB-D-9	9	штекерный			SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное
SS97 SINIX	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
SUCONET	пружинный зажим	4	на DIN-рейке		☒	MDP-4 D-24-T	5098 43 1	комбинированное
	режущий зажим	20	LSA			LSA-B-MAG	5084 02 0	базовое
	режущий зажим	2	LSA			LSA-BF-24	5084 02 8	высокочувствительное
TTL	пружинный зажим	2	на DIN-рейке			FRD 24	5098 51 4	комбинированное
	пружинный зажим	2	на DIN-рейке		☒	MDP-2 D-24-T	5098 42 2	комбинированное
	SUB-D-9	9	штекерный			SD09-V24 9	5080 05 3	высокочувствительное
	SUB-D-15	15	штекерный			SD15-V24 15	5080 15 0	высокочувствительное
U-BUS	пружинный зажим	4	на DIN-рейке			2x TKS-B	5097 97 6	базовое





**Защитные и взрывозащищенные
разделительные искровые разрядники
ATEX-допуск**

Защитные и разделительные искровые разрядники

Функции защитных и разделительных искровых разрядников/допуск АТЕХ	48
Монтаж защитных и разделительных искровых разрядников	49





Функции

Разделительные или защитные разрядники ОБО Беттерманн предназначены для гальванического разделения электрических компонентов установки. Разделительный искровой разрядник обеспечивает проводящее соединение и, тем самым, уравнивание потенциалов.

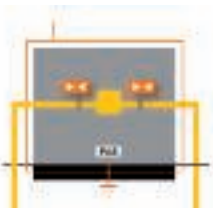







Принцип действия

Разделительные или защитные искровые разрядники содержат искровой элемент. При возникновении световой дуги, обусловленной импульсным напряжением он переходит из изолирующего состояния в проводящее. Разделительный искровой разрядник отличается от защитного искрового разрядника функциональной целью. Разделительные искровые разрядники разделяют различные потенциалы грунта, в то время как защитные искровые разрядники используются только для воздушных линий кровельных стоек.

Применение

- Для создания опосредованного соединения изолирующих фланцев (катодная защита от коррозии).
- Для перекрытия изолирующих фланцев во взрывоопасных зонах (проверено в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/EG).
- Предотвращение затягивания корпусных напряжений, особенно в системах ТТ.
- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно ГОСТ Р МЭК 62305.
- Для соединения различных заземлителей для молниезащитного уравнивания потенциалов.
- Для возможности использования соединений в измерительных, и в контрольных целях.

Монтаж защитных и разделительных искровых разрядников

Обзор				
Применение	Описание	Тип	Арт.-№	Изображение
<p>Разделительные искровые разрядники для изолирующих фланцев</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • например, на станции регулирования давления газа; • во взрывоопасных областях; • для перемычки изолирующих фланцев или изолирующих резьбовых соединений с возможностью проводить ток. 	Тип 480	5240034 5240077 5240069	
<p>Разделительные искровые разрядники для разделения потенциалов</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • несколько заземлителей в одном здании, например, фундаментный и глубинный заземлители; • соединение через разделительный искровой разрядник; • без электрохимической коррозии; • при прямом ударе молнии задействована вся поверхность заземлителя. 	Тип 481	5240085 Стр.: 439	
<p>Подключение воздушной линии</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • искровой разрядник для изоляции кровельных стоек; • максимально возможное расстояние между кровельными стойками низковольтной воздушной линии и системой молниезащиты; • расстояние < 0,5 м: закрытый искровой разрядник в соответствии с требованиями энергоснабжающей организации. 	Тип 482	5240050 Стр.: 439	
<p>Ввод в системах заземления</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • несколько заземлителей в одном здании; • если для работы специальных электронных устройств требуется отдельная система заземления, то функциональное заземление должно быть соединено с рабочим заземлением; • предотвращение опасной высокой разности напряжений; • для предотвращения высокочастотных напряжений в функциональном заземлении, устанавливается дополнительный дроссель. 	Тип FS-V20	5099803 Стр.: 439	



Контрольно-измерительные системы

HINWEIS!
Isolierter Blitzschutz mit dem
OBO isCon®-System.
Änderungen sind nur von einer
Blitzschutzfachkraft
durchzuführen!



Функции контрольно-измерительной системы



Комплект измерительных устройств Life Control



Тестер ISOLAB

Проверка устройств защиты от перенапряжений, установленных в телекоммуникационных сетях

Часто необходима оперативная проверка функциональности устройств защиты от перенапряжений, установленных в телекоммуникационных сетях. При этом крайне важно, чтобы процесс проверки не оказывал отрицательного воздействия на телекоммуникационные сигналы.

Проверка вставок разрядников V50, V25, V20 и V10

Компактный тестер ISOLAB позволяет провести быструю проверку вставок разрядников V50, V25, V20 и V10. Соответствующий разрядник выбирается с помощью поворотного регулятора. Затем вставка разрядника устанавливается в соответствующее отверстие в тестере. Для начала проверки работоспособности варистора необходимо нажать кнопку на тестере. Наряду с испытанием разрядников, с помощью устройства ISOLAB можно проводить испытания изоляции согласно VDE 0100-610.

Комплект испытательных устройств Life Control, разработанный исследовательским центром ОБО Беттерманн, позволяет проверять устройства защиты от перенапряжений в установленной состоянии, не оказывая влияния на телекоммуникационные сигналы. Узкий проверочный штифт обеспечивает контакт со встроенным грозозащитным барьером. Встроенный микропроцессор показывает результат проверки на OLED-дисплее и с помощью звуковых сигналов. Подключаемый светодиод для проверочного штифта является дополнительной опцией и позволяет хорошо ориентироваться даже в самом темном распределительном шкафу.

Для хранения и переноски всего комплекта устройств и документов применяется удобный компактный кофр.





Счетчик тока молнии LSC I+II регистрирует токи молнии и импульсные токи (10/350, 8/20) и сохраняет события со временем и датой.

Проверка систем молниезащиты с помощью сенсорного устройства PCS

Устройство PCS является сенсором пикового потока. Оно представляет собой магнитную карту, которая фиксирует и сохраняет показания пикового тока. На сенсорном устройстве отображаются данные о попадании тока молнии в систему защиты. Кроме того, устройство фиксирует максимальные показатели тока. Если сенсор PCS установить между точкой уравнивания потенциалов и заземлением, то с его помощью можно измерить - попавший в здание ток молнии. Результаты позволяют сделать вывод о возможных повреждениях электрооборудования. Сенсорное устройство PCS пред-



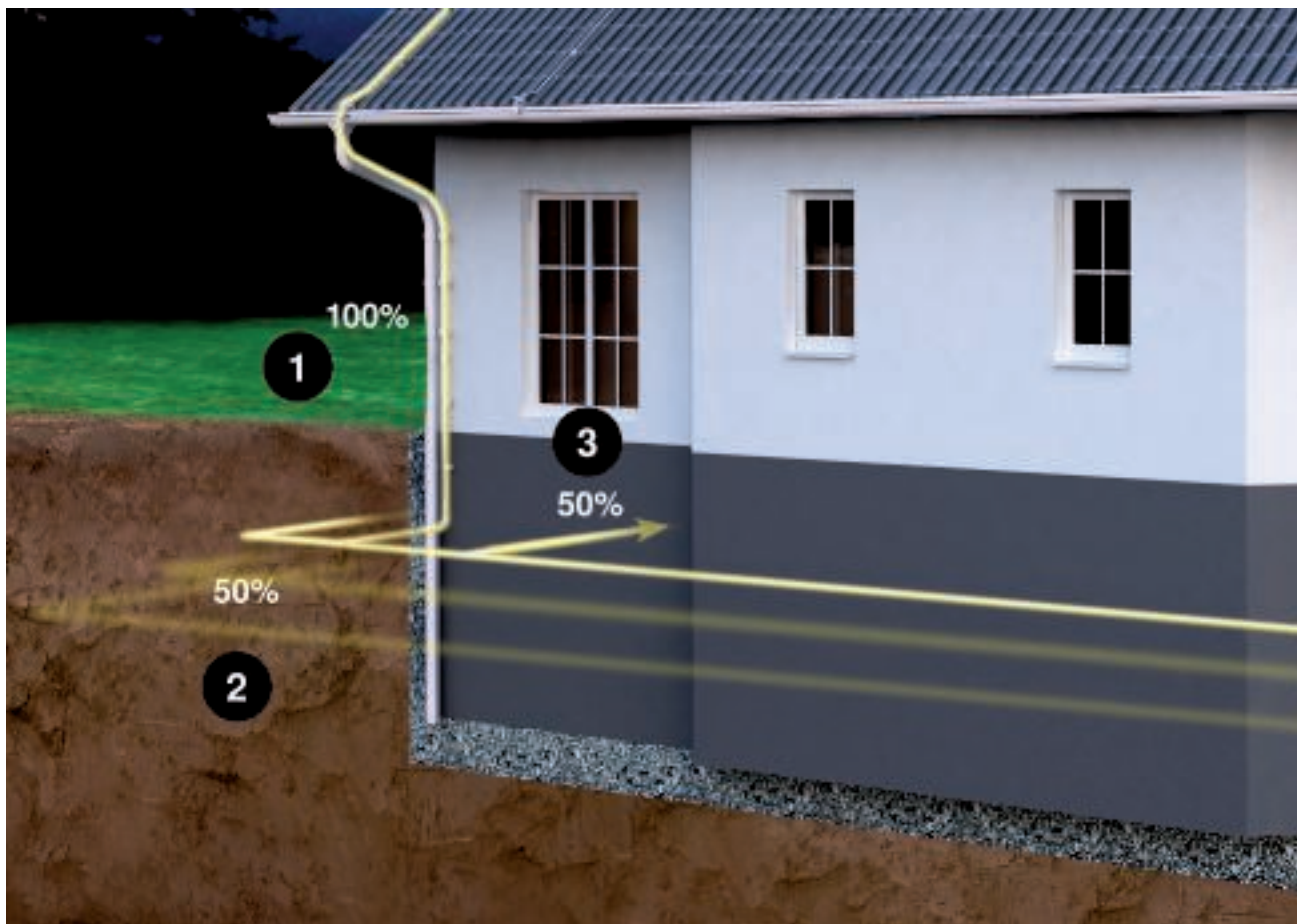
ставляет собой плоскую карту в комплекте со специальным держателем. Сенсор с держателем устанавливается на круглом проводнике, а держатель обеспечивает определенный интервал между ним и проводником. Диапазон измерений сенсора составляет 3–120 кА. Прибор для считывания магнитной карты позволяет выполнять анализ результатов измерений. На дисплее отображаются соответствующие значения пикового тока. Считывание данных карты могут провести сотрудники компании ОБО Беттерманн. Для этого Вам необходимо обратиться в ближайшее к Вам представительство.

Функции контрольно-измерительной системы





Система уравнивания потенциалов для внутренней и наружной установки, для взрывоопасных зон



Путь тока молнии: 1 = 100%, 2 = 50%, 3 = макс. 50%

Задачи и функции системы внутренней молниезащиты

Задача системы внутренней молниезащиты заключается в предотвращении опасного искрообразования внутри строительного сооружения-объекта защиты. Искрообразование возникает, прежде всего, следствием протекания по проводнику (токоотводу) тока молнии. В результате возникает высокая разница потенциалов между металлическими и проводящими элементами установки. Прежде всего, необходимо обеспечить защиту силовых и телекоммуникационных сетей. Это требует, т. к. система заземления и уравнивания потенциалов устанавливает прямое соединение между системой внешней молниезащиты и зданием. Для предотвра-

щения повреждений внутри сооружения требуется уравнивание потенциалов согласно DIN EN 62305 (IEC 62305)

Соединяемые компоненты

С системой уравнивания потенциалов необходимо соединить следующие элементы строительного сооружения:

- металлические каркасы сооружения;
- металлические элементы;
- наружные проводящие элементы;
- устройства электропитания и телекоммуникаций.

Установка системы уравнивания потенциалов

Систему уравнивания потенциалов необходимо установить в

подвальном помещении или на уровне грунта. При этом силовые и телекоммуникационные линии необходимо соединить с системой с помощью молниеразрядника (типа 1). Разрядники следует соединить с системой уравнивания потенциалов как можно ближе к вводу линий в сооружение. Подключение разрядников должно выполняться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305. Минимальные размеры для соединительных элементов (если по причине других норм не требуется больших поперечных сечений):

- медь: 16 мм²
- алюминий: 25 мм²;
- сталь: 50 мм².

Минимальные размеры кабеля, класс защиты от I до IV

Материал	Поперечное сечение проводов, которые соединяют разные шины уравнивания потенциалов между собой или с системой заземления	Поперечное сечение проводов, которые соединяют внутренние металлические установки с шиной уравнивания потенциалов
Медь	16 мм ²	6 мм ²
Алюминий	25 мм ²	10 мм ²
сталь	50 мм ²	16 мм ²

Системы уравнивания потенциалов

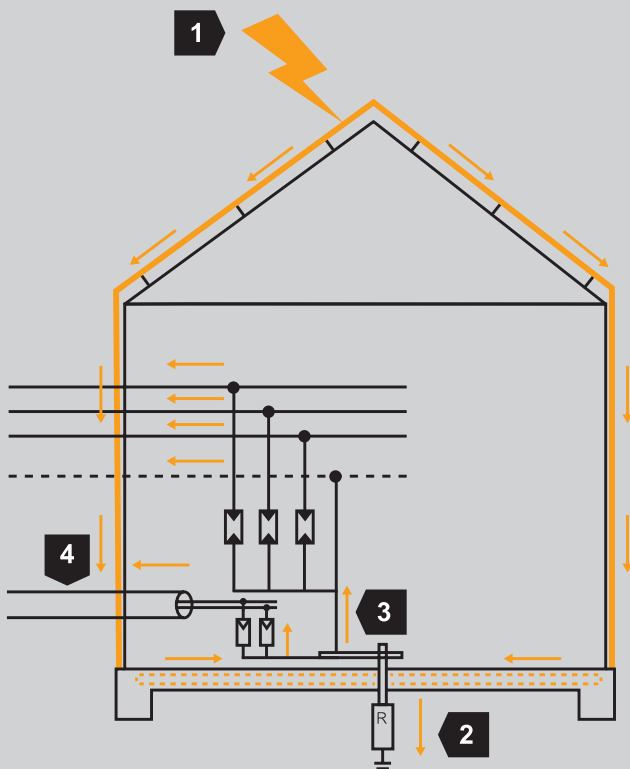
Очень высокие перенапряжения главным образом возникают из-за прямых ударов молний вблизи энергосистем. Токи молний дополнительно создают, на расстоянии 100 метров, недопустимые перенапряжения в петлях проводников за счет ёмкостных, индуктивных и гальванических развязок. В радиусе до 2 км происходит развязка перенапряжений. Переходные процессы от индуктивных нагрузок создают в сети среднего и низковольтного напряжения опасные перенапряжения.

Грозовые разряды

(LEMP: электромагнитный импульс от грозовых разрядов)

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305 осуществляется безопасное отведение ударов молний до 200кА. Ток вводится в заземляющее устройство и за счет падения напряжения на сопротивлении заземления половина тока молнии попадает на внутреннее устройство. Частичный ток молнии снова распределяется по введенным силовым линиям (количество введенных жил силовых линий) и примерно на 5% имеющих линий передачи данных.

Падение напряжения на сопротивлении заземления получается из продукта частичного тока молнии (i) и сопротивления заземления (R). Эта разница потенциалов находится между местным заземлением (уравнивание потенциалов) и активными проводниками, заземленными вдали.



Удары молнии являются источником высоких перенапряжений. Удары молнии с токами грозового импульса до 200кА (10/350 мкс) симулируются в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305.

1	Удар	100 %	$i_{\text{imp}} = \text{макс } 200\text{kA}$ (ГОСТ Р МЭК 62305)
2	Система заземления	~ 50 %	$I = 100\text{kA}$ (50 %)
3	Электрическая установка	~ 50 %	$I = 100\text{kA}$ (50 %)
4	Линия передачи данных	~ 5%	$I = 5\text{kA}$ (5%)

Типичное распределение тока молнии



Системы заземления

Система заземления

Основы заземления	60
Руководство по фундаментному заземлению	62
Выбор фундаментного заземлителя	63
Выбор кольцевого заземлителя	65



Прокладка фундаментного заземления

Для каждой установки в соответствии со стандартами необходимо заземляющее устройство.

Что такое "заземляющее устройство"?

Необходимые определения можно найти в стандарте DIN VDE 0100-200 (ГОСТ Р МЭК 60050-826) Сооружение низковольтных установок: понятия

- "Комплекс используемых электрических соединений и устройств для заземления сети, установки или технического оборудования" А также:
- "Проводящий элемент, установленный в зону, примыкающую к заземлителю или в иную проводящую среду, которая находится в электрическом контакте с землей."

Задачи устройства заземления:

- Отведение тока молнии в землю
- Уравнивание потенциалов между отводами
- Управление потенциалами вблизи проводящих стен строительного сооружения

Последствия технически неправильно исполненного заземляющего устройства:

- Возникновение опасных импульсов перенапряжений в системе уравнивания потенциалов
- Равномерный ход потенциальной кривой в системе заземления
- Разрушение фундамента за счет ограниченной площади отвода тока молнии, насыщенной энергией!
- Разрушение фундамента вследствие технически неверно исполненных соединений (отсутствие клеммных соединений)
- Гальванический ввод большой энергии всплеск

Расположение заземлителей в соответствии с VDE 0185-305-3 ГОСТ Р МЭК 62305

Тип А

- Горизонтальный заземлитель
- Вертикальный заземлитель (глубинный или стержневой заземлитель)

Тип В

- Кольцевой заземлитель (поверхностный заземлитель)
- Фундаментный заземлитель

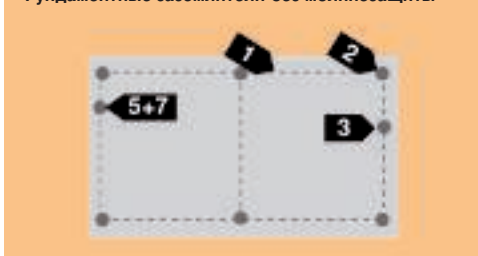
Системы внешней и внутренней молниезащиты

Методы проектирования

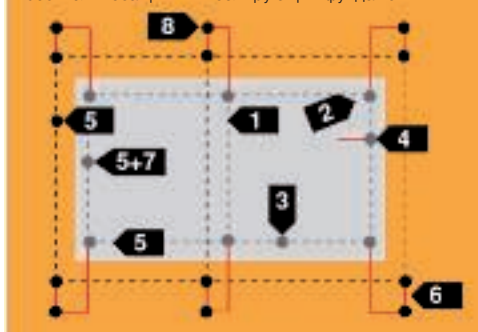
В соответствии с VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) необходима непрерывная молниезащита-уравнивание потенциалов. Следовательно, для организации глобальной системы заземления, необходимо соединить между собой отдельные заземляющие устройства.

Заземляющие устройства разделяются в стандарте по типу А и В. К типу А относятся вертикальные и горизонтальные заземлители (глубинные и стержневые заземлители). К типу В относятся все поверхностные заземлители (кольцевые и фундаментные заземлители).

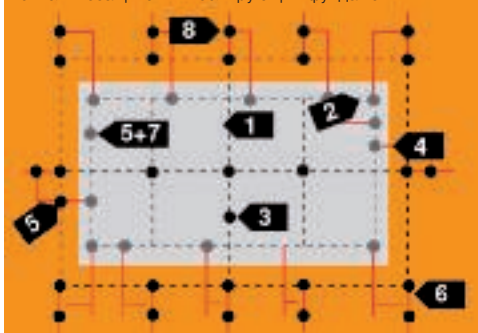
Фундаментные заземлители-без молниезащиты



Функциональный проводник уравнивания потенциалов и кольцевой заземлитель без молниезащиты изолирующий фундамент



Функциональный проводник уравнивания потенциалов и кольцевой заземлитель с молниезащитой изолирующий фундамент



Заземляющий материал для использования в бетоне:

- закрыто бетоном минимум на 5 см со всех сторон; ≤ 2м соединить с арматурой
- Максимальный размер ячейки 20 x 20м; защита приборов от электромагнитных воздействий в соответствии с VDE 0185-305-4: 5 x 5м
- неармированный фундамент: материал -№ 1.4571/1.4404 ,V4A

Тип	Арт.-№	Описание
1	5052	5019 34 7 Полосовая сталь 30x3,5мм FT
2	250 A-FT	5313 01 5 Элементы для соединения полосовой стали и арматуры FT
3	1814 FT	5014 46 8 Klemme an Bewehrung bis Ø 14mm
3	1814 FT D37	5014 46 9 для армирования Ø 16-37мм
4	205 B-M10 VA	5420 00 8 Опорная точка заземления M10
8	ProtectionBall	5018 01 4 Защитный колпачок для присоединительной шины

Компоненты заземления и соединительные элементы для использования в зоне примыкания к заземлителю, либо в подготовительном слое

- Материал-№ 1.4571/ 1.4404 ,V4A; Клеммы в зоне, примыкающей к заземлителю с антикоррозионным защитным бандажом
- мин. глубина 0,8м, прокладка вне дренажного слоя, отмостки (мокрые зоны)
- ячейки: без молниезащиты: 20 x 20м, соединение земля-бетон: все 20м с системой молниезащиты:10 x 10м, соединение земля-бетон: каждый токопровод

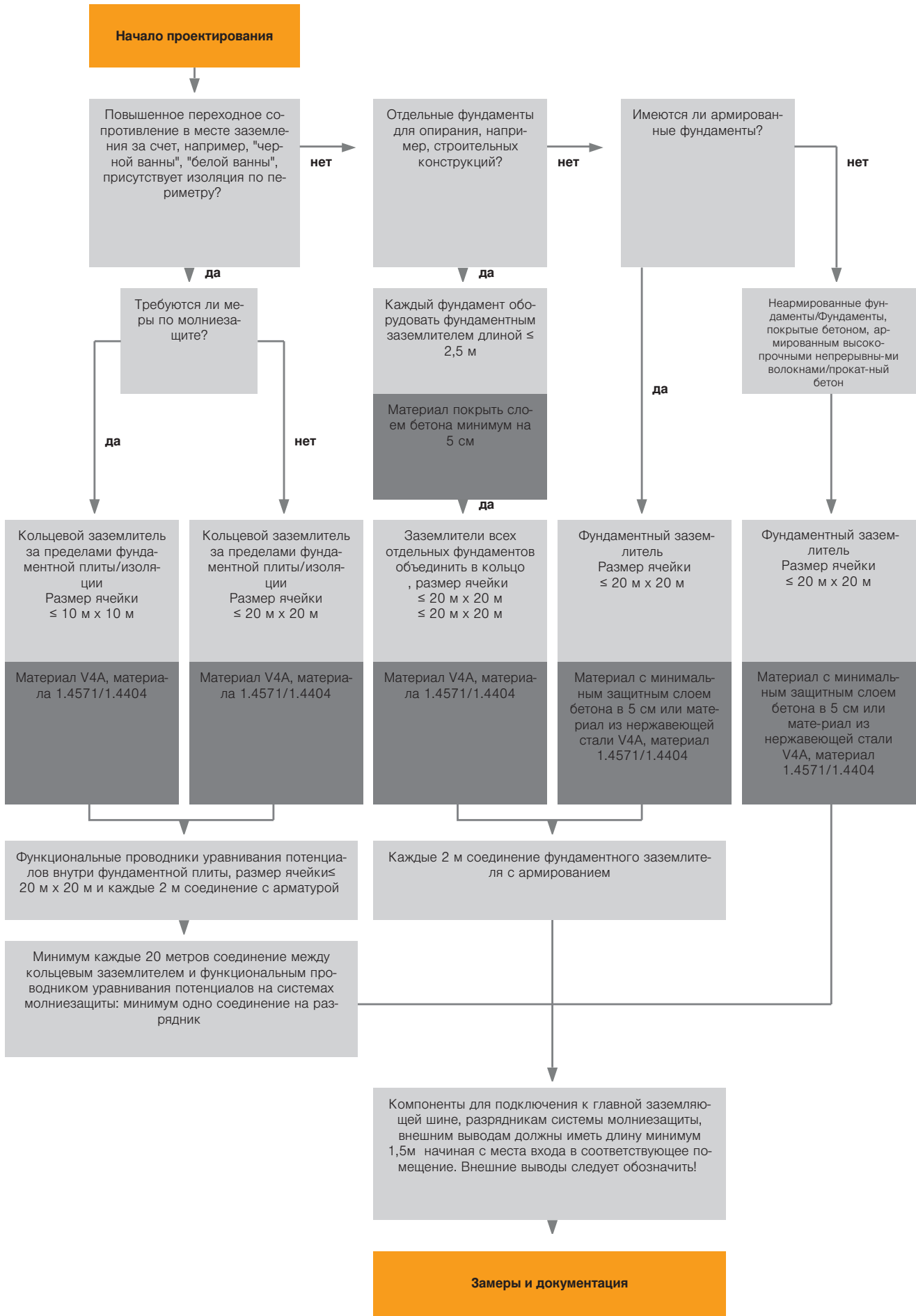
Тип	Арт.-№	Описание
5	RD 10 V4A	5021 64 2 Проволока Ø10мм V4A
6	250 V4A	5312 92 5 Клеммы для круглых проводников и полосовой стали

Материал для уравнивания потенциалов

Тип	Арт.-№	Описание
7	1801 VDE	5015 65 0 Шина уравнивания потенциалов, заводского производства

Проектирование и монтаж системы заземления

Руководство по определению ширины замкнутого контура кольцевых и фундаментных заземлителей



Проектирование и монтаж системы заземления

02 TBS Masterkatalog Länder / ru / 21/02/2018 (LLExpert_04631) / 21/02/2018

Таблица выбора фундаментных заземлителей








Фундаментный заземлитель				
Применение	Обозначение	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
Фундаментный заземлитель для молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 623050185-305-3 (IEC 62305) и для защиты от удара электрическим током по DIN 18014	Плоский проводник из оцинкованной стали, 30 м	5052 DIN 30X3,5	5019 34 5 Стр.: 478	
	Круглый проводник из оцинкованной стали, 80 м	RD 10	5021 10 3 Стр.: 479	
	Держатель полосы из оцинкованной стали, 250 мм	1 81 1	5014 01 8 Стр.: 499	
	Держатель полосы из оцинкованной стали, 400 мм	1811 L	5014 02 6 Стр.: 499	
	Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников, из оцинкованной стали	25 0	5312 90 6 Стр.: 495	
	Крестовой соединитель для плоских проводников, из оцинкованной стали	256 A-DIN 30 FT	5314 65 8 Стр.: 492	
	Клемма параллельного соединения, из оцинкованной стали	259 A FT	5315 51 4 Стр.: 497	
	Арматурная клемма, из оцинкованной стали	1814 FT	5014 46 8 Стр.: 498	
	Круглый проводник из оцинкованной стали, с оболочкой из ПВХ, 75 м	RD 10-PVC	5021 16 2 Стр.: 479	
	Уплотнительная манжета DW	DW RD10	2360 04 1 Стр.: 498	
Уплотнительная манжета DW	DW FL30x3,5	2360 04 3 Стр.: 498		

Таблица выбора кольцевых заземлителей для молниезащиты




















Кольцевые заземлители				
Применение	Обозначение	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
Кольцевой заземлитель для молниезащиты согласно ГОСТ Р МЭК 62305 (IEC 62305) Не подходит для применения в глинистом или влажном грунте!	Плоский проводник из оцинкованной стали, 30 м	5052 DIN 30X3,5	5019 34 5 Стр.: 478	
	Плоский проводник из оцинкованной стали, 60 м	5052 DIN 30X3,5	5019 34 7 Стр.: 478	
	Круглый проводник из оцинкованной стали, 80 м	RD 10	5021 10 3 Стр.: 479	
	Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников, из оцинкованной стали	252 8-10 FT	5312 31 0 Стр.: 493	
	Крестовой соединитель для плоских проводников, из оцинкованной стали	256 A-DIN 30 FT	5314 65 8 Стр.: 492	
Кольцевой заземлитель для молниезащиты согласно ГОСТ Р МЭК 62305(IEC 62305) Универсальное применение в любом грунте.	Плоский проводник из нержавеющей стали V4A, 25 м	5052 V4A 30X3,5	5018 73 0 Стр.: 478	
	Плоский проводник из нержавеющей стали V4A, 50 м	5052 V4A 30X3,5	5018 70 6 Стр.: 478	
	Круглый проводник из нержавеющей стали V4A, 50 м	RD 10-V4A	5021 64 2 Стр.: 480	
	Круглый проводник из нержавеющей стали V4A, 80 м	RD 10-V4A	5021 64 7 Стр.: 480	
	Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников, из нержавеющей стали V4A	252 8-10 V4A	5312 31 8 Стр.: 493	
	Крестовой соединитель для плоских проводников, из нержавеющей стали V4A	256 A-DIN 30 V4A	5314 65 9 Стр.: 492	
	Гибкая антикоррозионная лента, 10 м	356 50	2360 05 5 Стр.: 503	

Таблица выбора кольцевых заземлителей для защиты от электрического удара

Кольцевые заземлители				
Применение	Обозначение	Тип	Арт.-№	Изображение продукта
Кольцевой заземлитель для защиты от электрического удара согласно DIN 18014	Плоский проводник из нержавеющей стали V4A, 25 м	5052 V4A 30X3,5	5018 73 0 Стр.: 478	
	Плоский проводник из нержавеющей стали V4A, 50 м	5052 V4A 30X3,5	5018 70 6 Стр.: 478	
	Круглый проводник из нержавеющей стали V4A, 50 м	RD 10-V4A	5021 64 2 Стр.: 480	
	Круглый проводник из нержавеющей стали V4A, 80 м	RD 10-V4A	5021 64 7 Стр.: 480	
	Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников, из нержавеющей стали V4A	252 8-10 V4A	5312 31 8 Стр.: 493	
	Крестовой соединитель для плоских проводников, из нержавеющей стали V4A	256 A-DIN 30 V4A	5314 65 9 Стр.: 492	
	Гибкая антикоррозионная лента, 10 м	356 50	2360 05 5 Стр.: 503	



Молниеприемное оборудование и токоотводы



Система внешней молниезащиты: молниеприемники и токоотводы

Классы молниезащиты	68
Материалы для системы внешней молниезащиты	69
Монтаж на плоской кровле	70
Монтаж на коньковой кровле	71

Классы молниезащиты

Классы молниезащиты

Перед проектированием системы молниезащиты объект необходимо соотнести с одним из 4 классов молниезащиты. При этом эффективность класса молниезащиты I оценивается на 98% (максимальная). Эффективность класса молниезащиты IV составляет 84% (минимальная). Подробную информацию обо всех классах Вы можете найти в следующей таблице. Проектирование и монтаж системы молниезащиты класса I является более сложным и дорогостоящим (например, соблюдение защитного угла и интервалов между отводами). Система молниезащиты класса IV является более простой.

Директива VDS

Класс молниезащиты определяется путем оценки рисков повреждений согласно ГОСТ Р МЭК 62305-2 (IEC 62305-2), если он не установлен предписаниями. Дополнительную возможность для определения класса молниезащиты предлагает директива VdS 2010 (Молниезащита и защита от перенапряжений с точки зрения рисков), изданная Союзом Немецкого Страхования (GDV).



Дополнительную информацию можно получить по адресу www.vds.de, по телефону (495) 783 95 17 www.obocom.ru.

Параметры угрозы в зависимости от класса молниезащиты

Класс молниезащиты	Мин. амплитудное значение грозового тока	Макс. амплитудное значение грозового тока	Вероятность попадания в систему молниезащиты
I	3 кА	200 кА	98 %
II	5 кА	150 кА	95 %
III	10 кА	100 кА	88 %
IV	16 кА	100 кА	81 %

Классы молниезащиты в соответствии с директивой VdS 2010

Область применения	Класс молниезащиты
Вычислительные центры, военные зоны, атомные электростанции	I
Взрывоопасные зоны на промышленном и химическом производстве	II
Фотогальванические установки мощностью > 10 кВт	III
Музеи, школы, гостиницы вместимостью более 60 мест	III
Больницы, церкви, склады, места собрания вместимостью более 100 или 200 человек	III
Административные, торговые, офисные и банковские здания площадью более 2000 м ²	III
Жилые здания с количеством квартир более 20, многоквартирные здания высотой более 22 м	III
Фотогальванические установки мощностью < 10 кВт	III

Материалы для системы внешней молниезащиты



Материалы

Для сооружения системы внешней молниезащиты рекомендуется использовать такие материалы, как сталь, оцинкованная методом горячего погружения, нержавеющая сталь (VA), медь и алюминий.

Защита от коррозии

Опасность возникновения коррозии усиливается при соединении различных материалов. Именно по этой причине нецелесообразно устанавливать медные элементы поверх оцинкованных или алюминиевых поверхностей, так как в противном случае под воздействием осадков частицы меди могут попасть на поверхность и послужить причиной коррозии. Кроме того, гальванические элементы способствуют более быстрой коррозии соприкасающихся поверхностей.

Примеры

На примере показано медное соединение на стальной водопроводной трубе, поврежденное коррозией. Если необходимо зафиксировать элементы из различных металлов, соединение которых не рекомендуется, то можно использовать специальные биметаллические соединители. На следующем примере показан медный водосточный желоб, к которому с помощью биметаллического соединителя прикреплен алюминиевый круглый провод. Для мест с повышенным риском образования коррозии, например, зона ввода в бетон или

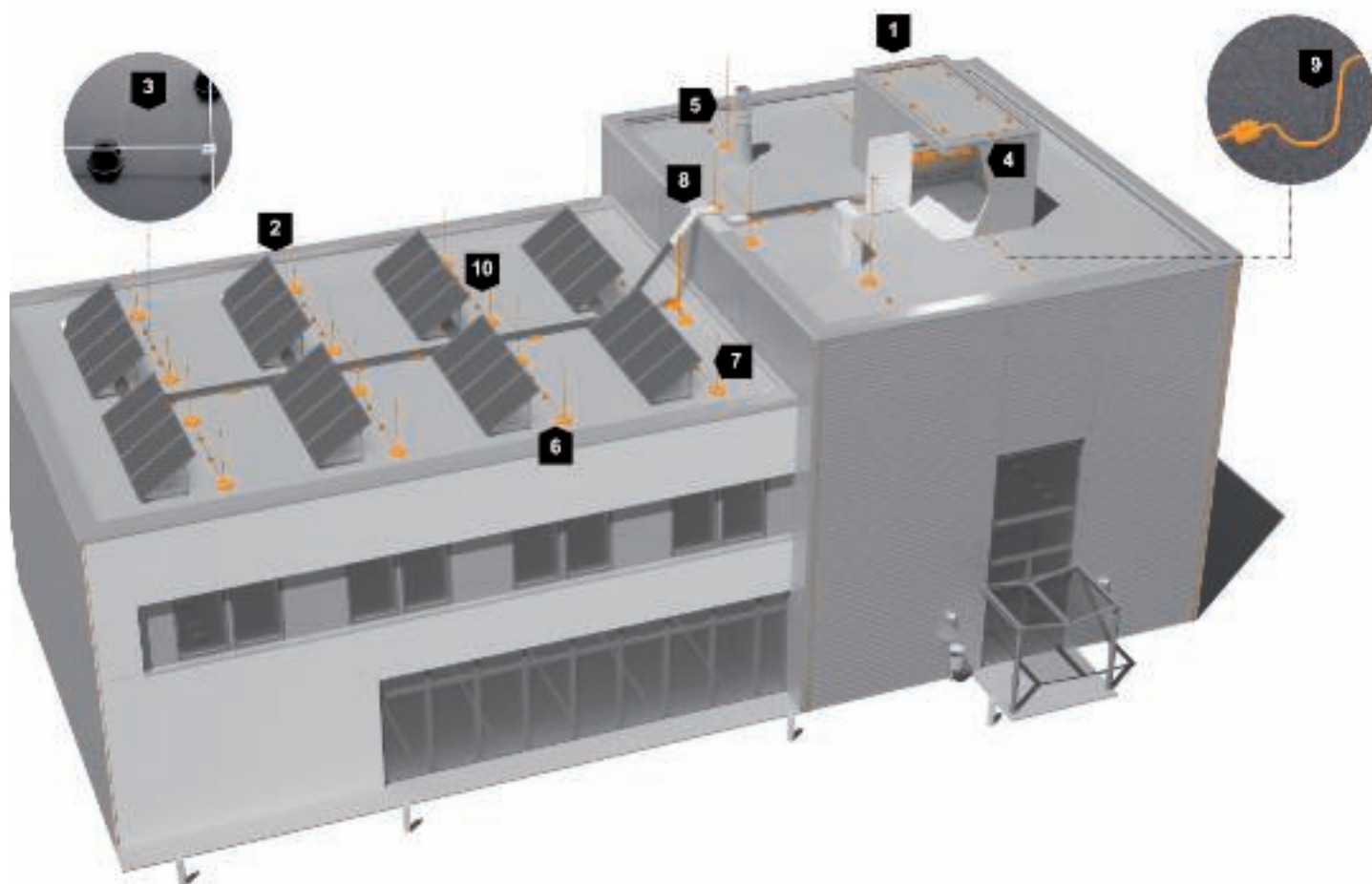
грунт, должна использоваться защита от коррозии. На металлические элементы в местах ввода в грунт необходимо нанести специальное антикоррозионное покрытие. Без соблюдения интервала алюминиевую проволоку нельзя прокладывать прямо по штукатурке, строительному раствору или бетону, внутри них или под ними, а также в грунте (3-й пример иллюстрирует возможные последствия). В таблице «Комбинации материалов» приведены возможные сочетания металлов с учетом контактной коррозии в воздухе.

Комбинации материалов без повышенной опасности образования коррозии

	Оцинкованная сталь	Алюминий	Медь	Нержавеющая сталь	Титан	Цинк
Оцинкованная сталь	да	да	нет	да	да	да
Алюминий	да	да	нет	да	да	да
Медь	нет	нет	да	да	нет	да
Нержавеющая сталь	да	да	да	да	да	да
Титан	да	да	нет	да	да	да
Цинк	да	да	да	да	да	да

Монтаж на здании с плоской кровлей

Система ячеек применяется как правило на зданиях с плоской крышей. Надстройки на крыше такие, как, например, фотогальваническая установки, установки кондиционирования воздуха, световые фонари или вентиляторы защищаются дополнительными стержневыми молниеотводами.



1	Клеммный блок
2	Перемычка
3	Кровельный держатель проволоки
4	Держатель проволоки
5	Изолированный дистанционный держатель
6	Опорная стойка молниеприемника
7	Молниеприемный стержень
8	Противопожарный бандаж посредством изолированного парашютного листа
9	Компенсатор
10	Соединитель быстрого монтажа Vario

Монтаж на коньковой кровле

Открытые, незащищенные места такие, как, например, конек, дымоходы и имеющиеся надстройки на крыше следует защитить при помощи молниеприемных устройств.



1	Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы
2	Соединитель быстрого монтажа Vario
3	Кровельный держатель проволоки
4	Круглый проводник
5	Молниеприемный стержень
6	Держатель проволоки
7	Зажим для водосточного желоба



**Система OBO isCon®
Изолированная молниезащита**

Система изолированной молниезащиты

Изолированные молниеприемные мачты isFang	74
Система изолированной молниезащиты OBO isCon®	75
Система молниеприемников и токоотводов	76
Принцип монтажа во взрывоопасных зонах	77
Применение во взрывоопасных зонах	78

Изолированные молниеприемные мачты isFang

Простая и быстрая установка

Молниеприемная мачта OBO isFang - идеальное решение для изолированного монтажа молниеприемного устройства; ее модульная конструкция обеспечивает простую установку и оптимальную комбинируемость, а высота мачты гарантирует максимально возможный угол защиты.

Изолированное исполнение

Изолированные молниеприемные мачты защищают металлические элементы конструкции и электрические устройства, выступающие над кровлей, с учетом разделительного интервала (s) согласно VDE 0185-305-3 (МЭК 62305-3). Изолированный участок длиной 1,5 метра из пластика, усиленного стекловолокном, обеспечивает необходимое расстояние между молниеприемным устройством и кровельными надстройками. Широкий ассортимент аксессуаров позволяет подобрать решение для зданий со сложной структурой.

Исполнение из алюминия

Алюминиевые молниеприемные мачты длиной от 4 до 8 метров - система из 3 компонентов для высоты до 4 метра. Для крепления молниеприемных мачт - предусмотрены разнообразные держатели для настенного монтажа, для фиксации к трубам и для треугольного крепления, а также два варианта треножных штативов.



Система изолированной молниезащиты OBO isCon®



1	слабопроводящий EVA (сополимер этилена с винилацетатом), устойчив к воздействию ультрафиолетового излучения
2	проводящий VPE (сетчатый полиэтилен)
3	Изоляция VPE (сетчатый полиэтилен)
4	35 мм ² медный проводник

Устройство изолированного токоотвода OBO isCon® с высоким пробивным напряжением

При монтаже на кровле сложных строительных сооружений часто бывает невозможно соблюсти разделительный интервал между молниеприемными и электрическими устройствами с помощью стандартных токоотводов. В таких случаях рекомендуется использовать системы изолированной молниезащиты, например, провод OBO isCon®.

Гарантированный разделительный интервал 0,75 м для защиты от тока молнии до 150 кА

После первого присоединения потенциала за соединительным элементом, провод isCon® образует эквивалентный разделительный интервал 0,75 м в воздухе в соответствии с VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305) . Поэтому установка возможна непосредственно на металлических конструкциях и электрических устройствах. Прямой пробой между молниеотводом и объектом защиты исключен.

Максимальная гибкость на стройплощадке

Провод OBO isCon® универсален в применении; Поставляется на одноразовых кабельных барабанах. Таким образом, потребитель может на месте отмерить кабель нужной длины с точностью до сантиметра и при необходимости оконцевать. Это означает, что не нужно заказывать предварительно оконцованный кабель. Работу можно выполнить исходя из фактических условий на строительной площадке. Для технического правильного проектирования и укладки проводов isCon® необходимы специальные знания. Они содержатся в действующей инструкции по монтажу. Вы также можете посетить специальные обучающие семинары OBO.

Система изолированной молниезащиты OBO isCon®: молниеприемные устройства и токоотводы



Молниеприемные устройства

Проектирование и монтаж молниеприемного оборудования выполняется с соблюдением требований МЭК 62305-3 (VDE 0185-305-3) раздел 5.2. При этом необходимо точно определить защищаемую зону, на основе которой рассчитывается высота и расположение молниеприемного оборудования.

Токоотводы

С молниеприемным устройством или токоотводами системы внешней молниезащиты можно соединять только элементы подключения. Провод должен находиться в области защиты молниеотвода и фиксироваться с помощью соответствующих материалов на расстоянии не более одного метра. При укладке кабеля в здании, необходимо соблюдать установленные меры безопасности, например, применение огнестойких проходов.

Разделительный интервал

Расчет разделительных интервалов в точке подключения провода isCon® осуществляется в соответствии со стандартом МЭК 62305-3 (VDE 0185-305-3) раздел 6.3. Длина (l) измеряется от точки подключения провода isCon® до следующего уровня молниезащитного уравнивания потенциалов. (например, заземляющее устройство). Далее необходимо убедиться в том, что расчетный разделительный интервал (s) укладывается в эквивалентный показатель разделительного интервала провода isCon®. Если указанный эквивалентный разделительный интервал превышен, требуется прокладка дополнительных токоотводов.

Максимальная длина провода isCon при разделительном интервале s = 0,75 м

Класс молниезащиты	Количество токоотводов	Длина провода при разделительном интервале s=0,75 м
I	1	-
	2	14,20
	3 и более	21,30
II	1	12,50
	2	18,94
	3 и более	28,40
III	1	18,75
	2	28,40
	3 и более	42,61

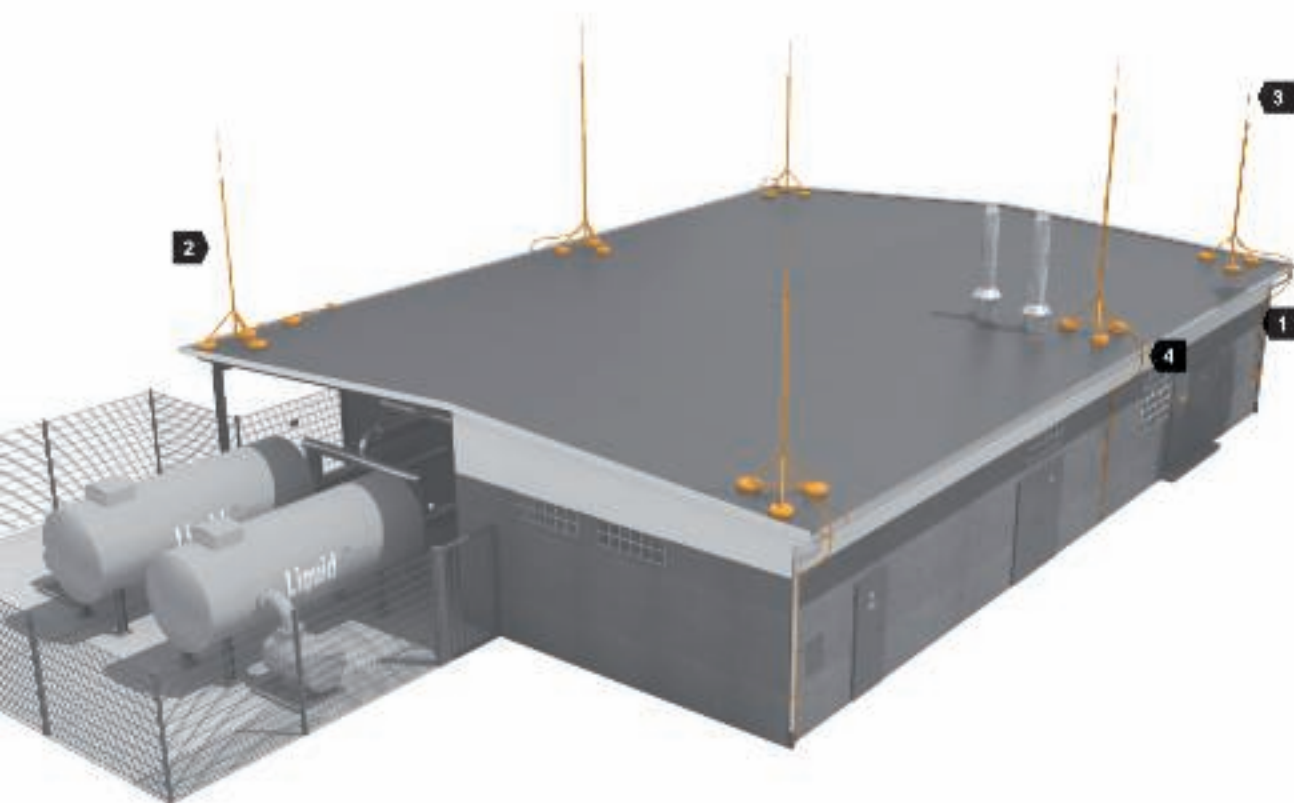
Точный расчет разделительного интервала определяет возможность применения провода isCon.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Значения, указанные в таблице, действительны для всех заземлителей типов В и А. При их применении сопротивление заземлителей соседних электродов отличается не более чем на коэффициент 2. Если сопротивление заземлителей отдельных электродов отклоняется более чем на 2, то $k_s = 1$ (коэффициент). Источник: таблица 12 DIN EN 62305-3:2011

Принцип монтажа isCon во взрывоопасных зонах

Во взрывоопасных зонах 1 и 21 после первого подключения потенциалов провод OBO isCon® необходимо соединить с системой уравнивания потенциалов через равные промежутки (0,5 метра) с помощью металлических держателей (например isCon H VA или PAE). Протекание тока молнии по системе уравнивания потенциалов недопустимо, поэтому она должна находиться в зоне действия системы молниезащиты.



1	
2	isFang 4 м с токоотводом isConsup>®, проложенным снаружи
3	isFang 6 м с токоотводом isConsup>®, проложенным снаружи
4	Элемент уравнивания потенциалов

Система изолированной молниезащиты OVO isCon®: применение во взрывоопасных зонах



Установка во взрывоопасных зонах

При проектировании и монтаже системы молниезащиты для объектов во взрывоопасных зонах необходимо учитывать требования следующих стандартов:

- МЭК 62305-3 — Приложение D — «Дополнительная информация о системах молниезащиты для взрывоопасных строительных установок»;
- МЭК 62305-3 — Приложение 2 — «Дополнительная информация об особых строительных установках».

Во взрывоопасных зонах типа 2 и 22 согласно Приложению 2 (МЭК 62305-3, пункт 4.3) в редких случаях необходимо учитывать наличие взрывоопасной атмосферы.

Поэтому установка молниеприемного оборудования во взрывоопасных зонах 2 и 22 осуществляется при соблюдении Приложения D стандарта DIN EN 62305-3 (МЭК 62305-3).

Во взрывоопасных зонах 1 и 21 после первого подключения потенциалов провод OVO isCon® необходимо соединить с системой уравнивания потенциалов через равные промежутки (0,5 метра) с помощью металлических держателей (например isCon H VA или PAE). Протекание тока молнии по системе уравнивания потенциалов недопустимо, поэтому она должна находиться в зоне действия системы молниезащиты.

Все болтовые соединения необходимо прочно зафиксировать.



Система изолированной молниезащиты OBO isCon®: примеры применения



Пример использования на зданиях с мягкой кровлей

Мягкая кровля, например, солома или тростник, нуждается в повышенной защите от ударов молний и как следствие возникновения пожаров

Для удовлетворения эстетических требований Заказчика, рекомендовано применение отдельной системы молниезащиты с использованием провода isCon®. В качестве молниеприемного устройства используются молниеприемные мачты, внутри которых возможно проложить провод (Тип isFang IN). Провод isCon® в сером исполнении гарантирует максимальную защиту; его следует использовать в зоне мягкой кровли; Провод прокладывается под мягким кровельным покрытием..

При монтаже провода OBO isCon® необходимо следовать инструкции

Мобильные радиоустановки

Мобильные радиоустановки, должны быть включены в общую концепцию молниезащиты, что становится особенно сложным при дополнительном монтаже. Ввиду ограниченного монтажного пространства и влияния исходящих сигналов идеальным решением в таких условиях будет система isCon®. Благодаря гибкому простому монтажу провод isCon® может использоваться как часть общей молниезащиты или в качестве отдельной системы.

Аккуратный монтаж и эстетичный вид






Для хорошо просматриваемых зон и мест, где особое значение имеет аккуратный внешний вид, рекомендуется прокладка провода isCon® в молниеприемных мачтах. Уравнивание потенциалов происходит в мачте через первые 1,5 метра. Заземляется весь держатель мачты, что обеспечивает широкое уравнивание потенциалов. Это простое функциональное и эстетичное решение.

Знаки технического контроля







	Испытано током молнии
	Испытано током молнии, класс H (100кА)
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÌ ÚSTAV, Чешская Республика
	Сертификат ATEX для зон взрывозащиты
	ГОСТ, Государственный комитет по стандартизации и метрологии, Россия
	KEMA-KEUR, Нидерланды
	Маркировка метрических продуктов
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Будапешт, Венгрия
	Австрийский Союз Электротехники, Австрия
	Underwriters Laboratories Inc., США
	Система надзора за устройствами высокого напряжения, Швейцария
	Underwriters Laboratories Inc., США
	Научно-технический Союз электротехники, электроники и информационной техники, Германия
	Союз немецких электротехников (VdE)
	5 лет гарантии
	Без содержания галогенов: без хлора, фтора и брома
	INMETRO, Бразилия

Расшифровка пиктограмм















Классы молниезащиты

	Устройство защиты согласно стандарту DIN EN 61643-11 или по ГОСТ IEC 61643-11-2013
	Комбинированное устройство защиты класс 1 и класс 2
	Устройство защиты согласно стандарту DIN EN 61643-11 или по ГОСТ IEC 61643-11-2013
	Устройство защиты согласно стандарту DIN EN 61643-11 или по ГОСТ IEC 61643-11-2013
	Устройство защиты согласно стандарту DIN EN 61643-11 или по ГОСТ IEC 61643-11-2013





Зоны молниезащиты

	Зональный переход 0 → 1
	Зональный переход 0 → 2
	Зональный переход 0 → 3
	Зональный переход 1 → 2
	Зональный переход 1 → 3
	Зональный переход 2 → 3











Применение

	Дистанционная сигнализация
	Акустическая сигнализация
	Integrated Service Digital Network, подключение ISDN
	Цифровая абонентская линия, подключение DSL
	Аналоговая телекоммуникация
	Категория 5 (витая пара)
	Channel Performance согласно американскому стандарту EIA/TIA
	Системы измерения, регулирования и контроля
	Применение для ТВ устройств
	Применение для спутниковых и ТВ систем
	Основание разрядника Multibase
	Тестер LifeControl
	Устройство для защиты взрывоопасных зон
	Channel Performance согласно ISO / IEC 11801








Применение

	Power over Ethernet
	Система 230/400 В
	Степень защиты IP 44
	Степень защиты IP 65




Материалы/металлы

	Алюминий
	Нержавеющая сталь 1.4301
	Нержавеющая сталь 1.4401
	Нержавеющая сталь 1.4404
	Нержавеющая сталь 1.4571
	Медь
	Латунь
	Сталь
	Ковкий чугун
	литьё из цинкового сплава под давлением

Материалы/пластмассы

	Пластик, усиленный стекловолокном
	Петролатум
	полиамид
	поликарбонат
	Полиэтилен
	полипропилен
	полистирол

Поверхности

	Конвейерное цинкование
	Огневое цинкование
	Гальваническое цинкование
	Горячее цинкование
	омедненный
	никелированный
	оцинкованный, Deltatone 500



Материалы: металл

Alu — **Алюминий**

VA (1.4301) — **Нержавеющая сталь 1.4301**

VA (1.4401) — **Нержавеющая сталь 1.4401**

VA (1.4404) — **Нержавеющая сталь 1.4404**

VA (1.4571) — **Нержавеющая сталь 1.4571**

Cu — **Медь**

CuZn — **Латунь**

St — **Сталь**

TG — **Ковкий чугун**

Гальваническое цинкование

Zn — **литьё из цинкового сплава под давлением**



Материалы: пластик

GFK — Пластик, усиленный стекловолокном

Термостойкость: от -50 до 130°C

Устойчивость к следующим веществам:

Высокая химическая стойкость

Коррозионная стойкость

Ультрафиолетовая стойкость

PETR — Петролатум

PA — полиамид

Термостойкость:

длительно: до 90°C, кратковременно: от -40°C* до 130°C.

Хим. устойчивость как у полиэтилена.

Устойчивость к следующим веществам:

Бензин, бензол, дизельное топливо, ацетон, растворители для красок и лаков, масла и жиры.

Неустойчивость к следующим веществам:

Белильный щёлок, большинство кислот, хлор.

Опасность появления трещин вследствие внутренних напряжений

В состоянии влажности воздуха незначительная, только при некоторых водянистых растворах солей.

При сильно высохших деталях (высокая температура и очень низкая влажность воздуха) высокая подверженность воздействию горячего и различных растворителей.

PA/PP — Полиамид/полипропилен

PC — поликарбонат

Термостойкость: длительно примерно до 110°C (в воде 60°C), кратковременно до 125°C,

а также ниже 35°C.

Устойчивость к следующим веществам:

Бензин, терпентин, большинство слабых кислот.

Неустойчивость к следующим веществам:

Ацетон, бензол, хлор, метилхлорид, большинство концентрированных кислот.

Опасность появления трещин вследствие внутренних напряжений

относительно небольшая; средами образования трещин из-за внутренних напряжений, являются бензин, ароматические углеводороды, метанол, бутанол, ацетон, терпентин.

PE — Полиэтилен

Термостойкость:

твердые сорта: длительно до 90°C, кратковременно до 105°C.

мягкие сорта: длительно до 80°C, кратковременно от -40°C* до 100°C.

Устойчивость к следующим веществам:

Щёлочи и неорганические кислоты.

Условная устойчивость к следующим веществам:

Ацетон, органические кислоты, бензин, бензол, дизельное топливо, большинство масел.

Неустойчивость к следующим веществам:

Хлор, углеводороды, окислительные кислоты

Опасность появления трещин вследствие внутренних напряжений

Относительно высокая.

Трещины вследствие внутренних напряжений могут быть устранены, помимо прочего, с помощью ацетона, различных спиртов, муравьиной кислоты, этанола, бензина, бензола, масляной кислоты, уксусной кислоты, формальдегида, различных масел, керосина, пропанола, азотной кислоты, соляной кислоты, серной кислоты, мыльных растворов, терпентина, трихлорэтилена, лимонной кислоты.

PP — полипропилен

Термостойкость:

длительно: до 90°C, кратковременно: от -30°C* до 110°C.

Хим. устойчивость как у полиэтилена.

Устойчивость к следующим веществам:

Щелочи и неорганические кислоты

Условная устойчивость к следующим веществам:

Ацетон, органические кислоты, бензин, бензол, дизельное топливо, большинство масел

Неустойчивость к следующим веществам:

Хлор, углеводороды, окислительные кислоты

Опасность появления трещин вследствие внутренних напряжений

Незначительно, только у некоторых кислот, например, хромовой кислоты, плавиковой и соляной кислоты, а также угарного газа.

PS — полистирол

Термостойкость:

По причине относительно сильной подверженности химическим воздействиям, не рекомендуется использовать при температурах выше обычной температуры воздуха в помещении, т.е. около 25°C. Морозостойкость: примерно до минус 40°C*.

Устойчивость к следующим веществам:

Щёлочи, большинство кислот, спирт.

Условная устойчивость к следующим веществам:

Масла и жиры.

Неустойчивость к следующим веществам:

Масляная кислота, конц. азотная кислота, конц. уксусная кислота, ацетон, эфир, бензин и бензол, растворители для красок и лаков, хлор, дизельное топливо.

Опасность появления трещин вследствие внутренних напряжений

Относительно высокая.

Трещины вследствие внутренних напряжений могут быть вызваны, помимо прочего, действием ацетона, эфира, бензина, циклогексана, гептана, метанола, пропанола, а также размягчителей для некоторых кабельных ПВХ-смесей.

*Значения со знаком минус действительны только для деталей в спокойном состоянии без сильной ударной нагрузки.

Пластмассы, устойчивой к воздействию любых химикалий, не существует. Перечисленные агенты представляют небольшой выбор. Учтите, что при одновременном действии химических факторов и высоких температур детали из пластмассы особенно подвержены разрушению. При определенных обстоятельствах могут образоваться трещины из-за внутренних напряжений. При возникновении сомнений, мы просим Вас связаться с нами или запросить подробную таблицу устойчивости.

Образование трещин из-за внутренних напряжений: трещины могут образоваться, если детали из пластмассы, находящиеся под напряжением при растяжении, в то же время будут подвержены воздействию химических факторов. Особенно подвержены такому комплексному воздействию детали из полистирола и полиэтилена. Трещины из-за напряжения могут быть вызваны даже агентами, к которым соответствующая пластмасса в ненапряжённом состоянии сама по себе устойчива. Типичные примеры деталей, находящихся под действием напряжения при растяжении: скобы для поддержки, промежуточные штуцеры кабельных винтовых соединений, ленточные хомуты.



Условные обозначения

Моменты затяжки

M5 = 4 Нм

M6 = 6 Нм

M8 = 12 Нм

M10 = 20 Нм

Детальная информация предоставляется по запросу.



100% импульсное напряжение срабатывания

100% импульсное напряжение срабатывания - это значение напряжения срабатывания при разряде 1,2/50 мс, приводящее к переключению разрядника. При таком контрольном напряжении устройство защиты от перенапряжений в десяти случаях перегрузки должно сработать десять раз.

SPD

Surge Protection Device - английское название устройства защиты от перенапряжения.

Время срабатывания (ta)

Время срабатывания характеризует в основном поведение при срабатывании отдельных защитных элементов, используемых в разрядниках. В зависимости от крутизны характеристик du/dt ударного напряжения или di/dt ударного тока, время срабатывания варьируется в определённых границах.

Защита от сверхтока со стороны сети (питания)/входной предохранитель разрядника

Устройство защиты от сверхтоков (предохранитель) устанавливается вне разрядника на стороне сети питания. Служит для прерывания сопровождающего тока сетевой частоты в том случае, если отключающая способность УЗИП будет превышена.

Уравнивание потенциалов

Электрическое соединение, приводящее корпуса электрического оборудования к одинаковому или примерно одинаковому потенциалу.

Молниезащитное уравнивание потенциалов

Уравнивание потенциалов молниезащиты является важной мерой по снижению опасности возгорания и взрыва в помещении или здании, которое необходимо защитить. Уравнивание потенциалов молниезащиты достигается с помощью проводов уравнивания потенциалов или разрядников и включает внешний молниеотвод, металлические детали здания или помещения, различные установки, посторонние проводящие детали, а также электрические силовые станции и телекоммуникационные установки.

Зона молниезащиты (LPZ)

Зонами молниезащиты (Lightning Protection Zone - LPZ) называются те зоны, для которых установлены параметры электромагнитной среды при ударе молнии.

Примечание: границы зоны защиты от молнии не обязательно являются физическими границами (например, стены, пол и перекрытие).

Максимальное длительное рабочее напряжение

Максимальное длительное рабочее напряжение - это действующее значение наибольшего напряжения (переменного или постоянного тока), которое может быть приложено к выводам УЗИП в течении всего срока службы, и при котором не будет происходить ухудшения характеристик УЗИП. Это напряжение определяется номинальным напряжением защищаемого устройства и указаниями производителя.

Номинальная частота (fn)

Номинальной называется частота, на которую рассчитано оборудование, и к которой относятся остальные номинальные значения.

Номинальное напряжение (Un)

Номинальное напряжение - это напряжение, на которое рассчитано оборудование. При этом речь может идти как о постоянном напряжении, так и об эффективном значении синусоидального переменного напряжения.

Номинальный разрядный ток (In)

Номинальный разрядный ток - это амплитудное значение импульса тока с формой волны 8/20 мкс. Для него в соответствии с определёнными требованиями рассчитываются параметры УЗИП.

Номинальный ток нагрузки (IL)

Номинальный ток нагрузки - это максимальный длительный переменный (действующее значение) или постоянный ток, который может протекать через нагрузку, защищаемую УЗИП.

Диапазон температур

Диапазон рабочих температур указывает, в каких границах температуры обеспечивается безупречная работа устройства защиты от перенапряжений.

Проходное сопротивление на путь, продольное сопротивление

Проходное сопротивление на путь даёт повышение омического сопротивления протяжки линии на жилу, которое обусловлено использованием устройства защиты от перенапряжений.

Остаточное напряжение (Ures)

Пиковое значение напряжения, присутствующего на клеммах устройства защиты от перенапряжения во время или сразу после прохода импульсного тока разрядника.

Частота передачи (fg)

Частота передачи показывает, до какой частоты вносимое затухание используемого средства производства меньше 3 дБ.

Перенапряжение

Перенапряжением является кратковременное, возникающее между проводниками или между проводником и землёй, напряжение, во много раз превышающее максимально допустимое значение рабочего напряжения, однако не имеющее рабочей частоты. Оно может возникнуть при грозе или под действием коротких замыканий или замыканий на землю.

Разрядник

Разрядники - это оборудование, состоящее в основном из управляемых напряжением резисторов и/или искровых разрядников. Оба элемента могут быть подключены последовательно или параллельно, а также использоваться по отдельности.

Разрядники служат для защиты прочего электрического оборудования от перенапряжений.

Разрядники для защиты от перенапряжений класс 1

Для защиты оборудования от прямых или близких разрядов молнии (устанавливаются на границах молниезащитных зон 0А и 1).

Устройства для защиты от перенапряжений класс 2

Для защиты электрооборудования и оконечных приборов от удаленных разрядов молний, коммутационных перенапряжений, электростатических разрядов (устанавливаются на границах зоны 0В и последующих зон).

Устройства для защиты от перенапряжений класс 3

Предназначены для отвода импульсов тока непосредственно рядом с потребителем.

Система молниезащиты (LPS)

Система молниезащиты (Lightning Protection System-LPS) - это комплексная система защиты от молнии. Она предназначена для уменьшения физических повреждений зданий (сооружений) при ударе молнии в здание (сооружение).

Способность гашения сопровождающего тока (If)

Сопровождающий ток - это ток, протекающий через УЗИП после его срабатывания, который поддерживается за счет питающей сети. Способность к гашению сопровождающих токов характеризуется максимальным значением сопровождающего тока. УЗИП может самостоятельно погасить его при приложении максимального длительного рабочего напряжения U_c .

Устойчивость при коротком замыкании

Это максимальный ожидаемый ток короткого замыкания, который УЗИП может выдержать без повреждения при включенном предохранителе в цепи УЗИП.

Импульсный ток молнии (Iimp)

Импульсным током молнии называется стандартизованная характеристика тока молнии с формой волны 10\350 мкс.

По своим характеристикам:

- амплитудное значение

- заряд

- удельная энергия

эквивалентен среднестатистическому импульсу тока молнии.

Газрядники тока молнии класс 1(ранее класс требования V) и комбинированные УЗИП должны многократно отводить подобные импульсные токи без повреждений.

Уровень защиты (Up)

Уровень защиты - это максимальное моментальное значение напряжения на клеммах устройства защиты от перенапряжения перед срабатыванием.

Устройство защиты от перенапряжений (ÜSG)



Краткий словарь по защите от перенапряжений

Устройство, предназначенное для того, чтобы ограничивать переменные напряжения и отводить импульсные токи. Оно содержит как минимум один нелинейный элемент схемы. Устройства защиты от перенапряжений в общем словоупотреблении называются также разрядниками.

Устройство защиты от тока утечки (RCD)

Оборудование для защиты от электрического разряда и для противопожарной защиты (напр. переключатель защиты FI).

Разделительное устройство

Разделительное устройство отделяет разрядник при перегрузке от сети или от заземляющего устройства, таким образом, предотвращая опасность возгорания, и одновременно сигнализирует об отключении защитного устройства.

Шина выравнивания потенциалов (PAS)

Клемма или шина, предназначенная для того, чтобы соединять с землей защитные провода, провода выравнивания потенциалов и, при необходимости, провода функционального заземления с проводом заземления и заземлителями.












Защита от перенапряжений
для силовых сетей,
разрядники Тип 1 (промышленное
исполнение)



02 TBS Masterkatalog Lander / ru / 21/02/2018 (LLExport_046... / 21/02/2018)

Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1 (промышленное исполнение)

	Комбинированные разрядники	94
	Комбинированные разрядники в корпусе VG	102
	Молниезащитные разрядники	106
	Молниезащитные разрядники для сетей 400/690 В	115
	Аксессуары, вставки и основания для разрядников	111



c RU IS
MCF 35-1+FS-440
No. 04 000 004
5086 974
Lightning protection
for 400/690V
power supply systems
U_n 440 V system
I_{ca} 35 kA (max.)
I_{ca} 35 kA (system)
U_c 2.5 kV
SPD L/PE/N [II]
400 A g/g0
CE 0589
0589-P1-0446
Schnelllösevorrichtung
fast-lock device
NEM 023g
OBO Bettermann
Menden, Germany

c RU IS
MCF 35-1+FS-440
No. 04 000 004
5086 974
Lightning protection
for 400/690V
power supply systems
U_n 440 V system
I_{ca} 35 kA (max.)
I_{ca} 35 kA (system)
U_c 2.5 kV
SPD L/PE/N [II]
400 A g/g0
CE 0589
0589-P1-0446
Schnelllösevorrichtung
fast-lock device
NEM 023g
OBO Bettermann
Menden, Germany

c RU IS
MCF 35-1+FS-440
No. 04 000 004
5086 974
Lightning protection
for 400/690V
power supply systems
U_n 440 V system
I_{ca} 35 kA (max.)
I_{ca} 35 kA (system)
U_c 2.5 kV
SPD L/PE/N [II]
400 A g/g0
CE 0589
0589-P1-0446
Schnelllösevorrichtung
fast-lock device
NEM 023g
OBO Bettermann
Menden, Germany



Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1 (промышленное исполнение)

- + Штекерный молниезащитный разрядник и устройство защиты от перенапряжения
- + Высокая токоотводящая способность до 50кА (10/350) на каждый полюс
- + Комбинированный разрядник для зданий с молниеприемным оборудованием
- + Простой монтаж на стандартной DIN-рейке
- + Разъемное исполнение
- + Используется в зданиях и установках с классом молниезащиты 1-4



Комбинированный и молниезащитный разрядник

Функции и области применения.

Комбинированные молниезащитные разрядники MCD 50 соответствуют классу требований Тип 1 согласно ГОСТ IEC 61643-11. Эти устройства защищают низко-

вольтные установки от перенапряжений любого вида и поставляются в диапазоне исполнений от 1-полюсного до 4-полюсного. Ограничивающее напряжение высокоскоростные искровые разрядники обладают

множеством преимуществ. Быстрый отклик, низкий уровень защиты и высокая способность отведения тока при длительном сроке службы.



Тип 1, Комбинированный разрядник MCD



1-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096849	98



3-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096877	96



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096879	94



NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096865	100

Тип 1, Комбинированный разрядник MCD с индикацией рабочего состояния



1-полюсный, с индикацией функций

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096852	99



3-полюсный, с индикацией функций

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096835	97



3-полюсный, с индикацией функций+NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096836	95

Тип 1, комбинированный разрядник MCD, вставки



Вставка

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096822	111



Вставка с индикацией функций

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096827	111

Тип 1, Комбинированные разрядники MCD в корпусе VG



3-полюсные, в корпусе VG

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096874	104



3-полюсный+NPE, в корпусе VG

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096875	103



Тип 1, комбинированный разрядник MC



1-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096847	109



3-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096876	107



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096878	106



NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096863	108

Тип 1, молниезащитный разрядник MC с индикацией рабочего состояния



1-полюсный, с индикацией функций

Вольт	Арт.№.	Стр.
255	5096851	110

Тип 1, молниезащитный разрядник MC, вставки



Вставка

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096820	111



OS-Вставка с индикацией функций

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5096825	111

Тип 1, молниезащитный разрядник MC в корпусе VG



3-полюсные, в корпусе VG

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089212	105



3-полюсный+NPE, в корпусе VG

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089200	102

Тип 1, молниезащитный разрядник MCF 35



1+дистанционная сигнализация

Вольт	Арт.-№	Стр.
440	5096974	115



3+дистанционная сигнализация

Вольт	Арт.-№	Стр.
440	5096976	116

Комбинированный разрядник 3-полюсный+NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B 3+1	255	3+NPE	1	168,000	5096879

€/шт.

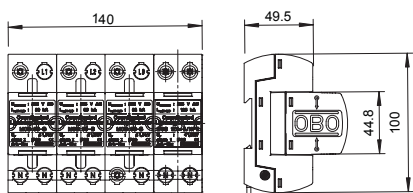
Комбинированный разрядник, 4-полюсный, для использования в сетях TN-S и TT.

Полностью собран и готов к эксплуатации, включает:

MCD-50-B: Координированный молниеразрядник Тип 1 (Класс В) согласно стандарту ГОСТ IEC 61643-11 и

MCD 125-B/NPE: Координированный искровой разрядник N-PE Тип 1 (Класс В) по ГОСТ IEC 61643-11 для использования в сетях TN- и TT. Переход от зоны молниезащиты 0 к 1 в соответствии с концепцией зон молниезащиты согласно IEC 61312-1 или VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

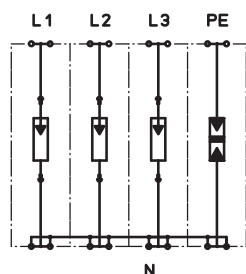
Размеры



- Импульсная пропускная способность 50 кА (10/350 мкс) на полюс (L-N)
- Импульсная пропускная способность 125 кА (10/350 мкс) на полюс(N-PE)
- Соответствует требованиям директивы VDN, 2-й редакции 2004
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов 25 кА I_{peak}
- В комплекте с колпачками для маркировки подключений
- Искровой разрядник закрытого типа

Применение: Для молниезащитного уравнивания потенциалов в зданиях с внешней молниезащитой класса I-IV, в стандартных корпусах распределительных щитов.

Подключение



MCD 50-B 3+1

Номинальное напряжение	U _N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I _{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	I _{Total 8/20}	125 кА
Уровень защиты	U _p	1,3 кВ
Время срабатывания	t _A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I _{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	θ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		8
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комбинированный разрядник 3-полюсный + NPE, с индикацией рабочего состояния



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
MCD 50-B 3+1-OS	255	3+NPE	1	172,000	5096836

€/шт.

Комбинированный разрядник, 4-полюсной, с индикацией рабочего состояния для использования в сетях TN-S и TT.

Полностью собран и готов к эксплуатации, включает:

MCD 50-B-OS: Координированный молниеразрядник Тип 1 (Класс В) ГОСТ IEC 61643-11.

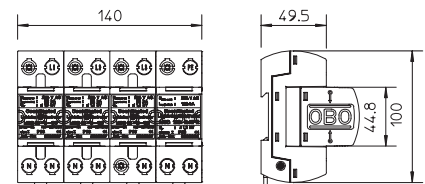
MCD 125-B/NPE: Координированный искровой разрядник N-PE Тип 1 (Класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11 для использования в системах TN-S и TT. Переход от зоны молниезащиты 0 к 1 в соответствии с концепцией молниезащиты согласно IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305.

- Импульсная пропускная способность 50 кА (10/350 мкс) на полюс(L-N)
- Импульсная пропускная способность 125 кА (10/350 мкс) на полюс (N-PE)
- Потребляемая мощность < 26 мВт/полюс
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов 25 кА I_{peak}
- С колпачками для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса
- Возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов.

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов в зданиях с внешней молниезащитой классов I - IV, возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов.



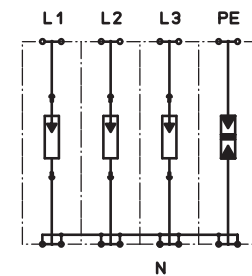
Размеры



MCD 50-B 3+1-OS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		8
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Подключение



Комбинированный разрядник 3-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

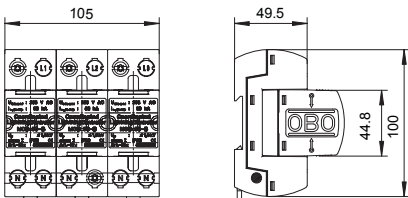
Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
MCD 50-B 3	255	3-полюсный	1	117,000	5096877

€/шт.

Комбинированный разрядник, 3-полюсный, для использования в сетях TN-C

Полностью собран и готов к подключению, состоит из:
MCD 50-B: Скоординированный разрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 2 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305.

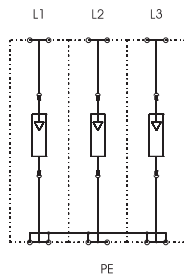
Размеры



- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на полюс
- Соответствует требованиям директивы VDN 2-ой редакции 2004
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов.

Пример применения: компактные устройства для защиты от перенапряжения и конструкции разрядников класса требований В+С в любом распределительном устройстве без необходимости использования разъединительной индуктивности или длины провода, например, на базовых станциях мобильных операторов.

Подключение



MCD 50-B 3

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	150 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	150 кА
Уровень защиты	U_D	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		6
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комбинированный разрядник 3-полюсный, с индикацией рабочего состояния



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B 3-OS	255	3-полюсный	1	118,000	5096835

€/шт.

Комплект комбинированных разрядников, 3-полюсные, с оптической индикацией функций, для использования в сетях TN-C:

Полностью собран и готов к подключению, состоит из:

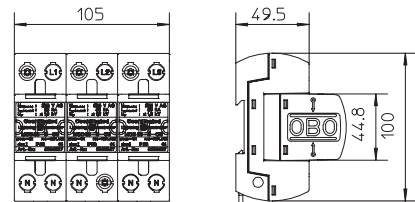
MCD 50-B-OS: комбинированный разрядник типа 1 (класс В) ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 2 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты согласно IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305

- Токоотводящая способность 50 кА 10/350 мкс на каждый полюс
- Потребляемая мощность < 26 мВт/полюс
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса
- Возможно использование в обычных корпусах распределителей

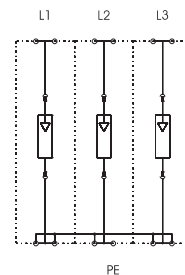
Пример применения: компактные устройства для защиты от перенапряжения и конструкции разрядников класса требований В+С в любом распределительном устройстве без необходимости использования разъединительной индуктивности или длины провода, например, на базовых станциях мобильных операторов.



Размеры



Подключение



MCD 50-B 3-OS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	150 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	150 кА
Уровень защиты	U_p	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fl}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		6
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комбинированный разрядник 1-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

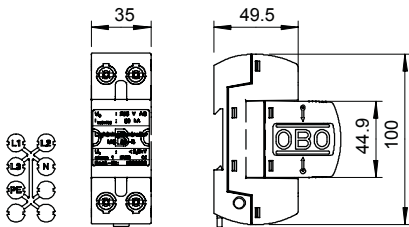
Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B	255	1-полюсный	1	34,400	5096849

€/шт.

Комбинированный разрядник, 1-полюсный, для использования в сетях TN-S и TT:

MCD 50-B: Комбинированный разрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 2 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305

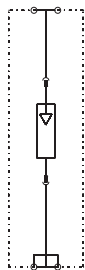
Размеры



- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на полюс
- Соответствует требованиям директивы VDN 2-ой редакции 2004
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов.

Область применения: Компактные решения по защите от перенапряжений в отдельном корпусе. Конструкции разрядников класса требований В+С в распределительном устройстве без необходимости использования разъединительной индуктивности или длины провода, например, на базовых станциях мобильных операторов.

Подключение



MCD 50-B

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	50 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	50 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комбинированный разрядник 1-полюсный, с индикацией рабочего состояния



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B-OS	255	1-полюсный	1	34,800	5096852

€/шт.

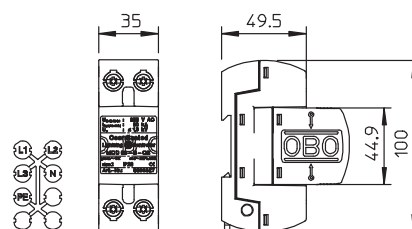
Комбинированный разрядник, 1-полюсный, для использования в сетях TN и TT:

MCD 50-B-OS: Комбинированный разрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11 с оптической индикацией функций. Переход от зоны молниезащиты 0 к 2 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305

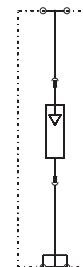
- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на полюс
- Потребляемая мощность < 26 мВт/полюс
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса
- Возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов.

Пример применения: Компактные устройства для защиты от перенапряжения и конструкции разрядников класса требований В+С в любом распределительном устройстве без необходимости использования разъединительной индуктивности или длины провода, например, на базовых станциях мобильных операторов.

Размеры



Подключение



MCD 50-B-OS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	50 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	50 кА
Уровень защиты	U_D	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	θ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комбинированный разрядник 1-полюсный NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

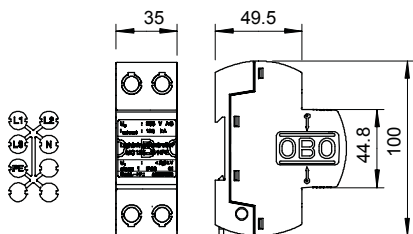
Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 125-B NPE	255	NPE	1	46,500	5096865

€/шт.

Комбинированный разрядник N-PE для использования в сетях TN-S и TT.

MCD 125-B/NPE: Комбинированный молниеразрядник N-PE типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 2 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305

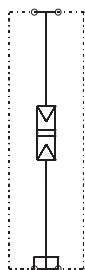
Размеры



- Токоотводящая способность 125 кА (10/350 мкс)
- Соответствует директиве VDN второй редакции 2004
- Вкл. вставные колпачки для маркировки
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов

Область применения: Компактные устройства для защиты от перенапряжения и конструкции разрядников класса требований В+С в любом распределительном устройстве без необходимости использования разъединительной индуктивности или длины провода, например, на базовых станциях мобильных операторов.

Подключение



MCD 125-B NPE

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	125 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	125 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	0,1 кА
Максимальный ток предохранителя		— А
Диапазон температур	θ	-40 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²





Корпус VG с разрядником MC 50-B/3+1



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
VG 4-B TNS+TT	255	3+NPE	1	290,000	5089200

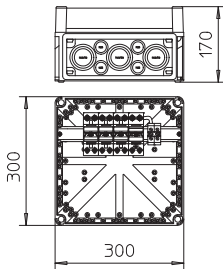
€/шт.

VG 4-B TNS+TT: Системное решение в изолированном корпусе (IP65), молниезащитный разрядник типа 1 (класс B) согласно ГОСТ IEC 61643-11.

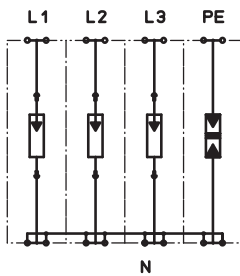
- Устройство молниезащиты MC 50-B/VDE и MC 125 B/NPE устанавливается в изолированном корпусе IP65 с возможностью пломбировки
- Импульсный ток 100 кА (10/350 μ s), проверено BET
- Соответствует требованиям директивы VDN 2-ой редакции 2004
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможно использование в обычных корпусах распределителей
- Для установки в сетях TN-S и TT
- Сертифицировано VDE

Область применения: Системное решение для использования в области перед счетчиком согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004.

Размеры



Подключение



VG 4-B TNS+TT

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	<2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	θ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		8
Вид защиты		IP54
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Корпус VG с разрядником MCD 50-B/3+1



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B 3+1-VG	255	3+NPE	1	290,000	5096875

€/шт.

Комбинированный разрядник заранее установленный в корпусе IP65 для использования в сетях TN-S и TT.

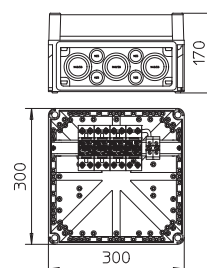
MCD 50-B 3+1-VG: Системное решение в изолированном корпусе (IP65), молниезащитный разрядник типа 1 (класс B) согласно ГОСТ IEC 61643-11.

- Устройство молниезащиты MCD 50-B и MCD 125-B/NPE устанавливается в изолированном корпусе IP65, корпус пломбируется
- Импульсный ток 125 кА (10/350 мкс), проверено BET
- Соответствует требованиям директивы VDN 2-ой редакции 2004
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможно использование в обычных корпусах распределителей
- Подходит для сетевых систем TN-S и TT

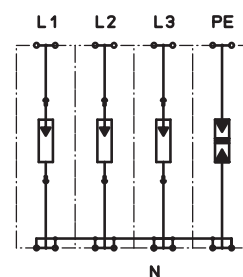
Область применения: Системное решение для использования в области перед счетчиком согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004.



Размеры



Подключение



MCD 50-B 3+1-VG

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		8
Вид защиты		IP54
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Корпус VG с разрядником MCD 50-B/3



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

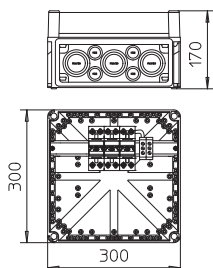
Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
MCD 50-B 3-VG	255	3-полюсный	1	315,000	5096874

€/шт.

Комбинированный разрядник, заранее установленный в корпусе IP65 для использования в сетях TN-C.

MCD 50-B 3-VG: Системное решение в изолированном корпусе (IP65), молниезащитный разрядник типа 1 (класс B) согласно ГОСТ IEC 61643-11.

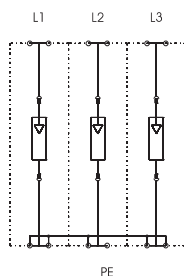
Размеры



- Устройство молниезащиты MCD 50-B установлено в изолированном корпусе IP65, корпус пломбируется
- Импульсный ток 150 кА (10/350 мкс), проверено ВЕТ
- Уровень защиты < 1,3 кВ
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса
- Подходит для сетевых систем TN-C

Область применения: Системное решение для использования в области перед счетчиком согласно директиве VDN 2. редакции 2004.

Подключение



MCD 50-B 3-VG

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	150 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	150 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	θ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		6
Вид защиты		IP54
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Корпус VG с разрядником MC 50-B/3



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG 3-B TNC	255	3-полюсный	1	315,000	5089212

€/шт.

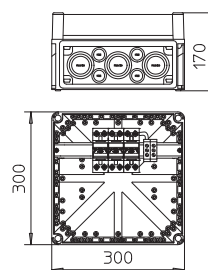
VG 3-B TNC: Системное решение в изолированном корпусе (IP65), молниезащитный разрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11.

- Молниезащитный разрядник MC 50-B/VDE устанавливается в изолированном корпусе IP65 с возможностью пломбировки
- Импульсный ток 100 кА (10/350 мкс), проверено BET
- Соответствует требованиям директивы VDN 2-ой редакции 2004
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Разрядник с закрытым корпусом, при полном отсутствии искр
- Для установки в сетях TN-C
- Сертифицировано VDE

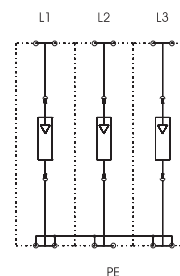
Область применения: Системное решение для использования в области перед счетчиком согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004.



Размеры



Подключение


VG 3-B TNC

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	150 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	150 кА
Уровень защиты	U_p	<2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		6
Вид защиты		IP54
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Молниезащитный разрядник 3-полюсный + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

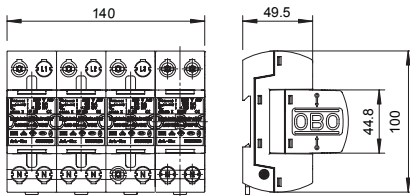
Тип	В	Исполнение	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 50-B 3+1	255	3+NPE	1	168,000	5096878

€/шт.

Комплект молниеприемных разрядников, 4-полюсный, с оптической индикацией функций, для использования в сетях TN-S и TT:

Полностью собран и готов к подключению, состоит из:
 MC 50-B-OS: Скоординированный молниеразрядник типа 1 (класс В) ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 1 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61312-1 или ГОСТ Р МЭК 62305
 MC 125-B/NPE: Координированный молниеразрядник N-PE типа 1 (класс В) по ГОСТ IEC 61643-11 для использования в системах TN-S и TT

Размеры

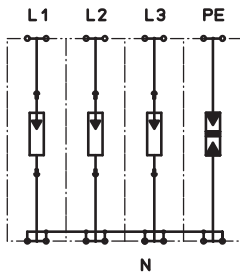


- Знак технического контроля VDE
- Соответствует директиве VDN 2-ой редакции 2004
- Верхняя и нижняя часть, вставная верхняя часть
- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на каждый полюс
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов

Пример применения: Промышленные установки; молниеразрядники согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004 для области перед счетчиком.

Применение: Промышленные установки и здания с системой внешней молниезащиты классов I-IV..

Подключение



MC 50-B 3+1

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	< 2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °С
Модуль деления TE (17,5 мм)		8
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Молниезащитный разрядник 3-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
MC 50-B 3	255	3-полюсный	1	Шт. кг/100 шт. 117,000	5096876

€/шт.

Комплект молниезащитных разрядников, 3-полюсный, для использования в сетях TN-C:

Полностью собран и готов к подключению, состоит из:

MC 50-B VDE: Молниеразрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11. Переход от зоны молниезащиты 0 к 1 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61313-1 или ГОСТ Р МЭК 62305

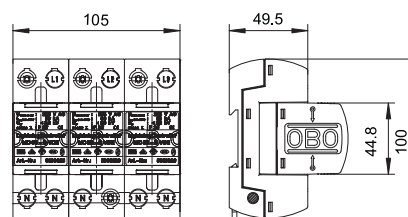
- Знак технического контроля VDE
- Соответствует директиве VDN 2-ой редакции 2004
- Верхняя и нижняя часть, вставная верхняя часть
- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на каждый полюс
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов

Пример применения: Промышленные установки; молниеразрядники согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004 для области перед счетчиком

Примечание: Промышленные установки и здания с системой внешней молниезащиты классов I-IV.



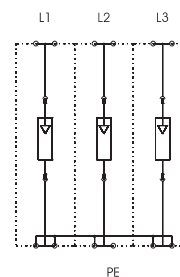
Размеры



MC 50-B 3

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	150 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	150 кА
Уровень защиты	U_p	< 2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_n	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		6
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Подключение



Молниезащитный разрядник 1-полюсный NPE



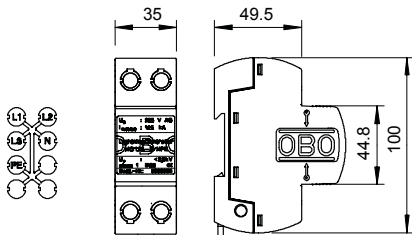
Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 125-B NPE	255	NPE	1	52,000	5096863

€/шт.

MC 125-B/NPE: Молниезащитный разрядник для установки в сетях TN-S, TT и IT как разрядник суммарного тока между нулевым N и PE проводниками. Он обеспечивает требования класса В в соответствии с DIN VDE 0675 часть 6-11 (ГОСТ IEC 61643-11), устанавливается на границе зон от 0 к 1 согласно концепции молниезащитных зон в соответствии с IEC 61312-1, т.е. DIN V VDE 0185 часть 4.

Размеры

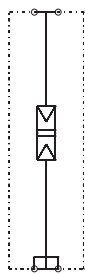


- сертифицировано VDE, EZÚ
- токоотводящая способность 125 кА 10/350 мкс
- крышка клемм подключения с возможностью маркировки
- защитный уровень < 2,5 кВ
- разрядник с закрытым корпусом, при полном отсутствии искр: установка возможна в стандартных корпусах распределительных щитов

Сфера применения: Молниеразрядники согласно директиве VDE 2-ой редакции 2004 для области перед счетчиком.

Применение: Промышленные установки и здания с системой внешней молниезащиты классов I-IV.

Подключение



MC 125-B NPE

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	125 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	125 кА
Уровень защиты	U_p	< 2,5 кВ
Время срабатывания	t_A	< 100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	0,1 кА
Максимальный ток предохранителя		— А
Диапазон температур	θ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Молниезащитный разрядник 1-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 50-B VDE	255	1-полюсный	1	34,400	5096847

€/шт.

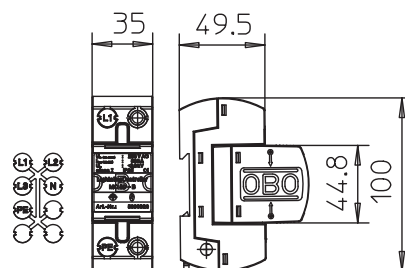
MC 50-B VDE: Молниеразрядник типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11 для перехода из зоны 0 в зону 1 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61313-1 или по VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)

- Знак технического контроля VDE
- Соответствует директиве VDN 2-ой редакции 2004
- Верхняя и нижняя часть, вставная верхняя часть
- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на каждый полюс
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределителей

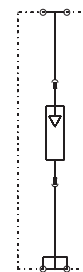
Пример применения: Промышленные установки; молниеразрядники согласно директиве VDN 2-ой редакции 2004 для области перед счетчиком

Применение: Промышленные установки и здания с системой внешней молниезащиты классов I-IV.

Размеры



Подключение



MC 50-B VDE

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	50 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	50 кА
Уровень защиты	U_p	< 2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	<100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Молниезащитный разрядник 1-полюсный, с индикацией рабочего состояния



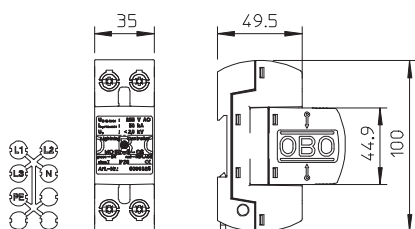
Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 50-B-OS	255	1-полюсный	1	34,800	5096851

€/шт.

MC 50-B-OS: Молниезащитный разрядник с оптической индикацией функций типа 1 (класс В) согласно ГОСТ IEC 61643-11 для перехода из зоны 0 в зону 1 (LPZ) согласно концепции зон молниезащиты по IEC 61313-1 или по VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)

Размеры

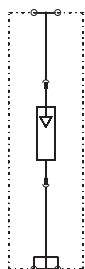


- Верхняя и нижняя часть, вставная верхняя часть
- Токоотводящая способность 50 кА (10/350 мкс) на каждый полюс
- Уровень защиты < 2,0 кВ
- Потребляемая мощность < 26 мВт/полюс
- Гашение сопровождающих токов в сети 25 кА Iпик
- Вкл. вставные колпачки для маркировки подключений
- Закрытое исполнение исключает искрение вне корпуса; возможна установка в стандартных корпусах распределителей

Область применения: Промышленные установки

Применение: Промышленные установки и здания с системой внешней молниезащиты классов I-IV.

Подключение



MC 50-B-OS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→1
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	50 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	50 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	50 кА
Уровень защиты	U_D	< 2,0 кВ
Время срабатывания	t_A	< 100 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		500 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Вставка для комбинированного разрядника



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B 0	255	1-полюсный	1	19,200	5096822

€/шт.



MCD 50-B/0: Вставка для комбинированного разрядника MCD 50

Вставка для комбинированного разрядника, с индикацией рабочего состояния



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCD 50-B 0-OS	255	1-полюсный	1	19,500	5096827

€/шт.



MCD 50-B/0 OS: Вставка для комбинированного разрядника MCD50, с индикацией рабочего состояния.

Вставка для молниезащитного разрядника



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 50-B 0 VDE	255	1-полюсный	1	24,000	5096820

€/шт.



MC 50-B/0: Вставка для молниезащитного разрядника MC 50

Вставка для молниезащитного разрядника, с индикацией рабочего состояния



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MC 50-B 0-OS	255	1-полюсный	1	19,500	5096825

€/шт.



MC 50-B/0 OS: Вставка для молниезащитного разрядника MC 50

Потребляемая мощность: <1 мВт





Основание комбинированного/молниезащитного разрядника



Тип	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
MC 50-B U VDE	1-полюсный	1	18,000	5096839

€/шт.

MC 50-B/U: Основание для комбинированного/ молниезащитного разрядника, подходит для следующих разрядников:

- MC 50-B VDE
- MCD 50-B
- Включая вставные колпачки для маркировки подключений

Устройство индуктивной развязки



Тип	Номинальный ток нагрузки А	Исполнение	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
LC 63	63	1-полюсный	63А	1	43,500	5096970

€/шт.

LC 63: Устройство индуктивной развязки:

- компактный модуль с корпусом 35 мм
- две возможности подсоединения для входа/выхода
- номинальный ток нагрузки 63 А
- номинальная индуктивность 5 μ H

Пример применения: В комбинации с MC 50-B VDE и V 20-C при длине линии менее 5 м.

Соединительная перемычка



Тип	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
MC V3	3-полюсный	10	1,700	5096884
MC V4	4-полюсный	10	2,300	5096886

Cu Медь

€/шт.

MC- V...: Соединительная медная перемычка 16мм², для соединения полюсов разрядников MC.

- V3 для 3- полюсных схем
- V4 для 4- полюсных схем





Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1 (промышленное исполнение)

- + Молниезащитный разрядник и устройство защиты от перенапряжений
- + Высокая токоотводящая способность до 35кА (10/350) на каждый полюс
- + Разрядник для зданий с системой внешней молниезащиты
- + Оптическая индикация статуса
- + С дистанционной сигнализацией
- + Простой монтаж на стандартной DIN-рейке
- + Обозначенные подключения
- + Для использования в установках с классами молниезащиты I-IV



Молниезащитные и грозовые разрядники MCF 35

Функции и области применения

Молниезащитные разрядники MCF соответствуют классу требований Тип 1 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013. Данные устройства защищают низковольтные установки от перенапряжений любого вида. За счет карбоновых искровых раз-

рядников, ограничивающих напряжение, достигаются многие преимущества. Быстрый отклик, низкий уровень защиты и высокая способность отведения тока при длительном сроке службы. Кроме того, особенностью этих разрядников является их способность гасить сопровождающий

ток сети. В небезопасных условиях и при возникновении опасности возгорания вследствие перенапряжений, срабатывает предохранитель и безопасно отключает разрядник от сети.

Молниезащитный разрядник MCF 35, 400/690 В, 1-полюсный, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCF 35-1+FS-440	1-полюсный	1	98,000	5096974

AIG Алюминиевое литьё под давлением

€/шт.

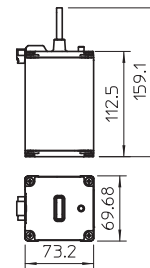
Молниезащитный разрядник Тип 1

- для молниезащитного уравнивание потенциалов согласно стандарту DIN EN 62305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Токоотводящая способность 35 кА (10/350) на полюс
- гашение сопровождающих токов 50 кА, предохранитель на входе до 400А gL/gG
- разрядник закрытого типа, исключает искрение, возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов
- Устройство разъединения с оптической индикацией
- Дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом

Применение: Для промышленных установок, сети 400/690В



Размеры



Подключение



MCF 35-1+FS-440

Номинальное напряжение	U_N	400 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	35 кА
Уровень защиты	U_D	2,5 кВ
Вид защиты		IP20
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_n	50 кА
Максимальный ток предохранителя		400 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C



Молниезащитный разрядник MCF 35, 400/690 В, 3-полюсный, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MCF 35-P3+FS-440	440	3-полюсный	1	400,000	5096976

AIG Алюминиевое литьё под давлением

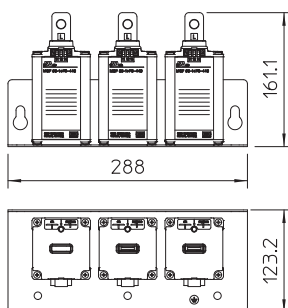
€/шт.

Молниезащитный разрядник Тип 1

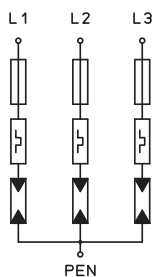
- Комплект 3-полюсного разрядника с дистанционной сигнализацией
- Для молниезащитного уравнивания потенциалов по стандарту ГОСТ Р МЭК 62305 (IEC 62305)
- Токоотводящая способность 35 кА (10/350) на каждый полюс
- Гашение сопровождающих токов 50 kAeff, входной предохранитель на входе до 400 А gL/gG;
- Разрядник закрытого типа, исключает искрение, возможна установка в стандартных корпусах распределительных щитов
- Устройство разъединения с оптической индикацией
- Дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом
- Для финального монтажа на сборных шинах или стенах

Применение: Для промышленных установок, сети 400/690В

Размеры



Подключение



MCF 35-P3+FS-440

Номинальное напряжение	U_N	400 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	35 кА
Уровень защиты	U_D	2,5 кВ
Вид защиты		IP20
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	50 кА
Максимальный ток предохранителя		400 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °С

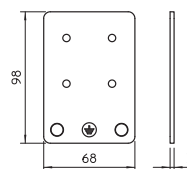


Монтажная пластина, 1-полюсная



Исполнение		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип		Шт.	кг/100 шт.	
MCF-MS-P1	1-полюсный	1	19,600	5096992
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301			€/шт.

Монтажная пластина 1-полюсная



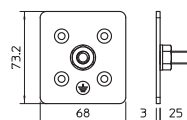
- Монтажная пластина для установки разрядников MCF 35-1+FS-440;
- Предварительно подготовленная система отверстий для крепления разрядников на сборной шине;
- Винты для установки поставляются в комплекте.

Монтажная пластина, 1-полюсная, M10



Исполнение		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип		Шт.	кг/100 шт.	
MCF-MS-M10	1-полюсный	1	14,200	5096990
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301			€/шт.

Монтажная пластина, 1-полюсная с винтом M10



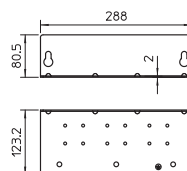
- Монтажная пластина с винтом M10 для установки разрядников MCF 35-1+FS-440;
- Винты M10 для прямой установки разрядника на сборную шину;
- Винты для установки поставляются в комплекте.

Монтажная пластина, 3-полюсная



Исполнение		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип		Шт.	кг/100 шт.	
MCF-MS-P3	3-полюсный	1	99,800	5096994
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301			€/шт.

Монтажная пластина, 3-полюсная



- Монтажная пластина, 3-полюсная, для установки разрядников MCF 35-1+FS-440;
- Предварительно подготовленная система отверстий для крепления разрядников на сборной шине;
- Монтажная пластина также подходит для настенного крепления
- Винты для установки поставляются в комплекте.





Защита от перенапряжений
для силовых сетей,
разрядник типа 1+2



Diese Anlage ist mit
Überspannungsschutzgeräten
ausgerüstet.





OBO
BETTERMANN

Bei Isolationsmessungen bitte die OBO
Schutzmodule herausziehen bzw.
abklemmen.

System contains overvoltage protection
devices. Please remove or disconnect the
OBO protectors during isolation tests.

Art.-Nr. 4100 5393

Защита от перенапряжений силовых сетей Разрядники Класс 1+2 (для офисных и жилых помещений)

	Комбинированные разрядники V50	124
	Вставки V50	160
	Комбинированные разрядники: комплекты защиты для сетей TN и TT	163
	Комбинированные разрядники V50 в корпусе	174



Преимущества серии V50

Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники Тип 1+2: преимущества серии V50

- + Штекерный разрядник и устройство защиты от перенапряжений
- + Высокая токоотводящая способность до 50 кА (10/350)
- + Оптическая индикация статуса
- + Опционально доступно с дистанционной сигнализацией
- + Устойчив к вибрациям
- + Комбинированный разрядник Тип 1+2 для зданий с системой молниезащиты
- + Простой монтаж на стандартной DIN-рейке
- + Маркировка подключений
- + Для использования в установках с классами молниезащиты III + IV
- + Вставной модуль NPE
- + Кодировка напряжений между базой и вставкой



Разрядник для защиты от перенапряжений V50

Функции и области применения

Комбинированные разрядники и устройства защиты от перенапряжений V50 соответствуют классу требований Тип 1+2 согласно IEC 61643-11. Данные устройства защищают низковольтные установки от перенапряжений любого вида и поставляются в 1-полюсном-4-

полюсном исполнении. Использование высокоэффективных варисторов позволило добиться крайне быстрого времени срабатывания и низкого уровня остаточного напряжения, при этом без появления сопровождающего тока. В небезопасных условиях и при опасности возгорания, обнаружив перенапряжение, вну-

треннее устройство разъединения, при необходимости, отключает разрядник от сети. Кроме того, QR код, указанный на разряднике, позволяет получить доступ к онлайн инструкции по установке устройства.

Diese Anlage ist mit
Überspannungsschutzgeräten
ausgerüstet.

OBO
BETTERMANN

Bei Isolationsmessungen bitte die OBO
Schutzmodule herausziehen bzw.
abklemmen.

System contains overvoltage protection
devices. Please remove or disconnect the
OBO protectors during isolation tests.

Mod. Nr. 4100 8385



Q2

FI-Schutzschalter

F4

Überspannungsableiter Typ 1+2

Zähler 1.



F3.1

F3.2

F3.3

F3.4

F3.5

F3.6

F3.7

F3.8

121

OBO

Тип1+2, Комбинированные разрядники V50



1-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093440	124
280	5093500	132
320	5093540	144
385	5093572	152



3-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093442	126
280	5093511	134
320	5093542	146
385	5093574	154



4-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5093513	136

Тип 1+2, Комбинированные разрядники V50 с дистанционной сигнализацией



1-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093446	125
280	5093502	133
320	5093546	145
385	5093578	153



3-полюсный+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093448	127
280	5093516	135
320	5093548	147
385	5093580	155



4-полюсный + FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5093518	137

Комплект защитных устройств MCD+V20



3-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089754	166
320	5089755	168



3-полюсный без токов утечки

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089768	172

Комплект защитных устройств MCD+V20 с дистанционной сигнализацией



3-полюсный+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089756	167
320	5089757	169



3-полюсный без токов утечки+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089775	173



Тип 1+2, Комбинированный разрядник V50 + NPE



1-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093452	128
280	5093522	138
320	5093552	148
385	5093584	156



2-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5093524	142



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093454	130
280	5093526	140
320	5093554	150
385	5093586	158



Комбинированные разрядники V50 в корпусе

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5093594	174
280	5093596	175

Тип 1+2, Комбинированный разрядник V50 + NPE с дистанционной сигнализацией



1-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093460	129
280	5093531	139
320	5093560	149
385	5093590	157



3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093462	131
280	5093533	141
320	5093562	151
385	5093592	159



Вставки

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093505	160
280	5093508	160
320	5093509	160
385	5093510	161



Вставки NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5095609	161

Комплект защитных устройств MCD+V20+NPE



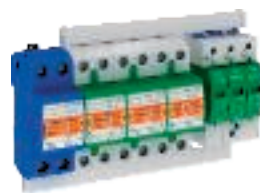
1-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089748	163



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089761	164



3-полюсный без тока утечки +NPE

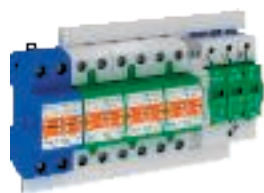
Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089770	170

Комплект защитных устройств MCD+V20+NPE с дистанционной сигнализацией



3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089763	165



3-полюсный без токов утечки+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5089777	171

Комбинированные разрядники 150В класс 1+2

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1-150	150	1	IP20	1	15,400	5093440

PA полиамид

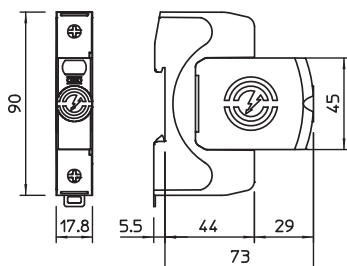
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 150 В + FS (дистанционная сигнализация)



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+FS-150	150	1	IP20	1	15,600	5093446

PA полиамид

€/шт.

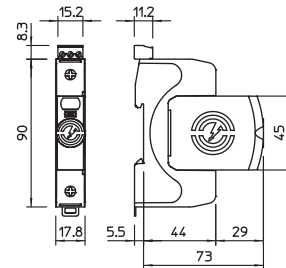
Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-1+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники 150В класс 1+2

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3-150	150	3	IP20	1	43,500	5093442

PA полиамид

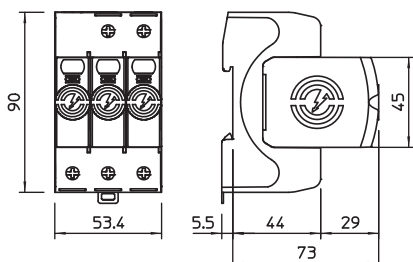
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

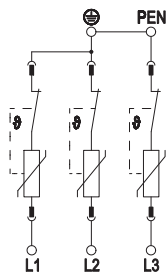
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 150 В + FS (дистанционная сигнализация)



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+FS-150	150	3	IP20	1	43,900	5093448

PA полиамид

€/шт.

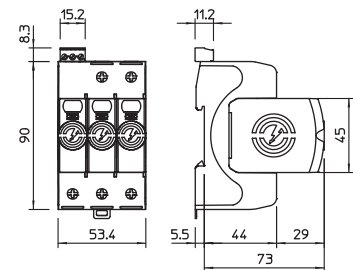
Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

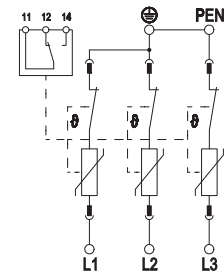
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-3+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 150 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный + NPE, 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE-150	150	1+N/PE	IP20	1	29,300	5093452

PA полиамид

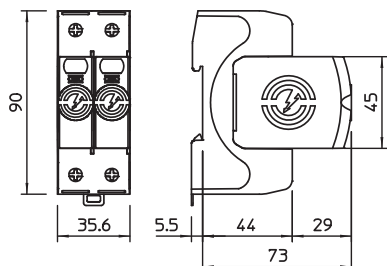
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

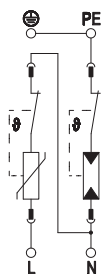
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1+NPE-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 25 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 150 В + NPE и дистанционная сигнализация



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE+FS-150	150	1+N/PE	IP20	1	29,600	5093460

PA полиамид

€/шт.

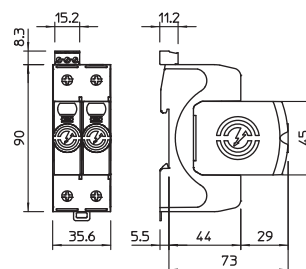
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

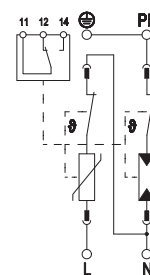
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-1+NPE+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 12,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный + NPE, 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE-150	150	3+N/PE	IP20	1	55,800	5093454

PA полиамид

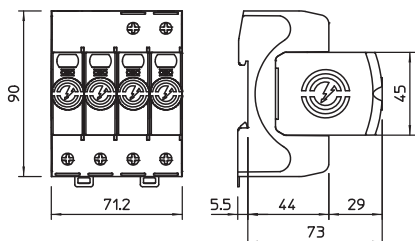
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

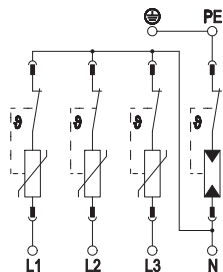
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+NPE-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 150 В + NPE и дистанционная сигнализация



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE+FS-150	150	3+N/PE	IP20	1	56,300	5093462

PA полиамид € /шт.

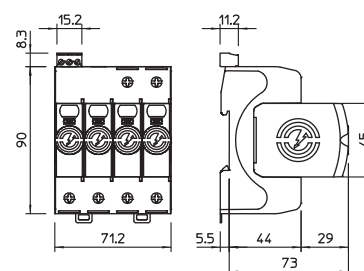
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

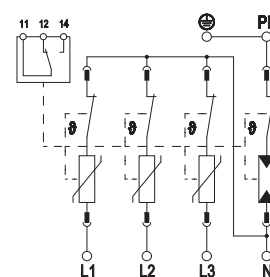
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение


V50-3+NPE+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1-280	280	1	IP20	1	16,400	5093500

PA полиамид

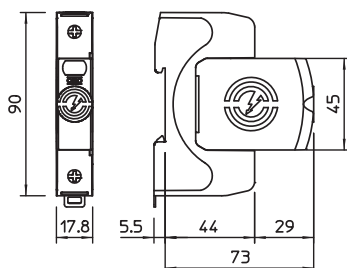
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 280 В + дистанционная сигнализация



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+FS-280	280	1	IP20	1	16,600	5093502

PA полиамид

€/шт.

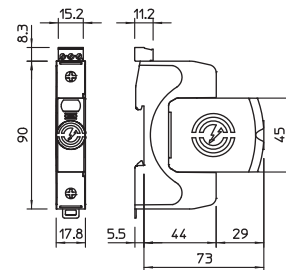
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-1+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3-280	280	3	IP20	1	46,500	5093511

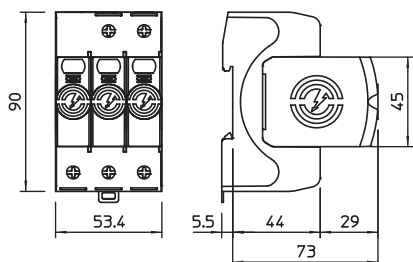
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

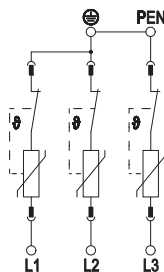
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 280 В, с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+FS-280	280	3	IP20	1	46,900	5093516

€/шт.



Защита от перенапряжений для силовых сетей, УЗИП класс 1+2 (для офисных и жилых)

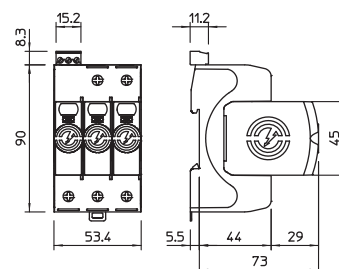


Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

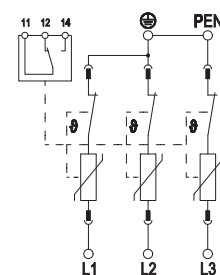
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В

Комбинированный разрядник V50, 4-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-4-280	280	4	IP20	1	61,000	5093513

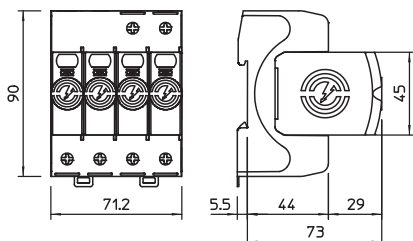
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

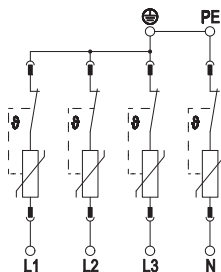
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-4-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 4-полюсный 280 В, с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-4+FS-280	280	4	IP20	1	61,500	5093518

€/шт.

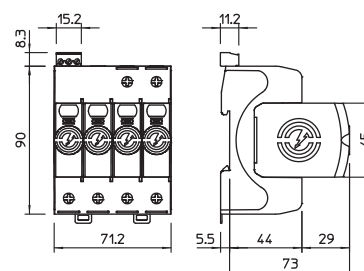


Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

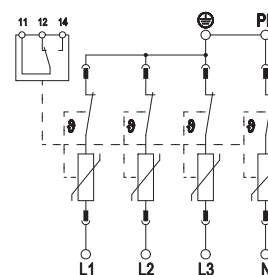
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-4+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE; VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	30,300	5093522

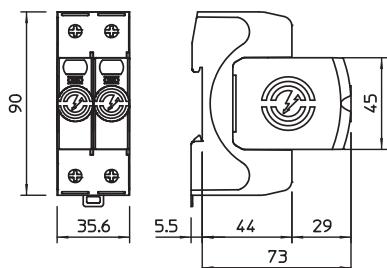
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

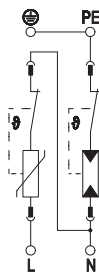
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 25 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 280 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	30,600	5093531

€/шт.



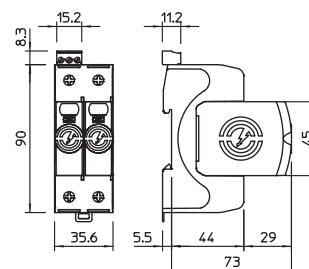
Защита от перенапряжений для силовых сетей, УЗИП класс 1+2 (для офисных и жилых)

Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

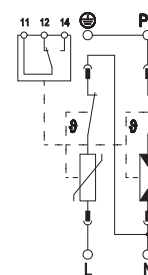
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение


V50-1+NPE+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 12,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	58,800	5093526

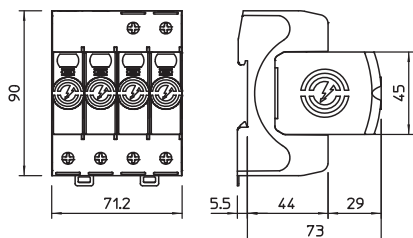
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

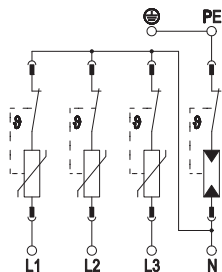
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 280 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	59,300	5093533

€/шт.



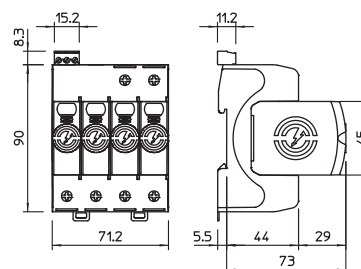
Защита от перенапряжений для силовых сетей, УЗИП класс 1+2 (для офисных и жилых)

Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

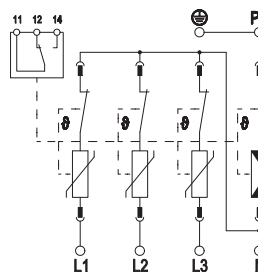
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+NPE+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 280 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 2-полюсный 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-2+NPE-280	280	2+N/PE	IP20	1	44,300	5093524

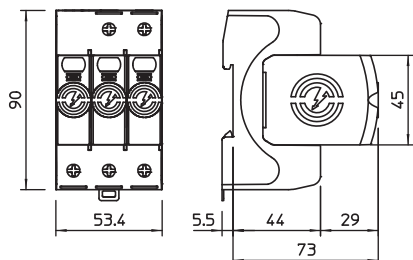
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

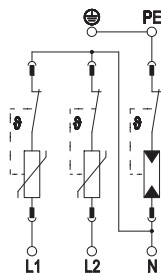
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-2+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 320 В

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 320 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1-320	320	1	IP20	1	17,200	5093540

PA полиамид

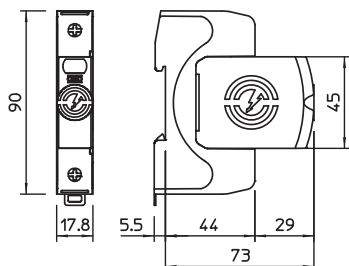
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 kВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,85 kВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,95 kВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 320 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+FS-320	320	1	IP20	1	17,200	5093546

PA полиамид € /шт.



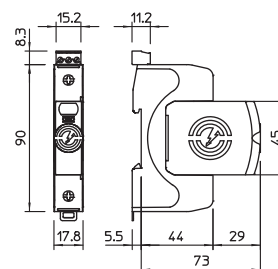
Защита от перенапряжений для силовых сетей, УЗИП класс 1+2 (для офисных и жилых)

Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 320 В

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 320 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3-320	320	3	IP20	1	48,900	5093542

PA полиамид

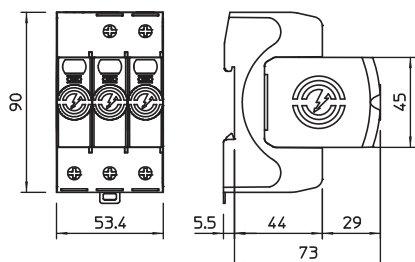
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

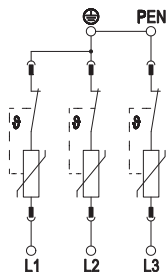
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 kВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,85 kВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,95 kВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 320 В с дистанционной сигнализацией



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+FS-320	320	3	IP20	1	49,300	5093548

PA полиамид

€/шт.

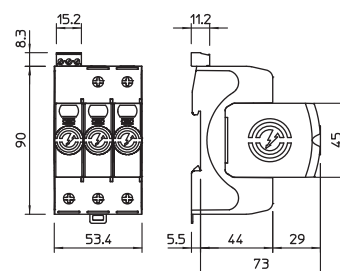
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

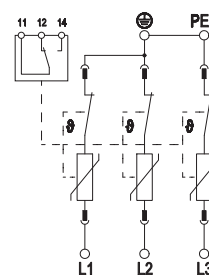
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-3+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2 , 320 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 320 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE-320	320	1+N/PE	IP20	1	31,100	5093552

PA полиамид

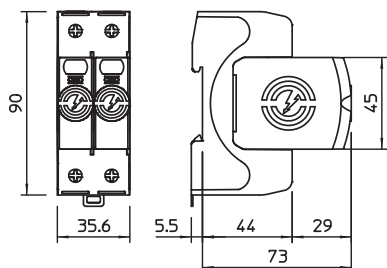
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

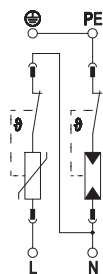
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1+NPE-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник 150, 1-полюсный 320 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE+FS-320	320	1+N/PE	IP20	1	31,100	5093560

PA полиамид

€/шт.

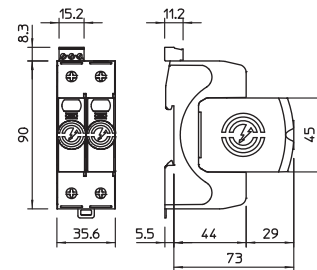
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

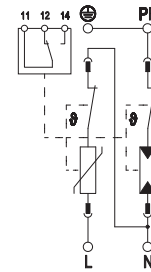
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-1+NPE+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 12,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Комбинированные разрядники V50 класс 1+2 , 320 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 320 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE-320	320	3+N/PE	IP20	1	61,200	5093554

PA полиамид

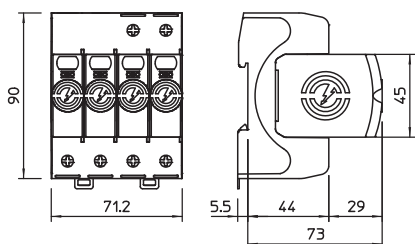
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

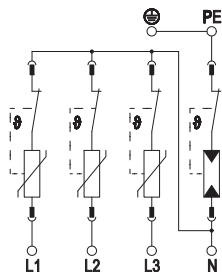
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+NPE-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 320 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE+FS-320	320	3+N/PE	IP20	1	61,700	5093562

PA полиамид

€/шт.

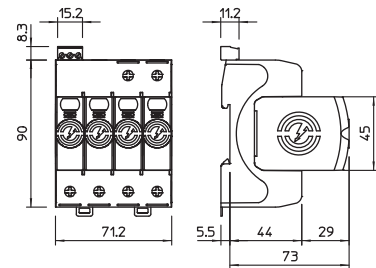
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

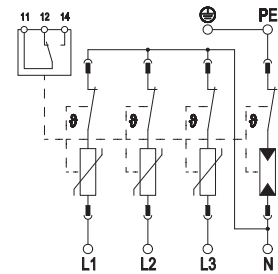
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-3+NPE+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 300 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,85 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,95 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE; VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 385 В

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1-385	385	1	IP20	1	18,300	5093572

PA полиамид

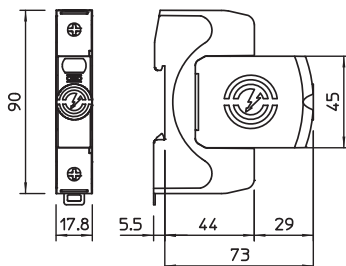
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 385 В с дистанционной сигнализацией



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+FS-385	385	1	IP20	1	18,500	5093578

PA полиамид

€/шт.

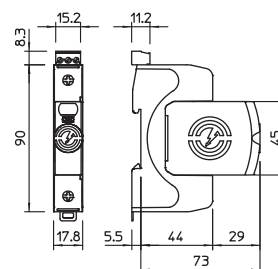
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение


V50-1+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n — В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} — кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 385 В

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3-385	385	3	IP20	1	52,200	5093574

PA полиамид

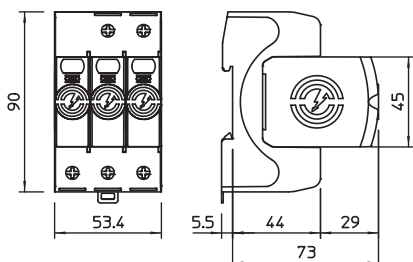
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

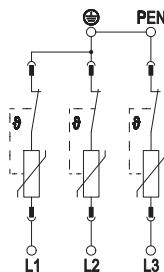
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 kA
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 kA
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 385 В с дистанционной сигнализацией



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+FS-385	385	3	IP20	1	52,600	5093580

PA полиамид

€/шт.

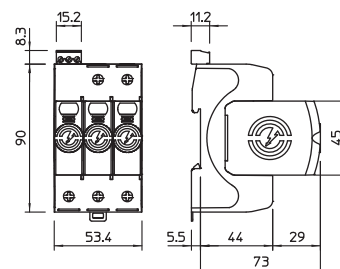
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

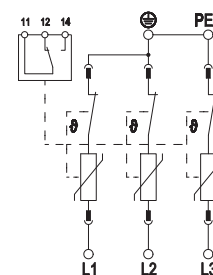
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-3+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n — В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 37,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_D 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 385 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 385 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE-385	385	1+N/PE	IP20	1	32,200	5093584

PA полиамид

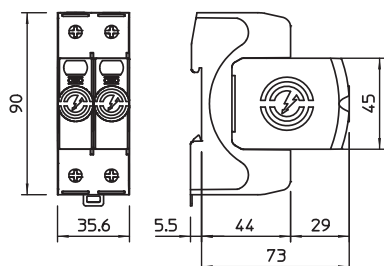
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

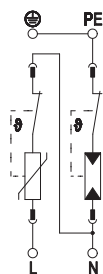
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 kA (10/350) на каждый полюс и до 50kA (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-1+NPE-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип	1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс	I + II
SPD согласно UL1449	Тип	4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n	350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp}	12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	— кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total}	— кА
Уровень защиты [L-N]	U_p	1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res}	1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res}	1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя		160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока		50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u	-40 °C
Вид защиты		IP20
Допуски		UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)		1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)		1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)		16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)		16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 385 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-1+NPE+FS-385	385	1+N/PE	IP20	1	32,500	5093590

PA полиамид

€/шт.

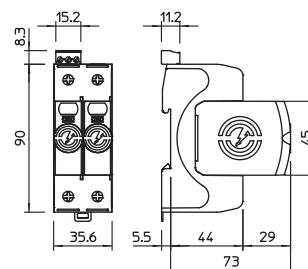
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

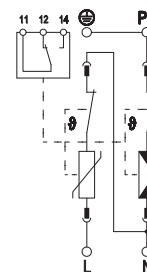
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-1+NPE+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 12,5 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} — кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированные разрядники V50 класс 1+2, 385 В + NPE

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 385 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE-385	385	3+N/PE	IP20	1	64,500	5093586

PA полиамид

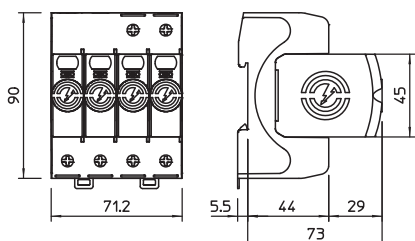
€/шт.

Комбинированный молниезащитный разрядник класс1+2:

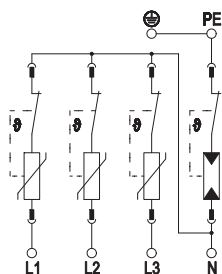
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.

Размеры



Подключение



V50-3+NPE-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 385 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V50-3+NPE+FS-385	385	3+N/PE	IP20	1	65,000	5093592

PA полиамид € /шт.

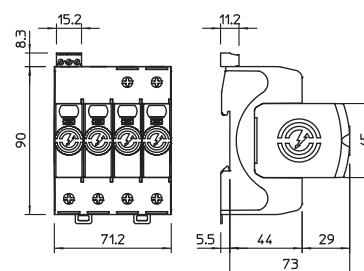
Комбинированный молниезащитный разрядник класс 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50кА (10/350) в целом;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0)
- дистанционная сигнализация с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

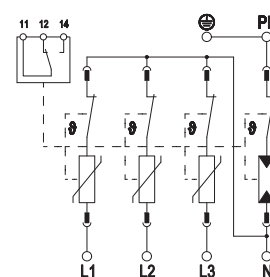
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV.



Размеры



Подключение



V50-3+NPE+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 350 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,1 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,2 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 V; 0,5 A
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Вставки для комбинированных разрядников V50 класс 1+2

Вставка для комбинированного УЗИП V50, 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V50-0-150	150	—	IP20	1	7,660	5093505

€/шт.

Вставка для молниезащитного комбинированного разрядника Тип 1+2

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Способность токоотведения 12,5 kA (10/350) на полюс
- Модульный вставной разрядник с динамическим устройством отключения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибраций и кодированием напряжения
- Безгалогенный полимерный материал (UL 94 V-0)

Вставка для комбинированного разрядника V50, 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V50-0-280	280	—	IP20	1	8,500	5093508

€/шт.

Вставка для молниезащитного комбинированного разрядника Тип 1+2

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Способность токоотведения 12,5 kA (10/350) на полюс
- Модульный вставной разрядник с динамическим устройством отключения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибраций и кодированием напряжения
- Безгалогенный полимерный материал (UL 94 V-0)

Вставка для комбинированного разрядника V50, 320 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V50-0-320	320	—	IP20	1	9,160	5093509

€/шт.

Вставка для молниезащитного комбинированного разрядника Тип 1+2

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Способность токоотведения 12,5 kA (10/350) на полюс
- Модульный вставной разрядник с динамическим устройством отключения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибраций и кодированием напряжения
- Безгалогенный полимерный материал (UL 94 V-0)

Вставка для комбинированного разрядника V50, 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем.

ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V50-0-385	385	—	IP20	1	10,260	5093510

€/шт.



Вставка для молниезащитного комбинированного разрядника Тип 1+2

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Способность токоотведения 12,5 кА (10/350) на полюс
- Модульный вставной разрядник с динамическим устройством отключения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибраций и кодированием напряжения
- Безгалогенный полимерный материал (UL 94 V-0)

Вставка NPE-C50



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем.

ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
C50-0-255	255	N/PE	IP20	1	6,000	5095609

€/шт.



Вставка для разрядника суммарного тока между N и PE 255В Тип 1+2:

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305);
- Токоотводящая способность 12,5 кА (10/350) на каждый полюс и до 50 кА (10/350) в целом;
- Штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- Разрядник закрытого типа с высокоэффективным варистором на основе оксида цинка;

Применение: Жилые здания с системой внешней молниезащиты классов III и IV.

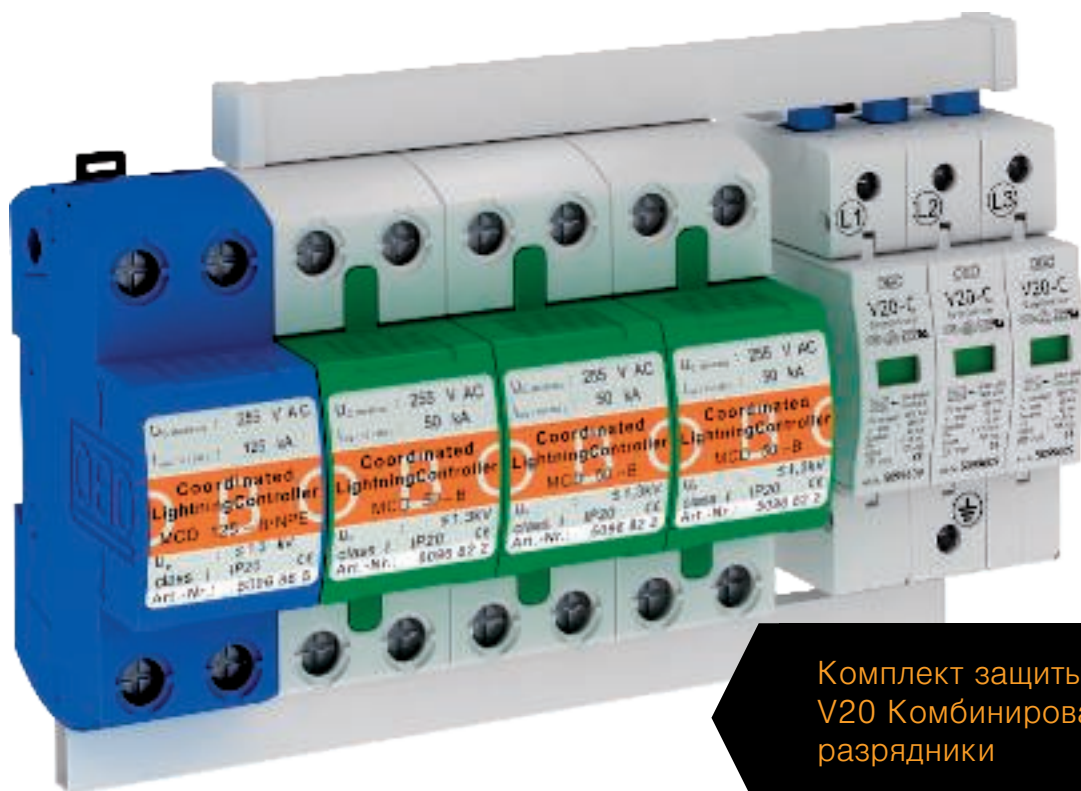




Преимущество комплекта защиты MCD+V20

Комбинированные разрядники: комплекты защиты для силовых сетей, разрядники Тип 1+2

- + Комбинация штекерных УЗИП тип 1+2
- + Высокая токоотводящая способность от 100кА (10/350)
- + Оптическая индикация статуса на устройстве защиты от перенапряжений
- + Дополнительное исполнение с дистанционной сигнализацией
- + Обозначенные подключения
- + Разрядник закрытого типа, исключающий искрение вне корпуса



Комплект защиты MCD+V20 Комбинированные разрядники

Функции и области применения

Комплект из молниезащитного разрядника и устройства защиты от перенапряжений, комплект защиты соответствуют категории требований тип 1+2 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013. Комбинация разрядников

защищает низковольтные установки от тока молнии и перенапряжений любого вида. Поставляется в 2- и 4-полюсном исполнении. Благодаря обособленному расположению разрядников выполняются требования по ступенчатой установке

устройств защиты от перенапряжений, что обеспечивает оптимальный уровень защиты электронных компонентов. Данный комплект поставляется предварительно собранным для монтажа на DIN-рейке.

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 1-полюсный + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS 2-B+C/TT+TNS	255	1+NPE	1	101,000	5089748

€/шт.

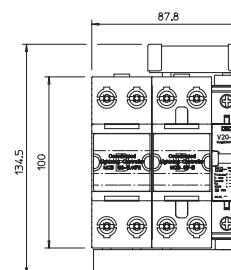
Универсальный комплект защиты - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- штекерный разрядник с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных щитов;

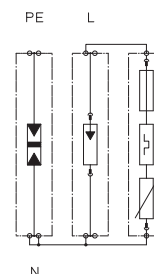
Применение: Защита систем радиосвязи и промышленных установок со специальными требованиями.



Размеры



Подключение



PS 2-B+C/TT+TNS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_h	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		5
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS4-B+C TT+TNS	255	3+NPE	1	206,000	5089761

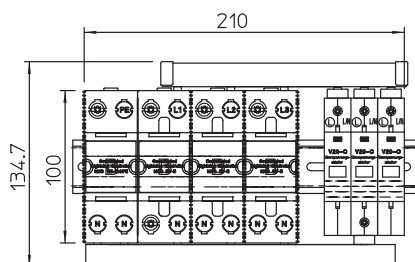
€/шт.

Универсальный комплект защиты - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

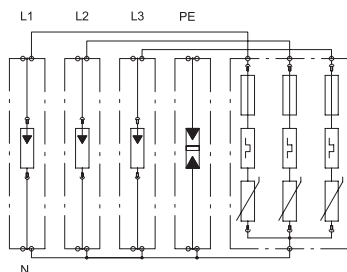
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- штекерный разрядник с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных щитов;

Применение: Защита систем радиосвязи и промышленных установок со специальными требованиями.

Размеры



Подключение



PS4-B+C TT+TNS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		12
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный + NPE с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
PS4-B+C TNS+FS	255	3+NPE	1	211,000	5089763

€/шт.

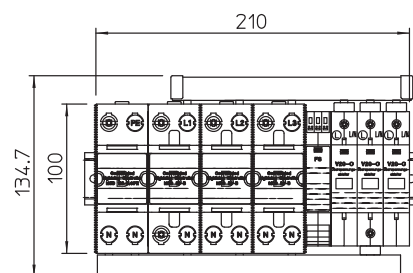
Серия PS...: комплект защитных устройств, молниезащита и защита от перенапряжений типа 1+2 (класс B+C) согласно VDE 0675 часть 6-11 (ГОСТ IEC 61643-11-2013)

- Токоотводящая способность 100 кА 10/350 мкс, проверено ВЕТ
- Смонтировано и готово к подключению, включая соединительные перемычки, соединительные клеммы промаркированы
- С дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Для использования в сетевых системах TN-C

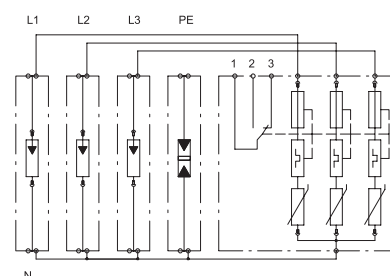
Примечание: Максимальный ток предохранителя на входе. (требуется лишь в том случае, если еще нет в сети) 125 А gL/gG.



Размеры



Подключение



PS4-B+C TNS+FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		12
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS3-B+C TNC	255	3-полюсный	1	158,000	5089754

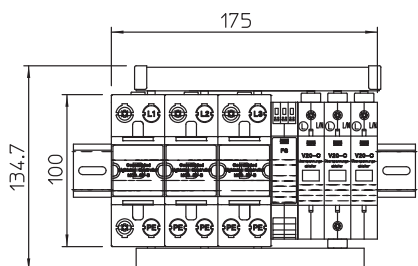
€/шт.

Универсальный комплект защиты - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

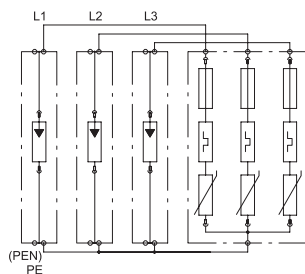
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- штекерный разрядник с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных щитов;

Применение: Защита систем радиосвязи и промышленных установок со специальными требованиями.

Размеры



Подключение



PS3-B+C TNC

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS3-B+C TNC+FS	255	3-полюсный	1	163,000	5089756

€/шт.

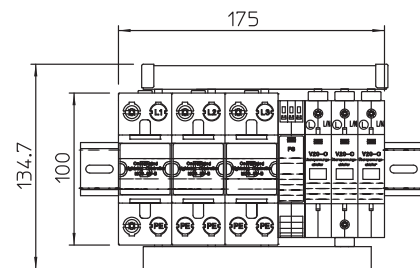
Серия PS...: комплект защитных устройств, молниезащита и защита от перенапряжений типа 1+2 (класс В+С) согласно VDE 0675 часть 6-11 (ГОСТ IEC 61643-11-2013)

- Токоотводящая способность 100 кА 10/350 мкс, проверено ВЕТ
- Смонтировано и готово к подключению, вкл. соединительные перемычки, соединительные клеммы промаркированы
- С дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Для использования в сетевых системах TN-C

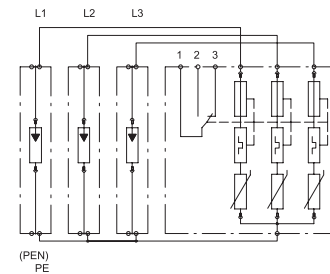
Примечание: Максимальный ток предохранителя на входе (требуется лишь в том случае, если еще нет в сети) 125 А gL/gG



Размеры



Подключение



PS3-B+C TNC+FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0-2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	θ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS3-B+C-320	320	3-полюсный	1	160,000	5089755

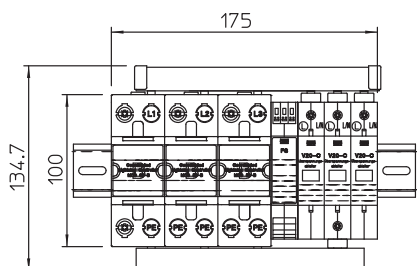
€/шт.

Универсальный комплект защиты - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

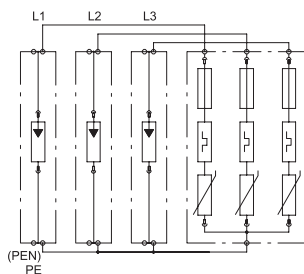
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- штекерный разрядник с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных щитов;

Применение: Защита систем радиосвязи и промышленных установок со специальными требованиями.

Размеры



Подключение



PS3-B+C-320

Номинальное напряжение	U_N	320 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	< 1,7 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-полюсный с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
PS3-B+C-320+FS	320	3-полюсный	1	170,000	5089757

€/шт.

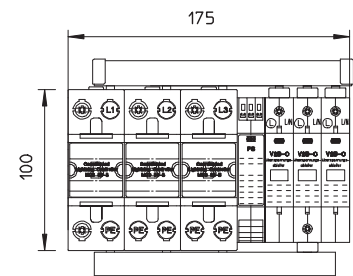
Универсальный комплект защиты - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- штекерный разрядник с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных щитов;

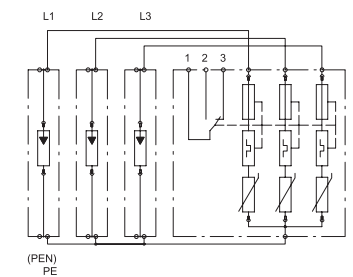
Применение: защита систем радиосвязи и промышленных установок со специальными требованиями.



Размеры



Подключение

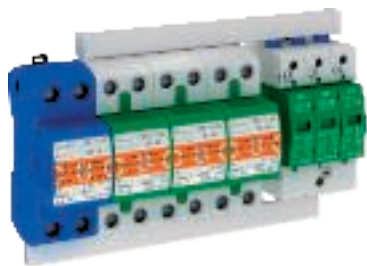


PS3-B+C-320+FS

Номинальное напряжение	U_N	320 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I + II
Переход от зоны молниезащиты		0-2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,7 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без токов утечки 3-полюсный + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS4-VA TT+TNS	255	3+NPE	1	210,000	5089770

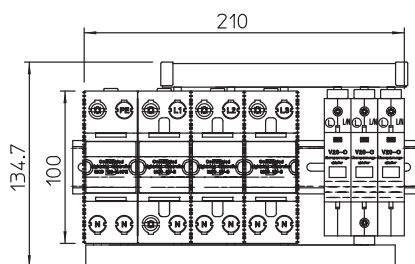
€/шт.

Универсальный комплект защиты VA - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

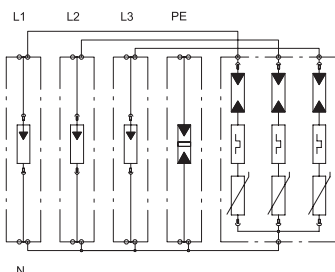
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- без токов утечки, для монтажа в области перед счетчиком согласно требованиям VDEW;
- с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных устройств

Применение: Для монтажа рядом со счетчиком и для защиты промышленных установок со специальными требованиями.

Размеры



Подключение



PS4-VA TT+TNS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		12
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без токов утечки 3-полюсный + NPE с дистанционной сигнализацией


Максимальное напряжение при длительной нагрузке

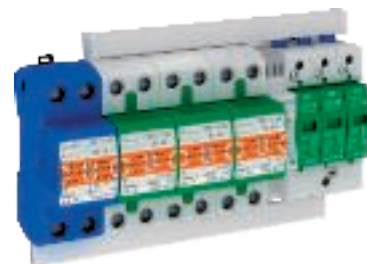
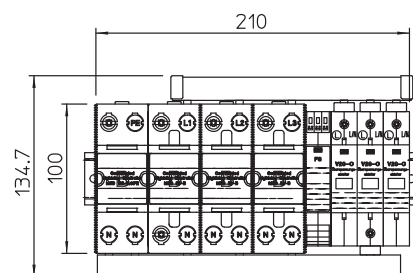
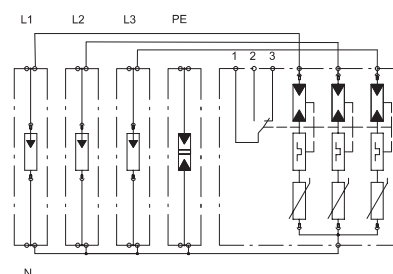
Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
PS4-VA TT+FS	255	3+NPE	1	215,000	5089777

€/шт.

Универсальный комплект защиты VA - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- без токов утечки, для монтажа в области перед счетчиком согласно требованиям VDEW;
- с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключая искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных устройств

Применение: Для монтажа рядом со счетчиком и для защиты промышленных установок со специальными требованиями.


Размеры

Подключение

PS4-VA TT+FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0-2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		12
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²



Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без токов утечки 3-полюсный



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PS3-VA TNC	255	3-полюсный	1	162,000	5089768

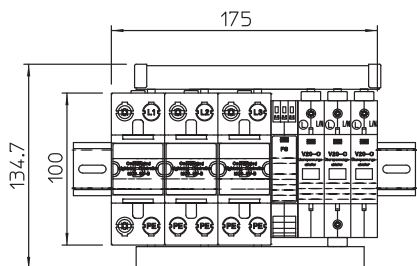
€/шт.

Универсальный комплект защиты VA - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

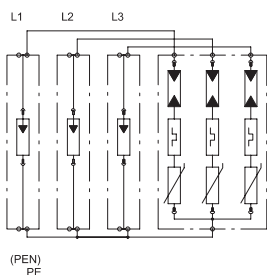
- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- без токов утечки, для монтажа в области перед счетчиком согласно требованиям VDEW;
- с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключающие искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных устройств

Применение: Для монтажа рядом со счетчиком и для защиты промышленных установок со специальными требованиями.

Размеры



Подключение



PS3-VA TNC

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0-2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²

Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без токов утечки 3-полюсный + FS (дистанционная сигнализация)


Максимальное напряжение при длительной нагрузке

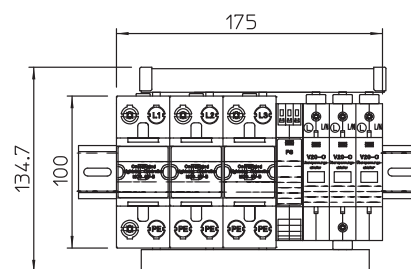
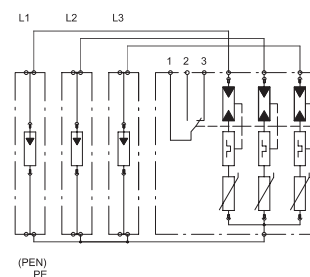
Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
PS3-VA TNC+FS	255	3-полюсный	1	167,000	5089775

€/шт.

Универсальный комплект защиты VA - комбинация молниезащитных разрядников и устройств защиты от перенапряжений тип 1+2:

- для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- токоотводящая способность до 50 кА (10/350) на каждый полюс и до 125 кА (10/350) N-PE;
- без токов утечки, для монтажа в области перед счетчиком согласно требованиям VDEW;
- с соединительными перемычками и маркированными клеммами подключения;
- разрядники закрытого типа, исключая искрение вне корпуса, для монтажа в корпусах распределительных устройств

Применение: Для монтажа рядом со счетчиком и для защиты промышленных установок со специальными требованиями.


Размеры

Подключение

PS3-VA TNC+FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11		класс I
Переход от зоны молниезащиты		0-2
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total}	100 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	100 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	100 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	100 кА
Уровень защиты	U_d	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Гашение сопровождающих токов (eff) [N-PE]	I_{fi}	25 кА
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +85 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		10
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		10 - 50 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		10 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		10 - 25 мм ²





Комбинированные разрядники в корпусе V50

Комбинированный разрядник V50, 1-полюсный 280В+ NPE в защитном корпусе



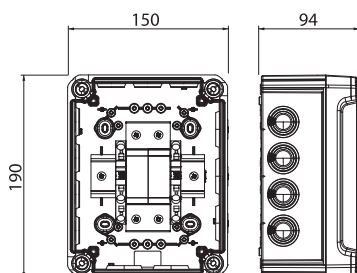
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-V50-1+NPE-280	280	1+N/PE	1	80,635	5093594

€/шт.

Молниезащитные комбинированные разрядники, тип 1+2 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013

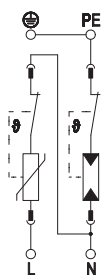
Размеры



- Для молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Единый блок, предварительно собран и готов к подключению, корпус из поликарбоната (IP66)
- Способность токоотведения 12,5 кА (10/350) на полюс, в итоге до 50кА (10/350)

Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур, солнца необходимы дополнительные меры защиты!

Подключение



VG-V50-1+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 25 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 50 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP66
Допуски	UL, ÖVE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Комбинированный разрядник V50, 3-полюсный 280В+ NPE в защитном корпусе



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-V50-3+NPE-280	280	3+N/PE	1	108,900	5093596

€/шт.

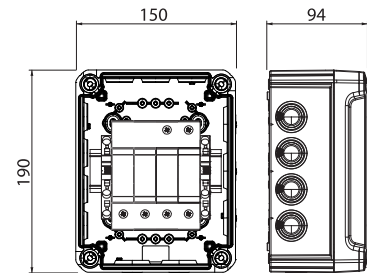
Молниезащитные комбинированные разрядники, тип 1+2 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Для молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- Единый блок, предварительно собран и готов к подключению, корпус из поликарбоната (IP66)
- Способность токоотведения 12,5 кА (10/350) на полюс, в итоге до 50кА (10/350)

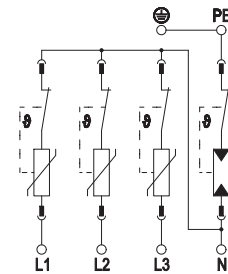
Применение: Молниезащитное уравнивание потенциалов для зданий класса III и IV. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур, солнца необходимы дополнительные меры защиты!



Размеры



Подключение



VG-V50-3+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 1+2
SPD согласно IEC 61643-11	класс I + II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 50 кА
Ток грозового импульса (10/350мкс)	I_{imp} 12,5 кА
Импульсный ток (10/350) [всего]	I_{total} 50 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 50 кА
Уровень защиты [L-N]	U_D 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP66
Допуски	UL, ÖVE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG














Защита от перенапряжений
силовых сетей,
разрядники типа 2



V20, Typ 2

Защита от перенапряжений силовых сетей, разрядники типа 2

	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 75 В	182
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 150 В	186
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 280 В	194
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 320 В	208
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 385 В	216
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 440 В	226
	Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 550 В	227
	Системное решение по разрядникам для защиты от перенапряжений V20 в корпусе	234
	Аксессуары, вставки и основания для разрядников V20	236



Преимущество серии V20

Защита от перенапряжений силовых сетей, разрядники тип 2: преимущества серии V20

- + Разъемный разрядник для защиты от перенапряжений
- + Высокая токоотводящая способность
- + Оптическая индикация статуса
- + Опционально доступно с дистанционной сигнализацией
- + Устойчив к вибрациям
- + Простой монтаж на стандартной DIN-рейке
- + Обозначенные подключения
- + Механическая кодировка напряжения между вставкой и базой



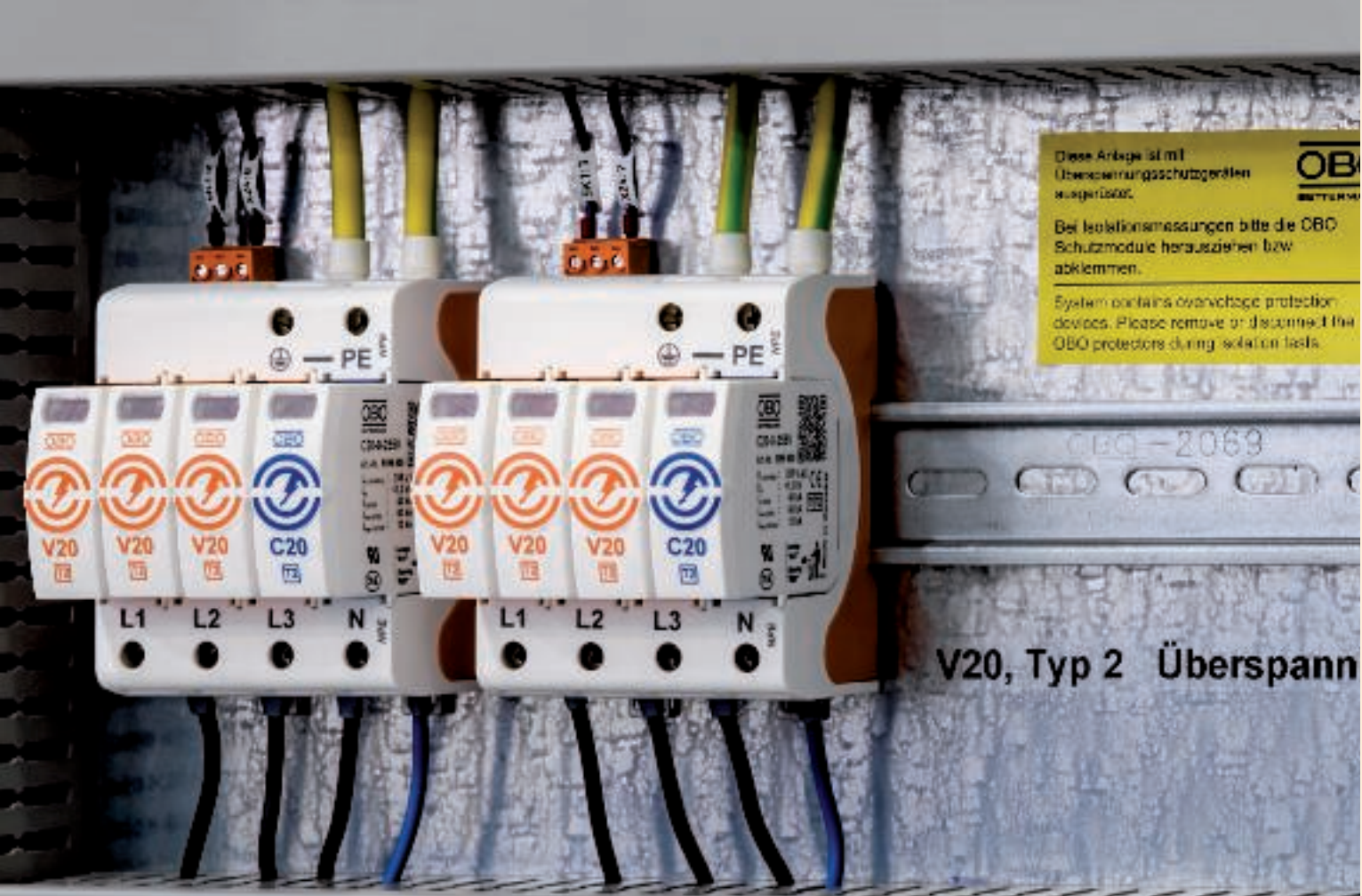
Разрядник для защиты от перенапряжений V20

Функции и области применения

Разрядники для защиты от перенапряжений V20 соответствуют классу требований тип 2, ГОСТ IEC 61643-11. Данные устройства защищают низковольтные установки от перенапряжений любого вида и поставляются в 2- и 4-полюсном исполнении. Использо-

вание высокоэффективных варисторов позволило добиться крайне быстрого времени срабатывания и низкого уровня остаточного напряжения. Сопровождающий ток при этом не появляется. В небезопасных условиях и при опасности возгорания, обнаружив перенапряжение, вну-

треннее устройство разъединения, при необходимости, отключает разрядник от сети. Кроме того, QR код, указанный на разряднике, позволяет получить доступ к онлайн инструкции по установке устройства.



Diese Anlage ist mit Überspannungsschutzgeräten ausgestattet.
Bei Isolationsmessungen bitte die OBO Schutzmodule herausziehen bzw. abklemmen.
System contains overvoltage protection devices. Please remove or disconnect the OBO protectors during isolation tests.

V20, Typ 2 Überspann



-3X1-

OBO-2063

02 TBS Masterkatalog Länder / ru / 21/02/2018 (LLExport_44631)/ 21/02/2018



Обзор разрядников V20, тип 2

Тип 2, Разрядники для защиты от перенапряжений V20



1-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
75	5095141	182
150	5095151	186
280	5095161	194
320	5095171	208
385	5095191	216
440	5095201	226
550	5095211	227



2-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
75	5095142	184
150	5095152	188
280	5095162	196
385	5095192	218
550	5095212	228



3-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5095153	189
280	5095163	198
320	5095173	210
385	5095193	220
550	5095213	230



4-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095164	200
385	5095194	224
550	5095214	232

Тип 2, разрядники для защиты от перенапряжений V20 с дистанционной сигнализацией



1-полюсный + FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095281	195
320	5095291	209



2-полюсный + FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095282	197
385	5095302	219
550	5095312	229



3-полюсный+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095283	199
320	5095293	211
385	5095303	221
550	5095313	231



4-полюсный + FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095284	201
385	5095304	225
550	5095314	233



Тип 2, разрядники для защиты от перенапряжений V20 + NPE



1-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
75	5095221	183
150	5095231	187
280	5095251	202
320	5095261	212
385	5095271	217



2-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5095232	190
280	5095252	204



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5095233	192
280	5095253	206
320	5095263	214
385	5095273	222



Oberteil - V20

Вольт	Арт.-№	Стр.
75	5095360	236
150	5095362	236
280	5095364	237
320	5095366	237
385	5095368	238
440	5095370	238
550	5095372	239

Тип 2, разрядники для защиты от перенапряжений V20 + NPE с дистанционной сигнализацией



1-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095331	203
320	5095341	213



2-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5095322	191
280	5095332	205



3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5095321	193
280	5095333	207
320	5095343	215
385	5095353	223



Вставки для разрядников NPE-C20

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5095600	240

Тип2, разрядники для защиты от перенапряжений V20 в корпусе



1-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095381	234



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5095383	235

Разрядники для защиты от перенапряжений V20 75 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный, 75 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-75	75	1	IP20	1	11,500	5095141

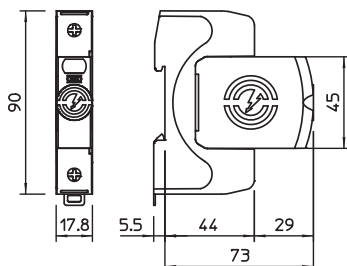
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-75

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 60 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 75 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,35 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	25 кА
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный, 75 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE-75	75	1+N/PE	IP20	1	22,900	5095221

€/шт.

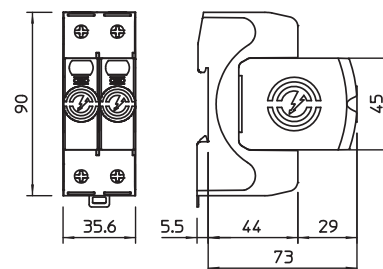


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

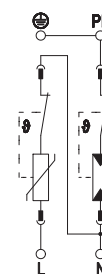
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE-75

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 60 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 75 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,35 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 75 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный, 75 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2-75	75	2	IP20	1	22,800	5095142

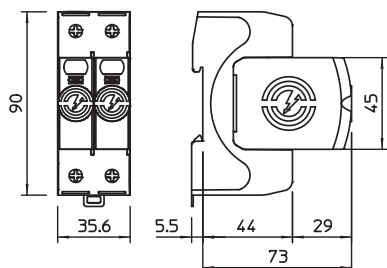
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

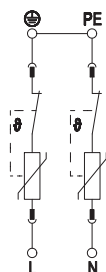
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2-75

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 60 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 75 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,35 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 150 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-150	150	1	IP20	1	11,900	5095151

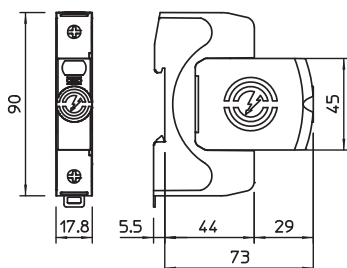
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 150 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE-150	150	1+N/PE	IP20	1	23,300	5095231

€/шт.

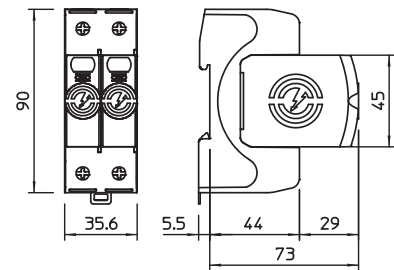


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 150 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2-150	150	2	IP20	1	23,600	5095152

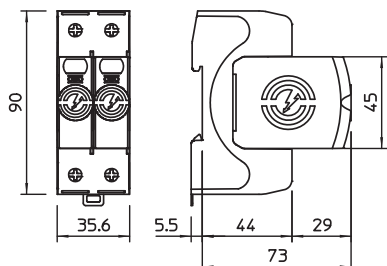
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

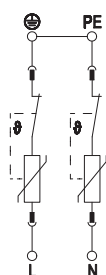
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 150 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3-150	150	3	IP20	1	33,000	5095153

€/шт.

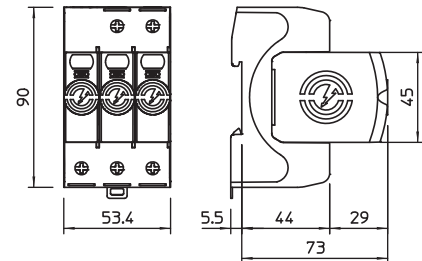


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

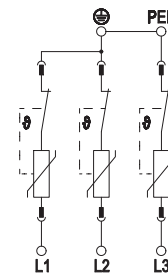
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 150 В тип 2

Разрядник защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 150 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+NPE-150	150	2+N/PE	IP20	1	32,800	5095232

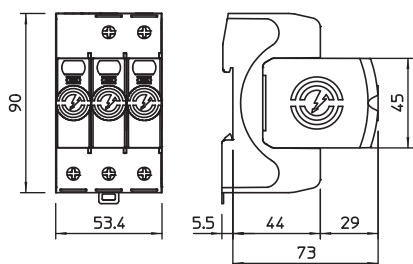
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

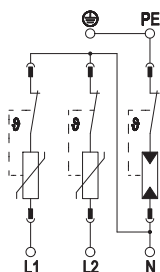
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+NPE-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 150 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+NPE+FS-150	150	2+N/PE	IP20	1	33,200	5095322

€/шт.

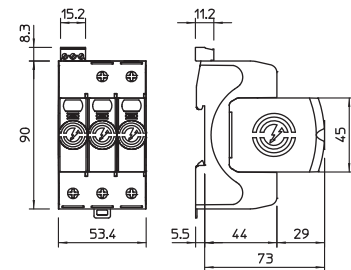


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

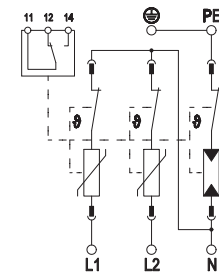
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+NPE+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 150 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 150 В + NPE

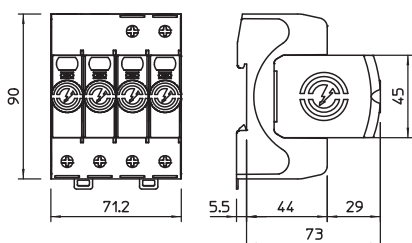


Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

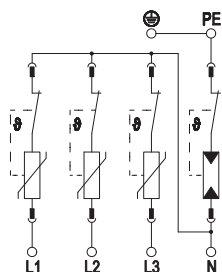
Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE-150	150	3+N/PE	IP20	1	42,700	5095233

€/шт.

Размеры



Подключение



Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 kA (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

V20-3+NPE-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 kA
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 kA
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 kA
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 kA	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 kA	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 150 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE+FS-150	150	3+N/PE	IP20	1	43,300	5095321

€/шт.

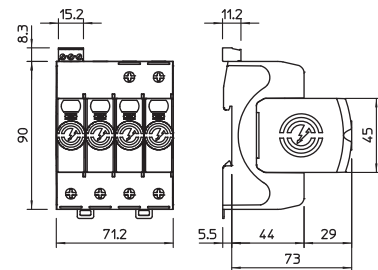


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

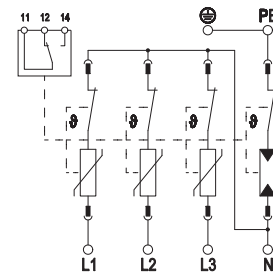
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE+FS-150

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 150 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 0,8 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,65 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-280	280	1	IP20	1	12,900	5095161

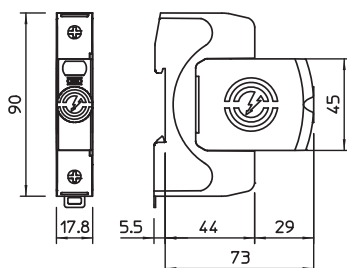
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 280 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+FS-280	280	1	IP20	1	13,100	5095281

€/шт.

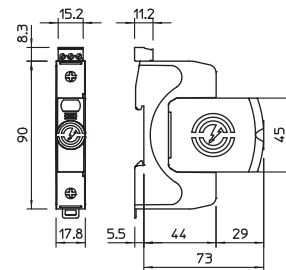


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2-280	280	2	IP20	1	25,600	5095162

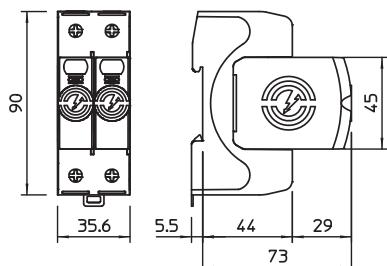
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

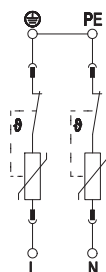
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 280 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+FS-280	280	2	IP20	1	25,900	5095282

€/шт.

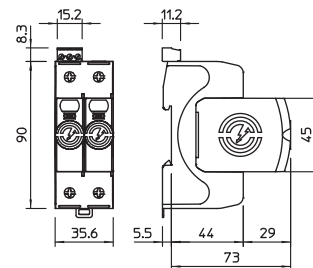


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

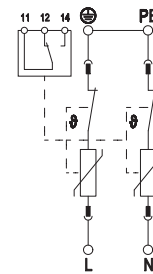
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3-280	280	3	IP20	1	36,000	5095163

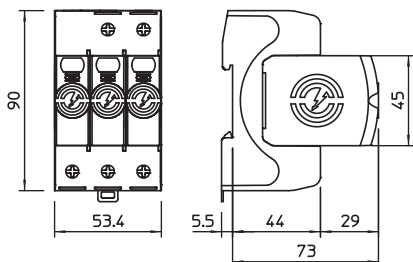
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

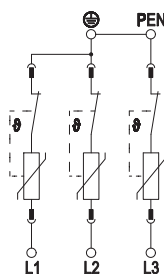
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 280 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+FS-280	280	3	IP20	1	36,400	5095283

€/шт.

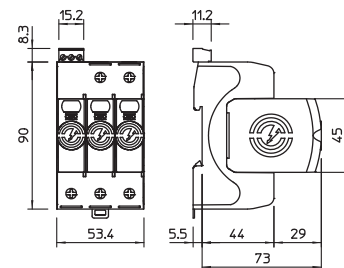


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

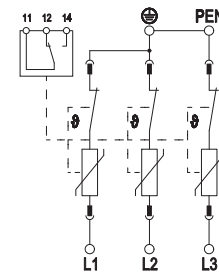
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4-280	280	4	IP20	1	47,000	5095164

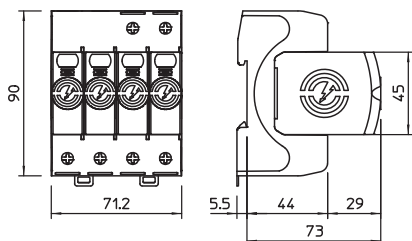
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

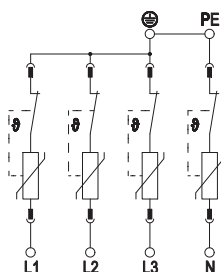
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 280 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4+FS-280	280	4	IP20	1	47,500	5095284

€/шт.

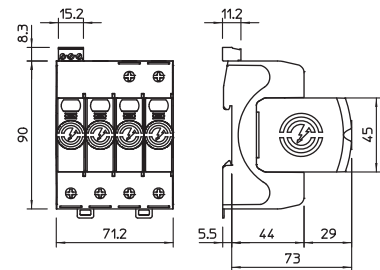


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

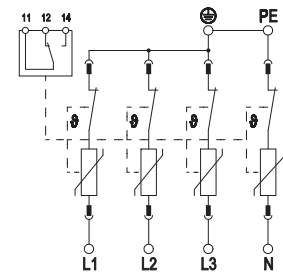
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсные 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,300	5095251

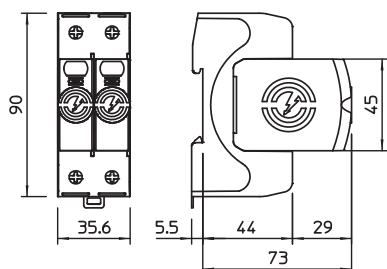
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

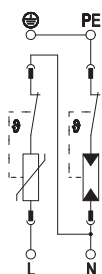
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсные 280 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE+FS-280	280	1+N/PE	IP20	1	24,600	5095331

€/шт.

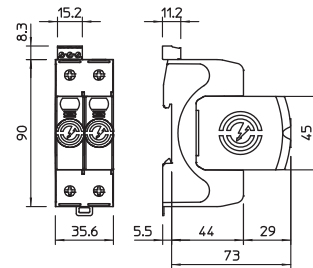


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

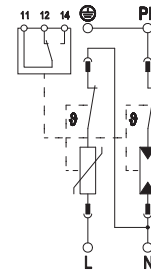
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсные 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+NPE-280	280	2+N/PE	IP20	1	34,600	5095252

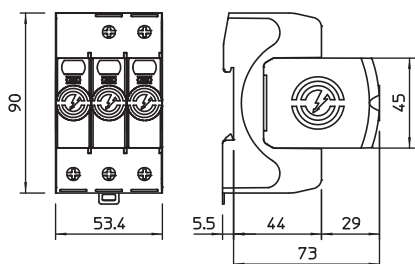
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

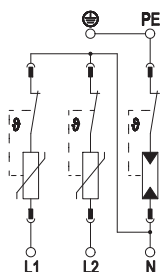
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсные 280 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+NPE+FS-280	280	2+N/PE	IP20	1	34,800	5095332

€/шт.

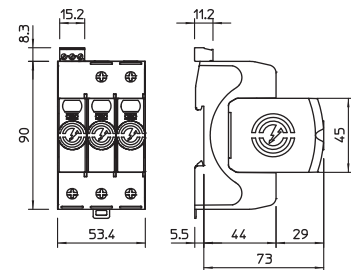


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

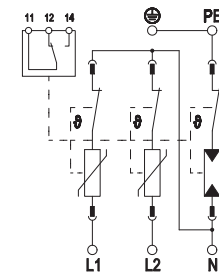
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+NPE+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 280 В тип 2

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсные 280 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	IP20	1	45,800	5095253

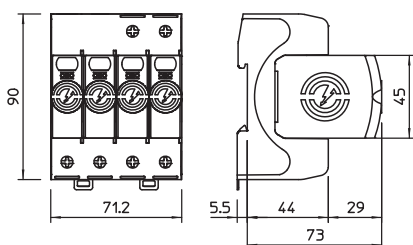
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

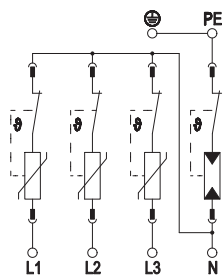
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсные 280 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE+FS-280	280	3+N/PE	IP20	1	46,300	5095333

€/шт.

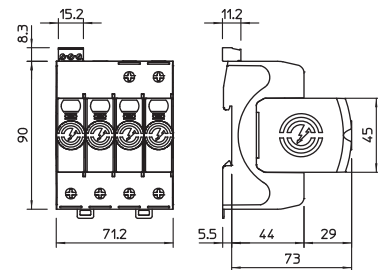


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

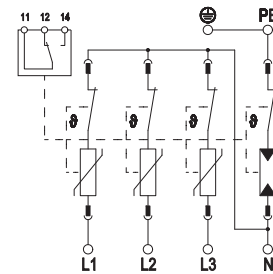
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE+FS-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 320 В тип 2

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсные 320 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-320	320	1	IP20	1	13,000	5095171

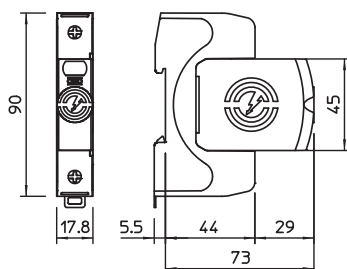
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 320 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+FS-320	320	1	IP20	1	13,200	5095291

€/шт.

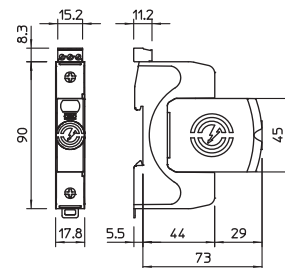


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 320 В тип 2

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсные 320 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3-320	320	3	IP20	1	36,300	5095173

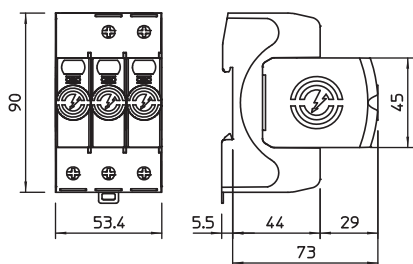
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

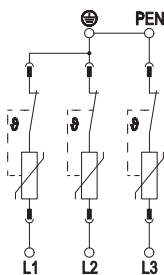
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсные 320 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+FS-320	320	3	IP20	1	36,700	5095293

€/шт.

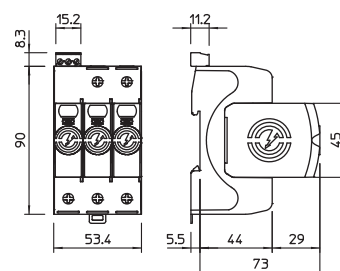


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

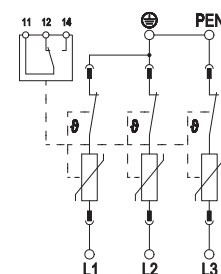
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 320 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 320 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE-320	320	1+N/PE	IP20	1	24,400	5095261

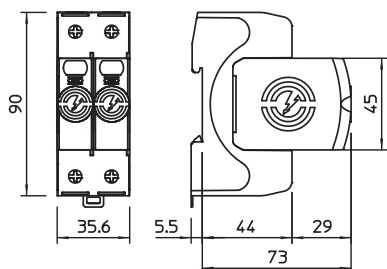
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

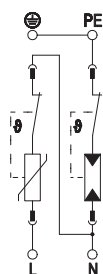
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 320 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE+FS-320	320	1+N/PE	IP20	1	24,700	5095341

€/шт.

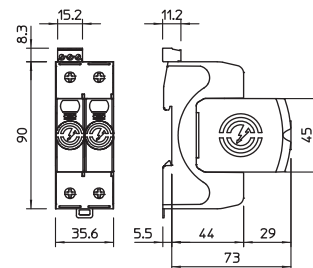


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

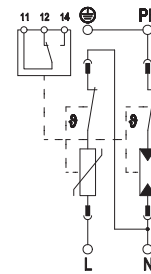
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 320 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 320 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE-320	320	3+N/PE	IP20	1	46,100	5095263

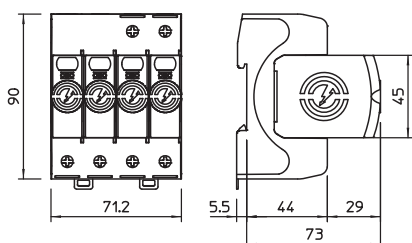
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

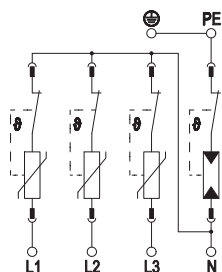
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 320 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE+FS-320	320	3+N/PE	IP20	1	46,600	5095343

€/шт.

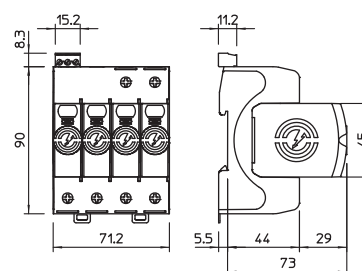


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

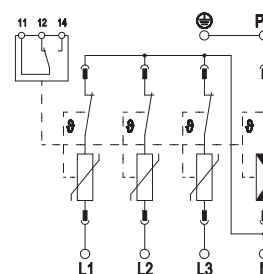
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE+FS-320

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 320 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,6 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,0 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,3 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядники для защиты от перенапряжений V20 385 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-385	385	1	IP20	1	13,300	5095191

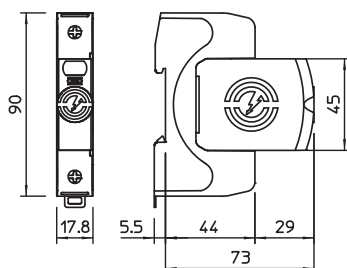
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штеткерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 385 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1+NPE-385	385	1+N/PE	IP20	1	24,700	5095271

€/шт.

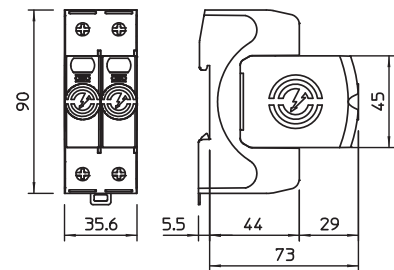


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

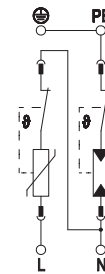
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1+NPE-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE;, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 385 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2-385	385	2	IP20	1	26,400	5095192

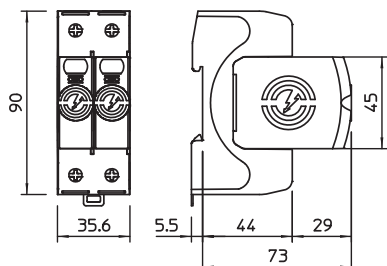
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

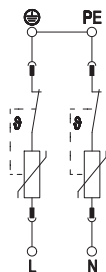
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 385 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+FS-385	385	2	IP20	1	26,700	5095302

€/шт.

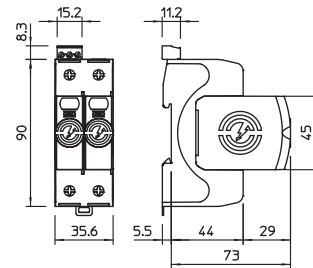


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

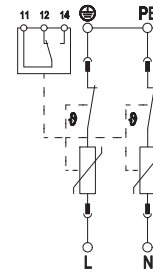
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 385 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3-385	385	3	IP20	1	35,600	5095193

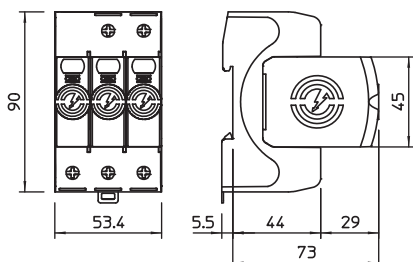
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

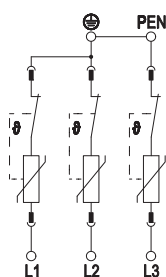
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штеткерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 385 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+FS-385	385	3	IP20	1	37,600	5095303

€/шт.

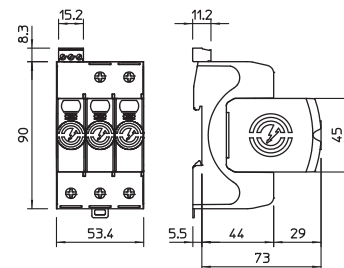


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

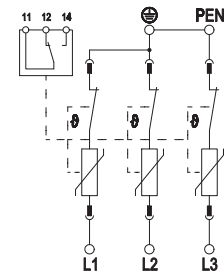
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 385 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 385 В + NPE



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE-385	385	3+N/PE	IP20	1	47,000	5095273

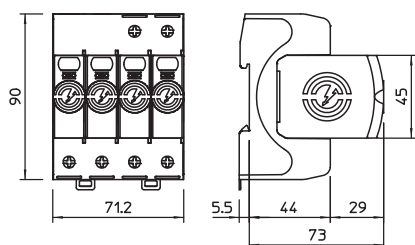
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

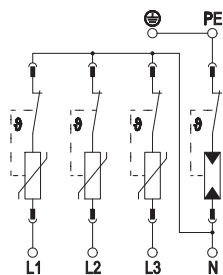
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 385 В + NPE с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+NPE+FS-385	385	3+N/PE	IP20	1	47,500	5095353

€/шт.

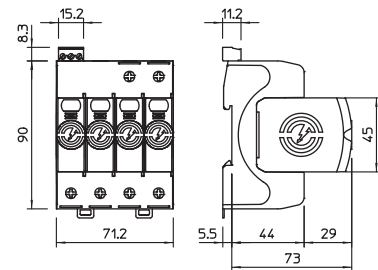


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

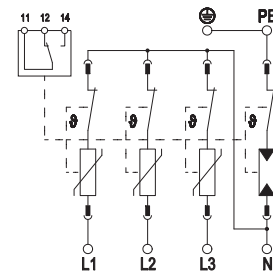
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+NPE+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 385 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 385 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4-385	385	4	IP20	1	48,600	5095194

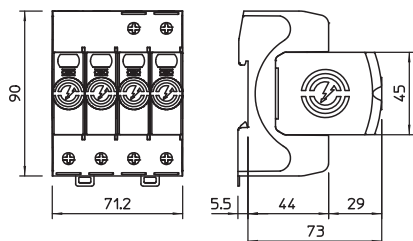
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

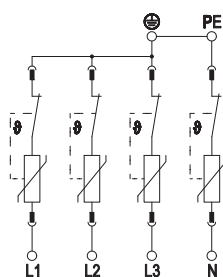
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 385 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4+FS-385	385	4	IP20	1	49,100	5095304

€/шт.

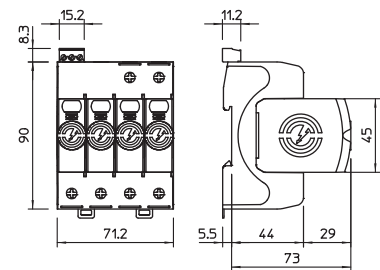


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

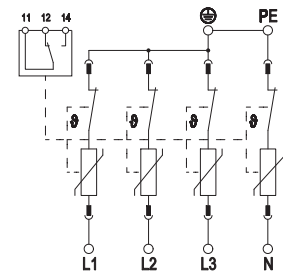
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4+FS-385

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 385 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL, ÖVE, VDE;
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 440 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 440 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-1-440	440	1	IP20	1	13,600	5095201

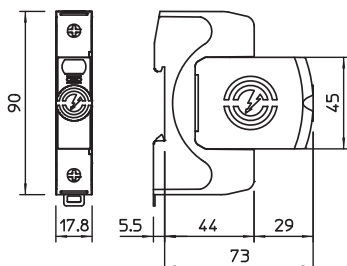
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штеткерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-440

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 400 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 440 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,5 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 1,8 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 1-полюсный 550 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-1-550	550	1	IP20	1	14,300	5095211

€/шт.

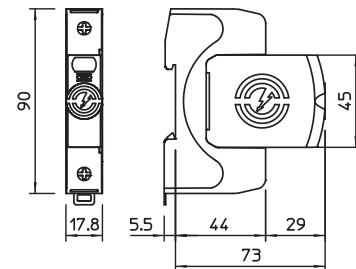


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-1-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 40 кА
Уровень защиты [L-N]	U_d 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 550 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 550 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2-550	550	2	IP20	1	27,000	5095212

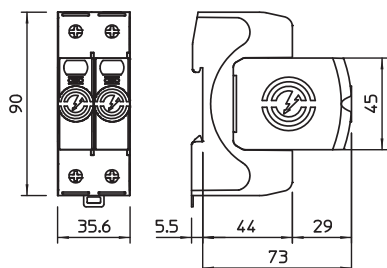
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

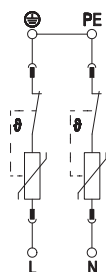
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штеткерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 2-полюсный 550 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-2+FS-550	550	2	IP20	1	27,300	5095312

€/шт.

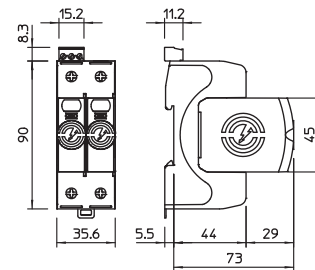


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

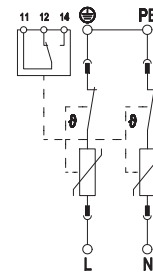
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-2+FS-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 80 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 550 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 550 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3-550	550	3	IP20	1	38,100	5095213

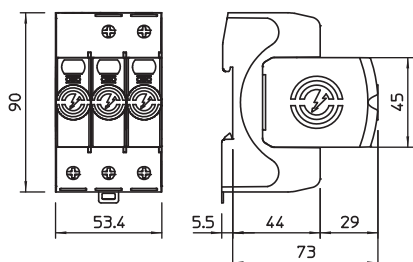
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

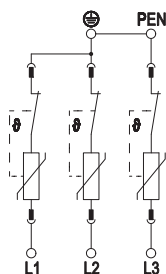
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 мкс) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 3-полюсный 550 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-3+FS-550	550	3	IP20	1	38,500	5095313

€/шт.

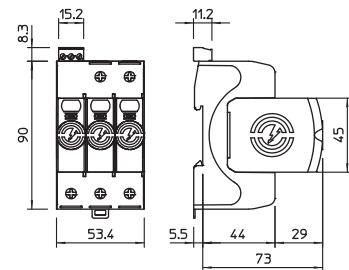


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

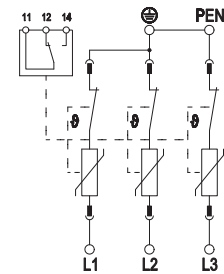
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-3+FS-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 120 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Разрядники для защиты от перенапряжений V20 550 В тип 2

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 550 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4-550	550	4	IP20	1	49,800	5095214

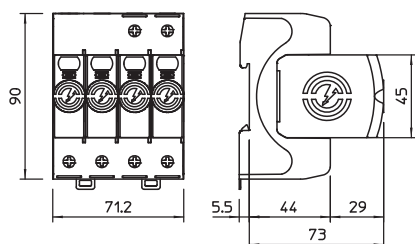
€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

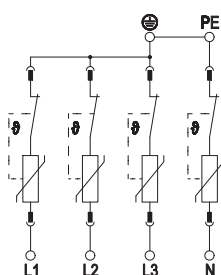
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_n / L-N$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Разрядник для защиты от перенапряжений V20, 4-полюсный 550 В с дистанционной сигнализацией



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-4+FS-550	550	4	IP20	1	50,300	5095314

€/шт.

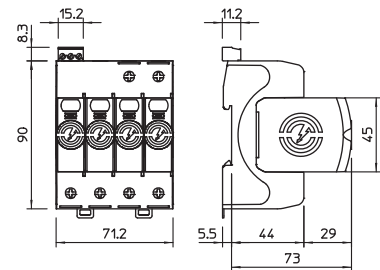


Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

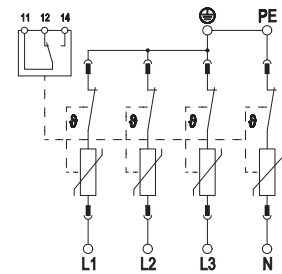
- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Размеры



Подключение



V20-4+FS-550

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 480 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перемен. ток	U_c 550 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 15 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 160 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 2,4 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 1,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 2,1 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 А gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 кА eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP20
Допуски	UL
Контакты FM	Переключающий контакт
Коммутационная мощность, переменный ток	230 В; 0,5 А
Коммутационная мощность, постоянный ток	230 В; 0,1 А / 75 В; 0,5 А
Сечение подключения FM-клемм	0,5 - 1,5 мм ²
Сечение подключения FM-клемм	21 - 16 AWG
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG





Разрядники для защиты от перенапряжений V20 550 В тип 2

Системное решение по разрядникам для защиты от перенапряжений V20 в корпусе, 1-полюсный + NPE 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-V20-1+NPE-280	280	1+N/PE	1	74,000	5095381

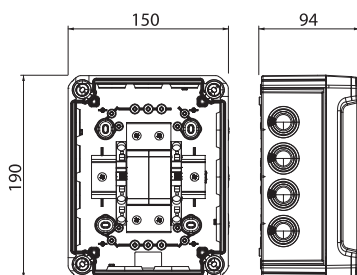
€/шт.

Разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2 согласно DIN EN 61643-11

- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов в соответствии с VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Единый блок в корпусе из поликарбоната (IP66), предварительно смонтирован и готов для подключения
- Токоотводящая способность 40 кА (8/20) на полюс за счет высокоэффективных варисторов

Применение: Уравнивание потенциалов в главных и вторичных распределительных щитах. При опасности образования конденсата из-за ветра, снега, температур, солнца следует принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-V20-1+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n / L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP66
Допуски	ÖVE, UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG

Системное решение по разрядникам для защиты от перенапряжений V20 в корпусе, 3-полюсные + NPE 280 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-V20-3+NPE-280	280	3+N/PE	1	96,000	5095383

€/шт.

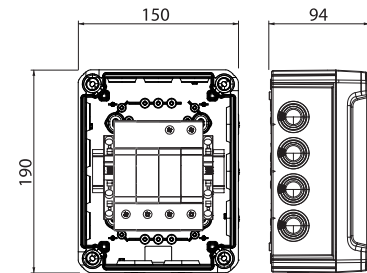


Разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2 согласно DIN EN 61643-11

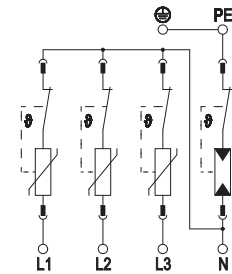
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов в соответствии с VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Единый блок в корпусе из поликарбоната (IP66), предварительно смонтирован и готов для подключения
- Токоотводящая способность 40 кА (8/20) на полюс за счет высокоэффективных варисторов

Применение: Уравнивание потенциалов в главных и вторичных распределительных щитах. При опасности образования конденсата из-за ветра, снега, температур, солнца следует принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-V20-3+NPE-280

SPD согласно EN 61643-11	Тип 2
SPD согласно IEC 61643-11	класс II
SPD согласно UL1449	Тип 4
Номинальное напряжение AC (50/60 Hz)	U_n 230 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 280 В
Номинальный импульсный ток (8/20 мкс)	$I_{n/L-N}$ 20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max} 40 кА
Отводимый импульсный ток (8/20 μ s) общий	I_{total} 60 кА
Уровень защиты [L-N]	U_p 1,3 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 1 кА	U_{res} 0,7 кВ
Уровень защиты [L-N] @ 5 кА	U_{res} 0,9 кВ
Максимальный ток предохранителя	160 A gL/gG
Устойчивость к коротким замыканиям при максимальной защите тока	50 kA eff
Эксплуатационный температурный диапазон	T_u -40 - +80 °C
Вид защиты	IP66
Допуски	ÖVE, UL
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	1,5 - 35 мм ²
Поперечное сечение гибкого провода(тонкожильный)	16 - 2 AWG
Поперечное сечение жесткого провода (одно-/много-проволочного)	16 - 2 AWG



Вставки для УЗИП V20 класс 2

Вставка V20 75 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-75	75	1	IP20	1	3,660	5095360

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)

Вставка V20 150 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-150	150	1	IP20	1	4,160	5095362

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)

Вставка V20 280 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток



Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-280	280	1	IP20	1	5,000	5095364

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)

Вставка V20 320 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток



Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-320	320	1	IP20	1	5,100	5095366

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)



Вставки для УЗИП V20 класс 2

Вставка V20 385 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-385	385	1	IP20	1	5,360	5095368

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)

Вставка V20 440 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-440	440	1	IP20	1	5,660	5095370

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)

Вставка V20 550 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток



Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
V20-0-550	550	1	IP20	1	6,360	5095372

€/шт.

Вставки, разрядники для защиты от перенапряжений Тип 2

- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс за счет высокопроизводительных варисторов
- Модульная штекерная вставка с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией статуса
- Блокировка с защитой от вибрации и кодировка напряжения
- Безгалогенный синтетический материал (UL 94 V-0)





Искровой разрядник N-PE C20 280 В класс 2

Вставка C20 280 В



Макс.
напря-
жение
при длит-
ельной
нагрузке,
перем.
ток

Тип	В	Исполнение	Вид защиты	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
C20-0-255	255	N/PE	IP20	1	3,680	5095600

€/шт.

Разрядник для защиты от перенапряжений тип 2:

- для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011);
- токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на каждый полюс благодаря высокоэффективным варисторам;
- модульный штекерный разрядник с динамическим устройством разъединения и индикацией рабочего состояния;
- механическая функция защиты от вибраций и присоединения вставок несоответствующего номинала напряжения;
- материалы, не содержащие галогенов (UL 94 V-0);
- FS исполнения имеют дистанционную сигнализацию с перекидным контактом с нулевым потенциалом;

Применение: Для уравнивания потенциалов в вводных распределительных устройствах и распределительных электрических щитах.

Зажим для V-образного параллельного подключения

Тип	Цвет	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
AS 3x16	светло-серый	3 x 16 мм ²	5	2,474	5012010

€/100 шт.

Зажим типа AS 3x16:

Сечение в месте соединения: 3 x 1,5 - 16 мм² жесткий/многожильный
3 x 1,5 - 10 мм² тонкожильный/ с кабельным зажимом

Длина снятия изоляции: 16 мм

Необходимое усилие затяжки: 1,2 Nm






Номинальный ток: 50 А

Ширина: 17,5 мм (1 TE)

В соответствии с концепцией EMV для V-образного параллельного подключения согласно стандарту ГОСТ Р 50571.5.53-2013 (IEC 60364 5 53).



Устройства защиты от перенапряжений силовые сети, разрядники Тип 2+3

	Устройства защиты от перенапряжений V10 компакт, 150, 255, 385 В	246
	Устройства для защиты от перенапряжений V10, 255 В	252
	Устройства для защиты от перенапряжений V10, 385 В	255
	Аксессуары, вставки и основания для разрядников V10	256
	Устройства для защиты от перенапряжений для светодиодного освещения	259

Тип 2+3, Разрядники для защиты от перенапряжений V10



1-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5093418	254

3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5094920	252
320	5094924	255

Тип 2+3, Разрядники для защиты от перенапряжений V10 с дистанционной сигнализацией



3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
280	5094931	253

Тип 2+3, Разрядники для защиты от перенапряжений V10 Вставки



Вставка

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093400	256
280	5093402	256
320	5093404	256
385	5093406	257

Тип 2+3, Устройство для защиты от перенапряжений V10 Compact



3-полюсный + NPE

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5093378	246
255	5093380	247
385	5093384	248

Тип2+3, Устройства для защиты от перенапряжений V10 Compact с дистанционной-акустической сигнализацией



3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5093382	250

3-полюсный+NPE+FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
255	5093391	249

Тип 2+3, Устройство для защиты от перенапряжений ÜSM-LED



IP20

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092480	259
440	5092482	259

IP65

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092478	260

Устройство защиты от перенапряжений Compact 150 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10 COMPACT 150	150	3+NPE	1	15,800	5093378

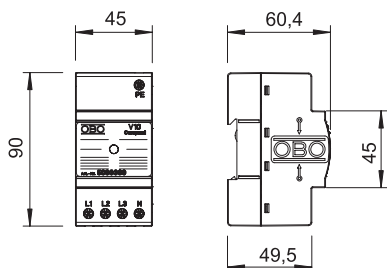
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений-компактный модуль, тип 2+3

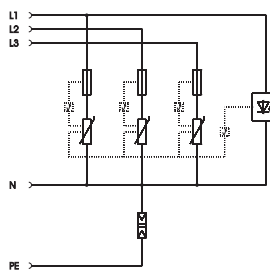
- Для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 60 кА (8/20) в целом
- интегрированное решение 3+1 для сетевых систем TN-и TT с шириной модуля 45 мм
- высокоэффективный варистор
- с термическим и динамическим устройством разъединения и оптической индикацией рабочего состояния
- с акустической или дистанционной сигнализацией опционально

Применение: Защита промышленных, жилых зданий, а также устройств, предназначенных для трехфазных сетей.

Размеры



Подключение



V10 COMPACT 150

Номинальное напряжение	U_N	130 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	60 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	< 0,7 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		63 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2,5
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 10 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²

Устройство защиты от перенапряжений Compact 255 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10 COMPACT 255	255	3+NPE	1	15,800	5093380

€/шт.

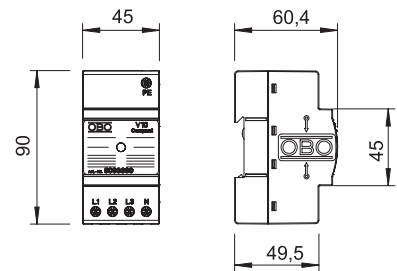
Устройство защиты от перенапряжений-компактный модуль, тип 2+3

- Для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 60 кА (8/20) в целом
- интегрированное решение 3+1 для сетевых систем TN-и TT с шириной модуля 45 мм
- высокоэффективный варистор
- с термическим и динамическим устройством разъединения и оптической индикацией рабочего состояния
- с акустической или дистанционной сигнализацией опционально

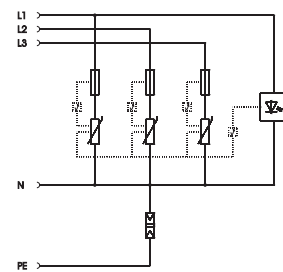
Применение: Защита промышленных, жилых зданий, а также устройств, предназначенных для трехфазных сетей.



Размеры



Подключение



V10 COMPACT 255

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	60 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_p	< 1,1 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		63 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2,5
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 10 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²

Устройство защиты от перенапряжений Compact 385 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10 COMPACT 385	385	3+NPE	1	16,800	5093384

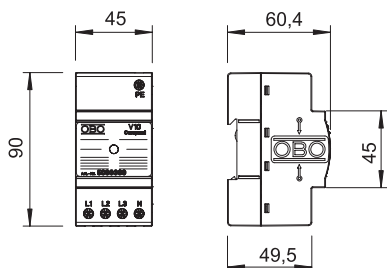
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений-компактный модуль, тип 2+3

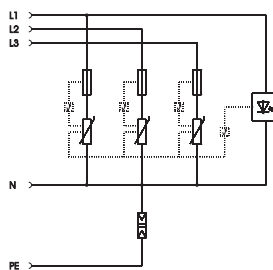
- Для уравнивания потенциалов согласно стандарту VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 60 кА (8/20) в целом
- интегрированное решение 3+1 для сетевых систем TN-и TT с шириной модуля 45 мм
- высокоэффективный варистор
- с термическим и динамическим устройством разъединения и оптической индикацией рабочего состояния
- с акустической или дистанционной сигнализацией опционально

Применение: Защита промышленных, жилых зданий, а также устройств, предназначенных для трехфазных сетей.

Размеры



Подключение



V10 COMPACT 385

Номинальное напряжение	U_N	385 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	60 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	< 1,5 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		63 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2,5
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 10 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²



Устройство защиты от перенапряжений Compact, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10 COMPACT-FS	255 3+NPE	1	17,300	5093382

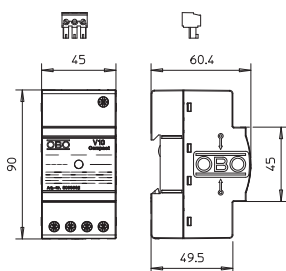
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений, компактный модуль, тип 2+3

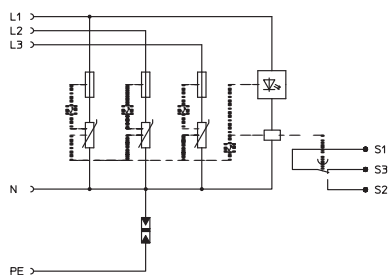
- Для защиты от перенапряжений-уравнивания потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 60 кА (8/20) в целом
- Интегрированное решение 3+1 для сетевых систем TN- и TT, с шириной модуля 45мм
- высокоэффективный варистор
- с термическим и динамическим устройством разъединения и оптической индикацией рабочего состояния
- Версия ...-FS(с дистанционной сигнализацией) с контактом двустороннего действия с нулевым потенциалом для дистанционной сигнализации

Применение: Защита промышленных, жилых зданий, а также устройств, работающих в сетях трехфазного тока.

Размеры



Подключение



V10 COMPACT-FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	60 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_p	< 1,1 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		63 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2,5
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 10 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 10 мм ²

Соединительная перемычка для УЗИП V10 Compact, длина 200 мм



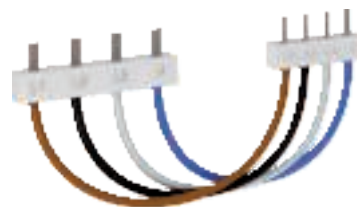
Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VB-V10 COMPACT-2	200 мм	1	5,300	5089650

€/шт.

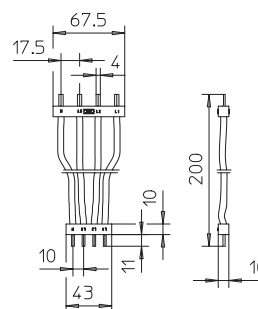
Соединительная перемычка для V10 Compact:

Соединительная перемычка V10 Compact позволяет быстро и просто устанавливать связь с другими устанавливаемыми в ряд устройствами, например, с защитным выключателем FI.

- Доступно две различные длины.



Размеры



Подключение

Соединительная перемычка для УЗИП V10 Compact, длина 400 мм



Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VB-V10 COMPACT-4	400 мм	1	8,900	5089652

€/шт.

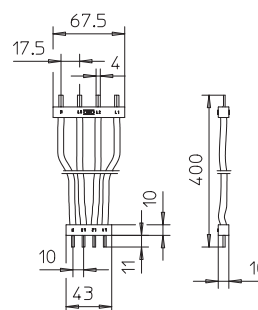
Соединительная перемычка для V10 Compact:

Соединительная перемычка V10 Compact позволяет быстро и просто устанавливать связь с другими устанавливаемыми в ряд устройствами, например, с защитным выключателем FI.

- Доступно две различные длины.



Размеры



Подключение

Устройство защиты от перенапряжений, 3-полюсное + NPE



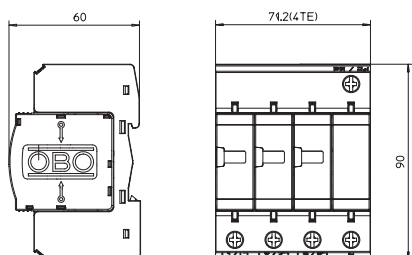
Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 3+NPE	280	3+NPE	1	37,800	5094920

€/шт.

V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

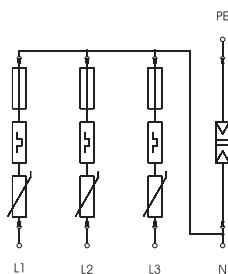
Размеры



- В комплекте с новым основанием Multibase с многофункциональными соединительными клеммами
- Блок в сборе, состоящий из основания и вставки, собран и готов к подключению
- Подходит для сетевых систем TN-S и TT
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство
- С оптической индикацией неисправностей
- Версия ...-FS с дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- Промаркированные соединения

Пример применения: жилое здание, многоквартирный дом

Подключение



V10-C 3+NPE

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{total 8/20}$	40 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	< 1,1 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Устройство защиты от перенапряжения, 3-полюсное + NPE, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V10-C 3+NPE+FS	280	3+NPE	1	37,900	5094931

€/шт.

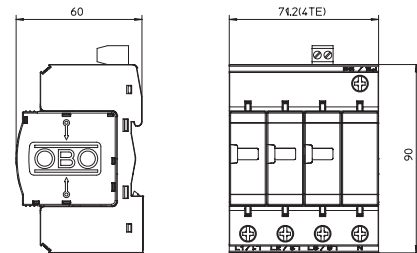


V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

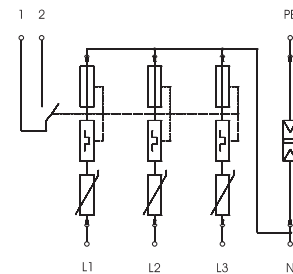
- В комплекте с новым основанием Multibase с многофункциональными соединительными клеммами
- Блок в сборе, состоящий из основания и вставки, собран и готов к подключению
- Подходит для сетевых систем TN-S и TT
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство
- С оптической индикацией неисправностей
- Версия ...-FS с дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- Промаркированные соединения

Пример применения: жилое здание, многоквартирный дом

Размеры



Подключение



V10-C 3+NPE+FS

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	40 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_p	< 1,1 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Устройство защиты от перенапряжений, 1-полюсное + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 1+NPE-280	280	1+NPE	1	22,200	5093418

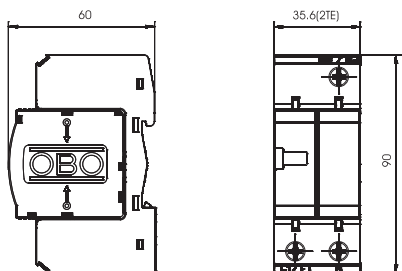
€/шт.

V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

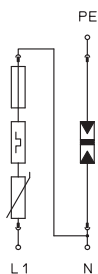
- В комплекте с новым основанием Multibase с многофункциональными соединительными клеммами
- Блок в сборе, состоящий из основания и вставки, собран и готов к подключению
- Подходит для сетевых систем TN-S и TT
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство
- С оптической индикацией неисправностей
- Версия ...-FS с дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- Промаркированные соединения

Пример применения: жилое здание, многоквартирный дом

Размеры



Подключение



V10-C 1+NPE-280

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{total 8/20}$	40 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	< 1,1 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		2
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²

Устройство защиты от перенапряжений, 3-полюсное + NPE



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 3+NPE-320	320	3+NPE	1	39,000	5094924

€/шт.

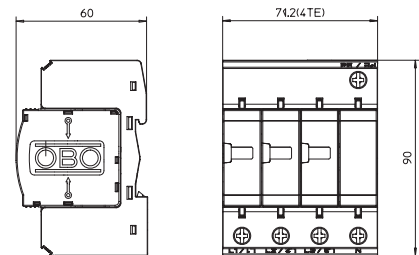
V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

- В комплекте с новым основанием Multibase с многофункциональными соединительными клеммами
- Блок в сборе, состоящий из базы и вставки, собран и готов к подключению
- Подходит для сетевых систем TN-S и TT
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство
- С оптической индикацией неисправностей
- Версия ...FS с дистанционной сигнализацией, беспотенциальным замыкающим контактом, для контроля функций
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- Промаркированные соединения

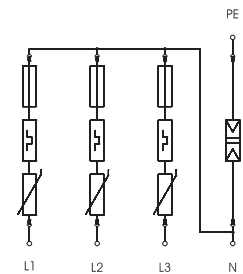
Пример применения: жилое здание, многоквартирный дом



Размеры



Подключение



V10-C 3+NPE-320

Номинальное напряжение	U_N	320 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	40 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_p	< 1,2 кВ
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Максимальный ток предохранителя		125 А
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Вид защиты		IP20
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Вставка устройства защиты от перенапряжений, 150 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 0-150	150	1-полюсный	1	2,900	5093400

€/шт.

V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

- Разъемная вставка отделяется от основания разрядника без дополнительных инструментов
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство и оптическую индикацию неисправностей
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- 3+NPE универсально и подходит для сетевых систем TN-S и TT.

Применение: в промышленных и жилых зданиях и в обычных корпусах распределителей. Опционально в качестве вариантов с дистанционной сигнализацией (FS), звуковой сигнализацией (AS), FS-SÜ (с контролем напряжения), а также с корпусом представлены далее.

Вставка устройства защиты от перенапряжений, 280 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 0-280	280	1-полюсный	1	3,360	5093402

€/шт.

V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

- Разъемная вставка отделяется от основания разрядника без дополнительных инструментов
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство и оптическую индикацию неисправностей
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- 3+NPE универсально и подходит для сетевых систем TN-S и TT.

Применение: в промышленных и жилых зданиях и в обычных корпусах распределителей. Опционально в качестве вариантов с дистанционной сигнализацией (FS), звуковой сигнализацией (AS), FS-SÜ (с контролем напряжения), а также с корпусом представлены далее.

Вставка устройства защиты от перенапряжений, 320 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 0-320	320	1-полюсный	1	3,510	5093404

€/шт.

V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

- Разъемная вставка отделяется от основания разрядника без дополнительных инструментов
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство и оптическую индикацию неисправностей
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- 3+NPE универсально и подходит для сетевых систем TN-S и TT.

Применение: в промышленных и жилых зданиях и в обычных корпусах распределителей. Опционально в качестве вариантов с дистанционной сигнализацией (FS), звуковой сигнализацией (AS), FS-SÜ (с контролем напряжения), а также с корпусом представлены далее.

Вставка устройства защиты от перенапряжений, 385 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V10-C 0-385	385	1-полюсный	30	3,630	5093406

€/шт.



V 10-C/...: Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3 (класс C+D) согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 (VDE 0675 часть 6-11) для защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100 часть 443

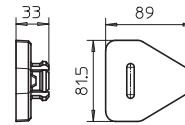
- Разъемная вставка отделяется от основания разрядника без дополнительных инструментов
- Вкл. термическое и динамическое разделительное устройство и оптическую индикацию неисправностей
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы
- 3+NPE универсально и подходит для сетевых систем TN-S и TT.

Применение: в промышленных и жилых зданиях и в обычных корпусах распределителей. Опционально в качестве вариантов с дистанционной сигнализацией (FS), звуковой сигнализацией (AS), FS-SÜ (с контролем напряжения), а также с корпусом представлены далее.

Устройство защиты от вибрации Shock Guard, для оснований MultiBase

Тип	Цвет	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MB-SG	синий	система блокировки вставок	100	0,060	5096695

РА полиамид €/шт.



Shock Guard: блокировка для устройств защиты от вибрации, установленных в основании MultiBase;

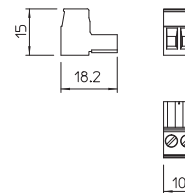
- Система блокировки для штекерных модулей / вставок;
- Испытана на устойчивость к ударам и вибрациям;
- Устанавливается в корпусное отверстие соединительных клемм;
- Вставки могут быть удалены без использования инструментов.

Вставка для дистанционной сигнализации основания Multibase



Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MB-FS	2-полюсный	25	0,310	5096693

€/шт.

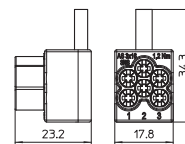


Запасная вставка для дистанционной сигнализации, 2-полюсное исполнение, для основания Multibase.

Зажим для V-образного параллельного подключения

Тип	Цвет	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
AS 3x16	светло-серый	3 x 16 мм ²	5	2,474	5012010

€/100 шт.



Зажим типа AS 3x16:

Сечение в месте соединения: 3 x 1,5 - 16 мм² жесткий/многожильный
3 x 1,5 - 10 мм² тонкожильный/ с кабельным зажимом

Длина снятия изоляции: 16 мм

Необходимое усилие затяжки: 1,2 Nm

Номинальный ток: 50 А

Ширина: 17,5 мм (1 TE)

В соответствии с концепцией EMV для V-образного параллельного подключения согласно стандарту ГОСТ Р 50571.5.53-2013 (IEC 60364 5 53).

Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники Тип 2+3: Преимущество систем уличного светодиодного освещения

- + Устройство для защиты от перенапряжений с высокой токоотводящей способностью
- + Высокая токоотводящая способность от 10 кА (макс. 20 кА)
- + Оптическая индикация статуса
- + Обозначенные подключения
- + Подключение с возможностью отключения системы светодиодного освещения при возникновении помех



Защита от перенапряжений для LED-систем

Функции и области применения

Разрядник для защиты от перенапряжений USM-LED 230 соответствует категории требований Тип 2 ГОСТ IEC 61643-11-2013. Эти устройства защищают осветительные установки от перенапряжений любого вида.

Использование высокоэффективных варисторов на основе оксида цинка дает системе ряд преимуществ. Среди них быстрое время срабатывания, низкий уровень остаточного напряжения на выводах устройства, высокая токоотводящая способность и дли-

тельный период эксплуатации. УЗИП применяются преимущественно в мачтах уличного освещения или светодиодных системах освещения.

Устройства защиты от перенапряжений для светодиодных систем



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ÜSM-LED 230	255	1+NPE	1	3,500	5092480
ÜSM-LED 440	440	1+NPE	1	4,500	5092482

€/шт.

Модуль защиты от перенапряжений, тип 2+3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для сетей 230/400В.

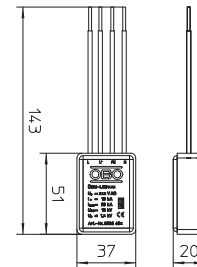
Для защиты светодиодных систем освещения.

- С оптической индикацией рабочего состояния
- Компактный размер для установки в мачте или в голове светодиодного фонаря
- 1+NPE защитная схема с максимальной тоководящей способностью 20кА
- Ограничение перенапряжений ниже 1300В или 1000В @ 5кА
- С отключением и без отключения светодиодного фонаря в случае неполадок

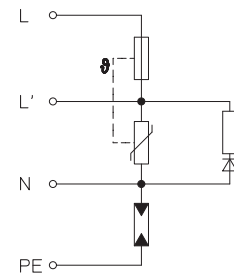
Применение: Универсальное применение для всех систем освещения



Размеры



Подключение



ÜSM-LED 230

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		16 А
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		Прочее
Вид защиты		IP20
Длина соединительного кабеля		0,092 м

ÜSM-LED 440

Номинальное напряжение	U_N	440 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_d	1,8 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		20 А
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		—
Вид защиты		IP20
Длина соединительного кабеля		0,092 м



Устройства защиты от перенапряжений для светодиодных систем



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

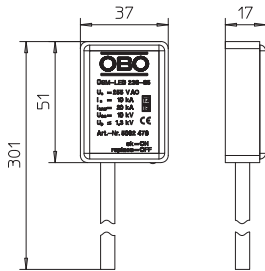
Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ÜSM-LED 230-65	255	1+NPE	25	7,500	5092478

€/шт.

Модуль защиты от перенапряжений, тип 2+3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для сетей 230/400В.

Предназначен для защиты светодиодных осветительных установок или светодиодного драйвера.

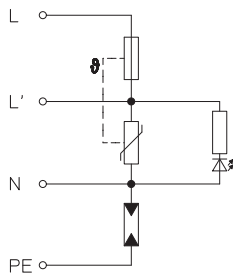
Размеры



- С оптической индикацией рабочего состояния
- Компактный размер для монтажа в соединительной коробке мачты или в голове светодиодного фонаря
- IP 65 и соединительный кабель длиной 25 см
- 1+NPE защитная схема с максимальной токоотводящей способностью 20kA
- Ограничение перенапряжений ниже 1300В или 1000В @ 5kA
- С отключением и без отключения светодиодного фонаря в случае неполадок

Применение: Универсальное использование для всех систем освещения

Подключение



ÜSM-LED 230-65

Номинальное напряжение	U_N	230 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2+3
SPD согласно IEC 61643-11		класс II+III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	10 кА
Ток утечки (8/20) [общий]	$I_{Total 8/20}$	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	20 кА
Уровень защиты	U_p	1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Максимальный ток предохранителя		16 А
Диапазон температур	θ	-15 - +60 °C
Модуль деления TE (17,5 мм)		Прочее
Вид защиты		IP65
Длина соединительного кабеля		0,25 м





Защита от перенапряжений
силовых сетей,
разрядники тип 3

Blitzbarriere

VF
24
AC/DC



OK



Replace

U_N : 24 V
 I_L : 20 A
 $I_n (8/20)$: 700 A
 $I_{max} (8/20)$: 2 kA
 U_p : ≤ 130 V
IP20 CE

Art.-Nr. 5097 60 7

heben

13 03 15

OFF

13:41 18

MENU



Защита от перенапряжений Силовые сети, разрядники Тип 3



**Высокочувствительные сетевые устройства защиты, штеп-
керное исполнение**

266



**Высокочувствительные сетевые устройства защиты, стаци-
онарный монтаж**

274



**Высокочувствительные сетевые устройства защиты,
монтаж в ряд**

280

Тип 3, высокочувствительные сетевые устройства защиты FC, штекерное исполнение



SchuKo

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092800	266



SchuKo + TV

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092808	267



SchuKo + SAT

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092816	268



SchuKo + TAE

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092824	269



SchuKo + ISDN

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092812	270



SchuKo + RJ

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092828	271



Высокочувствительное устройство защиты с розетками

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092701	272



Высокочувствительное устройство защиты с адаптером для холодильных приборов

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092604	273

Тип 3, высокочувствительные сетевые устройства защиты ÜSM, стационарный монтаж



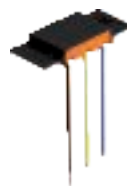
Модуль высокочувствительной защиты для любых монтажных систем

Вольт	Арт.-№	Стр.
150	5092451	274
230	5092466	274



Модуль высокочувствительной защиты для сквозной проводки

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092460	275



Для монтажных коробок GB2 и GB3

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092472	276



SchuKo

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5092441	277

Тип 3, высокочувствительные устройства защиты ÜSS, modul 45



Модуль высокочувствительной защиты Modul 45 для монтажа в плintусном коробе

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	6117473	278



Модуль высокочувствительной защиты Modul 45 для монтажа в плintусном коробе

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	6117465	279



Тип 3, высокочувствительные сетевые устройства защиты VF, установка в ряд



2-полюсный

Вольт	Арт.-№	Стр.
12	5097453	280
24	5097607	281
48	5097615	282
60	5097623	283
110	5097631	284
230	5097650	285

Тип 3, высокочувствительные сетевые устройства защиты VF, установка в ряд, с дистанционной сигнализацией



2-полюсный + FS

Вольт	Арт.-№	Стр.
24	5097820	286
230	5097858	287

Тип 3, высокочувствительные сетевые устройства защиты VF, установка в ряд, с сигнализацией без тока утечки



2-полюсный, с дистанционной сигнализацией, без тока утечки

Вольт	Арт.-№	Стр.
230	5097939	288

Высокочувствительное устройство защиты для розетки с защитным контактом



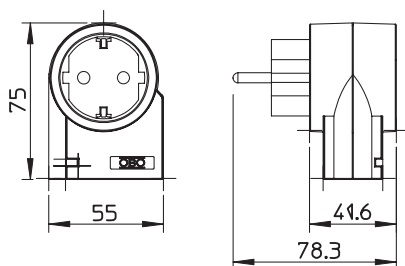
Версия для определенной страны		Уп. Вес	
Тип	Цвет	Шт.	кг/100 шт.
FC-D	D	1	12,000
			Арт.-№
			5092800

€/шт.

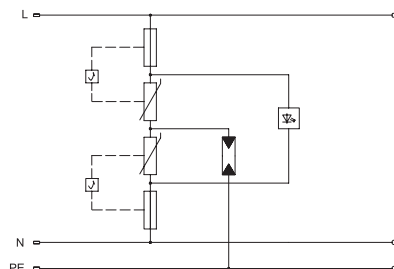
Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013
Для розеток с защитным контактом.

- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикация рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой

Размеры



Подключение



FC-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты для видеосистем, ТВ и HiFi-систем



Версия для определенной страны

Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FC-TV-D	D	1	18,000	5092808

€/шт.

Комбинированное устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

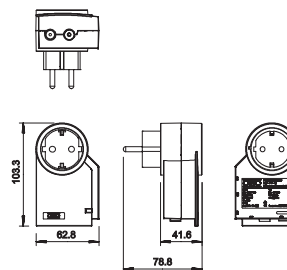
Для использования в штепсельных розетках с заземляющим контактом и видео-, ТВ и HiFi-систем с адаптером IEC.

- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикации рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой
- С соединительным проводом длиной 0,5м белого цвета(двойное экранирование)
- Наибольшее напряжение при длительной нагрузке TV-подключения 72 В постоянный ток / 1,5А (25°C)
- Предельная частота: 2,5 Гц (75 Ом система)

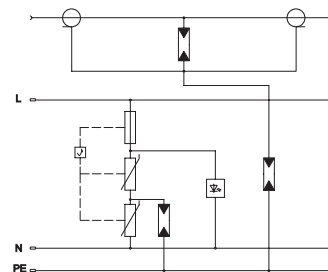
Примечание: Технические данные из таблицы относятся к электропитанию.



Размеры



Подключение



FC-TV-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты для спутниковых систем и ресиверов



Тип	Версия для определенной страны	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FC-SAT-D	D	белоснежный	1	18,000	5092816

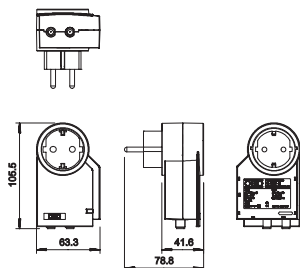
€/шт.

Комбинированное устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для спутниковых систем и ресиверов.

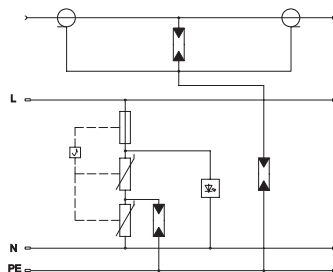
- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикации рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой
- С соединительным проводом 0,5 м белого цвета (двойное экранирование)
- Максимальное напряжение при длительной нагрузке TV-подключения 72 В постоянный ток / 1,5А (25°C)
- Предельная частота: 2,5 ГГц (75 Ом)

Примечание: Технические данные из таблицы относятся к электропитанию.

Размеры



Подключение



FC-SAT-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты для телефонных систем и конечных устройств



Тип	Версия для определенной страны	Цвет	Уп.	Вес	Арт.-№
	FC-TAE-D		D	1	

€/шт.

Комбинированное устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

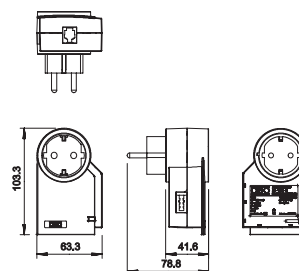
для телефонных систем с TAE-подключением (телефон, перед которым находится NTBA / DSL-разветвитель)

- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикации рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой
- с соединительным кабелем длиной 0,5 м TAE / RJ11
- Максимальное напряжение при длительной нагрузке TAE-подключения 200В постоянный ток / 1,5А (25°C)
- Предельная частота: тип. 4 МГц / для DSL

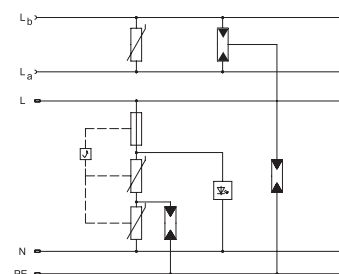
Примечание: Технические данные из таблицы относятся к энергообеспечению.



Размеры



Подключение



FC-TAE-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты для телефонных систем ISDN и конечных устройств



Тип	Версия для определенной страны		Уп. Вес		Арт.-№
	FC-ISDN-D	D	белоснежный	1 18,000 шт.	

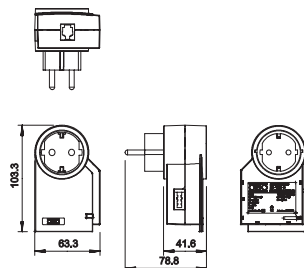
€/шт.

Комбинированное устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для телефонных систем ISDN- / DSS1 и конечных устройств

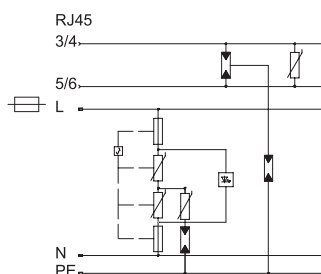
- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикации рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой
- С соединительным кабелем длиной 0,5м RJ12
- Максимальное напряжение при длительной нагрузке ISDN-подключения 6В постоянный ток / 1,5А (25°C)
- Предельная частота: тип. 300 кГц

Примечание: Технические данные из таблицы относятся к электропитанию.

Размеры



Подключение



FC-ISDN-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты для телефонных систем с разъемом RJ11



Версия для определенной страны

Тип	Страна	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FC-RJ-D	D	белоснежный	1	18,000	5092828

€/шт.

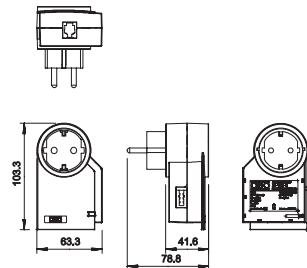
Комбинированная защита от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для телефонных систем и конечных устройств с RJ11-подключением

- Промежуточный разъем
- Устройство разъединения и индикации рабочего состояния
- Блокировка от детей с повышенной контактной защитой
- С соединительным кабелем длиной 0,5м RJ11
- Максимальное напряжение при длительной нагрузке RJ-подключения 200В постоянный ток / 1,5А (25°С)
- Предельная частота: тип. 4 МГц / для DSL линии

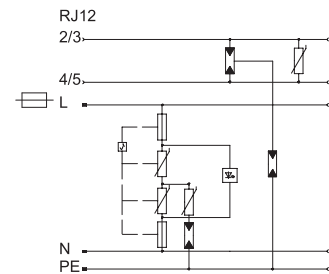
Примечание: Технические данные из таблицы относятся к электропитанию



Размеры



Подключение



FC-RJ-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	275 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,2 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты / с розетками



Тип	Версия для определенной страны	Цвет	Длина соединительного кабеля м	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
CNS 3-D-D	D	черный	2	1	65,000	5092701

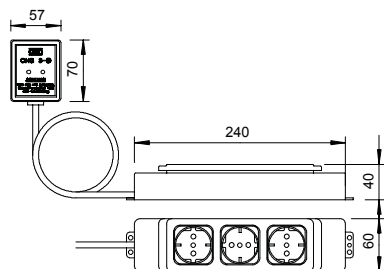
€/шт.

CNS 3-D: Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для розеток с защитным контактом.

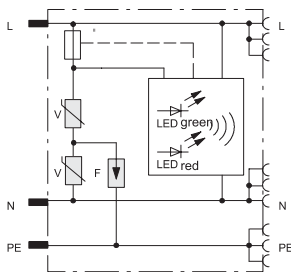
- С оптическим и акустическим оповещением, с индикацией рабочего состояния
- 3-контактная розетка
- Длина соединительного кабеля 2м
- Y-образная схема подключения для высокой электробезопасности

Применение: Например, для защиты ПК, принтеров, копировальных устройств, факсов и тд.

Размеры



Подключение



CNS 3-D-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	2,5 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,0 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	<25 нс

Высокочувствительное устройство защиты / с адаптером для холодных приборов



Тип	Версия для определенной страны	Цвет	Длина соединительного кабеля м	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
CNS-D-D	D	светло-серый	1,5	1	30,000	5092604

€/шт.

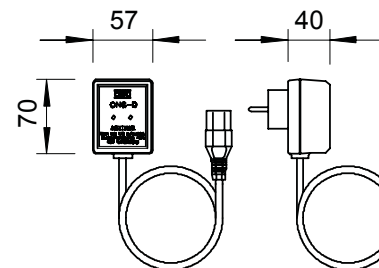
CNS-D: устройство защиты от перенапряжения, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для использования в штепсельных розетках с защитным контактом

- С оптическим и звуковым оповещением, индикацией рабочего состояния
- Со штекером для холодных устройств
- Длина соединительного кабеля 1,5м
- Y-образное соединение для максимальной электробезопасности

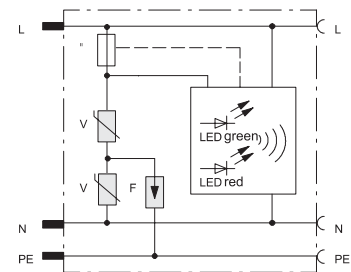
Применение: Например, Защита ПК, принтеров, копировальных устройств, факсов и тд.



Размеры



Подключение



CNS-D-D

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	2,5 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,0 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	< 25 нс

Модуль высокочувствительной защиты для любых монтажных систем



Тип	Сигнализация на приборе	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ÜSM-A	акустический	с акустической индикацией функций	1	1,500	5092451
ÜSM-A-150	акустический	с акустической индикацией функций	1	1,500	5092466

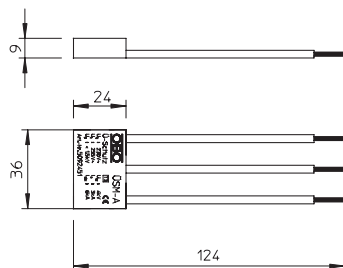
€/шт.

Модуль защиты от перенапряжений тип 3 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 для сетей 230В.

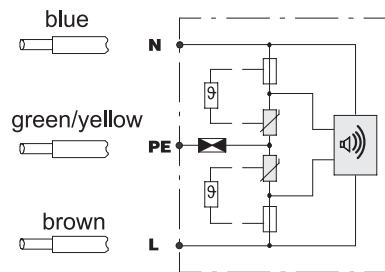
- акустическое оповещение о неполадках
- компактный размер
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование для всех установочных систем.

Размеры



Подключение



ÜSM-A

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2-3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,3 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °C
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	6 кА
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А

ÜSM-A-150

Номинальное напряжение	U_N	150 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	170 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2-3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,3 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °C
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	6 кА
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А

Модуль высокочувствительной защиты для V-образного параллельного подключения



Тип	Сигнализация		Уп. Вес		Арт.-№
	на приборе	Исполнение	Шт.	кг/100 шт.	
ÜSM-A-2	акустический	V-образное подключение	1	2,200	5092460

€/шт.

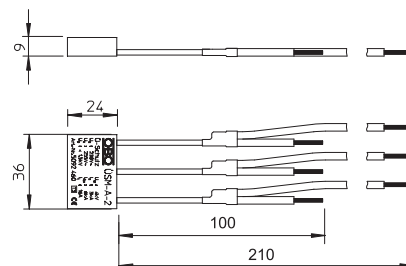
Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 для сетей 230В.

- акустическое оповещение о неполадках
- 2 жилы для сквозной проводки
- компактный размер
- Y-образная схема подключения

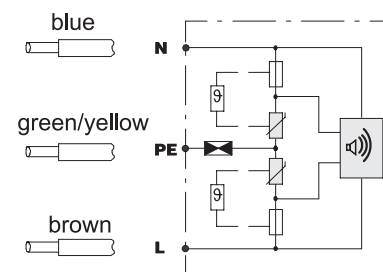
Применение: Универсальное использование для всех установочных систем.



Размеры



Подключение



ÜSM-A-2

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,3 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °С
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	6 кА
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А

Высокочувствительные сетевые устройства защиты для применения в электро-монтажных системах

Модуль высокочувствительной защиты с держателем, для установки в монтажных коробках GB2 и GB3



Тип	Сигнализация на приборе	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
ÜSM-A-4	акустический	в комплекте держатель, служащий разделительной перегородкой	1	2,000	5092472

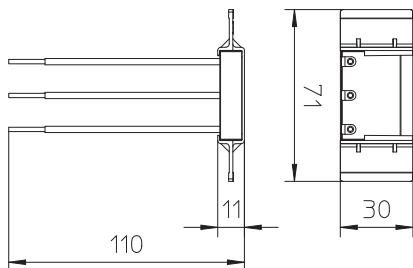
€/шт.

Модуль защиты от перенапряжений тип 3 в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11-2013 для сетей 230В.

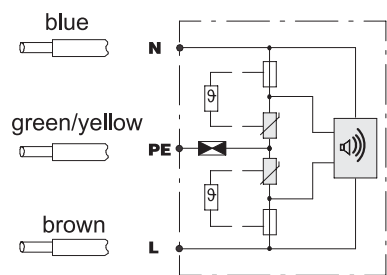
- акустическое оповещение о неполадках
- компактный размер и Y-образная схема подключения
- держатель (с функцией перегородки) для установки в монтажные коробки GB2 и GB3

Применение: Универсально для всех установочных систем

Размеры



Подключение



ÜSM-A-4

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2-3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	6 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,3 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Диапазон температур	ϑ	-15 - +60 °C

Высокочувствительные сетевые устройства для розеток с защитным контактом



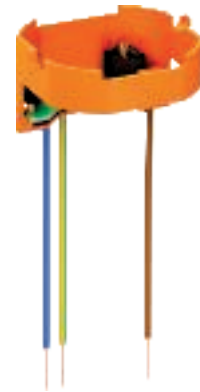
Тип	Сигнализация на приборе		Уп. Вес		Арт.-№
	Исполнение	Исполнение	Шт.	кг/100 шт.	
ÜSM-ST-230-1P+PE	акустический	акустическое оповещение	1	1,770	5092441

€/шт.

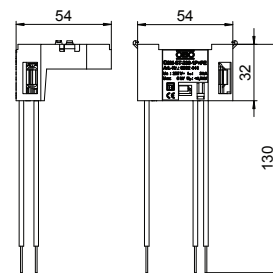
Защита от перенапряжений / высокочувствительные сетевые устройства защиты, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для розеток с защитным контактом.

- Термическое устройство разъединения с акустическим оповещением о неполадках
- Y-образная схема подключения для повышенной электробезопасности
- Монтаж путем ввода в паз на подрозетнике
- Маркировка розетки при помощи прилагаемых бирок

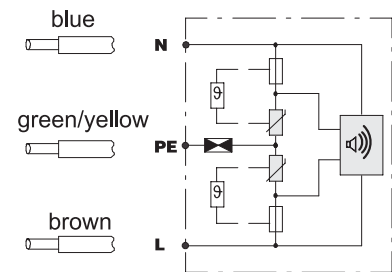
Применение: Для дальнейшего монтажа на стандартные розетки с заземляющим контактом.



Размеры



Подключение



ÜSM-ST-230-1P+PE

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	3 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I_{max}	5 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,5 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	25 нс
Диапазон температур	ϑ	-5 - +40 °C

Высокочувствительные сетевые устройства защиты для применения в электро-монтажных системах

Устройство высокочувствительной защиты Modul 45 для монтажа в кабельном канале



Тип	Сигнализация на приборе	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
ÜSS 45-O-RW	оптический	оптический индикатор	1	2,411	6117473

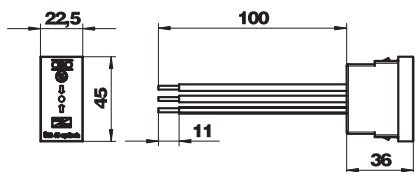
€/шт.

Модуль защиты от перенапряжений/высокочувствительные сетевые устройства защиты, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для установки в каналах Rapid 45, электроустановочных каналах и системах прокладки кабелей под полом.

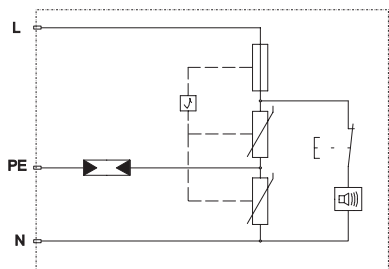
- Версия "O" с оптической индикацией
- быстрый и легкий монтаж
- Небольшая ширина 22,5 мм

Применение: Устройство защиты от перенапряжений для защиты следующих и близко расположенных розеток.

Размеры



Подключение



ÜSS 45-O-RW

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_C	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	2.5 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,5 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	25 нс
Диапазон температур	ϑ	-25 - +45 °C

Устройство высокочувствительной защиты Modul 45 для монтажа в кабельном канале



Тип	Сигнализация на приборе	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
ÜSS 45-A-RW	акустический	акуст. функциональная индикация	1	2,800	6117465

€/шт.

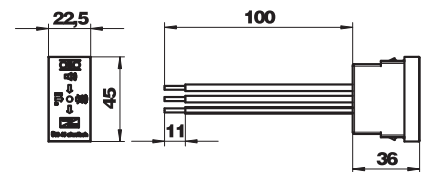
Модуль защиты от перенапряжений/высокочувствительные сетевые устройства, тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 для установки в каналах Rapid 45, электроустановочных каналах и системах прокладки кабелей под полом.

- Версия "А" с акустическим оповещением (сигнал отключаемый)
- Быстрый и простой монтаж
- Небольшая ширина 22,5 мм

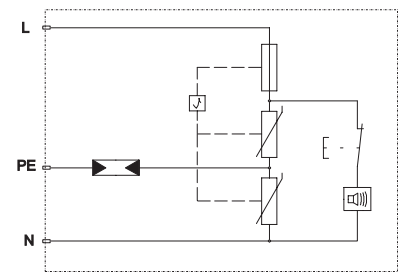
Применение: Устройство защиты от перенапряжений для защиты следующих и близлежащих розеток.



Размеры



Подключение



ÜSS 45-A-RW

Номинальное напряжение	U_N	230 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке	U_c	255 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	2.5 кА
Уровень защиты (L-N)		< 1,5 кВ
Уровень защиты (N-PE)		< 1,5 кВ
Максимальный ток предохранителя		16 А
Время срабатывания	t_A	25 нс
Диапазон температур	θ	-25 - +45 °C

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения 12 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF12-AC DC	13,5	1	9,000	5097453

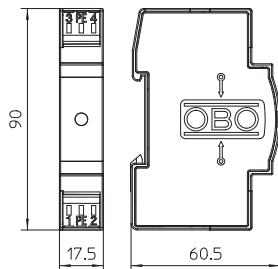
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

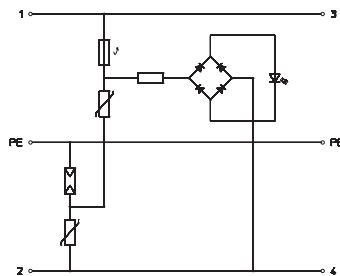
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF12-AC DC

U макс AC	U _c AC	13,5 В
U макс DC	U _c DC	18 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<110 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения 24В



Максимальное
напряжение
при
длительной
нагрузке

Тип	В	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF24-AC/DC	34	1	8,000	5097607

€/шт.

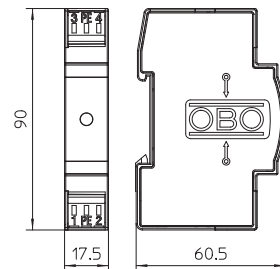
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

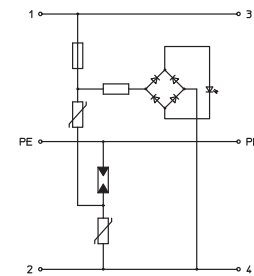
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF24-AC/DC

U макс AC	U _c AC	34 В
U макс DC	U _c DC	46 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<130 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для двухполюсной системы электроснабжения 48В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF48-AC/DC	60	1	8,000	5097615

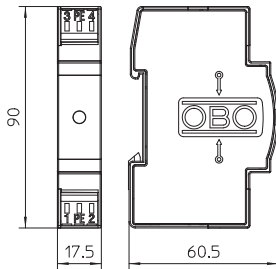
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

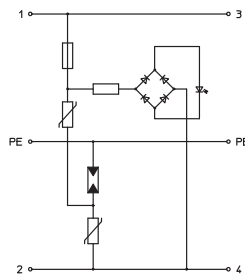
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF48-AC/DC

U макс AC	U _c AC	60 В
U макс DC	U _c DC	80 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<220 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения 60В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
VF60-AC/DC 80	1	8,000	5097623

€/шт.

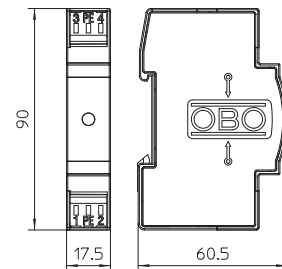
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

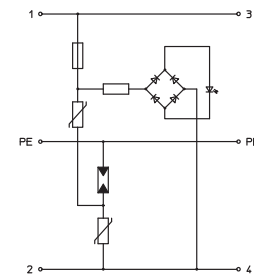
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF60-AC/DC

U макс AC	U _c AC	80 В
U макс DC	U _c DC	110 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<280 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения 110В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF110-AC DC	150	1	8,000	5097631

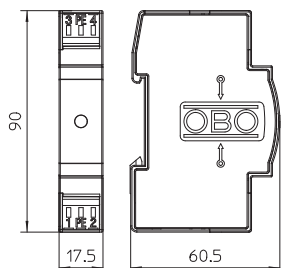
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

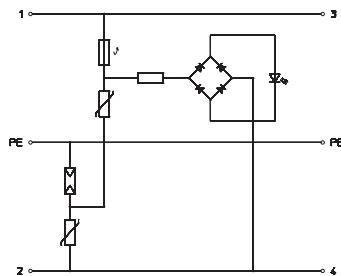
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF110-AC DC

U макс AC	U _c AC	150 В
U макс DC	U _c DC	200 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<500 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения 230В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
VF230-AC/DC 255	1	8,000	5097650

€/шт.

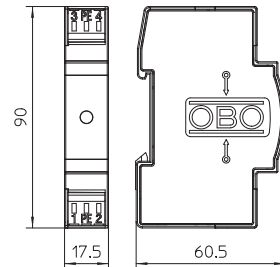
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

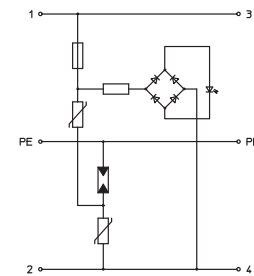
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF230-AC/DC

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	350 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<1000 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения с дистанционной сигнализацией 24В переменный/постоянный ток



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Уп. Вес
Шт. кг/100 шт. Арт.-№

Тип	В	1	6,620	5097820
-----	---	---	-------	---------

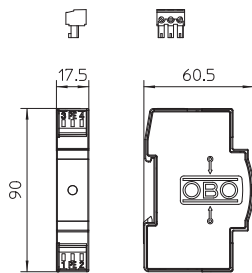
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений/ устройство высокочувствительной сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

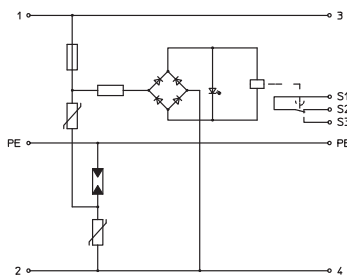
- С дистанционной сигнализацией: беспотенциальный переключающий контакт
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



VF24-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	34 В
U макс DC	U _c DC	46 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<160 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения с дистанционной сигнализацией 230В переменный ток



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF230-AC-FS 255	1	6,910	5097858

€/шт.

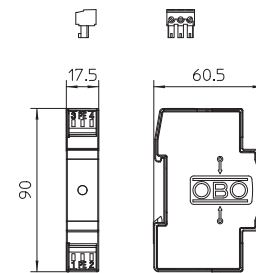
Устройство защиты от перенапряжений/Высокочувствительная сетевая защита тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

- С дистанционной сигнализацией, беспотенциальный переключающий контакт для контроля рабочего состояния
- Подходит для сетей с переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- с соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

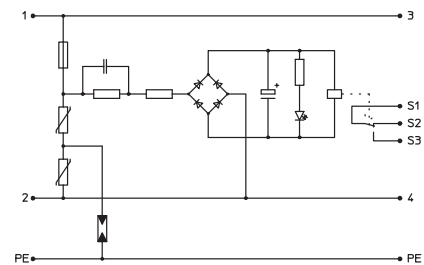
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN рейке в стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение



VF230-AC-FS

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	— В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<1060 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита для 2-полюсной системы электроснабжения с дистанционной сигнализацией (без тока утечки) 230В переменный/постоянный ток



Тип	U макс.		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	AC	DC			
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	6,000	5097939

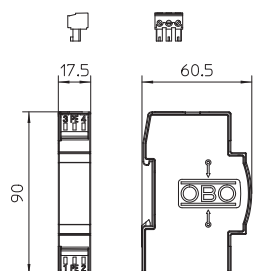
€/шт.

Защита от перенапряжений / высокочувствительное сетевое устройство защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией (без тока утечки)

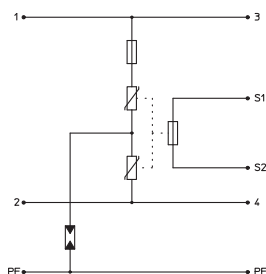
- Дистанционная сигнализация: беспотенциальный размыкающий контакт для контроля рабочего состояния
- с соединительными клеммами для простого, безболтового монтажа
- компактный размер 17,5 мм
- Y-образная схема подключения

Применение: для установки на 35 мм DIN рейке.

Размеры



Подключение



VF2-230-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	350 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		< 1000 В
Уровень защиты жила-земля		< 1400 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²





**Защита от перенапряжений
для фотогальванических устано-
вок,
тип 1+2, тип 2**



Фотогальванические системы

	Молниезащитные разрядники и устройства защиты от перенапряжений, тип 1+2 для фотогальванических сетей 600 В постоянный ток	294
	Молниезащитные разрядники и устройства защиты от перенапряжений, тип 1+2, для фотогальванических сетей 900 В постоянный ток	296
	Молниезащитные разрядники и устройства защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 600 В постоянный ток	298
	Устройства защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 1000 В постоянный ток	300
	Системное решение для фотогальванических установок с 2/3 MPP-трекерами	302
	Системное решение для фотогальванических установок с 1 MPP-трекером	307
	Системное решение для фотогальванических установок с предохранителями	313
	Системное решение для фотогальванических установок с размыкателем цепи	316
	Вставки разрядников для фотогальванических установок	320
	Основания разрядников для фотогальванических установок	322

Тип 1+2, комбинированные разрядники, фотогоальванические системы



Y-образная схема
подключения
+дистанционная
сигнализация

Вольт	Арт.-№	Стр.
600	5093623	294
900	5097447	296

Тип 1+2, комбинированные разрядники с дистанционной сигнализацией, фотогоальванические системы



Y-образная схема
подключения+
дистанционная
сигнализация

Вольт	Арт.-№	Стр.
600	5093625	295
900	5097448	297

Тип 2, устройства защиты от перенапряжений, фотогоальванические системы



Y-образная схема
подключения

Вольт	Арт.-№	Стр.
600	5094605	298
1000	5094608	300

Тип 2, устройство защиты от перенапряжений с дистанционной сигнализацией, фотогоальванические системы



Y-образная схема
подключения
+дистанционная
сигнализация

Вольт	Арт.-№	Стр.
600	5094576	299
1000	5094574	301

Тип 1+2, системное решение для фотогальванических систем



Преобразователь с 1 трекером МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088591	306
900	5088632	318



Преобразователь с 2 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088566	308



Преобразователь с 2 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088576	302



Преобразователь с 3 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088579	303

Тип 2, системное решение по фотогальваническим установкам



Преобразователь с 1 трекером МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
1000	5088593	307
1000	5088650	319



Преобразователь с 2 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
1000	5088568	309



Преобразователь с 2 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
1000	5088582	304



Преобразователь с 3 трекерами МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
1000	5088585	305

Тип 2, системное решение по фотогальваническим установкам с предохранителем



Неукомплектованный 1 МРР

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088580	310



Корпус с 2 МРР трекерами, неукомплектованный

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088581	311



Корпус с клеммами, неукомплектованный

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088640	315
1000	5088654	314

Системное решение для фотогальванических установок с кулачковым переключателем



Тип 1+2

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088635	316



Тип 2

Вольт	Арт.-№	Стр.
900	5088660	317

Устройства защиты от перенапряжений класс 1+2, для фотогальванических сетей 600 В и 900 В постоянного тока

Комбинированный разрядник для фотогальванических сетей V50, 600 В постоянного тока



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	V		Шт.	кг/100 шт.	
V50-B+C 3-PH600	600	3-полюсный, для фотогальванических установок	1	41,000	5093623

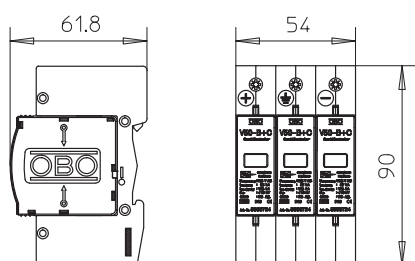
€/шт.

V50 Комбинированный разрядник, тип 1+2 для фотогальванических установок

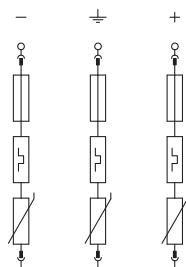
- Блок состоящий из штекерного варисторного разрядника с разъединительным устройством
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения согласно VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов в соответствии с VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 12,5 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ и Uoc max = 600В постоянного тока
- С оптической индикации рабочего состояния, используется в корпусах распределителя

Применение: Фотогальванические установки с системами молниезащиты

Размеры



Подключение



V50-B+C 3-PH600

U макс DC	U _c DC	600 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	12,5 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 2,6 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		3
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Устройства защиты от перенапряжений класс 1+2, для фотогальванических сетей 600 В и 900 В постоянного тока

Комбинированный разрядник для фотогальванических сетей V50, 600 В постоянного, с дистанционной сигнализацией



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V50-B+C 3PHFS600	600	3-полюсный для систем PV, с FS	1	49,600	5093625

€/шт.

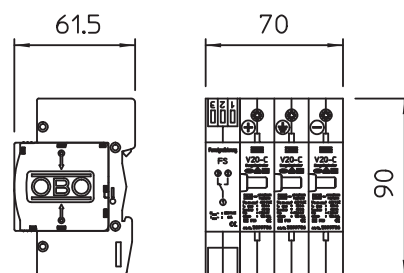
V50 Комбинированный разрядник, тип 1+2 для фотогальванических установок

- Блок состоящий из штекерного варисторного разрядника с разъединительным устройством
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения согласно VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов в соответствии с VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 12,5 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ и Uoc max = 600В постоянного тока
- С оптической индикации рабочего состояния, используется в корпусах распределителя

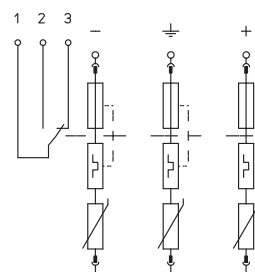
Применение: Фотогальванические установки с системами молниезащиты



Размеры



Подключение



V50-B+C 3PHFS600

U макс DC	U _c DC	600 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	12,5 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 2,6 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²



Устройства защиты от перенапряжений класс 1+2, для фотогальванических сетей 600 В и 900 В постоянного тока

Комбинированный разрядник для фотогальванических сетей V25, 900 В постоянного тока



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
	V		Шт.	кг/100 шт.	
V25-B+C 3-PH900	900	3-полюсный, для фотогальванических установок	1	42,200	5097447

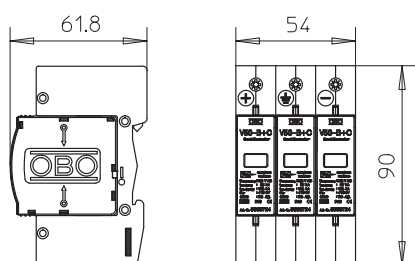
€/шт.

V25 Комбинированный разрядник, тип 1+2 для фотогальванических установок

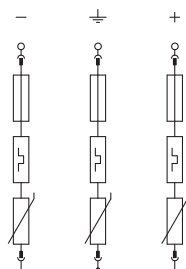
- Блок, состоящий из варисторного разрядника с устройством разъединения
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 7 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ и Uoc max = 900В постоянного тока
- С оптической индикацией рабочего состояния для использования в корпусах распределителя

Применение: фотогальванические установки с системой молниезащиты

Размеры



Подключение



V25-B+C 3-PH900

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		3
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Устройства защиты от перенапряжений класс 1+2, для фотогальванических сетей 600 В и 900 В постоянного тока

Комбинированный разрядник для фотогальванических сетей V25, 900 В постоянного тока, с дистанционной сигнализацией



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V25-B+C 3PHFS900	900	3-полюсный для систем PV, с FS	1	53,500	5097448

€/шт.

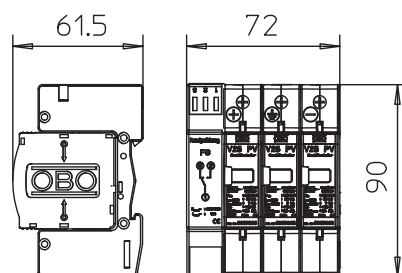
V25 Комбинированный разрядник, тип 1+2 для фотогальванических установок

- Блок, состоящий из варисторного разрядника с устройством разъединения
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 7 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ и Uoc max = 900В постоянного тока
- С оптической индикацией рабочего состояния для использования в корпусах распределителя

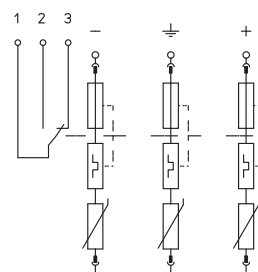
Применение: фотогальванические установки с системой молниезащиты



Размеры



Подключение



V25-B+C 3PHFS900

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²



Укомплектованные устройства для защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 600 В и 1000 В постоянного тока

Устройство защиты от перенапряжений для фотогальванических сетей V20, 600 В постоянного тока



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-C 3PH-600	600	3-полюсный, для фотогальванических установок	1	33,500	5094605

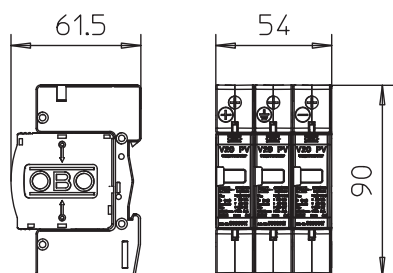
€/шт.

V20 Устройство для защиты от перенапряжений, тип 2 для фотогальванических установок

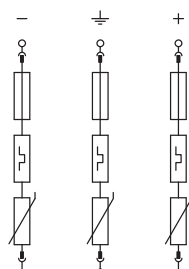
- Блок, состоит из штекерного варисторного разрядника с разъединяющим устройством
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ (Uос max = 600В постоянного тока)
- Штекерный разрядник с термо-динамическим разъединяющим устройством и оптической индикацией рабочего состояния
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в корпусах распределителя

Применение: Фотогальванические установки без или с изолированной системой молниезащиты

Размеры



Подключение



V20-C 3PH-600

U макс DC	U _c DC	600 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 2,6 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		3
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Укомплектованные устройства для защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 600 В и 1000 В постоянного тока

Устройство защиты от перенапряжений для фотогальванических сетей V20, 600 В постоянного тока, с дистанционной сигнализацией



Тип	U макс.	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	DC В		Шт.	кг/100 шт.	
V20-C 3PHFS-600	600	3-полюсный для систем PV, с FS	1	41,500	5094576

€/шт.

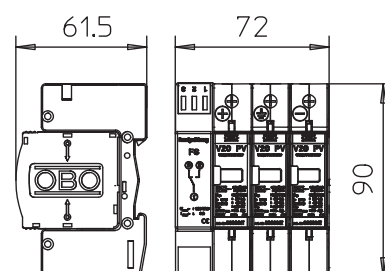
V20 Устройство для защиты от перенапряжений, тип 2 для фотогальванических установок

- Блок, состоит из штекерного варисторного разрядника с разъединяющим устройством
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ (U_{oc max} = 600В постоянного тока)
- Штекерный разрядник с термо-динамическим разъединяющим устройством и оптической индикацией рабочего состояния
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в корпусах распределителя

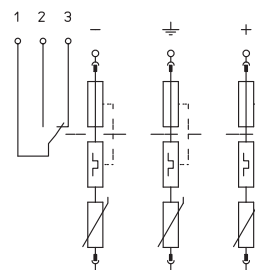
Применение: Фотогальванические установки без или с изолированной системой молниезащиты



Размеры



Подключение



V20-C 3PHFS-600

U макс DC	U _c DC	600 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 2,6 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²



Укомплектованные устройства для защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 600 В и 1000 В постоянного тока

Устройство защиты от перенапряжений для фотогальванических сетей V20, 1000 В постоянного тока



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-C 3-PH-1000	1000	3-полюсный, для фотогальванических установок	1	36,500	5094608

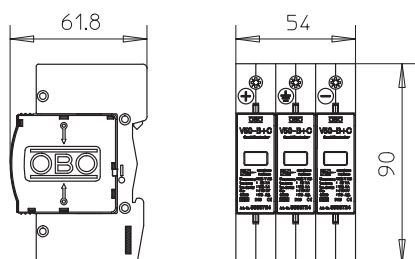
€/шт.

V20 Устройство защиты от перенапряжений, тип 2 для фотогальванических установок

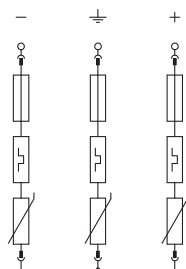
- Блок, состоящий из штекерного варисторного разрядника с разъединяющим устройством
 - Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
 - Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
 - V20-C 3-PH-1000 протестировано в соответствии с EN 50539-11 (VDE / KEMA)
 - Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс
 - Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ и $U_{oc\ max} = 1000\text{В}$ постоянного тока
- С оптической индикацией рабочего состояния для использования в корпусах распределителя

Применение: фотогальванические установки без или с изолированной системой молниезащиты

Размеры



Подключение



V20-C 3-PH-1000

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		3
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²

Укомплектованные устройства для защиты от перенапряжений тип 2, для фотогальванических сетей 600 В и 1000 В постоянного тока

Устройство защиты от перенапряжений для фотогальванических сетей V20, 1000 В постоянного тока, с дистанционной сигнализацией



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	В		Шт.	кг/100 шт.	
V20-C 3PHFS-1000	1000	3-полюсный для систем PV, с FS	1	44,500	5094574

€/шт.

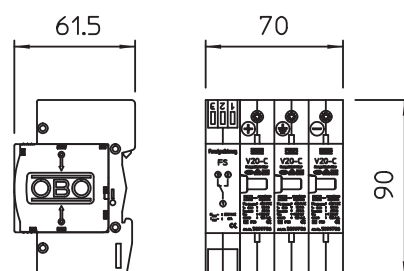
V20 Устройство защиты от перенапряжений, тип 2 для фотогальванических установок

- Блок, состоящий из штекерного варисторного разрядника с разъединяющим устройством
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема подключения в соответствии с VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Защита от перенапряжений-уравнивание потенциалов согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- V20-C 3-PH-1000 протестировано в соответствии с EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- Токоотводящая способность до 40 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ и $U_{oc\ max} = 1000V$ постоянного тока
- С оптической индикацией рабочего состояния для использования в корпусах распределителя

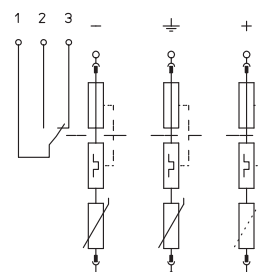
Применение: фотогальванические установки без или с изолированной системой молниезащиты



Размеры



Подключение



V20-C 3PHFS-1000

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		4
Сечение подключения, жесткое		2,5 - 35 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		2,5 - 35 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		2,5 - 25 мм ²



Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2/3 трекерами MPP и соединительными клеммами

Системное решение для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP тип 1+2, 900 В постоянного тока



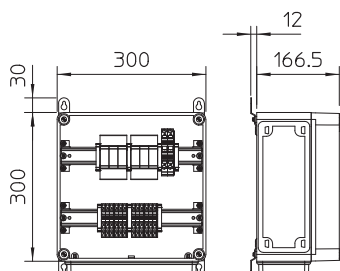
Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	В		Шт.	кг/100 шт.	
VG-BCPV 900K 330	900	для двух MPP с соединительными клеммами	1	478,000	5088576

€/шт.

Системное решение для фотогальванического преобразователя с 2 отдельными MPP-трекерами

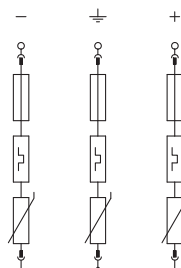
- Варисторный разрядник, вставной, с устройством с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ ($U_{oc\ max} = 900V$ постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- для защиты устройства в корпусе уже установлено 6 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), УФ-устойчив для наружной установки, включая комплект кабельных вводов

Размеры



Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Подключение



VG-BCPV 900K 330

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65

Системное решение для защиты фотогальванических преобразователей с 3 трекерами MPP тип 1+2, 900 В постоянного тока



Тип	U макс.	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
	DC		Шт.	кг/100 шт.	
VG-BCPV 900K 333	900	для трех MPP с соединительными клеммами	1	546,000	5088579

€/шт.

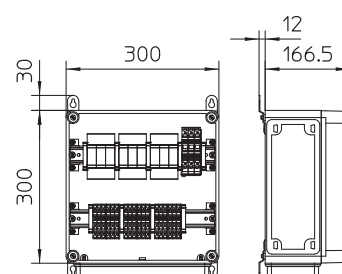
Системное решение для фотогальванического преобразователя с 3 отдельными MPP-трекерами

- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной (устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ ($U_{oc\ max} = 900V$ постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- для защиты устройства в корпусе уже установлено 6 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), УФ-устойчив для наружной установки, включая комплект кабельных вводов

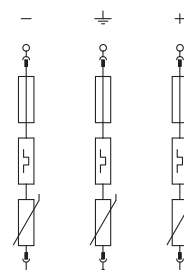
Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-BCPV 900K 333

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65



Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2/3 трекерами MPP и соединительными клеммами

Системное решение для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP тип 2, 1000 В постоянного тока



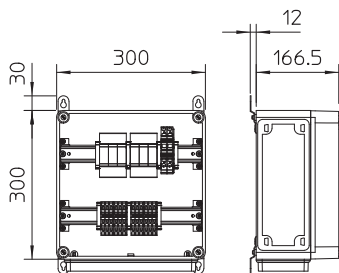
Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	В		Шт.	кг/100 шт.	
VG-CPV 1000K 330	1000	для двух MPP с соединительными клеммами	1	468,000	5088582

€/шт.

Системное решение для фотогальванического преобразователя с 2 отдельными MPP-трекерами

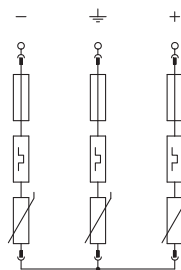
- Варисторный разрядник, вставной, с устройством с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ ($U_{oc\ max} = 900В$ постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- для защиты устройства в корпусе уже установлено 6 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), УФ-устойчив для наружной установки, включая комплект кабельных вводов

Размеры



Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Подключение



VG-CPV 1000K 330

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65

Системное решение тип 2 для защиты фотогальванических преобразователей с 3 трекерами MPP, 1000 В постоянного тока



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
	V		Шт.	кг/100 шт.	
VG-CPV 1000K 333	1000	для трех MPP с соединительными клеммами	1	528,000	5088585

€/шт.

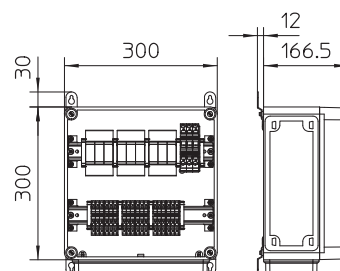
Системное решение для фотогальванического преобразователя с 3 отдельными MPP-трекерами

- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной (устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ (Uoc max = 900В постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- для защиты устройства в корпусе уже установлено 6 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), УФ-устойчив для наружной установки, включая комплект кабельных вводов

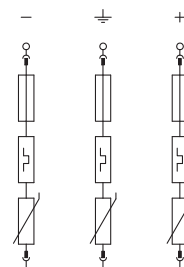
Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-CPV 1000K 333

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65



Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2 трекерами MPP и соединительными клеммами

Системное решение, тип 1+2, для защиты фотогальванических преобразователей с 1 трекером MPP, 900 В постоянного тока



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
VG-V25-BC3-PH900	900	Тип 1+2 в корпусе с клеммами	1	93,000	5088591

€/шт.

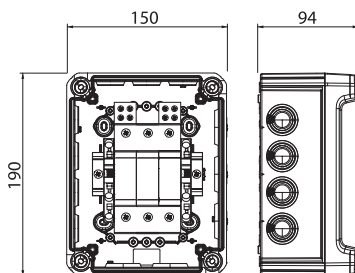
Системное решения для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной(устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ (Uoc max = 600В постоянного тока с V50-B+C/0-300PV / V20-C/0-300PV)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ (Uoc max = 900В постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ (Uoc max = 1000В постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- для защиты устройства в корпусе предустановлено 10 клемм до 6мм² , до 30А постоянно-го тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, включая набор кабельных вводов

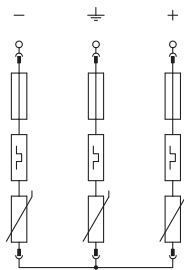
Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок..

При опасности образования конденсата из-за воздействия ветра, снега, температур или солнца, необходимо принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-V25-BC3-PH900

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		1,5 - 16 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		1,5 - 10 мм ²
Диапазон температур	θ	-40+80 °C
Вид защиты		IP66

Системное решение, тип 2, для защиты фотогальванических преобразователей с 1 MPP трекером, 1000 В постоянного тока



Тип	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-V20-C3-PH1000	— — IP66	1	87,000	5088593

€/шт.

Системные решения для преобразователя с одним раздельным трекером MPP:

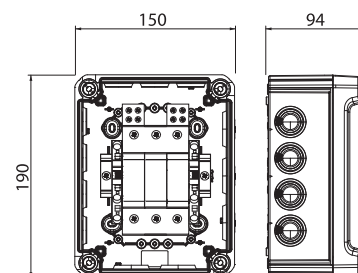
- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно стандарту ГОСТ Р 50571.7.712-2013 (VDE 0100-712);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 4,0 kV (U_{oc} макс = 1000 В DC с V20-C/0-500PV);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 3,0 kV (U_{oc} макс = 900 В DC с V25-B+C/0-450PV);
- для защиты устройства в корпусе заранее установлено 8 клемм сечением до 6мм², вход до 30А DC на клемму;
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте;

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

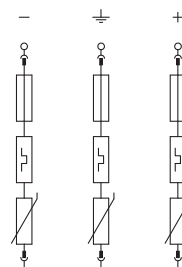
В случае опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, различных температур и солнца необходимы дополнительные меры защиты!



Размеры



Подключение



VG-V20-C3-PH1000

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		1,5 - 16 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		1,5 - 10 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °С
Вид защиты		IP66

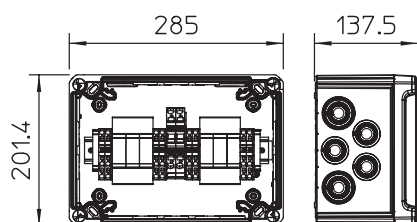


Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2 трекерами MPP и соединительными клеммами

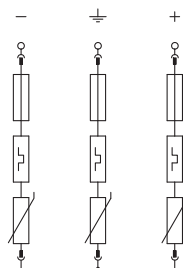
Системное решение для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP тип 1+2, 900 В постоянного тока



Размеры



Подключение



Тип	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-BCPV900K 22	— — IP66	1	220,000	5088566

€/шт.

Системные решения для преобразователя с 2 отдельными трекерами:

- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно стандарту ГОСТ Р 50571.7.712-2013 (VDE 0100-712);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 4,0 kV (U_{oc} макс = 1000 В DC с V20-C/0-500PV);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 3,0 kV (U_{oc} макс = 900 В DC с V25-B+C/0-450PV);
- для защиты устройства в корпусе заранее установлено 4 клеммы сечением до 6мм², до 30А DC на клемму;
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте;

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

В случае опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, различных температур и солнца необходимы дополнительные меры защиты!

VG-BCPV900K 22

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-30 - 90 °C
Вид защиты		IP66

Системное решение, тип 2, для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP, 1000 В постоянного тока



Тип	Вид защиты	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-CPV1000K 22	— — IP65	1	216,600	5088568

€/шт.

Системные решения для преобразователя с 2 отдельными трекерами:

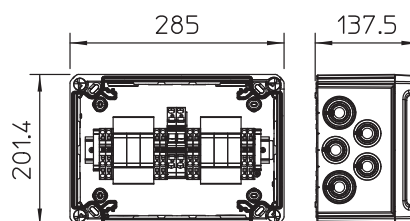
- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно стандарту ГОСТ Р 50571.7.712-2013 (VDE 0100-712);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 4,0 kV (U_{oc} макс = 1000 В DC с V20-C/0-500PV);
- низкий уровень остаточного напряжения DC: < 3,0 kV (U_{oc} макс = 900 В DC с V25-B+C/0-450PV);
- для защиты устройства в корпусе заранее установлено 4 клеммы сечением до 6мм², до 30А DC на клемму;
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте;

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

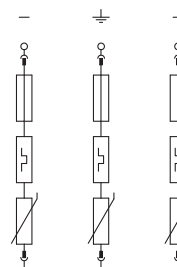
В случае опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, различных температур и солнца необходимы дополнительные меры защиты!



Размеры



Подключение



VG-CPV1000K 22

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65



Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2 трекерами MPP и соединительными клеммами

Системное решение, тип 2, для защиты фотогальванических преобразователей с 1 MPP-трекером, 900 В постоянного тока



Тип	U макс. DC B	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-BCPV 900KS 1	900 —	85,000	5088580

€/шт.

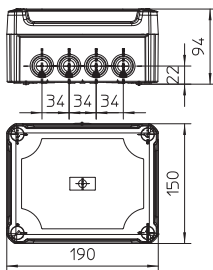
Системное решение с предохранителями (не смонтированы) для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема в соответствии с VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ ($U_{oc\ max} = 900V$ постоянного тока с V50-C/0-450PV)
- (+) Полюсы защищены 1 предохранителями (не смонтированы) 10x38мм, 900В постоянного тока
- 1 (-) Полюсы в корпусе соединены параллельно при помощи клемм 6мм², до 30 А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP66), УФ-устойчив для наружного применения, включая комплект кабельных вводов

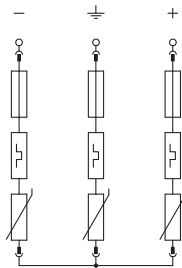
Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-BCPV 900KS 1

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP66

Системное решение, тип 2, для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP, 900 В постоянного тока



Тип	U макс. DC В	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-BCPV 900KS 11	900 —	230,000	5088581

€/шт.

Системное решение с предохранителями(не смонтировано) для фотогальванического преобразователя с 2 MPP-трекерами

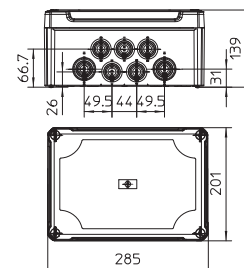
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема в соответствии с VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ (U_{oc max} = 900В постоянного тока с V50-C/0-450PV)
- (+) Полюсы защищены 1 предохранителями (не смонтированы) 10x38мм, 900В постоянного тока
- 1 (-) Полюсы в корпусе соединены параллельно при помощи клемм 6мм², до 30 А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната(IP66), УФ-устойчив для наружного применения, включая комплект кабельных вводов

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

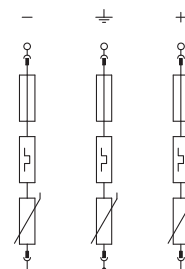
При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-BCPV 900KS 11

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 10 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °С
Вид защиты		IP66



Системные решения для фотогальванических установок, для преобразователей с 2 трекерами MPP и соединительными клеммами

Системное решение, тип 2, для защиты фотогальванических преобразователей с 2 трекерами MPP, 1000 В постоянного тока



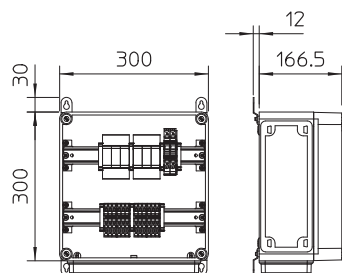
Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
	V		Шт.	кг/100 шт.	
VG-CPV 1000K 330	1000	для двух MPP с соединительными клеммами	1	468,000	5088582

€/шт.

Системное решение для фотогальванического преобразователя с 2 отдельными MPP-трекерами

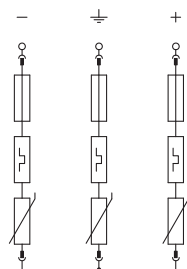
- Варисторный разрядник, вставной, с устройством с устройством разъединения и устойчивым к ошибкам Y-образным соединением согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ (U_{oc max} = 900В постоянного тока с V25-B+C/O-450PV)
- для защиты устройства в корпусе уже установлено 6 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), УФ-устойчив для наружной установки, включая комплект кабельных вводов

Размеры



Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Подключение



VG-CPV 1000K 330

U макс DC	U _{c DC}	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65

Системное решение для защиты фотогальванических установок с 4 предохранителями 10А



Тип	U макс. DC В	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VG-C DCPH1000-4S	1000 —	200,000	5088651

€/шт.

Системное решение с предохранителями для фотогальванического преобразователя с 1 МРР-трекером

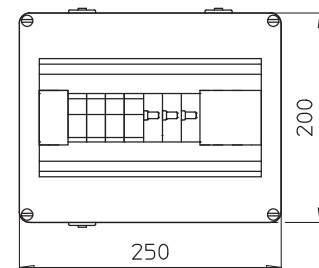
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ ($U_{oc\ max} = 1000V$ постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- Артикульный №: 5088651: (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителями 10x38 мм 10 А, 1000 В постоянного тока
- Артикульный №: 5088654: (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителями (не смонтированы) 10x38 мм 10 А, 1000 В постоянного тока
- 4 (-) полюсы параллельно подключены в корпусе на клеммах сечением до 6 мм², до 30А постоянного напряжения на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

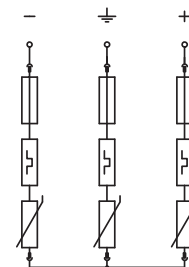
При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-C DCPH1000-4S

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 6 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 65



Корпус системного решения для защиты фотогальванических установок с 4 держателями предохранителей, неуккомплектованный



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
VG-C PV1000KS4	1000	Тип 2 в корпусе с держателями предохранителей (не входят в комплект)	1	190,000	5088654

€/шт.

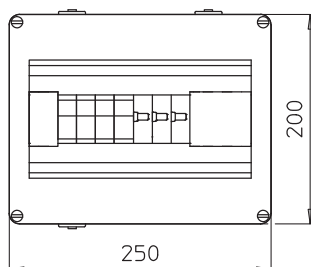
Системное решение с предохранителями для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ ($U_{oc\ max} = 1000V$ постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- Артикульный №.: 5088651: (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителями 10x38 мм 10 А, 1000 В постоянного тока
- Артикульный №.: 5088654: • (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителями (не смонтированы) 10x38 мм 10 А, 1000 В постоянного тока
- 4 (-) полюсы параллельно подключены в корпусе на клеммах сечением до 6 мм², до 30А постоянного напряжения на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте

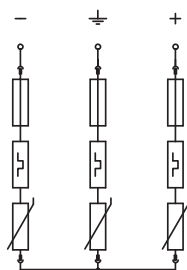
Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-C PV1000KS4

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 6 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 65

Корпус для фотогальванического устройства с 4 держателями предохранителей V25, 900В



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
VG-BC PV900KS4	900	Тип 1+2 в корпусе с держателями предохранителей (не скомплектованы)	1	205,000	5088640

€/шт.

Системное решение с предохранителями для фотогальванического преобразователя с 1 МРР-трекером

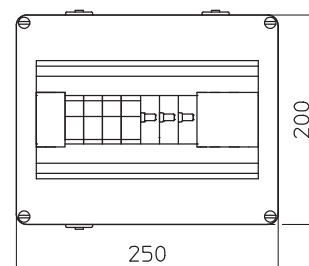
- Устойчивая к ошибкам Y-образная схема согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ ($U_{oc\ max} = 1000V$ постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- Арт.-№.: 5088654: (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителям 10x38 мм (не скомплектованы), 1000В постоянного тока
- Арт.-№.: 5088640: (+) полюсы защищены благодаря 4 предохранителям 10x38 мм (не скомплектованы), 900В постоянного тока
- 4 (-) полюсы параллельно подключены в корпусе на клеммах сечением до 6 мм², до 30А постоянного напряжения на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, набор кабельных вводов в комплекте

Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок.

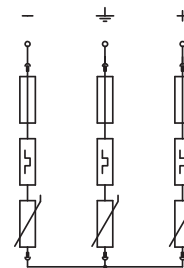
При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-BC PV900KS4

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	60 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 6 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 65



Системные решения для фотогальванических установок с кулачковым переключателем

Системное решение типа 1+2 до 900 В DC для защиты фотогальванических установок, с кулачковым переключателем (32А)



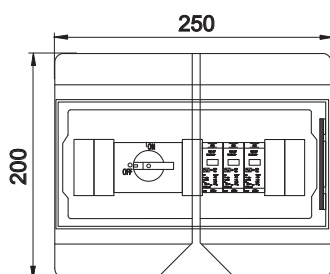
Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	V		Шт.	кг/100 шт.	
VG-BC DC-TS900	900	Тип 1+2 и выключатель Benedikt LS32-SMA-A4 DC	1	182,500	5088635

€/шт.

Системное решение с размыкателем для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

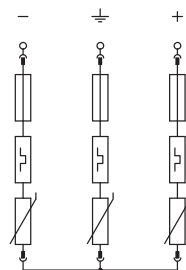
- варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной (устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ ($U_{oc\ max} = 900V$ постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- Разъединитель (1000В; 32А) для безопасного отключения отводного провода постоянного тока
- Для защиты устройства предусмотрена 1 клемма до 6мм², вход на клемму до 30 А DC
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, включая набор кабельных вводов

Размеры



Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!

Подключение



VG-BC DC-TS900

U макс DC	U _c DC	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65
Сечение подключения String		0,5 - 10
Сечение подключения, жесткое PE		0,5 - 10

Системное решение, тип 2, до 1000 В постоянного тока для защиты фотогальванических установок, с кулачковым переключателем (32А)



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
	В		Шт.	кг/100 шт.	
VG-C DC-TS1000	1000	Тип 2 и выключатель Benedikt LS32-SMA-A4 DC	1	182,500	5088660

€/шт.

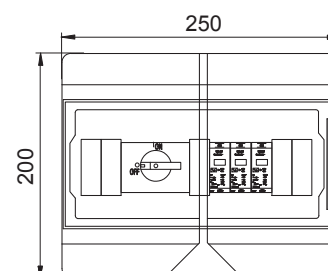
Системное решение с размыкателем для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

- варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной (устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ ($U_{oc\ max} = 1000\text{В}$ постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- Разъединитель (1000В; 32А) для безопасного отключения отводного провода постоянного тока
- Для защиты устройства в корпусе предустановлена 1 клемма до 6мм², вход на клемму до 30 А DC
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, включая набор кабельных вводов

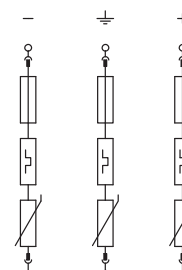
Для защиты постоянного тока преобразователя фотогальванических установок. При опасности образования конденсата вследствие воздействия ветра, снега, температур или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-C DC-TS1000

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _p	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP65
Сечение подключения String		0,5 - 10
Сечение подключения, жесткое PE		2,5 - 35



Системные решения для фотогальванических установок с соединительными клеммами

Системное решение типа 1+2 до 900 В DC для защиты фотогальванических установок, с соединительными клеммами, набор кабельных вводов V-Тес в комплекте



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
VG-BC DCPH900-4K	900	Тип 1+2 в корпусе с клеммами	1	171,000	5088632

€/шт.

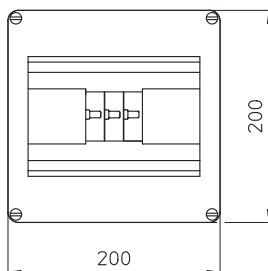
Системные решения для фотогальванического преобразователя с 1 MPP-трекером

- Варисторный разрядник, вставной, с устройством разъединения в Y-образной (устойчивой к ошибкам) схеме подключения согласно VDE 0100-712 (50539-12)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 2,6 кВ (U_{oc max} = 600В постоянного тока с V50-B+C/0-300PV / V20-C/0-300PV)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 3,0 кВ (U_{oc max} = 900В постоянного тока с V25-B+C/0-450PV)
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ (U_{oc max} = 1000В постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- для защиты устройства в корпусе предусмотрено 10 клемм до 6мм², до 30А постоянного тока на клемму
- предварительно собран в корпусе из поликарбоната (IP65), устойчивом к ультрафиолетовому излучению, для наружной установки, включая набор кабельных вводов

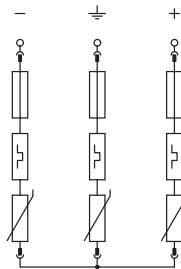
Применение: для защиты стороны постоянного тока преобразователей фотогальванических установок..

При опасности образования конденсата из-за воздействия ветра, снега, температур или солнца, необходимо принять дополнительные меры!

Размеры



Подключение



VG-BC DCPH900-4K

U макс DC	U _{c DC}	900 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 1+2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	7 кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	30 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	50 кА
Уровень защиты	U _p	< 3,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 6 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 65

Системное решение типа 2 до 1000 В DC для защиты фотогальванических установок, с соединительными клеммами, набор кабельных вводов V-Тес в комплекте



Тип	U макс. DC	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
	В		Шт.	кг/100 шт.	
VG-C DCPH1000-4K	1000	Тип 2 в корпусе, с комплектом вводов V-Тес	1	162,000	5088650

€/шт.

Системное решение для фотогальванических установок и комплект вводов

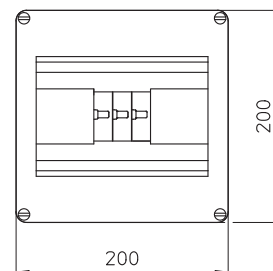
- Y-образная (устойчивая к ошибкам) схема подключения с 3 варисторами в соответствии с VDE 0100-712
- Низкий уровень защиты постоянного тока: < 4,0 кВ ($U_{oc\ max} = 1000V$ постоянного тока с V20-C/0-500PV)
- По 5 параллельных соединительных клемм до 6 мм² на полярность (+ и -)
- Включая V-Тес-комплект вводов
- Разрядник, вставной, с динамическим устройством разъединения и оптической индикацией рабочего состояния
- Закрытый варисторный разрядник из оксида цинка для использования в корпусах распределителя
- Корпус из поликарбоната, атмосферостойкий для наружного применения.

Примечание: 5 фотогальванические полосы могут подключаться к клеммам параллельно. Необходимо соблюдать технические параметры (напряжение цепи, ...), а также условия инвертора (количество треков MPP).

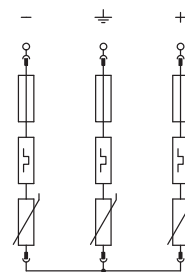
Примечание: В случае опасности образования конденсата вследствие ветра, снега, температуры или солнца необходимо принять дополнительные меры!



Размеры



Подключение



VG-C DCPH1000-4K

U макс DC	U _c DC	1000 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 2
Переход от зоны молниезащиты		1→2
Импульсный ток (10/350)	I _{имп}	— кА
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	20 кА
Максимальный импульсный ток (8/20 мкс)	I _{max}	40 кА
Уровень защиты	U _D	< 4,0 кВ
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Сечение подключения, жесткое		0,5 - 6 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,5 - 6 мм ²
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 65



Вставка УЗИП класс 1+2 для защиты фотогальванических установок



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V50-B+C 0-300PV	300	1-полюсная, PV-вставка с Y-базой до 600В DC	1	8,200	5093726

€/шт.

V 50-B+C/...PV: Вставка комбинированного разрядника- тип 1+2 для фотогальванических энергоустановок

- Для уравнивания потенциалов при защите от перенапряжения согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 12,5 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты DC: < 1,3 кВ на полюс (соединение звездой: 2,6 кВ и Uoc макс = 600 В DC)
- Вставной разрядник с термически-динамическим разделительным приспособлением и оптической индикацией функций
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в обычных корпусах распределителя
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы

Применение: фотогальванические установки с системой молниезащиты

Вставка УЗИП класс 1+2 для защиты фотогальванических установок



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V25-B+C 0-450PV	450	1-полюсная, PV-вставка с Y-базой до 900В DC	1	9,500	5097065

€/шт.

V 25-B+C/...PV: Вставка комбинированного разрядника- тип 1+2 для фотогальванических энергоустановок

- Для уравнивания потенциалов при защите от перенапряжения согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Токоотводящая способность до 7 кА (10/350) и 50 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты DC: < 1,5 кВ на полюс (соединение звездой: 3,0 кВ и Uoc макс = 900 В DC)
- Вставной разрядник с термически-динамическим разделительным приспособлением и оптической индикацией функций
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в обычных корпусах распределителя
- Высокая электрическая проводимость при длительном сроке службы

Применение: Фотогальванические установки с системой молниезащиты

Вставка УЗИП класс 2 для защиты от перенапряжений, для фотогальванических установок



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V20-C 0-300PV	300	1-полюсная, PV-вставка с Y-базой до 600В DC	1	5,500	5099611

€/шт.

V 20-C/...PV: Вставка разрядника- тип 2 для защиты от перенапряжений фотогальванических энергетических установок

- Для уравнивания потенциалов при защите от перенапряжения согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Разрядная характеристика до 40 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты DC: < 2,0 кВ на полюс (соединение звездой: 4,0 кВ и Uос макс = 1000 В постоянного тока)
- Вставной разрядник с термически-динамическим разделительным приспособлением и оптической индикацией функций
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в обычных корпусах распределителя
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы

Применение: Фотогальванические системы без или с отдельной изолированной системой молниезащиты



Вставка УЗИП класс 2 для защиты от перенапряжений, для фотогальванических установок



Тип	U макс. DC В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
V20-C 0-500PV	500	1-полюсная, PV-вставка с Y-базой до 1000В DC	1	6,500	5099708

€/шт.

V 20-C/...PV: Вставка разрядника- тип 2 для защиты от перенапряжений фотогальванических энергетических установок

- Для уравнивания потенциалов при защите от перенапряжения согласно VDE 0100-443 (ГОСТ Р 50571-4-44-2011)
- Разрядная характеристика до 40 кА (8/20) на полюс
- Низкий уровень защиты DC: < 2,0 кВ на полюс (соединение звездой: 4,0 кВ и Uос макс = 1000 В постоянного тока)
- Вставной разрядник с термически-динамическим разделительным приспособлением и оптической индикацией функций
- Закрытый разрядник с варистором из оксида цинка для использования в обычных корпусах распределителя
- Высокая электрическая проводимость и длительный срок службы

Применение: Фотогальванические системы без или с отдельной изолированной системой молниезащиты



Основание УЗИП 3-полюсное, Y-образная схема подключения



Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-C U-3PH-Y	3-полюсный, соединение звездой для PV	1	17,000	5096647

€/шт.

V 20-C/3-PH-Y: Основание разрядника для фотогальванических установок до $U_{oc}=1000$ В (соединение звездой)

- Подходит для вставок V 25-B+C типа 1+2 комбинированный разрядник
 - Подходит для вставок V 20-C типа 2 разрядники для защиты от перенапряжений
 - Схема для защиты от поперечного и продольного напряжений
 - Защитное соединение звездой
 - Низкий уровень защиты DC: < 4,0 кВ (U_{oc} max = 1000 В постоянного тока с V20-C/0-440)
 - Низкий уровень защиты DC: < 3,0 кВ (U_{oc} max = 900 В постоянного тока с V25-B+C/0-385)
 - Низкий уровень защиты DC: < 2,6 кВ (U_{oc} max = 600 В постоянного тока с V50-B+C/0-280)
 - Промаркированные соединения
- Применение: В фотогальванических установках между модулями PH и инвертором.

Основание УЗИП 3-полюсное, Y-образная схема подключения, с дистанционной сигнализацией (FS)



Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
V20-C U-3PH-Y-FS	3-полюсный, соединение звездой для установок PV с FS	1	25,000	5096646

€/шт.

V 20-C/U-3-PH-Y-FS: Основание разрядника для фотогальванических установок $U_{oc}=1000$ В (соединение звездой)

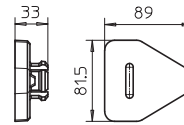
- Подходит для вставок V50- и V25-B+C тип 1+2 комбинированный разрядник
- Подходит для вставок V20-C тип 2 разрядники для защиты от перенапряжений
- Схема для защиты от поперечного и продольного напряжений
- Защитное соединение звездой
- Низкий уровень защиты DC: < 4,0 кВ (U_{oc} max = 1000 В постоянного тока с V20-C/0-440)
- Низкий уровень защиты DC: < 3,0 кВ (U_{oc} max = 900 В постоянного тока с V25-B+C/0-385)
- Низкий уровень защиты DC: < 2,6 кВ (U_{oc} max = 600 В постоянного тока с V50-B+C/0-280)
- Версия -FS с дистанционной сигнализацией, беспотенциальным переключающим контактом для контроля функций
- Промаркированные соединения

Применение: В фотогальванических установках между модулями PH и инвертором.

Устройство для защиты от сильных вибрации Shock Guard

Тип	Цвет	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MB-SG	синий	система блокировки вставок	100	0,060	5096695
РА полиамид					€/шт.

Shock Guard: блокировка для устройств защиты от вибрации, установленных в основание MultiBase;



- Система блокировки для штекерных модулей / вставок;
- Испытана на устойчивость к ударам и вибрациям;
- Устанавливается в корпусное отверстие соединительных клемм;
- Вставки могут быть удалены без использования инструментов.

Зажим для V-образного параллельного подключения



Тип	Цвет	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
AS 3x16	светло-серый	3 x 16 мм ²	5	2,474	5012010
					€/100 шт.

Зажим типа AS 3x16:

Сечение в месте соединения: 3 x 1,5 - 16 мм² жесткий/многожильный
3 x 1,5 - 10 мм² тонкожильный/ с кабельным зажимом

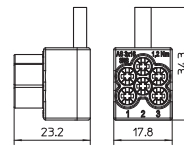
Длина снятия изоляции: 16 мм

Необходимое усилие затяжки: 1,2 Nm

Номинальный ток: 50 А

Ширина: 17,5 мм (1 TE)

В соответствии с концепцией EMV для V-образного параллельного подключения согласно стандарту ГОСТ Р 50571.5.53-2013 (IEC 60364 5 53).






Защита от перенапряжений
для телекоммуникационных се-
тей и систем передачи данных



02 ТБС (ослезнавание) Defender-107 (21/02/2013 (LLESPSCT04631)) / 21/02/2013

Защита от перенапряжений телекоммуникационных сетей и систем передачи данных

	Защита от перенапряжений для телекоммуникационных систем	329
	Защита от перенапряжений для систем LSA-Plus	341
	Коаксиальные устройства защиты для высокочастотного использования	347
	Защита от перенапряжений для сетевых устройств	362
	Защита от перенапряжений для систем передачи данных	369
	Защита от перенапряжений для последовательных интерфейсов	373
	Защита контрольно-измерительных систем Защита 2-полюсных сетей электроснабжения	377
	Защита контрольно-измерительных систем FRD/FLD/TKS-B-молниезащитные барьеры	389
	Защита контрольно-измерительных систем MDP, молниезащитные барьеры для многожильных систем	409

Телекоммуникационные сети, стационарный монтаж



VDSL		
мГц	Арт.-№	Стр.
0 - 225	5081698	329



ISDN + Analog		
мГц	Арт.-№	Стр.
0 - 100	5081690	330



TAE		
мГц	Арт.-№	Стр.
0 - 100	5081692	331



Комбинированный разрядник		
мГц	Арт.-№	Стр.
0 - 75	5081694	332

Телекоммуникационные сети, кабельный адаптер



Комбинированные УЗИП		
Тип	Арт.-№	Стр.
RJ11	5081975	335
RJ45	5081982	337



Высокочувствительная защита		
Тип	Арт.-№	Стр.
RJ11	5081977	336
RJ45	5081984	338



LSA-Базовая защита		
Вольт	Арт.-№	Стр.
180	5084020	341



LSA-Базовая и высокочувствительная защита		
Вольт	Арт.-№	Стр.
24	5084028	343
180	5084024	342

Высокочастотная техника, коаксиальные разрядники



S-UHF		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093023	347
W/W	5093015	348



BNC		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093252	349
W/W	5093236	350
M/M	5093260	351



N		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093998	354
M/W	5093996	352
W/W	5093988	353



TNC		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093270	355



7/16		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093171	358



F		
Тип	Арт.-№	Стр.
M/W	5093275	357
W/W	5093272	358



SMA		
Тип	Арт.-№	Стр.
W/W	5093277	359



F/SAT		
Тип	Арт.-№	Стр.
W/W	5083400	360

Оборудование для сбора, обработки и передачи данных и сетевое оборудование



Eth. RJ45

Тип	Арт.-№	Стр.
CAT6A/EA	5081800	362
CAT5e	5081990	363



BNC/CCTV

Тип	Арт.-№	Стр.
Комбинированная прокладка	5082430	364
Высокочувствительная защита	5082432	365
Высокочувствительная защита	5082434	366



RJ45/4-pol.

Тип	Арт.-№	Стр.
Комбинированная прокладка	5081003	370
Высокочувствительная защита	5081005	371
Базовая защита	5081001	369



Sub-D

Тип	Арт.-№	Стр.
SD09-V24	5080053	373
SD15-V24	5080150	374
SD09-V11	5080061	375

Контрольно-измерительные системы, системы управления



FRD

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098492	392
12	5098506	393
24	5098514	394
48	5098522	395
110	5098557	396



FRD-2

Вольт	Арт.-№	Стр.
24	5098727	403



FLD

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098600	398
12	5098603	399
24	5098611	400
48	5098630	401
60	5098638	402
110	5098646	403



FLD-2

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098867	404
12	5098808	405
24	5098816	406
110	5098859	407



2-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098404	409
24	5098422	412
48	5098442	415



3-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098407	410
24	5098427	413
48	5098446	416



4-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098411	411
24	5098431	414
48	5098450	417



2-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
12	5098415	419
24	5098425	421



4-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098413	418
12	5098419	420
24	5098433	422



4-полюсные

Вольт	Арт.-№	Стр.
5	5098412	427
24	5098432	428
48	5098452	429



FDB 2-полюсные 24 В

Тип	Арт.-№	Стр.
Метрический	5098380	431
NPT	5098390	433



FDB 3-полюсные 24 В

Тип	Арт.-№	Стр.
Метрический	5098382	432
NPT	5098392	434

Преимущество использования устройств для защиты телекоммуникационных сетей

Устройства защиты от перенапряжений для телекоммуникационных сетей:

Преимущество комбинированных устройств защиты

- + Простая установка
- + Низкий уровень защиты
- + Высокая токоотводящая способность
- + Высокая пропускная способность
- + Универсальное использование



Устройство комбинированной защиты для систем VDSL-, ISDN-, и DSL

Устройства защиты для телекоммуникационных сетей представлены в комбинированном и высокочувствительном исполнении. В зависимости от типа подключения (от DSL до аналогового),

устройства защиты подключаются непосредственно к телекоммуникационной сети и поэтому легко устанавливаются в уже существующие системы. Устройства различаются по схеме под-

ключения и линиям передачи, поэтому они универсальны в применении и вызывают минимальное демпфирование.

Устройство комбинированной защиты для систем VDSL



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток

Система штекерных разъемов

Уп. Шт.

Вес кг/100 шт.

Арт.-№

Тип	125 В	180 В	2	зажим	1	9,500	5081698
-----	-------	-------	---	-------	---	-------	---------

Пластик

€/шт.



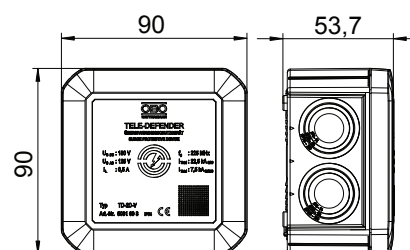
Устройство защиты передающего оборудования и телекоммуникационного оборудования

- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- С клеммами Push-In для быстрого монтажа
- Оптимизированная ширина полосы для надежной передачи до 225МГц
- Монтаж открытой проводки

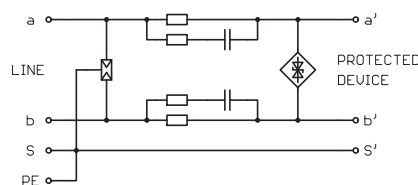
Применение: Идеально подходит для систем DSL, IP-соединений, ISDN или аналогичных систем

Телекоммуникации

Размеры



Подключение



TD-2D-V

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	125 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	180 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,5 А
Емкость (жила-жила)		<10 pF
Емкость (жила-земля)		<20 pF
Последовательное сопротивление на жилу		2,2 Ω ± 5 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		22,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 7,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<350 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Уровень защиты, экран-земля		— В
Диапазон частот		0 - 225 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Штукатурка
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP54
Подключение экрана		да
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 1 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,08 - 1,5 мм ²
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для систем ISDN и DSL



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В
 Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	В	В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
TD-4/I	120	170	4	зажим	1	11,000	5081690

Пластик

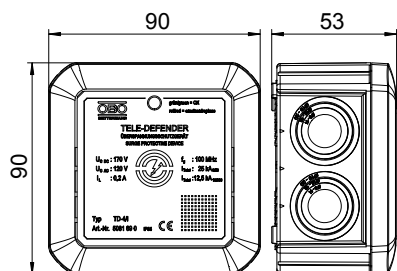
€/шт.

Устройство защиты передающего оборудования и телекоммуникационного оборудования

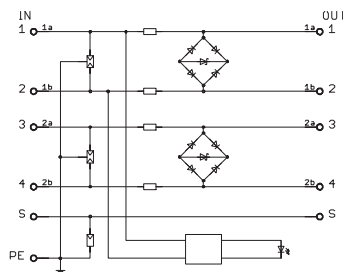
- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- С клеммами Push-In для быстрого монтажа
- Оптимизированная ширина полосы для надежной передачи до 225МГц
- Монтаж открытой проводки
- Оптическая индикация функций

Применение: Идеально подходит для систем DSL, ISDN или аналоговых телекоммуникационных систем

Размеры



Подключение



TD-4/I

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_C	170 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,2 А
Емкость (жила-жила)		<50 pF
Емкость (жила-земля)		<10 pF
Последовательное сопротивление на жилу		9 Ω ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		25 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 12,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<650 В
Уровень защиты, экран-земля		850 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤3 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Штукатурка
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP54
Подключение экрана		да
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 0,75 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 0,75 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 0,75 мм ²
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для систем ISDN и DSL



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
TD-4/I-TAE-F	120	170	4	зажим	1	12,300	5081692

Пластик

€/шт.

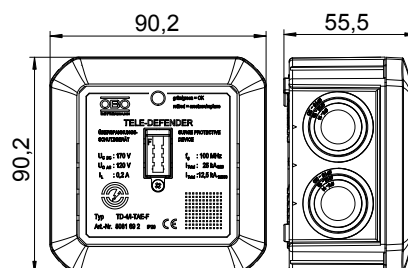
Устройство защиты передающего оборудования и телекоммуникационного оборудования

- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- С клеммами Push-In для быстрого монтажа
- Оптимизированная ширина полосы для надежной передачи
- Предустановленное TAE-гнездо для Plug & Play
- Монтаж открытой проводки
- Оптическая индикация функций

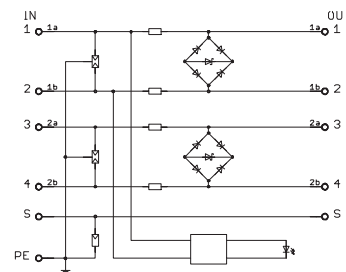
Применение: Для DSL-систем, ISDN или аналоговых телекоммуникационных систем



Размеры



Подключение



TD-4/I-TAE-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,2 А
Емкость (жила-жила)		<50 pF
Емкость (жила-земля)		<10 pF
Последовательное сопротивление на жилу		9 Ω ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		25 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 12,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<650 В
Уровень защиты, экран-земля		850 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Штукатурка
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 0,75 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 0,75 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 0,75 мм ²
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для систем ISDN и DSL



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В
 Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

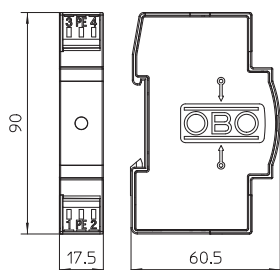
Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
TD-2/D-HS	120	170	2	зажим	1	4,800	5081694

Пластик

€/шт.

Устройство защиты передающего оборудования и телекоммуникационного оборудования

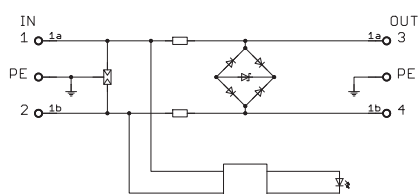
Размеры



- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Безболтовые клеммы, вставные
- Оптимизированная ширина полосы для надежной передачи данных
- Быстрый монтаж на DIN-рейке для телефонной линии
- Оптическая индикация функций

Применение: для систем DSL, ISDN или аналоговых устройств телекоммуникации

Подключение



TD-2/D-HS

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_C	170 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,2 А
Емкость (жила-жила)		<50 pF
Емкость (жила-земля)		<50 pF
Последовательное сопротивление на жилу		9 $\Omega \pm 10 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 5 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<650 В
Уровень защиты, экран-земля		- В
Диапазон частот		0 - 75 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		нет
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Устройства защиты для телекоммуникационных сетей: Преимущества устройств высокочувствительной защиты RJ11-Tele и RJ45 Tele

- + Простая установка
- + Низкий уровень защиты
- + Высокая токоотводящая способность
- + Широкополосность
- + Универсальное использование



Прибор комбинированной
и высокочувствительной за-
щиты
для аналоговых линий

Устройства защиты для телекоммуникационных сетей представлены в комбинированном и высокочувствительном исполнении. В зависимости от типа подключения (от DSL до аналогового),

устройства защиты подключаются непосредственно к телекоммуникационной сети и поэтому легко устанавливаются в уже существующие системы. Устройства различаются по схеме под-

ключения и линиям передачи, поэтому они универсальны в применении и вызывают минимальное демпфирование.

Устройство комбинированной защиты для систем ISDN RJ11



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RJ11-TELE 4-C	Комбинированная защита, 4 жилы	RJ11	1	14,000	5081975

€/шт.

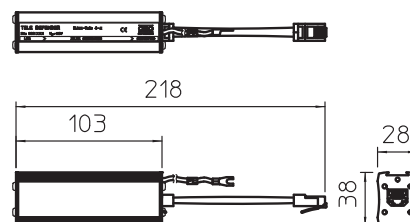
Устройства защиты линии передачи данных для аналогового телекоммуникационного оборудования

- в алюминиевом корпусе
- двухступенчатая схема защиты
- простой монтаж
- в комплекте соединительный кабель длиной 150 мм со штекером RJ11 или RJ45
- Оптимизированная ширина полосы для телекоммуникационных систем
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

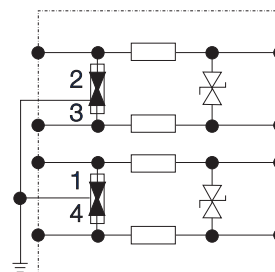
Применение: для аналоговых телекоммуникационных систем.



Размеры



Подключение



RJ11-TELE 4-C

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		4
Последовательное сопротивление на жилу		$8,2 \Omega \pm 10 \%$
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		4 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		1,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p	<245 В
Диапазон частот		0 - 12 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ11
Вид защиты		IP40
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для систем ISDN RJ11



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
RJ11-TELE 4-F	Высокочувствительная защита, 4 жилы	RJ11	1	14,000	5081977

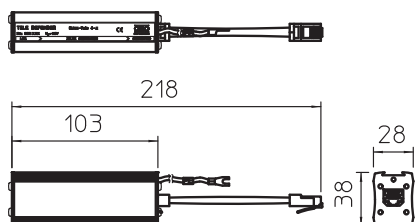
€/шт.

Устройства защиты линии передачи данных для аналогового телекоммуникационного оборудования

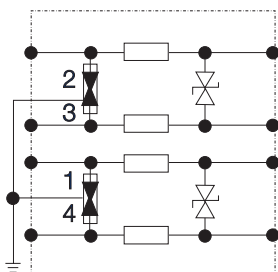
- в алюминиевом корпусе
- двухступенчатая схема защиты
- простой монтаж
- в комплекте соединительный кабель длиной 150 мм со штекером RJ11 или RJ45
- Оптимизированная ширина полосы для телекоммуникационных систем
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: для аналоговых телекоммуникационных систем.

Размеры



Подключение



RJ11-TELE 4-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		4
Последовательное сопротивление на жилу		$2,2 \pm 10 \%$
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		4 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		- кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p	<245 В
Диапазон частот		0 - 18 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ11
Вид защиты		IP40
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для систем ISDN RJ45



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
RJ45-TELE 4-C	Комбинированная защита, 4 жилы	RJ45	1	14,000	5081982

€/шт.

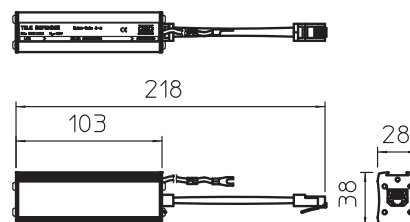
Устройства защиты линии передачи данных для аналогового телекоммуникационного оборудования

- в алюминиевом корпусе
- двухступенчатая схема защиты
- простой монтаж
- в комплекте соединительный кабель длиной 150 мм со штекером RJ11 или RJ45
- Оптимизированная ширина полосы для телекоммуникационных систем
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

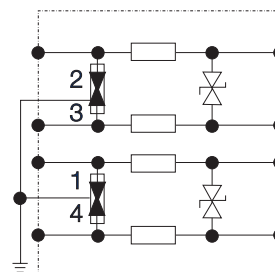
Применение: для аналоговых телекоммуникационных систем.



Размеры



Подключение



RJ45-TELE 4-C

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		4
Последовательное сопротивление на жилу		$8,2 \Omega \pm 10 \%$
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		4 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		1,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p	<245 В
Диапазон частот		0 - 12 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45
Вид защиты		IP40
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для систем ISDN RJ45



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
RJ45-TELE 4-F	Высокочувствительная защита, 4 жилы	RJ45	1	14,000	5081984

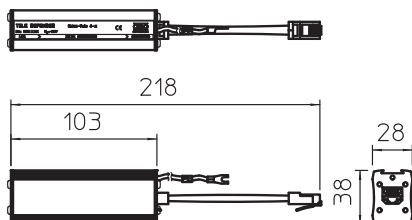
€/шт.

Устройства защиты линии передачи данных для аналогового телекоммуникационного оборудования

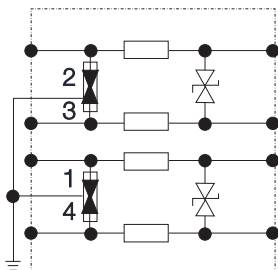
- в алюминиевом корпусе
- двухступенчатая схема защиты
- простой монтаж
- в комплекте соединительный кабель длиной 150 мм со штекером RJ11 или RJ45
- Оптимизированная ширина полосы для телекоммуникационных систем
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: для аналоговых телекоммуникационных систем.

Размеры



Подключение



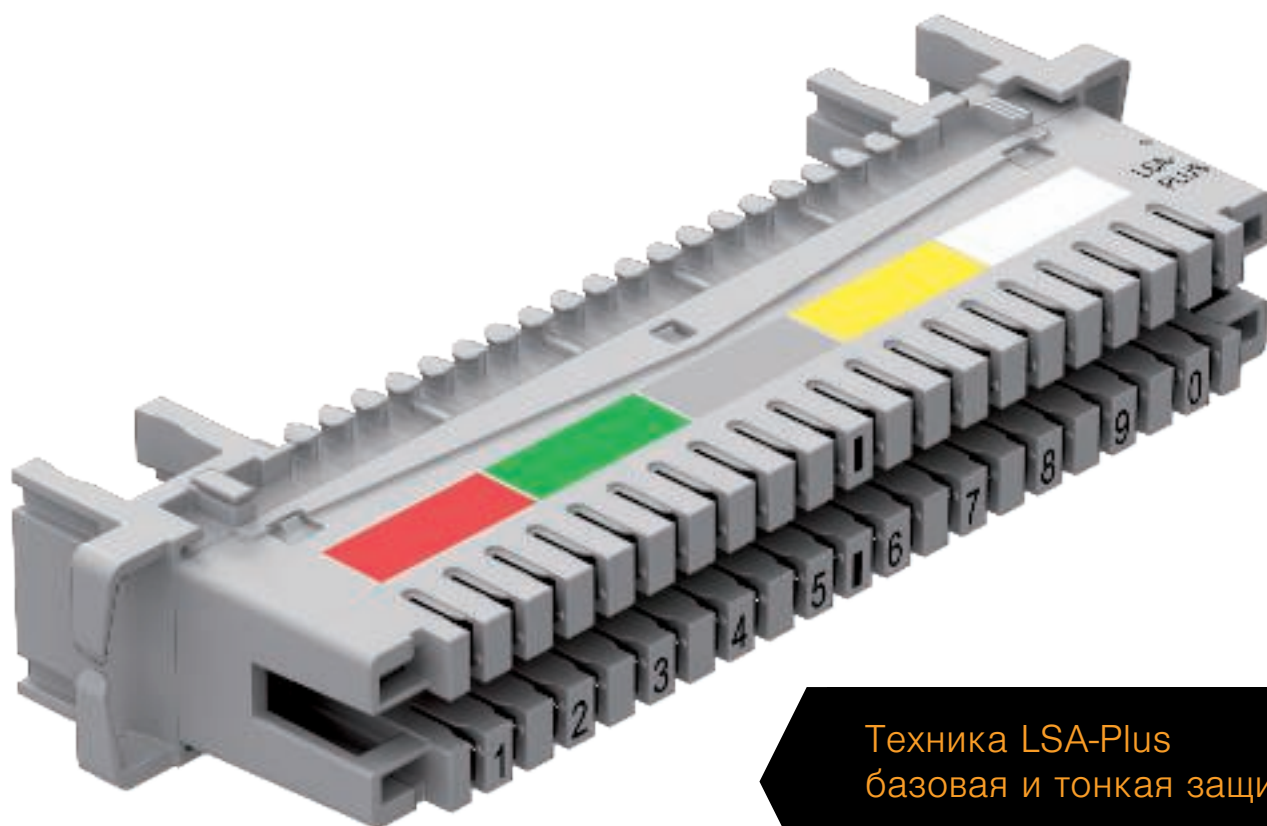
RJ45-TELE 4-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		4
Последовательное сопротивление на жилу		$2,2 \pm 10 \%$
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		4 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		- кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p	<245 В
Диапазон частот		0 - 18 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45
Вид защиты		IP40
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Устройства защиты от перенапряжений для промышленных телекоммуникационных сетей

- + Простая установка
- + Защита до 10 парных жил
- + Низкий уровень остаточного напряжения
- + Высокая токоотводящая способность
- + Оптимальная ширина полосы при базовом уровне защиты
- + Универсальное использование



Техника LSA-Plus
базовая и тонкая защита

Устройства защиты от перенапряжений LSA обеспечивают оптимальный уровень защиты, главным образом, многожильных систем, например, телекоммуникационных распределительных

установок. Устройства системы LSA представлены в базовом и высокочувствительном исполнении, в зависимости от варианта планки к устройству можно подключить до 10 парных жил.

Планки - разделительные и соединительные - необходимо выбирать в зависимости от определенного случая применения.

Устройство базовой защиты LSA-Plus



Тип	Вид монтажа	Количество контактов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-B-MAG	LSA-Plus, вставной	20	1	8,600	5084020

€/шт.

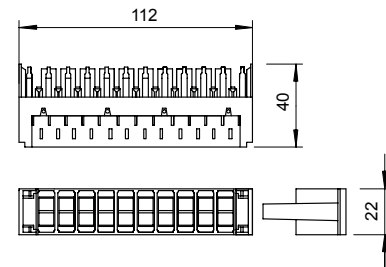
LSA-B-MAG: LSA-Базовый защитный комплект, магазин для использования в многожильных системах телекоммуникационных проводов, контрольно-измерительных устройствах, а также в телефонных коммутаторах.

- Базовая защита
- Оснащен 20 газовыми разрядниками
- Макс.напряжение: 180 В

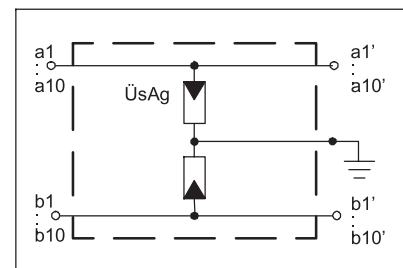
Применение: На разделительной или соединительной планке LSA-Plus(например, OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) или OBO LSA-T-LEI (5084 01 2).



Размеры



Подключение



LSA-B-MAG

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	180 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		20
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		1 кА
Уровень защиты @ C1		<750 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		LSA-Plus, вставной
Штекерная система		прочее
Вид защиты		IP20
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство базовой и высокочувствительной защиты LSA-Plus



Тип	Вид монтажа	Количество контактов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-BF-180	LSA-Plus, вставной	2	1	0,500	5084024

€/шт.

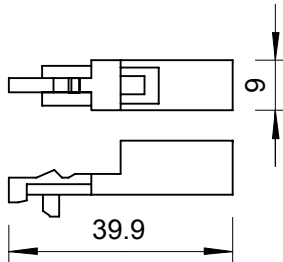


LSA-BF 24: LSA-базовая и тонкая защита, для использования в контрольно-измерительных системах

- Базовая и тонкая защита
- Грубая защита с технологией Fail-Safe.
- С компонентами PTC (положительный температурный коэффициент) для защиты от перенапряжений.
- Макс.напряжение: 24 В

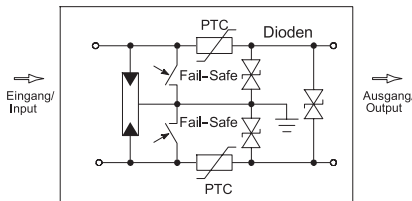
Применение: Непосредственно на разделительной или соединяющей планке LSA-Plus с шиной заземления (например, OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) или OBO LSA-T-LEI (5084 01 2), также OBO LSA-E (5084 03 2))

Размеры



Подключение

1 DA (TC) => 1 line



LSA-BF-180

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	180 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1	
Переход от зоны молниезащиты	0-3	
Количество контактов	2	
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,12 А
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)	
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)	
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	5 кА	
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	0,5 кА	
Уровень защиты жила-жила	<300 В	
Уровень защиты жила-земля	<300 В	
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа	LSA-Plus, вставной	
Штекерная система	прочее	
Вид защиты	IP20	
Стандарт для испытания	IEC 61643-21	

Устройство базовой и высокочувствительной защиты LSA-Plus



Тип	Вид монтажа	Количество контактов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-BF-24	LSA-Plus, вставной	2	1	0,500	5084028

€/шт.

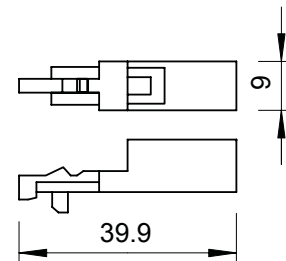
LSA-BF 24: LSA-базовая и тонкая защита, для использования в контрольно-измерительных системах

- Базовая и тонкая защита .
- Грубая защита с технологией Fail-Safe.
- С компонентами PTC (положительный температурный коэффициент) для защиты от перенапряжений
- Макс.напряжение: 24 В

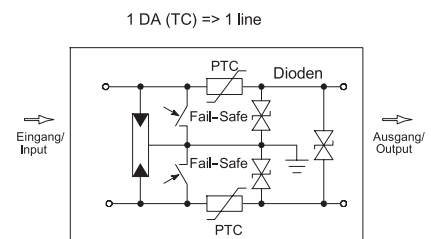
Применение: Непосредственно на разделительной или соединяющей планке LSA-Plus с шиной заземления (например, OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) или OBO LSA-T-LEI (5084 01 2), также OBO LSA-E (5084 03 2))



Размеры



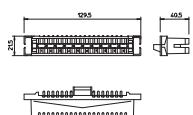
Подключение



LSA-BF-24

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	15 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	24 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,12 А
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		0,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<70 В
Уровень защиты жила-земля		<70 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		LSA-Plus, вставной
Штекерная система		прочее
Вид защиты		IP20
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Соединительная колодка LSA-Plus



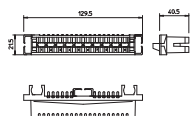
Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-A-LEI	серый	1	5,100	5084008

€/шт.

LSA-A-LEI: LSA Соединительная планка 2/10 для подключения 10 двойных жил.

- Для использования с защитным элементом LSA-B-MAG
- Крепление на монтажном основании LSA-M
- Цвет: серый
- Зажимаемые сечения 0,14-0,5 (AWG 26-20)

Разделительная колодка LSA-Plus



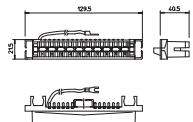
Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-T-LEI	белый	1	5,400	5084012

€/шт.

LSA-T-LEI: LSA-разделительная планка 2/10 для подсоединения до 10 двойных жил:

- Предназначена для использования с защитным элементом LSA-BF-180; LSA-BF-24; LSA-B-MAG.
- Крепление на монтажном элементе LSA-M
- Цвет: белый
- Для сечений 0,14-0,5 (AWG 26 до 20)

Заземляющая колодка LSA-Plus



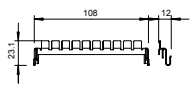
Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-E-LEI	красный	1	6,500	5084016

€/шт.

LSA-E-LEI: LSA-заземляющая планка с 40 полюсами, для соединения заземляющих проводников или экранирующих частей с подключением заземления:

- В комплекте с соединительным кабелем, желто-зеленого цвета, 1,5 мм², длиной 500 мм.
- Цвет: красный

Заземляющая рейка LSA-Plus для устройств LSA-BF-...

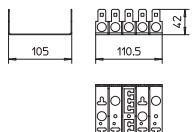


Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-E	1	1,000	5084032

€/шт.

LSA-E: Заземляющая шина для заземляющего соединения между штекером защиты от перенапряжения LFS-BF... (1 DA) и распределительным штекером LSA-...-LEI.

Монтажное основание LSA-Plus



Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LSA-M	1	7,800	5084036

€/шт.

LSA-M: Монтажное основание для 5 соединительных или разделительных планок. Размер раstra 22,5 мм.
Глубина: 22 мм; 30 мм; 50 мм

Монтажное приспособление LSA-Plus

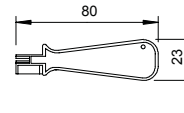


Тип

LSA-TOOL

Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1	0,600			5084040

€/шт.



LSA-TOOL: Одногнездная пресс-форма для подключения отдельных жил без специальной обрезки, спайки, болтового соединения и зачистки изоляции.

Защитный корпус LSA-Plus



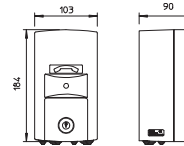
Цвет

Тип

LSA-G | светло-серый

Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1	57,500			5084048

€/шт.



Защитный кожух для планки LSA 10 DA

- Защитный кожух для 10 двойных жил
- Запираемый корпус
- Включающий ключ
- Фиксация провода в четырех точках
- Светло-серый

РА полиамид

Защита от перенапряжений для высокочастотных устройств: преимущества серии DS

- + Коаксиальные устройства защиты
- + Оптимальная защита для чувствительных установок
- + Ограниченное вносимое затухание и затухание обратного потока при различных волновых сопротивлениях
- + Широкополосность



Коаксиальные устройства защиты для S-UHF, BNC, N, TNC, F и SMA-подключение

Коаксиальные устройства типа DS обеспечивают оптимальную защиту чувствительных систем, в их основе лежат коаксиальные штекерные соединения. Благодаря незначительному уровню вносимого заглушения и заглушения

вследствие рассогласования при различных волновых сопротивлениях, защита будет оптимальной для каждого случая применения. В соответствии с конструкцией защитные устройства последовательно подключаются к сети или

к локальной шине уравниванию потенциалов. Прямое экранное заземление предотвращает сокращение мощности экрана.

Коаксиальное устройство защиты для разъема S-UHF: штекер/розетка



Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
S-UHF M/W	Соединитель UHF-Connector	0 - 1.3 GHz	1	7,000	5093023

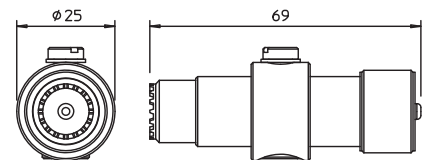
€/шт.



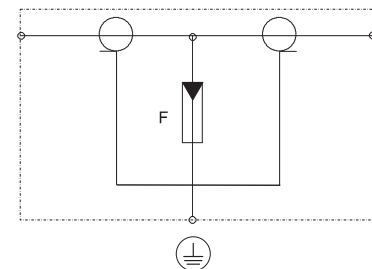
Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных сетей

- Базовая защита
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току $2 \times 2,5 \text{ кА}$ (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем UHF
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

Размеры



Подключение



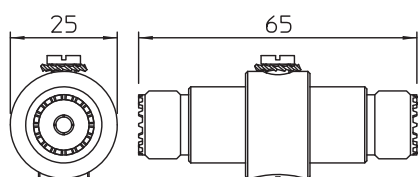
S-UHF M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 кВ / 5 кА (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 кВ / 5 кА (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 1.3 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,2 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель UHF-Connector
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

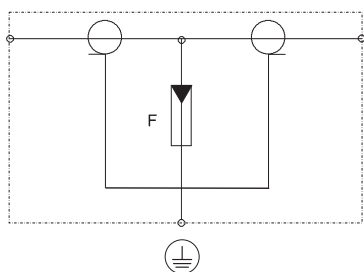
Коаксиальное устройство защиты для разъема S-UHF: розетка/розетка



Размеры



Подключение



Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
S-UHF W/W	Соединитель UHF-Connector	0 - 1.3 GHz	1	7,000	5093015

€/шт.

Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных сетей

- Базовая защита
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току 2 x 2,5 кА (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем UHF
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

S-UHF W/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 1.3 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,2 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель UHF-Connector
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема BNC: штекер/розетка



Тип	Система штекерных разъемов		Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Тип	Импеданс				
DS-BNC M/W	BNC, 50 Ом	0 - 2.2 GHz	1	6,500	5093252	

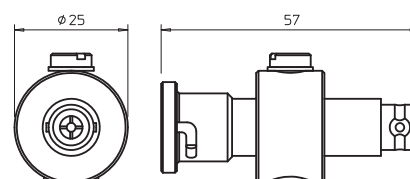
€/шт.

Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных сетей

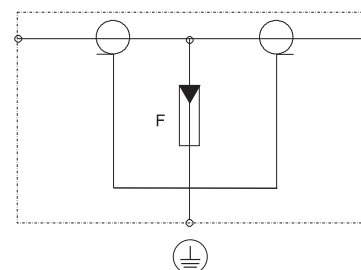
- Базовая защита
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току 2 x 2,5 кА (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем BNC
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки



Размеры



Подключение



DS-BNC M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_C	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 2.2 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,95 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема BNC: розетка/розетка



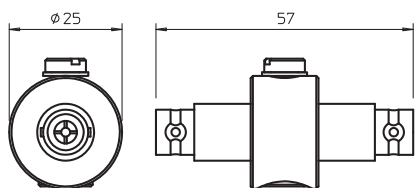
Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
DS-BNC W/W	BNC, 50 Ом	0 - 2.2 GHz	1	6,000	5093236

€/шт.

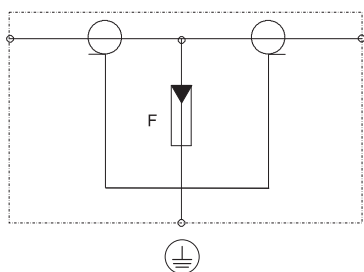
Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных сетей

- Базовая защита
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току $2 \times 2,5 \text{ кА}$ (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем BNC
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

Размеры



Подключение



DS-BNC W/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 2.2 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,95 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема BNC: штекер/розетка



Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
DS-BNC M/M	BNC, 50 Ом	0 - 2.2 GHz	1	7,000	5093260

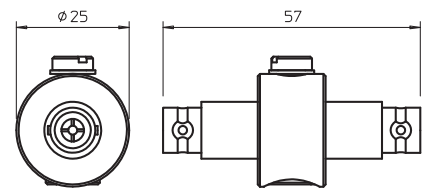
€/шт.

Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных сетей

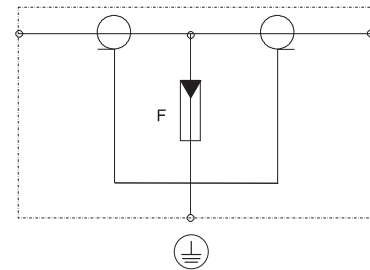
- Базовая защита
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току 2 x 2,5 кА (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем BNC
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки



Размеры



Подключение



DS-BNC M/M

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 2.2 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,95 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство для разъема N: штекер/розетка



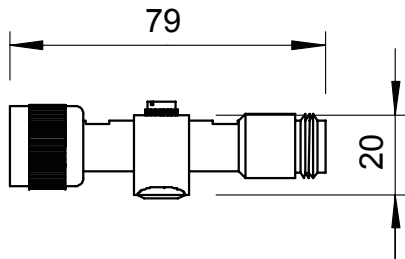
	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	DS-N M/W	Соединитель N	0 - 3 GHz	1	12,200
					5093996

€/шт.

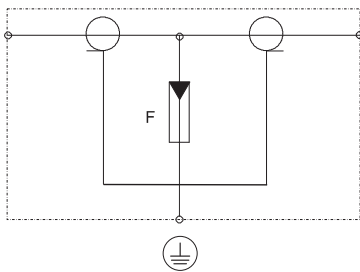
Коаксиальное устройство защиты для телекоммуникационных систем

- Высокая нагрузочная способность по импульсному току 2 x 2,5 кА (10/350)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер / W = гнездо
- Оптимальная характеристика передачи
- 5 лет гарантии
- С коннектором N
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

Размеры



Подключение



DS-N M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_C	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,62 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель N
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема N: розетка/розетка



Тип	Система штекерных разъемов		Диапазон частот	Уп. Вес		Арт.-№
	Соединитель N			Шт.	кг/100 шт.	
DS-N W/W	Соединитель N		0 - 3 GHz	1	11,500	5093988

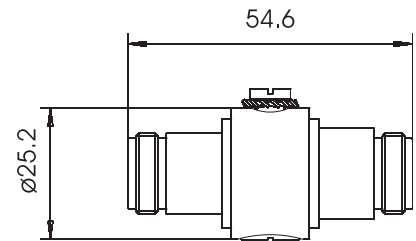
€/шт.

Коаксиальное устройство защиты для телекоммуникационных систем

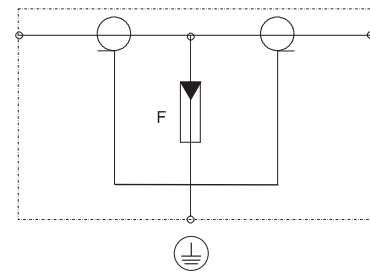
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току 2 x 2,5 кА (10/350)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер / W = гнездо
- Оптимальная характеристика передачи
- 5 лет гарантии
- С коннектором N
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки



Размеры



Подключение



DS-N W/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,62 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель N
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема N до 6ГГц: штекер/розетка



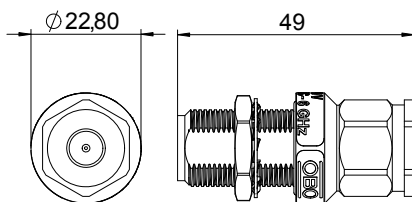
Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	DS-N-6 M/W	Соединитель N	0 - 6 GHz	1	

€/шт.

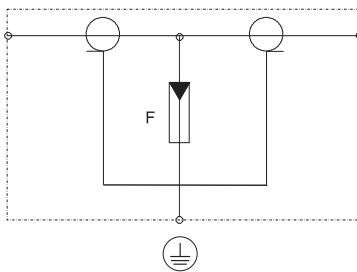
Коаксиальное устройство защиты для приемного и передающего оборудования

- С коннектором N штекер/гнездо
- Высокая нагрузка импульсным током: 2,5 кА (10/350)
- Простой монтаж (переходной разъем), m = штекер, w = гнездо
- Низкий уровень защитного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Оптимальные характеристики передачи данных:
 - низкий уровень отражения
 - оптимизированная ширина полосы для надежной передачи данных до 6 ГГц
- Исполнение 50-Ом

Размеры



Подключение



Применение: для защиты сетей SAT-TV C-Band, WiMAX, WLAN, DVB-T2

DS-N-6 M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	50 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	70 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Уровень защиты		<750 В
Диапазон частот		0 - 6 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,1 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥22 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель N
Вид защиты		IP65/67
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема TNC: штекер/розетка



Тип	Система штекерных разъемов		Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	DS-TNC M/W	TNC		0 - 4 GHz	1	9,000

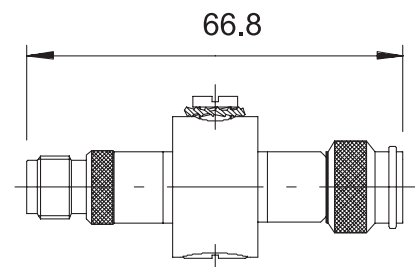
€/шт.

Коаксиальные устройства защиты для телекоммуникационных систем

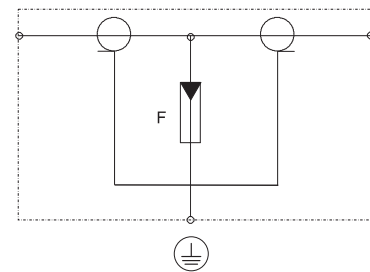
- Базовое устройство
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току $2 \times 2,5 \text{ кА}$ (10/350 мкс)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С соединителем TNC
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки



Размеры



Подключение



DS-TNC M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 кВ / 5 кА (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 кВ / 5 кА (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 4 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,5 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		TNC
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема 7/16: штекер/розетка



Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
DS-7 16 M/W	Соединитель 7/16	0 - 3 GHz	1	35,500	5093171

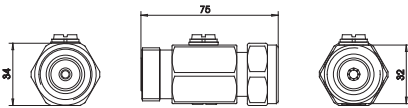
€/шт.

Коаксиальное устройство защиты для телекоммуникационных систем

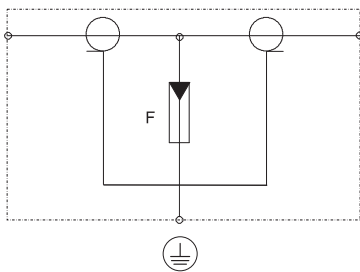
- Базовое устройство
- Простой монтаж (промежуточный штекер)
- Оптимальная характеристика передачи
- Высокая нагрузочная способность по импульсному току
- С коннектором 7/16

Применение: для защиты устройств мобильной связи.

Размеры



Подключение



DS-7 16 M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,95 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		Соединитель 7/16
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема F: штекер/розетка



Система		Штекерных	Диапазон	Уп.	Вес	
Тип		разъемов	частот	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
DS-F M/W	SAT-F		0 - 3.4 GHz	1	9,000	5093275

€/шт.

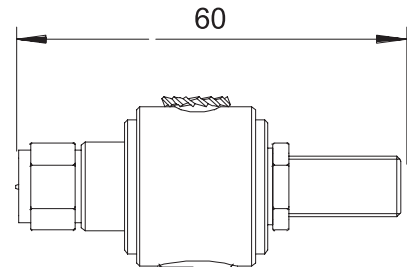
Коаксиальное устройство защиты для телекоммуникационных систем

- Базовая защита
- Высокая нагрузка импульсного тока 2 x 2,5 kA (10/350)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С F-коннектором
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

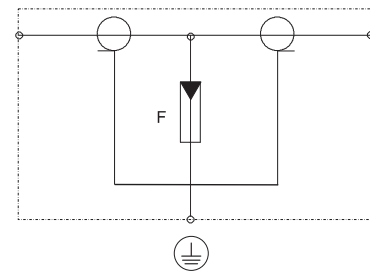
Применение: для защиты TV- и SAT-оборудования, мультисвитчей, ресиверов, а также DVB-T(2)



Размеры



Подключение



DS-F M/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	5 А
Волновое сопротивление	Z_L	75 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	1 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		2 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3.4 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,9 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		SAT-F
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема F: розетка/розетка



Система		Штекерных	Диапазон	Уп.	Вес	
Тип		разъемов	частот	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
DS-F W/W	SAT-F		0 - 3.4 GHz	1	9,000	5093272

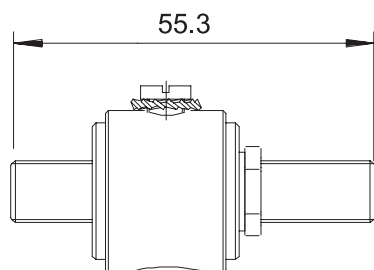
€/шт.

Коаксиальное устройство защиты для телекоммуникационных систем

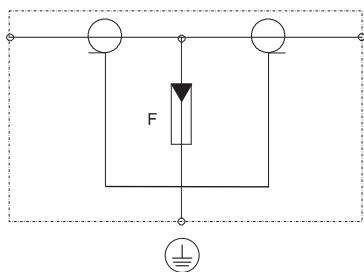
- Базовая защита
- Высокая нагрузка импульсного тока 2 x 2,5 kA (10/350)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер, w = гнездо
- Различные комбинации штекера
- С F-коннектором
- Оптимальная характеристика передачи
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки

Применение: для защиты TV- и SAT-оборудования, мультисвитчей, ресиверов, а также DVB-T(2)

Размеры



Подключение



DS-F W/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	5 А
Волновое сопротивление	Z_L	75 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	1 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		2 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3.4 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,9 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		SAT-F
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для разъема SMA: розетка/розетка



Тип	Система		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	штекерных разъемов	Диапазон частот			
DS-SMA W/W	SMA	0 - 3.7 GHz	1	7,500	5093277

€/шт.

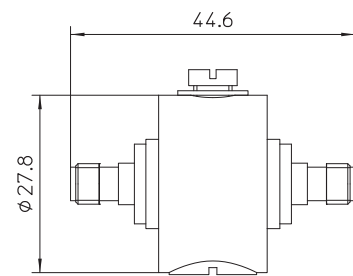
Коаксиальные устройства защиты канала данных

- Высокая нагрузочная способность по импульсному току $2 \times 2,5 \text{ кА}$ (10/350)
- Простой монтаж (промежуточный штекер), m = штекер / W = гнездо
- Оптимальная характеристика передачи
- 5 лет гарантии
- С SMA-коннектором
- Включает скобу OBO Quick M25 для простой установки
- 50-Ω-техника

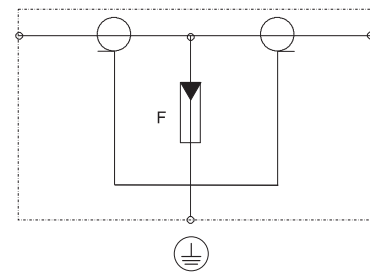
Применение: Радио и системы обработки данных со штекером SMA



Размеры



Подключение



DS-SMA W/W

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	130 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	185 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	10 А
Волновое сопротивление	Z_L	50 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		5 кА
Уровень защиты		<800 В
Диапазон частот		0 - 3.7 GHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤0,2 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		SMA
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Коаксиальное устройство защиты для спутникового и кабельного многопозиционного переключателя



Тип	Система штекерных разъемов	Диапазон частот	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
TV 4+1	SAT-F	0.5 - 2.8 GHz	SAT-F	1	37,000	5083400

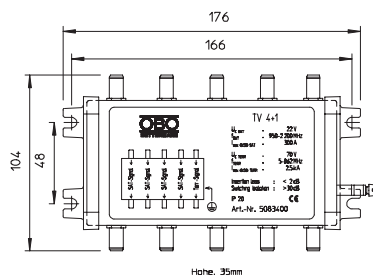
€/шт.

Коаксиальная защита телекоммуникационного провода для телевизионных приемных систем

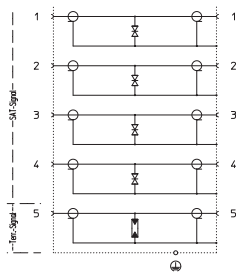
- Защита до четырех линий SAT
- Защита идущего по земле провода, например, DVB-T
- Простой монтаж с помощью винтов и держателей
- С соединителем F
- Оптимальная характеристика передачи с техникой на 75 Ом.

Применение: Защита TV- и SAT-устройств, мультисвитчей, ресиверов, а также DVB-T-ресиверов

Размеры



Подключение



TV 4+1

Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c входы SAT	22 В
Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c земной вход	70 В
Категория	Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	1→3
Количество контактов	5
Номинальный ток нагрузки	I_L 2 А
Волновое сопротивление	Z_L 75 Ω
Номинальный импульсный ток входы SAT	I_n 300 А
Импульсный ток земной вход	$I_{имп}$ 1 кА
Уровень защиты SAT-входы при I_n	U_p <45 В
Уровень защиты Наземный вход при I_n	<500 В
Диапазон частот	0.5 - 2.8 GHz
Вносимое затухание	S_{21} \leq 3 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11} >30 дБ
Диапазон температур	ϑ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Штукатурка
Штекерная система	SAT-F
Вид защиты	IP10
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Заземление с помощью:	Соединительный кабель
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Защита от перенапряжений для сетевого оборудования

- + Штекерное устройство защиты
- + Мощная защита от перенапряжений
- + Применение с устройствами "Channel-Link" до 10 Гбит
- + Поддержка устройств "Power over Ethernet" до 1 А
- + Имеется протокол испытаний



Защита от перенапряжений для систем сбора, обработки и передачи данных- сетевого оборудования

Система "Net Defender" позволяет использовать устройства "Power over Ethernet" с номинальным током до 1 А и оптимальную защиту от перенапряжений в канале до 10 Гбит. Это соответствует пропускной способности канала согласно стандарту

ISO/IEC 11801 Amd. 2 класса EA или CAT 6A согласно TIA / ANSI. Помимо этого, гарантируется и реверсивная совместимость. Для обеспечения простого монтажа системы Net Defender ее достаточно зафиксировать на стандартной DIN-рейке, при этом до-

полнительно создается необходимое уравнивание потенциалов. Кроме того, с помощью отдельного заземляющего провода возможна защита конечных устройств.



Система Net Defender для защиты от перенапряжений высокоскоростных сетей до 10 Гбит (класс EA/CAT6A)



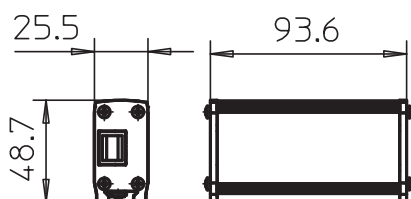
Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ND-CAT6A/EA	Тонкая защита, 8 жил+экран	RJ45 8(8)	1	16,600	5081800

€/шт.

Устройство защиты канала данных для высокоскоростных сетей

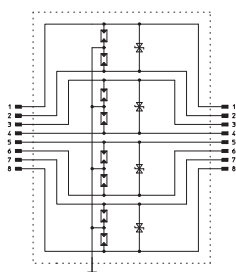
- Высококачественные гнездовые соединения RJ45
- Низкий уровень защитного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Заземление через DIN-рейку или соединительный кабель
- Поддержка устройств Power over Ethernet + до 1А
- Проверенное качество передачи данных в сетях до 10 Гбит (класс EA) или CAT6A
- Быстрый монтаж благодаря штекерному исполнению
- В комплекте с креплением для DIN-рейки и заземляющим кабелем

Размеры



Применение: для защиты сетей 10 Гбит-Ethernet, 10/100 Мбит-Ethernet, PoE, систем камер IP, интерфейсов ISDN S0

Подключение



ND-CAT6A/EA

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	41 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	58 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Характеристика канала ISO/IEC		Class EA
Характеристика канала Ansi/EA		CAT 6A
Количество контактов		8
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 2 kV / 1 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7 кА
Уровень защиты жила-жила		<120 В
Уровень защиты жила-земля		<700 В
Диапазон частот		>500 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45 8(8)
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для сетей Ethernet (класс D/CAT 5)



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RJ45 S-ATM 8-F	Тонкая защита, 8 жил+экран	RJ45 8(8)	1	14,000	5081990

€/шт.

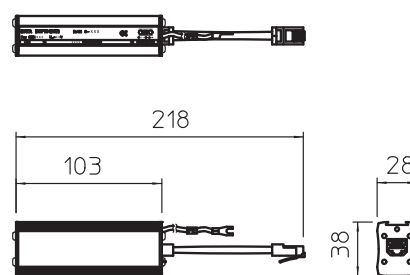
Универсальное устройство защиты канала данных для сетевого оборудования и телекоммуникационных систем

- алюминиевый корпус
- защита до 8 жил
- с двухступенчатой защитной схемой
- простой монтаж
- с модульным коннектором RJ-45
- в комплекте с соединительным кабелем со штекерами RJ45
- Cat 5e сети, 10BaseT, 100BaseT, 1000BaseT
- для монтажа на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

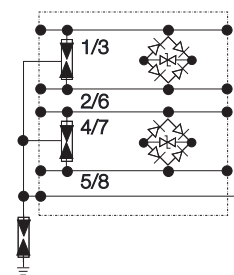
Применение: Для аналоговых систем, ISDN-, DSL-, Ethernet витой пары.



Размеры



Подключение



RJ45 S-ATM 8-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	6,2 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Характеристика канала ISO/IEC		Class D
Характеристика канала Ansi/EA		CAT 5e
Количество контактов		8
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<40 В
Уровень защиты жила-земля		<900 В
Диапазон частот		>155 МГц
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45 8(8)
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для сетей 10Base2-/10Base5



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
KOAX B-E2 MF-C	Комбинированная защита	BNC, 50 Ом	1	10,300	5082430

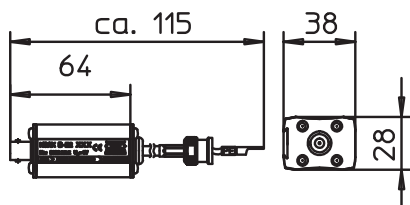
€/шт.

Устройство защиты канала данных для коаксиальных сетевых систем Ethernet

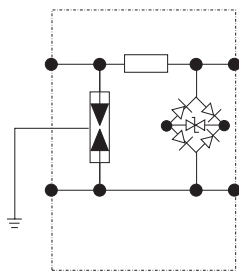
- В алюминиевом корпусе
- BNC-коннектор, штекер/розетка
- Простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- Двухступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: Для защиты видеосигналов, камер или CCTV- оборудования, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

Размеры



Подключение



KOAX B-E2 MF-C

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	6,2 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,3 А
Последовательное сопротивление на жилу		4,7 $\Omega \pm 10\%$
Волновое сопротивление	Z_L	75 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	1 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		2 кА
Уровень защиты жила-жила		<75 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон частот		0 - 68 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	$\leq 1,7$ дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥ 14 дБ
Диапазон температур	θ	-20 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для сетей 10Base2-/10Base5



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
KOAX B-E2 MF-F	Высокочувствительная защита	BNC, 50 Ом	1	9,800	5082432

€/шт.

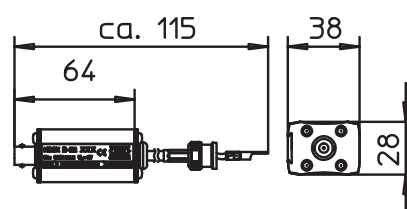


Устройство защиты канала данных для коаксиальных сетевых систем Ethernet

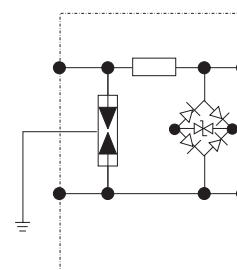
- В алюминиевом корпусе
- BNC-коннектор, штекер/розетка
- Простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- Двухступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: Для защиты видеосигналов, камер или CCTV- оборудования, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

Размеры



Подключение



KOAX B-E2 MF-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	6,2 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Последовательное сопротивление на жилу		—
Волновое сопротивление	Z_L	75 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	— кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		— кА
Уровень защиты жила-жила		<40 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон частот		0 - 70 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 1 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥ 14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-20 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство защиты канала данных для коаксиальных систем ТВ/камер



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
KOAX B-E2 FF-F	Высоковольтная защита	BNC, 50 Ом	1	14,400	5082434

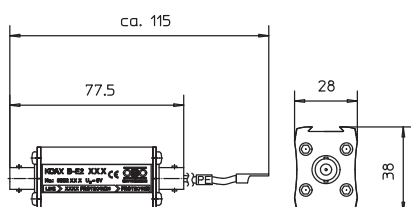
€/шт.

Устройство защиты канала данных для коаксиальных TV / Камера-систем

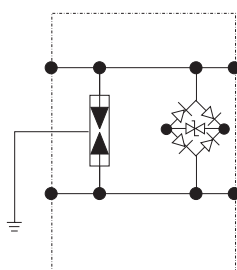
- В алюминиевом корпусе
- BNC-коннектор гнездо/гнездо
- Простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- Двухступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: Для защиты CCTV, видеосигналов; камер или ТВ оборудования

Размеры



Подключение



KOAX B-E2 FF-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	6,2 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		1
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Последовательное сопротивление на жилу		—
Волновое сопротивление	Z_L	75 Ω
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	— кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		— кА
Уровень защиты жила-жила		<40 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон частот		0 - 160 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤1,7 дБ
Затухание вследствие рассогласования	S_{11}	≥14 дБ
Диапазон температур	ϑ	-20 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		BNC, 50 Ом
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Заземление с помощью:		—
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Крепежный комплект для DIN-рейки

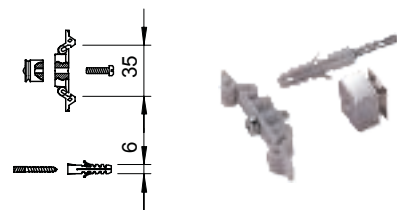


Тип	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
DLS-BS	Для монтажа на DIN-рейке следующих устройств: <ul style="list-style-type: none"> • Коак B-E2/... • Коак N-E5/... • RJ 11-Tele/4... • RJ 45 S-... 	1	5,000	5082382

€/шт.

DLS-BS: Комплект крепежа рассчитан как для монтажа на DIN-рейке, так и для настенного монтажа; он может применяться для указанных ниже устройств защиты канала данных:

- Коак B-E2/...
- RJ 11-Tele/4...
- RJ 45 S-...



Защита от перенапряжений для вычислительной техники: преимущества разрядников для информационно-вычислительных систем

- + Последовательные устройства защиты
- + Обозначение подключений
- + Базовая защита = красный = молниезащита
- + Тонкая защита = зеленый = защита от перенапряжений
- + Комбинированная защита = голубой = комбинированная защита



Базовая защита
Комбинированные
УЗИП Тонкая защита

Устройства защиты каналов передачи данных, например, для сетей Ethernet, витой пары и сетей управления. Двухступенчатая защитная схема повышает частоту передачи до 155

МГц. Устройства защиты смонтированы в алюминиевом корпусе с суб-коннектором; они могут устанавливаться также просто, как промежуточный штекер. Соединительный провод, постав-

ляемый в комплекте, длиной 150 мм позволяет быстро произвести подключение.

Устройство базовой защиты для 4-жильных систем передачи данных с разъемом RJ45



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RJ45 S-E100 4-B	Базовая защита, 4 жилы+экран	RJ45	1	14,000	5081001

€/шт.

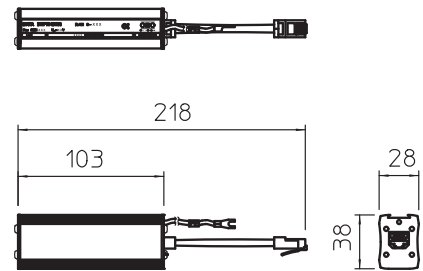
Устройство защиты канала данных для информационно-вычислительных систем

- в алюминиевом корпусе
- RJ45-коннектор
- с соединительным кабелем 150 мм со штекерами RJ45
- простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- 2-ступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

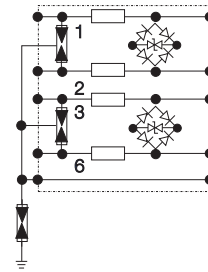
Применение: Витые пары, цепи управления, коммуникационные линии RJ45



Размеры



Подключение



RJ45 S-E100 4-B

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Последовательное сопротивление на жилу		—
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs)
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	0,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		2,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<700 В
Уровень защиты жила-земля		<850 В
Диапазон частот		0 - 463 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		непрямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство комбинированной защиты для 4-жильных систем передачи данных с разъемом RJ45



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RJ45 S-E100 4-C	Комбинированная защита, 4 жилы+экран	RJ45	1	14,000	5081003

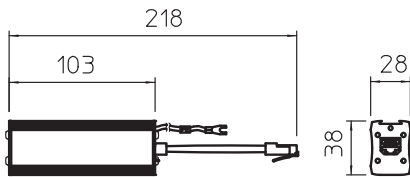
€/шт.

Устройство защиты канала данных для информационно-вычислительных систем

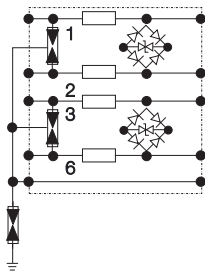
- в алюминиевом корпусе
- RJ45-коннектор
- с соединительным кабелем 150 мм со штекерами RJ45
- простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- 2-ступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

Применение: Витые пары, цепи управления, коммуникационные линии RJ45

Размеры



Подключение



RJ45 S-E100 4-C

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	6,2 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,3 А
Последовательное сопротивление на жилу		4,7 $\Omega \pm 10\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20 μ s)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	1,5 кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		2,5 кА
Уровень защиты жила-жила		<70 В
Уровень защиты жила-земля		<850 В
Диапазон частот		0 - 109 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤ 3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		непрямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для 4-жильных систем передачи данных с разъемом RJ45



Тип	Исполнение	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RJ45 S-E100 4-F	Тонкая защита, 4 жилы+экран	RJ45	1	14,000	5081005

€/шт.

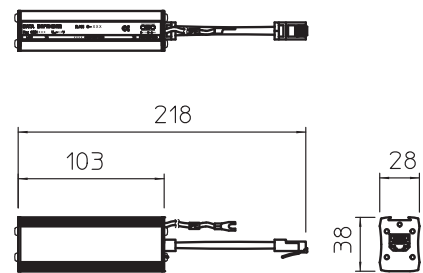
Устройство защиты канала данных для информационно-вычислительных систем

- в алюминиевом корпусе
- RJ45-коннектор
- с соединительным кабелем 150 мм со штекерами RJ45
- простой монтаж с помощью промежуточного штекера
- 2-ступенчатая схема защиты
- Монтаж на DIN-рейке с комплектующими DLS-BS (5082 38 2)

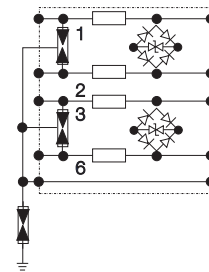
Применение: Витые пары, цепи управления, коммуникационные линии RJ45



Размеры



Подключение

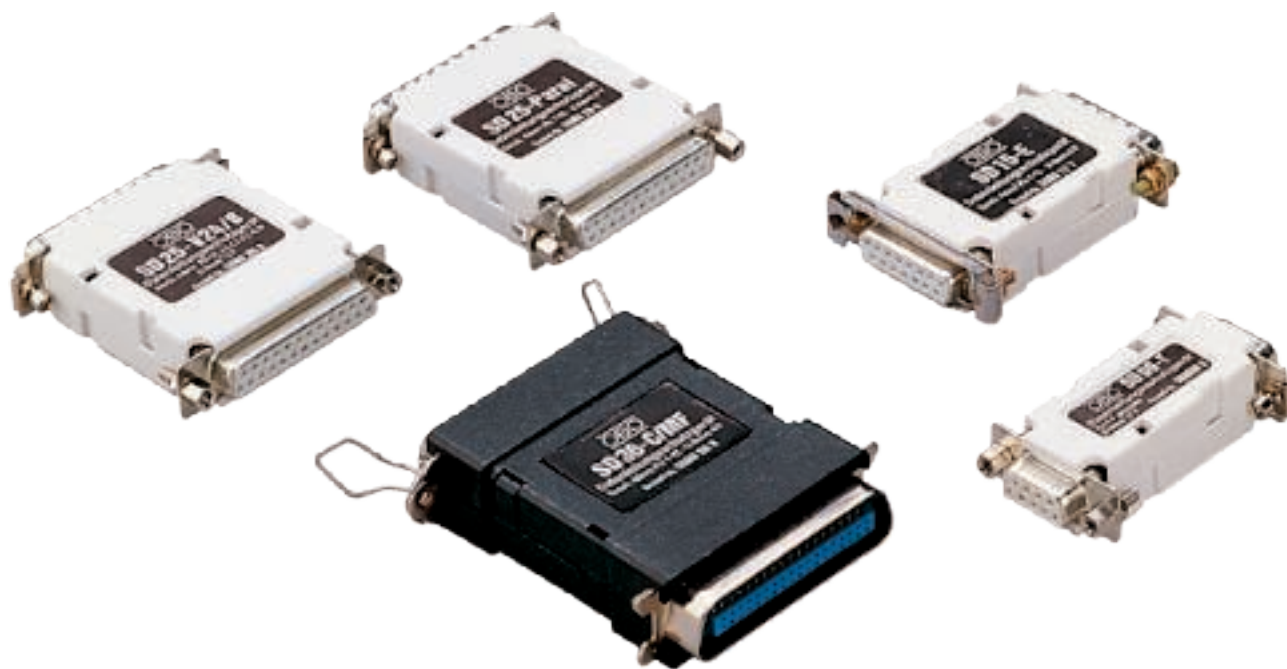


RJ45 S-E100 4-F

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_C	4,2 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_C	6,2 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Последовательное сопротивление на жилу		—
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20µs)
Импульсный ток (10/350)	$I_{имп}$	— кА
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		2,5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		— кА
Уровень защиты жила-жила		<40 В
Уровень защиты жила-земля		<750 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Вносимое затухание	S_{21}	≤3 дБ
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система		RJ45
Вид защиты		IP40
Подключение экрана		да
Экранирование		непрямое
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Защита от перенапряжений для последовательных интерфейсов

- + Штекерные устройства для быстрой установки
- + Оптимальная защита от перенапряжений
- + Версии для различных интерфейсов
- + Высокое качество материалов



Тонкая защита для последовательных интерфейсов

Последовательные интерфейсы, как правило, применяются в промышленности. В ассортименте ОБО Беттерманн Вы найдете оптимальное решение для защиты любых интерфейсов от RS-232 до RS-422. В зависимости от

интерфейса элементы последовательно подключаются к соответствующей системе и обеспечивают защиту от перенапряжений между телекоммуникационными проводами.

Устройство высокочувствительной защиты для 9-полюсного интерфейса RS232



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
SD09-V24 9	18	SUB-D, 9-полюсный	1	6,000	5080053

€/шт.

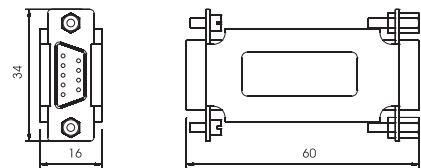


Устройства защиты канала данных, последовательный интерфейс

- доступны различные варианты подключений
- низкий уровень остаточного напряжения

Применение: системы на базе ПЛК, аварийная сигнализация, системы управления

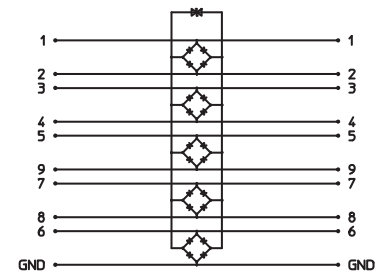
Размеры



SD09-V24 9

Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c	18 В
Категория	Тип 3 / C1
Переход от зоны молниезащиты	2→3
Количество контактов	9
Устойчивость к импульсному току жила-жила	0,34 кА (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	0,34 кА (8/20 µs)
Уровень защиты жила-жила	<50 В
Уровень защиты жила-земля	<50 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p <25 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система	D-Sub 9-полюс.
Вид защиты	IP40
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Подключение



Устройство высокочувствительной защиты для 15-полюсного интерфейса RS232



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
SD15-V24 15	18	SUB-D, 15-полюсный	1	7,000	5080150

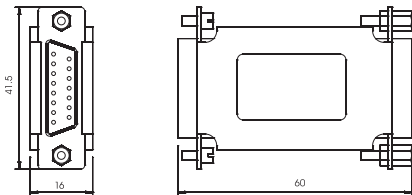
€/шт.

Устройства защиты канала данных, последовательный интерфейс

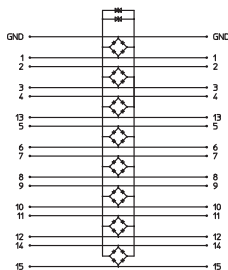
- доступны различные варианты подключений
- низкий уровень остаточного напряжения

Применение: системы на базе ПЛК, аварийная сигнализация, системы управления

Размеры



Подключение



SD15-V24 15

Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c	18 В
Категория	Тип 3 / C1
Переход от зоны молниезащиты	2→3
Количество контактов	15
Устойчивость к импульсному току жила-жила	0,34 кА (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	0,34 кА (8/20 µs)
Уровень защиты жила-жила	<50 В
Уровень защиты жила-земля	<50 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p <25 В
Диапазон температур	ϑ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система	D-Sub 15-полюс.
Вид защиты	IP40
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Устройство высокочувствительной защиты для 9-полюсного интерфейса RS485



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
SD09-V11 9	7,5	SUB-D, 9-полюсный	1	6,000	5080061

€/шт.

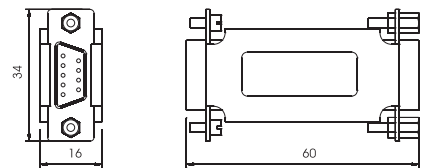


Устройства защиты канала данных, последовательный интерфейс

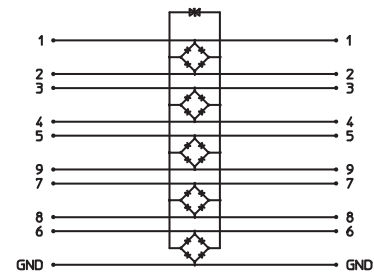
- доступны различные варианты подключений
- низкий уровень остаточного напряжения

Применение: системы на базе ПЛК, аварийная сигнализация, системы управления

Размеры



Подключение



SD09-V11 9

Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c	7,5 В
Категория	Тип 3 / C1
Переход от зоны молниезащиты	2→3
Количество контактов	9
Устойчивость к импульсному току жила-жила	0,75 kA (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	0,75 kA (8/20µs)
Уровень защиты жила-жила	<100 В
Уровень защиты жила-земля	<100 В
Уровень защиты жила-земля при 1 кВ/ (C3)	U_p <10 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Соединительный кабель/кабельный адаптер
Штекерная система	D-Sub 9-полюс.
Вид защиты	IP40
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Высококчувствительная защита контрольно-измерительных систем: преимущество разрядников серии VF

- + Высокая токоотводящая способность
- + Низкий уровень остаточного напряжения
- + Применяется для устройств постоянного/переменного тока
- + Простой монтаж с помощью безвинтовых клемм
- + UL-сертификат



Защита для
двухполюсных
источников питания

Разрядники серии VF являются устройствами высокочувствительной защиты, применяемыми для однофазных энерготехнических систем. Оптическая индикация функций отображает любые неисправности в работе раз-

рядника. Кроме того, в ассортименте ОБО Беттерманн представлена версия с телесигнализацией через переключающий и размыкающий контакт.

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 12 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
VF12-AC DC 13,5	1	9,000	5097453

€/шт.

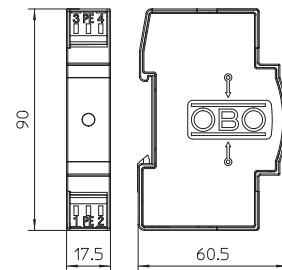
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- У-образная схема подключения

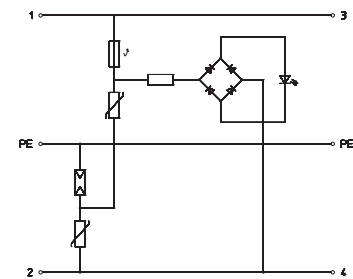
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF12-AC DC

U макс AC	U _c AC	13,5 В
U макс DC	U _c DC	18 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<110 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 24 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	VF24-AC/DC 34	Уп.	Вес	Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
		1	8,000	5097607

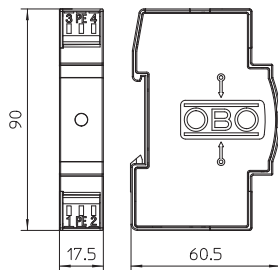
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

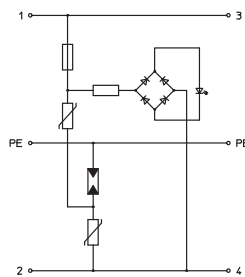
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF24-AC/DC

U макс AC	U _c AC	34 В
U макс DC	U _c DC	46 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<130 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 48 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF48-AC/DC 60	1	8,000	5097615

€/шт.

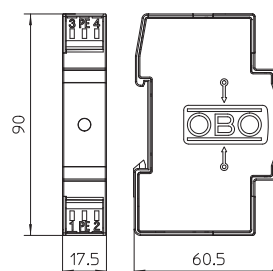
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

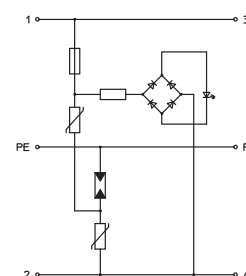
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF48-AC/DC

U макс AC	U _c AC	60 В
U макс DC	U _c DC	80 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<220 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 60 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
VF60-AC/DC 80	1	8,000	5097623

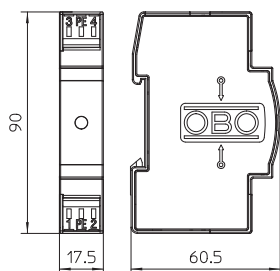
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

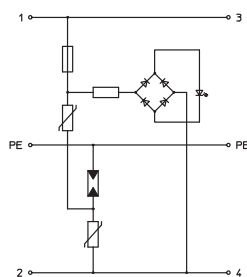
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF60-AC/DC

U макс AC	U _c AC	80 В
U макс DC	U _c DC	110 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<280 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 110 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип

VF110-AC DC | 150

Уп. Вес

Шт. кг/100 шт. Арт.-№

1 | 8,000 | **5097631**

€/шт.

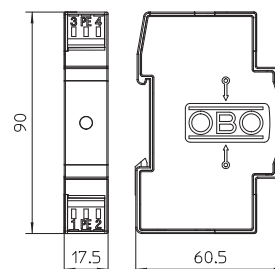
Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

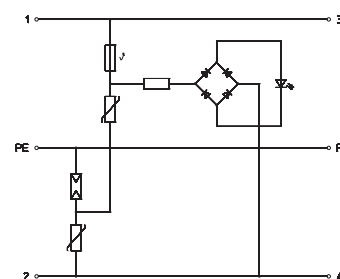
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя



Размеры



Подключение



VF110-AC DC

U макс AC	U_c AC	150 В
U макс DC	U_c DC	200 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I_n	2 кА
Номинальный ток нагрузки	I_L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<500 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t_A	<25 нс
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети 230 В



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
VF230-AC/DC	255	1 8,000	5097650

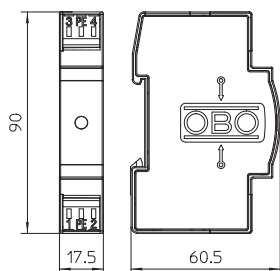
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений / Устройство сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013

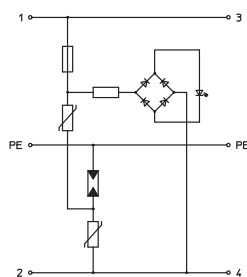
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя

Размеры



Подключение



VF230-AC/DC

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	350 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<1000 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для защиты от перенапряжений для 2-полюсных сетей 12 В AC/DC, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке В

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
VF12-AC/DC-FS	1	6,400	5097454

€/шт.

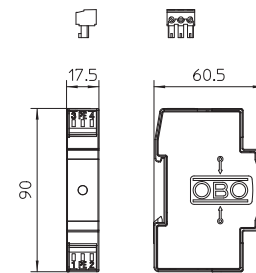
Устройство защиты от перенапряжений/ устройство высокочувствительной сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

- С дистанционной сигнализацией: беспотенциальный переключающий контакт
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

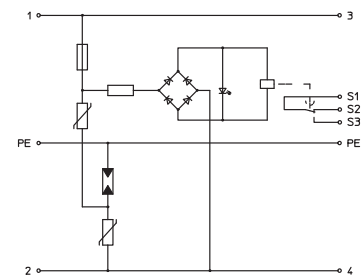
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение



VF12-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	13,5 В
U макс DC	U _c DC	18 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<110 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита контрольно-измерительных систем для 2-полюсных сетей, с дистанционной сигнализацией

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети, с дистанционной сигнализацией (FS), 24 В AC/DC



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
VF24-AC/DC-FS 34	1	6,620	5097820

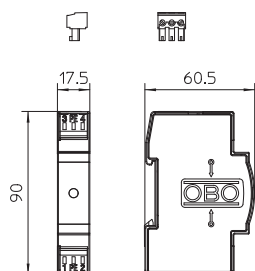
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений/ устройство высокочувствительной сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

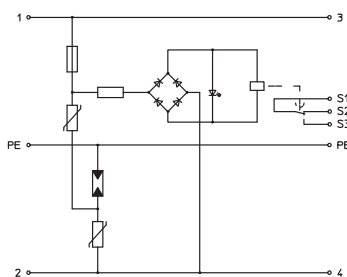
- С дистанционной сигнализацией: беспотенциальный переключающий контакт
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



VF24-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	34 В
U макс DC	U _c DC	46 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<160 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _λ	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °С
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для защиты от перенапряжений для 2-полюсных сетей 48 В AC/DC, с дистанционной сигнализацией



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
VF48-AC/DC-FS 60	1	6,630	5097822

€/шт.

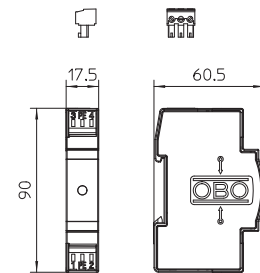
Устройство защиты от перенапряжений/ устройство высокочувствительной сетевой защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

- С дистанционной сигнализацией: беспотенциальный переключающий контакт
- Подходит для сетей с постоянным и переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- С соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- Компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

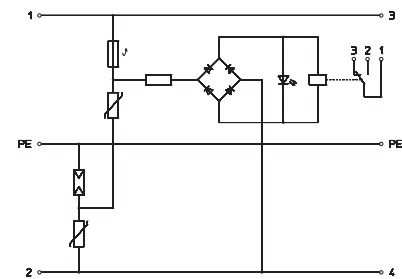
Применение: Универсальное использование на 35мм DIN-рейке в стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение



VF48-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	60 В
U макс DC	U _c DC	80 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	0,7 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<220 В
Уровень защиты жила-земля		<1200 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита контрольно-измерительных систем для 2-полюсных сетей, с дистанционной сигнализацией

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети, с дистанционной сигнализацией (FS), 230 В AC



Максимальное напряжение при длительной нагрузке

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
VF230-AC-FS	255	1 6,910	5097858

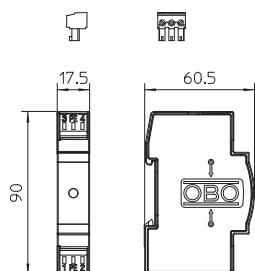
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений/Высокочувствительная сетевая защита тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией

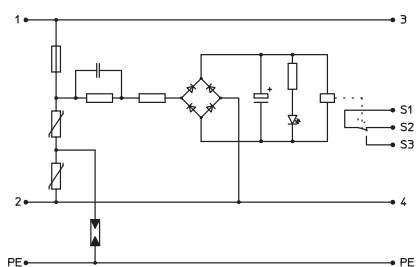
- С дистанционной сигнализацией, беспотенциальный переключающий контакт для контроля рабочего состояния
- Подходит для сетей с переменным током
- С оптической индикацией рабочего состояния
- с соединительными клеммами для удобного, безболтового монтажа
- компактный размер 17,5мм
- Y-образная схема подключения

Применение: Универсальное использование на 35мм DIN рейке в стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



VF230-AC-FS

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	— В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		<1060 В
Уровень защиты жила-земля		<1400 В
Время срабатывания	t _A	< 25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

УЗИП для контрольно-измерительных систем, для 2-полюсной сети, с дистанционной сигнализацией (FS), без токов утечки, 230 В AC/DC



Тип	U макс.		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	AC В	DC В			
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	6,000	5097939

€/шт.

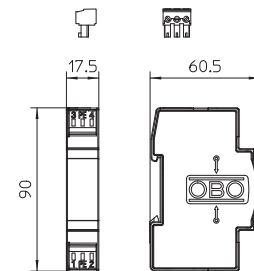
Защита от перенапряжений / высокочувствительное сетевое устройство защиты тип 3 согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 с дистанционной сигнализацией (без тока утечки)

- Дистанционная сигнализация: беспотенциальный размыкающий контакт для контроля рабочего состояния
- с соединительными клеммами для простого, безболтового монтажа
- компактный размер 17,5 мм
- Y-образная схема подключения

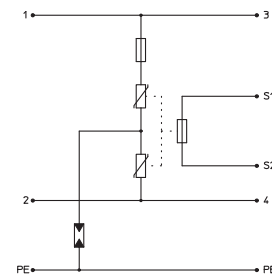
Применение: для установки на 35 мм DIN рейке.



Размеры



Подключение



VF2-230-AC/DC-FS

U макс AC	U _c AC	255 В
U макс DC	U _c DC	350 В
SPD согласно EN 61643-11		Тип 3
SPD согласно IEC 61643-11		класс III
Переход от зоны молниезащиты		2→3
Номинальный импульсный ток (8/20)	I _n	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки	I _L	20 А
Уровень защиты жила-жила		< 1000 В
Уровень защиты жила-земля		< 1400 В
Время срабатывания	t _A	<25 нс
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид защиты		IP 20
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²

Защита от перенапряжений для 2-жильных контрольно-измерительных систем: преимущества разрядников серии FRD/FLD

- + Высокая токоотводящая способность
- + Низкий уровень остаточного напряжения
- + Универсальное применение
- + Простой монтаж при помощи безвинтовых клемм
- + Большой выбор устройств
- + Сертификат UL



Базовая и комбинированная защита для двухжильных систем

Разрядники широко применяются для защиты от перенапряжений 2-жильных систем. В ассортименте ОБО Беттерманн Вы найдете полный комплекс решений для защиты телекоммуникационных линий и магистралей, систем управления, регулирова-

ния и контроля. Разрядники серии FRD/FLD обеспечивает гибкую защиту для различных областей применения. Все устройства имеют низкий уровень защиты при высокой токоотводной способности.

УЗИП для базовой защиты 2-жильных систем, для высокочастотных сетей 120 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток

Тип	В	В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
TKS-B	120	170	2	зажим	1	4,400	5097976

€/шт.

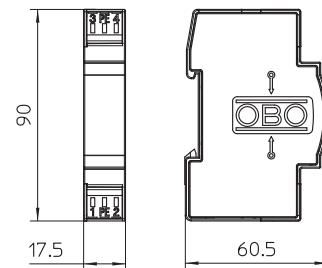


Основная защита для контрольно-измерительной техники а также для телекоммуникационных систем

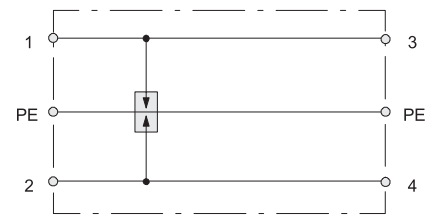
- Основная защита для выравнивания потенциалов
- Высокая способность отводить импульсы тока
- С безвинтовыми соединительными зажимами
- В экономичном шаге раstra 17,5 мм

Применение: универсальное применение на профильных рейках 35 мм.

Размеры



Подключение



TKS-B

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	120 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	170 В
Категория		Тип 1+2 / D1+C2
Переход от зоны молниезащиты		0→2
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_n	20 А
Последовательное сопротивление на жилу		—
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 18 kV / 9 kA
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 18 kV / 9 kA
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		18 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 6 кА
Уровень защиты жила-жила		<950 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная шина
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для комбинированной защиты 2-жильных систем, для высокочастотных сетей 5 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
FRD 5 HF	4	6	2	зажим	1	4,400	5098571

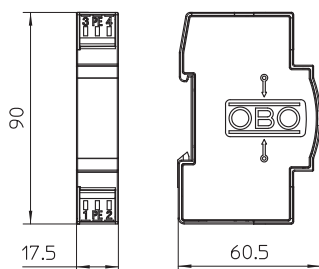
€/шт.

Защита от перенапряжения для контрольно-измерительных систем.

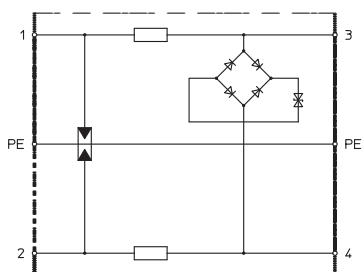
- Базовая, средняя и высокочувствительная защита
- Двухступенчатая схема защиты с большой величиной отводимого тока
- Высокая применимая частота до 100 МГц
- Универсальна для всех шинных систем (например, Profibus)
- С удобными для монтажа безвинтовыми клеммами
- Компактные размеры корпуса 17,5мм

Применение: универсальное применение на профильной монтажной шине 35 мм в обычном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 5 HF

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 4 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 6 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0-3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 0,45 А
Последовательное сопротивление на жилу	$2,2 \Omega \pm 10 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	18 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 6 кА
Уровень защиты жила-жила	<90 В
Уровень защиты жила-земля	<650 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для комбинированной защиты 2-жильных систем, для высокочастотных сетей 24 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
	В	В			шт.	кг/100 шт.	
FRD 24 HF	19	28	2	зажим	1	4,400	5098575

€/шт.

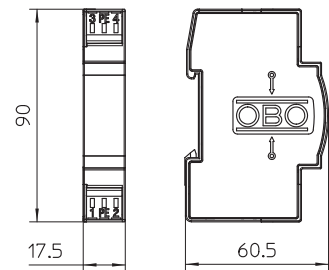


Защита от перенапряжения для контрольно-измерительных систем.

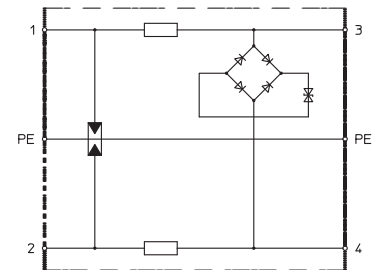
- Базовая, средняя и высокочувствительная защита
- Двухступенчатая схема защиты с большой величиной отводимого тока
- Высокая применимая частота до 100 МГц
- Универсальна для всех шинных систем (например, Profibus)
- С удобными для монтажа безвинтовыми клеммами
- Компактные размеры корпуса 17,5мм

Применение: универсальное применение на профильной монтажной шине 35 мм в обычном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 24 HF

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	19 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,45 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,2 Ω ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 18 kV / 9 kA (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		18 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 6 кА
Уровень защиты жила-жила		<120 В
Уровень защиты жила-земля		<650 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 5 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FRD 5	5	8	2	зажим	1	5,100	5098492

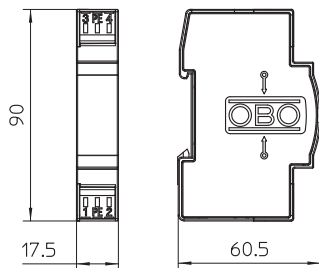
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

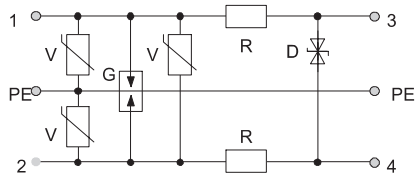
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 5

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 5 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 8 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу	15 Ω ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила	<15 В
Уровень защиты жила-земля	<600 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °С
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления ТЕ (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты для 2-жильных систем в сетях 12 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
FRD 12	9	13	2	зажим	1	5,100	5098506

€/шт.

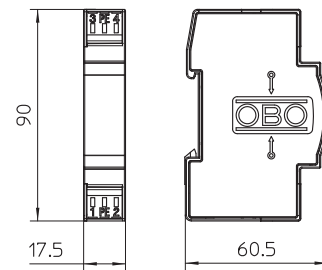


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

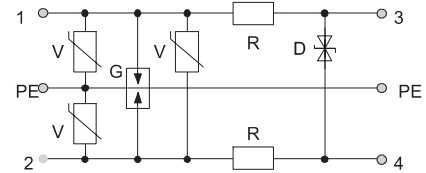
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 12

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 9 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 13 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_n 0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу	15 $\Omega \pm 10\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила	<30 В
Уровень защиты жила-земля	<600 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 24 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
--	---	----------------------	----------------------------	---------	----------------	--------

Тип	В	В	шт.	шт.	шт.	шт.	
FRD 24	19	28	2	зажим	1	5,100	5098514

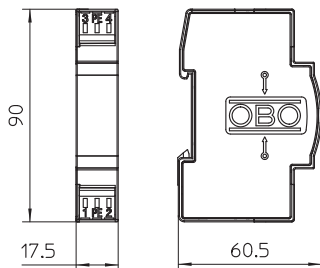
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

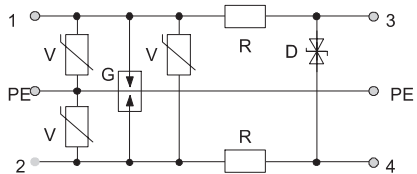
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 24

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 19 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 28 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0-3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу	$15 \Omega \pm 10 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила	<60 В
Уровень защиты жила-земля	<600 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты для 2-жильных систем в сетях 48 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FRD 48	37	53	2	зажим	1	5,100	5098522

€/шт.

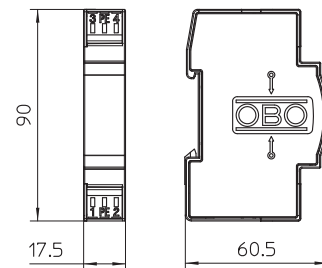


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

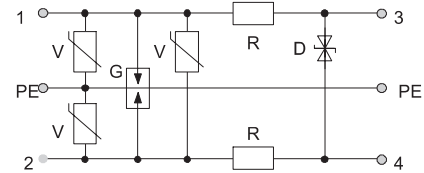
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 48

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	37 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	53 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу		15 Ω ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила		<140 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 110 В



Тип	Макс. напря- жение при длит- ельной нагрузке, перем. ток В	Макс. напря- жение при длит- ельной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	FRD 110	86	122	2	зажим	1	5,100

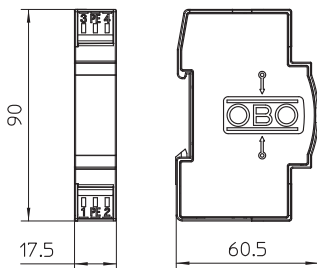
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

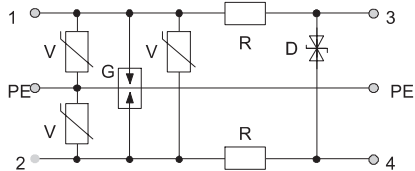
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 110

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	86 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	122 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу		$15 \Omega \pm 10 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 24 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
	19	28			шт.	кг/100 шт.	
FRD 2-24	19	28	2	зажим	1	5,100	5098727

€/шт.

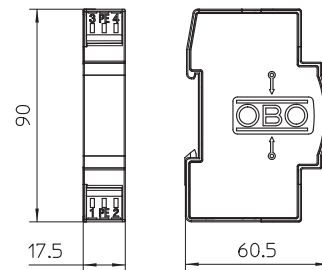


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

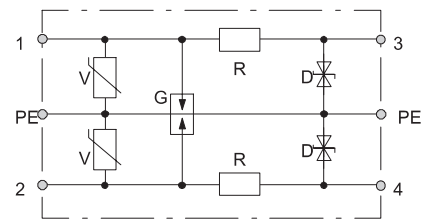
- Предлагается несколько видов защиты: средняя и высокочувствительная;
- Стандартное исполнение для 2-жильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактный размер корпуса 17,5 мм;
- С омической развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FRD 2-24

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 19 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 28 В
Категория	Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	1→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 0,2 А
Последовательное сопротивление на жилу	15 $\Omega \pm 10\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	— кА
Уровень защиты жила-жила	<120 В
Уровень защиты жила-земля	<60 В
Диапазон температур	ϑ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 5 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В
 Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	В	В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 5	5	8	2	зажим	1	5,200	5098600

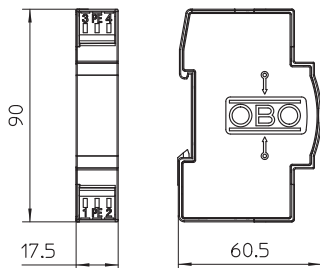
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

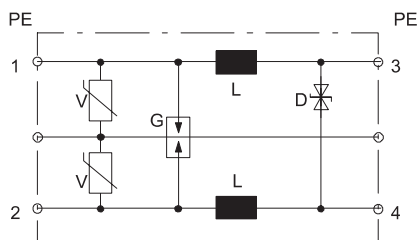
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для дву жильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 5

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 5 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c 8 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 1 А
Серийная индуктивность на жилу	120 μ H \pm 20 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила	<15 В
Уровень защиты жила-земля	<600 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты для 2-жильных систем в сетях 12 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 12	9	13	2	зажим	1	5,200	5098603

€/шт.

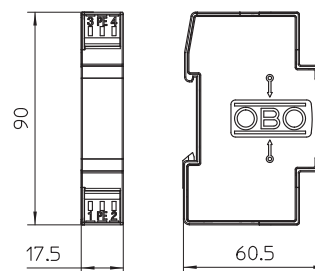


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

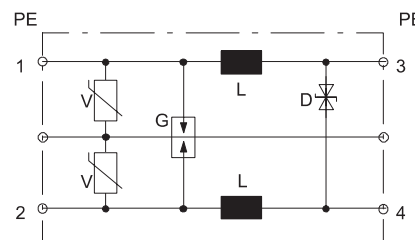
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 12

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	9 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	13 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу		120 μ H \pm 20 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила		<30 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 24 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток

Количество контактов

Система штекерных разъемов

Уп. Шт.

Вес кг/100 шт.

Тип	В	В	шт.	шт.	Арт.-№
FLD 24	19	28	2	зажим	1 5,200 5098611

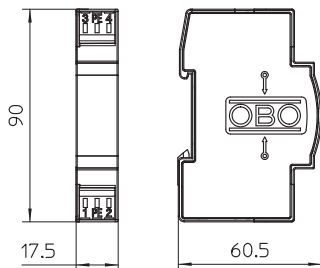
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

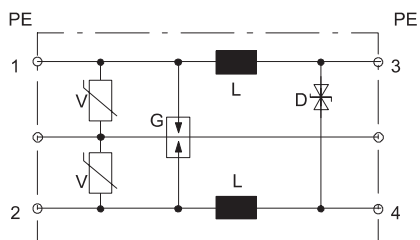
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 24

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	19 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1	
Переход от зоны молниезащиты	0→3	
Количество контактов	2	
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу	120 μ H \pm 20 %	
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)	
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)	
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА	
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА	
Уровень защиты жила-жила	<60 В	
Уровень защиты жила-земля	<600 В	
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм	
Штекерная система	зажим	
Модуль деления TE (17,5 мм)	1	
Вид защиты	IP20	
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²	
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²	
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²	
Заземление с помощью:	Зажим	
Стандарт для испытания	IEC 61643-21	

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты для 2-жильных систем в сетях 48 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
	В	В			Шт.	кг/100 шт.	
FLD 48	37	53	2	зажим	1	5,200	5098630

€/шт.

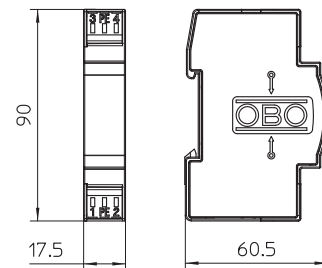


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

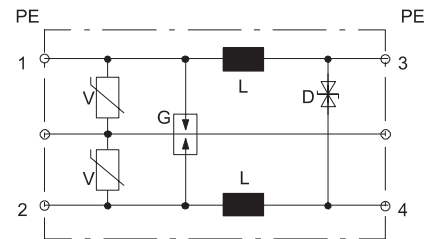
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 48

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	37 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	53 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу		120 μ H \pm 20 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила		<140 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 60 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток
 Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток
 Количество контактов

Тип	В	В	шт.	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 60	65	93	2	зажим	1	5,200	5098638

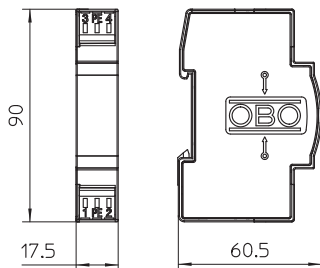
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

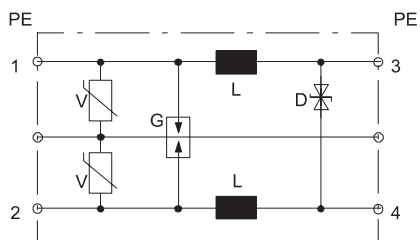
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 60

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	65 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	93 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1	
Переход от зоны молниезащиты	0→3	
Количество контактов	2	
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу	120 μ H \pm 20 %	
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)	
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s)	
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА	
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 3 кА	
Уровень защиты жила-жила	<160 В	
Уровень защиты жила-земля	<600 В	
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм	
Штекерная система	зажим	
Модуль деления TE (17,5 мм)	1	
Вид защиты	IP20	
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²	
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²	
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²	
Заземление с помощью:	Зажим	
Стандарт для испытания	IEC 61643-21	

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 110 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
	В	В			Шт.	кг/100 шт.	
FLD 110	86	122	2	зажим	1	5,200	5098646

€/шт.

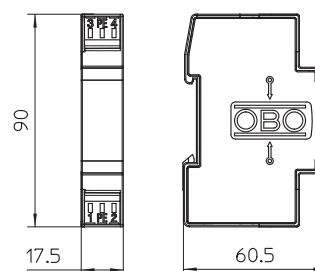


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

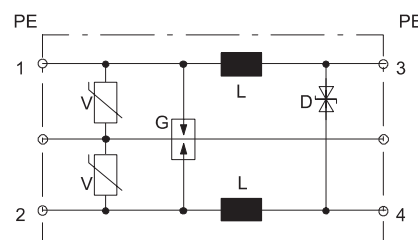
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двухжильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 110

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	86 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	122 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу		120 $\mu\text{H} \pm 20\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 3 кА
Уровень защиты жила-жила		<300 В
Уровень защиты жила-земля		<600 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 5 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток

Тип	В	В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 2-5	5	8	2	зажим	1	5,100	5098867

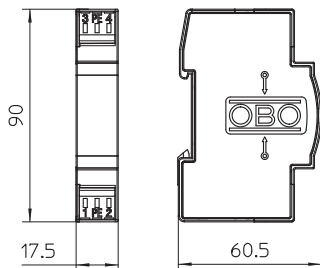
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

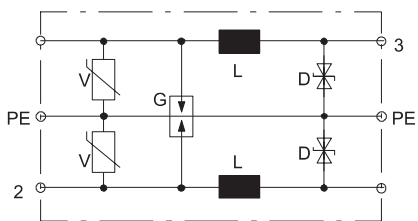
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 2-5

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 5 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 8 В
Категория	Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	1→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 1 А
Серийная индуктивность на жилу	120 μ H \pm 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	1 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	— кА
Уровень защиты жила-жила	<30 В
Уровень защиты жила-земля	<15 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты для 2-жильных систем в сетях 12 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Вес		Арт.-№
	В	В			Шт.	кг/100 шт.	
FLD 2-12	9	13	2	зажим	1	5,100	5098808

€/шт.

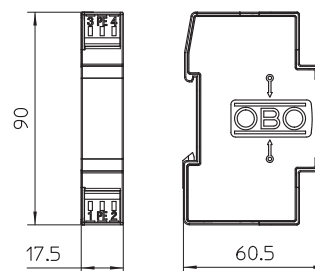


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

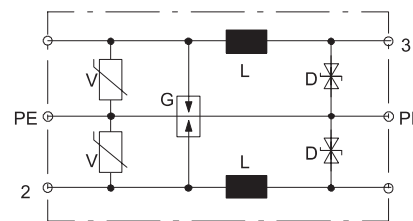
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 2-12

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	9 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	13 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу		120 μ H \pm 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		1 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		— кА
Уровень защиты жила-жила		<60 В
Уровень защиты жила-земля		<30 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 24 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 2-24	28	19	2	зажим	1	5,100	5098816

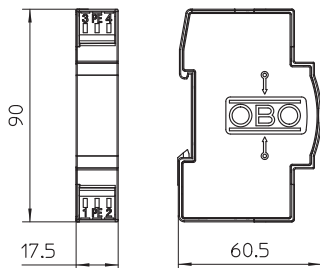
€/шт.

Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

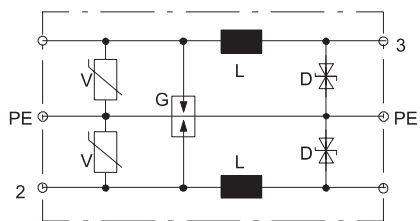
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 2-24

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 28 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 19 В
Категория	Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	1→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 1 А
Серийная индуктивность на жилу	120 μ Н ± 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	1 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	— кА
Уровень защиты жила-жила	<120 В
Уровень защиты жила-земля	<60 В
Диапазон температур	θ -40 - +80 °С
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система	зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)	1
Вид защиты	IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Зажим
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

УЗИП для средней и высокочувствительной защиты 2-жильных систем в сетях 110 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток

Тип	В	В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FLD 2-110	86	122	2	зажим	1	5,100	5098859

€/шт.

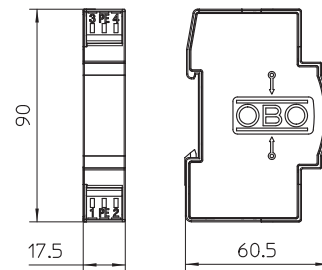


Устройство защиты от перенапряжений для контрольно-измерительных систем:

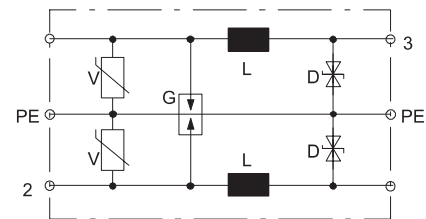
- Средняя и высокочувствительная защита;
- Стандартное исполнение для двужильных систем;
- 2-ступенчатая схема защиты;
- С безвинтовыми соединительными зажимами для быстрого монтажа;
- Компактные размеры корпуса 17,5 мм;
- С индуктивной развязкой в продольной линии;

Применение: для монтажа на DIN-рейке 35 мм в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



FLD 2-110

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	86 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	122 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	1 А
Серийная индуктивность на жилу		120 μ H \pm 10 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		— кА
Уровень защиты жила-жила		<500 В
Уровень защиты жила-земля		<300 В
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Модуль деления TE (17,5 мм)		1
Вид защиты		IP20
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Зажим
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Защита от перенапряжений для многожильных контрольно-измерительных систем: преимущества молниезащитных барьеров серии MDP (проверяемых)

- + Защитное устройство для многожильных систем (4-полюсных)
- + Прямое экранное заземление
- + Простой монтаж с помощью безвинтовых клемм
- + Компактная ширина всего 8,1 мм
- + Исполнения с номинальным током до 10 А
- + Широкий диапазон частот до 100 МГц
- + UL-сертификат



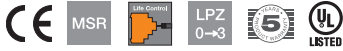
Защитное устройство на 2, 3 и 4-полюса, напряжением 5-48В

Молниезащитные барьеры серии MDP наряду с высокой токовой нагрузкой характеризуются компактной шириной всего 8 мм. Отдельное экранирующее подключение обеспечивает двусторонний экран на уравнивании потенциалов и оптимизирует его

влияние на емкостные и индуктивные вводы. В зависимости от исполнения на барьеры может воздействовать номинальный ток до 10 А, поэтому он идеально подходит для применения в особых условиях, например, в системах , контролы контактных колец

или в отопительных системах ветровых энергетических установок. Все барьеры серии MDP можно протестировать с помощью устройства LifeControl в установленном виде.

Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 5 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	7	10	2	зажим	1	6,000	

€/шт.

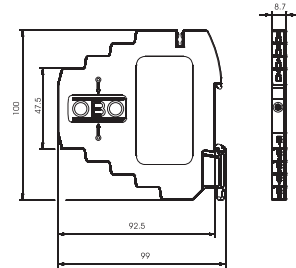


MDP... D-5-T: Молниезащитные барьеры с функцией контроля; Исполнение для 5В

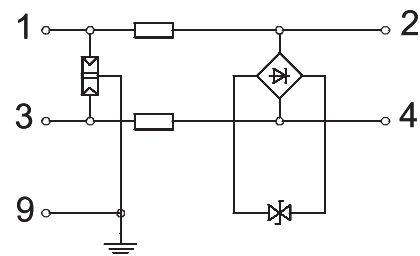
- Номинальный ток нагрузки 0,58 А
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые клеммы
- Ширина всего 8,7 мм
- Тестируемая при помощи Life Control система защиты
- Большой диапазон частот 0-100 МГц
- UL сертифицирован (4DG1)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



MDP-2 D-5-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	7 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	10 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 1 кА
Уровень защиты жила-жила		<35 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (с возможностью тестирования)

Молниезащитный барьер 3-полюсный, для сетей 5 В

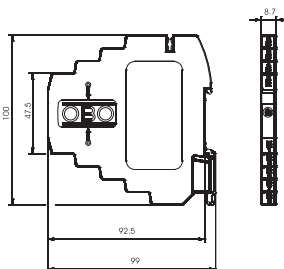


Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MDP-3 D-5-T	7	10	3	зажим	1	6,000	5098407

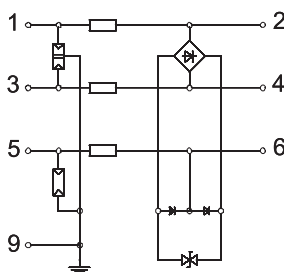
€/шт.

MDP... D-5-T: Молниезащитные барьеры с функцией контроля; Исполнение для 5В

Размеры



Подключение



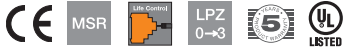
- Номинальный ток нагрузки 0,58 А
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые клеммы
- Ширина всего 8,7 мм
- Тестируемая при помощи Life Control система защиты
- Большой диапазон частот 0-100 МГц
- UL сертифицирован (4DG1)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

MDP-3 D-5-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	7 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	10 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		3
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 1,5 kA
Уровень защиты жила-жила		<35 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитный барьер 5-полюсный, для сетей 5 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MDP-4 D-5-T	7	10	4	зажим	1	6,000	5098411

€/шт.

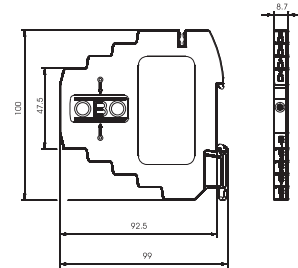


MDP... D-5-T: Молниезащитные барьеры с функцией контроля; Исполнение для 5В

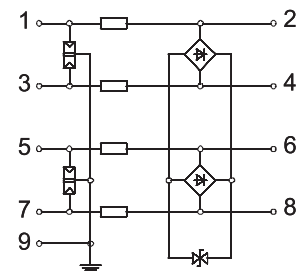
- Номинальный ток нагрузки 0,58 А
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые клеммы
- Ширина всего 8,7 мм
- Тестируемая при помощи Life Control система защиты
- Большой диапазон частот 0-100 МГц
- UL сертифицирован (4DG1)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение

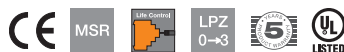


MDP-4 D-5-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	7 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	10 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 kA kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2kA kA
Уровень защиты жила-жила		<35 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (с возможностью тестирования)

Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 24 В

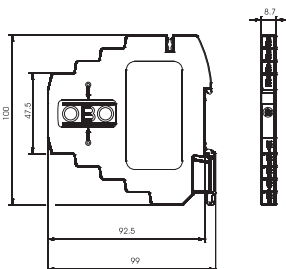


Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-2 D-24-T	20	28	2	зажим	1	6,000	5098422

€/шт.

MDP... D-24-T: Молниезащитные барьеры MDP с возможностью тестирования; для сетей 24 В:

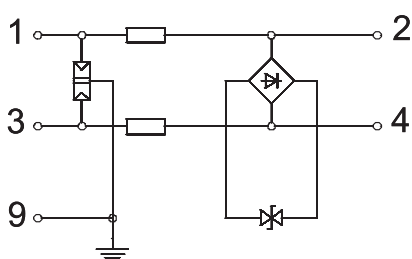
Размеры



- Номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- Устройство защиты для многожильных систем;
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- Компактная ширина 8,7 мм;
- Схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- Большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- Сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

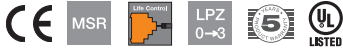
Подключение



MDP-2 D-24-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1	
Переход от зоны молниезащиты	0-3	
Количество контактов	2	
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу	2,35 $\Omega \pm 5\%$	
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)	
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)	
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	5 кА	
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 1 кА	
Уровень защиты жила-жила	<55 В	
Уровень защиты жила-земля	<800 В	
Диапазон частот	0 - 100 MHz	
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная рейка 35 мм	
Штекерная система	зажим	
Вид защиты	IP20	
Подключение экрана	да	
Экранирование	прямое	
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²	
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²	
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²	
Заземление с помощью:	Монтажная шина	
Стандарт для испытания	IEC 61643-21	

Молниезащитный барьер 3-полосный, для сетей 24 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-3 D-24-T	20	28	3	зажим	1	6,000	5098427

€/шт.

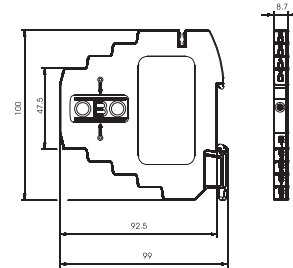


MDP... D-24-T: Молниезащитные барьеры MDP с возможностью тестирования; для сетей 24 В:

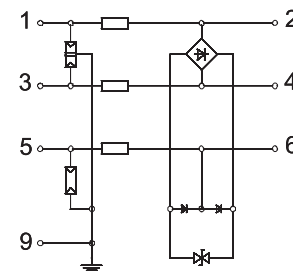
- Номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- Устройство защиты для многожильных систем;
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- Компактная ширина 8,7 мм;
- Схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- Большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- Сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение

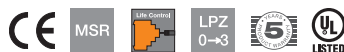


MDP-3 D-24-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		3
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 1,5 kA
Уровень защиты жила-жила		<55 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (с возможностью тестирования)

Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 24 В

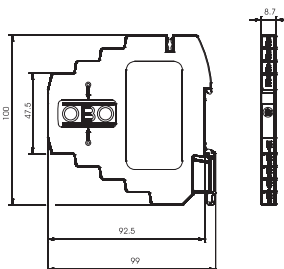


Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-4 D-24-T	20	28	4	зажим	1	5,800	5098431

€/шт.

MDP... D-24-T: Молниезащитные барьеры MDP с возможностью тестирования; для сетей 24 В:

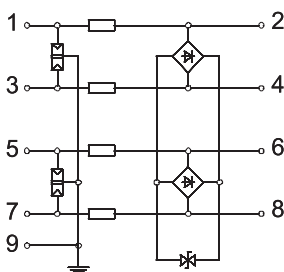
Размеры



- Номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- Устройство защиты для многожильных систем;
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- Компактная ширина 8,7 мм;
- Схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- Большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- Сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

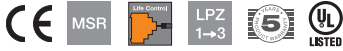
Подключение



MDP-4 D-24-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 kA kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2 kA
Уровень защиты жила-жила		<55 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 48 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	41	58	2	зажим	1	6,000	

€/шт.

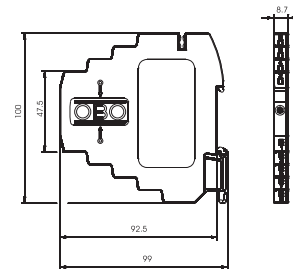
MDP... D-48-T: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 48 В:

- номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

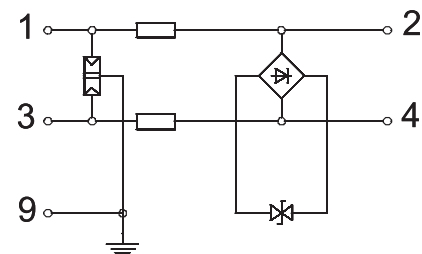
Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение

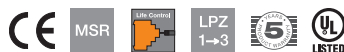


MDP-2 D-48-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	41 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	58 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		2
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 1 кА
Уровень защиты жила-жила		<95 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (с возможностью тестирования)

Молниезащитный барьер 3-полюсный, для сетей 48 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-3 D-48-T	41	58	3	зажим	1	6,000	5098446

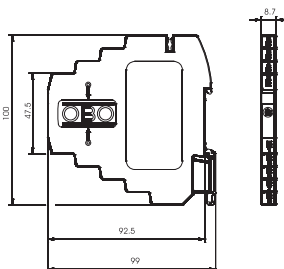
€/шт.

MDP... D-48-T: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 48 В:

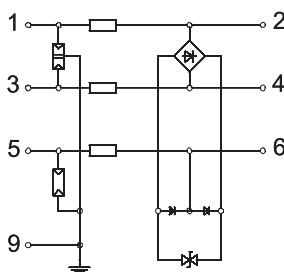
- номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



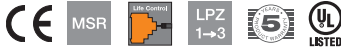
Подключение



MDP-3 D-48-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	41 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	58 В
Категория	Тип	1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		3
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		7,5 kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 1,5 kA
Уровень защиты жила-жила		<95 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 48 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	41	58					

€/шт.

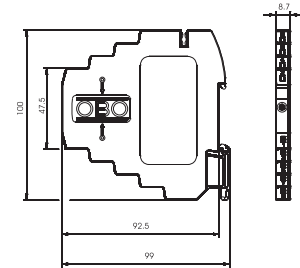
MDP... D-48-T: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 48 В:

- номинальный ток нагрузки 0,58 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

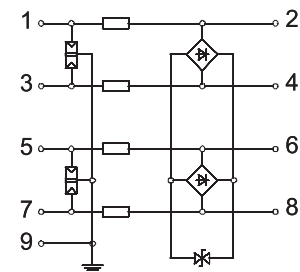
Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение

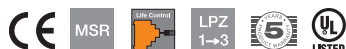


MDP-4 D-48-T

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	41 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	58 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		$2,35 \Omega \pm 5 \%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила		<95 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная рейка 35 мм
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
Стандарт для испытания		IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (проверяемые) до 10 А

Молниезащитный барьер 5-полюсный, для сетей 5 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	7	10					

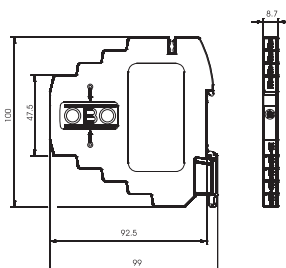
€/шт.

MDP-4 D-5-T-10: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 5 В:

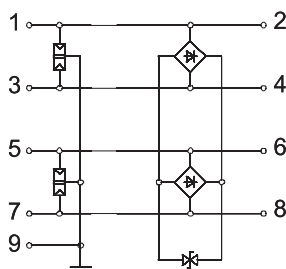
- номинальный ток нагрузки 10 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение

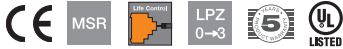


MDP-4 D-5-T-10

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 7 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 10 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0-3
Количество контактов	4
Номинальный ток нагрузки	I_L 10 А
Последовательное сопротивление на жилу	—
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток (8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила	<45 В
Уровень защиты жила-земля	<800 В
Диапазон частот	0 - 100 MHz
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная шина
Штекерная система	зажим
Вид защиты	IP20
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Монтажная шина
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (проверяемые) до 10 А

Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 12 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-2 D-12-T-10	10,5	15	2	зажим	1	6,000	5098415

€/шт.

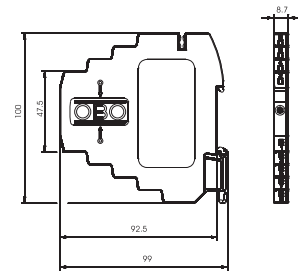
MDP... D-12-T-10: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 12 В:

- номинальный ток нагрузки 10 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

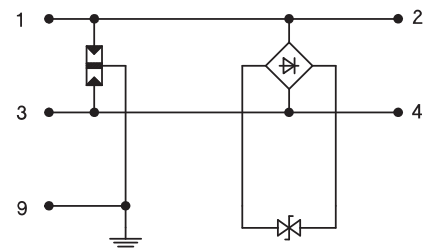
Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение

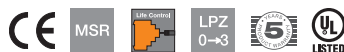


MDP-2 D-12-T-10

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 10,5 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 15 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 10 А
Последовательное сопротивление на жилу	—
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 1 кА
Уровень защиты жила-жила	<55 В
Уровень защиты жила-земля	<800 В
Диапазон частот	0 - 100 MHz
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная шина
Штекерная система	зажим
Вид защиты	IP20
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Монтажная шина
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (проверяемые) до 10 А

Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 12 В

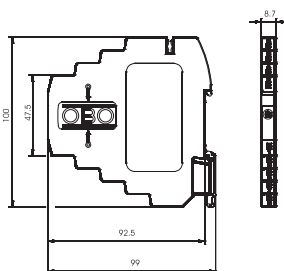


Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	В	В					
MDP-4 D-12-T-10	10,5	15	4	зажим	1	6,000	5098419

€/шт.

MDP... D-12-T-10: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 12 В:

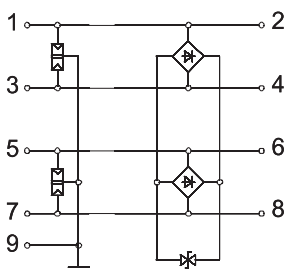
Размеры



- номинальный ток нагрузки 10 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Подключение

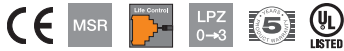


MDP-4 D-12-T-10

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 10,5 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 15 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0-3
Количество контактов	4
Номинальный ток нагрузки	I_L 10 А
Последовательное сопротивление на жилу	—
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила	<55 В
Уровень защиты жила-земля	<800 В
Диапазон частот	0 - 100 MHz
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная шина
Штекерная система	зажим
Вид защиты	IP20
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Монтажная шина
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (проверяемые) до 10 А

Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 24 В



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	MDP-2 D-24-T-10	20	28	2	зажим	1	

€/шт.

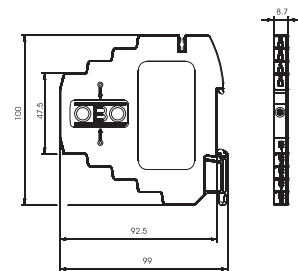
MDP... D-24T-10: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 24 В:

- номинальный ток нагрузки 10 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

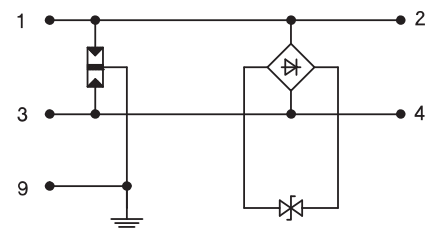
Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.



Размеры



Подключение

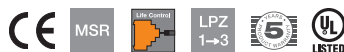


MDP-2 D-24-T-10

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 28 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0→3
Количество контактов	2
Номинальный ток нагрузки	I_L 10 А
Последовательное сопротивление на жилу	—
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	5 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 1 кА
Уровень защиты жила-жила	<70 В
Уровень защиты жила-земля	<800 В
Диапазон частот	0 - 100 MHz
Диапазон температур	θ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная шина
Штекерная система	зажим
Вид защиты	IP20
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Монтажная шина
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Молниезащитные барьеры для многожильных контрольно-измерительных систем (проверяемые) до 10 А

Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 24 В

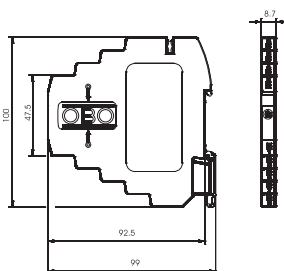


Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Система штекерных разъемов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	20	28					

€/шт.

MDP... D-24T-10: Молниезащитные барьеры MDP с функцией контроля; исполнение для 24 В:

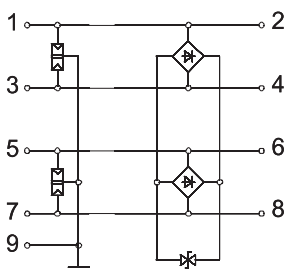
Размеры



- номинальный ток нагрузки 10 А;
- устройство защиты для многожильных систем;
- прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы;
- компактная ширина 8,7 мм;
- схема защиты, тестируемая с помощью устройства Life Control;
- большая ширина частотной полосы до 100 МГц;
- сертификат UL (4DG1);

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Подключение



MDP-4 D-24-T-10

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c 20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c 28 В
Категория	Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты	0-3
Количество контактов	4
Номинальный ток нагрузки	I_L 10 А
Последовательное сопротивление на жилу	—
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 kA
Общий отводимый импульсный ток (10/350)	D1: 2 kA
Уровень защиты жила-жила	<70 В
Уровень защиты жила-земля	<800 В
Диапазон частот	0 - 100 MHz
Диапазон температур	ϑ -40 - +80 °C
Вид монтажа	Монтажная шина
Штекерная система	зажим
Вид защиты	IP20
Подключение экрана	да
Экранирование	прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля	0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля	0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое	0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:	Монтажная шина
Стандарт для испытания	IEC 61643-21

Рейка для установки молниезащитных барьеров



Тип

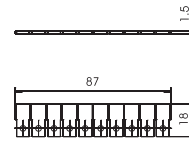
VB-MDP 10-MD

Cu Медь

Уп. Вес
Шт. кг/100 шт. Арт.-№

1 | 2,300 | **5098470**

€/шт.



Соединительная перемычка для молниеразрядников 8 мм:

- регулируемая длина перемычки;
- материал - медь;
- обеспечивает быстрое уравнивание потенциалов;

Применение: параллельное включение молниезащитных барьеров MDP.

Штекер для дистанционной сигнализации тональных частот



Исполнение

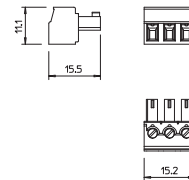
Тип

VF-FS | 3-полюсный

Уп. Вес
Шт. кг/100 шт. Арт.-№

25 | 0,320 | **5098475**

€/шт.



Защита от перенапряжений, высокочувствительная защита сети типа 3 для установки распределителя




- Подходит для систем с постоянным или переменным напряжением
- С функциональной оптической сигнализацией
- Легкий монтаж при помощи безвинтовых соединительных клемм
- Для компактного размера корпуса 17,5 мм
- Соединение звездой

Применение: универсальное применение на профильной монтажной рейке на 35 мм.



**Защита контрольно-измеритель-
ных систем
во взрывоопасных зонах**

Защита от перенапряжений, защита от взрыва

	Молниезащитный барьер, 4-полюсный, 5 В	427
	Молниезащитный барьер, 4-полюсный, 24 В	428
	Молниезащитный барьер, 4-полюсный, 48 В	429
	Защита контрольно-измерительных приборов, 2-полюсная 24 В	431
	Защита контрольно-измерительных приборов, 3-полюсная 24В	432

Защита контрольно-измерительных систем во взрывоопасных зонах: преимущества молниезащитных барьеров серии MDP EX

- + Защитное устройство для многожильных систем (4-полюсных)
- + Прямое экранное заземление
- + Удобный монтаж при помощи безвинтовых клемм
- + Компактная ширина 8,7 мм
- + Ex-сертифицирован для искробезопасных измерительных цепей
- + Широкий диапазон частот до 100 МГц



Защитное устройство на 2,3 и 4 полюса, в искробезопасном исполнении и напряжением от 5 до 48 В

Защита от перенапряжений во взрывоопасных зонах имеет большое значение. Дорогостоящие контрольно-измерительные системы подвергаются здесь особой опасности. Серия молниезащитных барьеров MDP EX от

ОВО Беттерманн протестированы на искробезопасность (ia), о чем свидетельствуют сертификаты независимых испытаний. Высокая токоотводная способность барьеров до 10 кА обеспечивает оптимальную защиту для 4-по-

люсных систем измерения и контроля измерительных. Версии для сетей с различным напряжением позволяют выбрать необходимое решение для любого случая.

Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 5 В, для взрывоопасных зон



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Уп. Вес		Арт.-№
	В	В		Шт.	кг/100 шт.	
MDP-4 D-5-EX	7	10	4	1	5,800	5098412

€/шт.

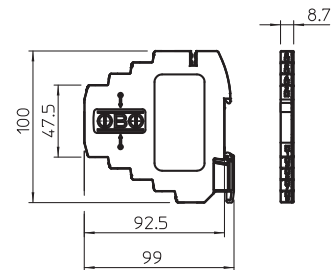


MDP-4 D...-EX : Молниезащитные барьеры для искробезопасных измерительных цепей

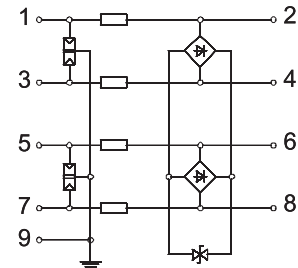
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы
- Компактная ширина всего 8,7 мм
- Большая ширина частотной полосы 0-100 МГц
- Ex сертификат: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4 (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL сертифицированы (4UM2)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



MDP-4 D-5-EX

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	7 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	10 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 кВ / 0,25 кА (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила		< 35 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0-100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная шина
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
EX-допуск		II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 24 В, для взрывоопасных зон



Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	20	28				

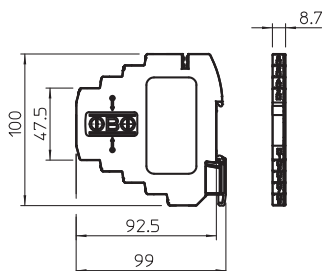
€/шт.

MDP-4 D...-EX : Молниезащитные барьеры для искробезопасных измерительных цепей

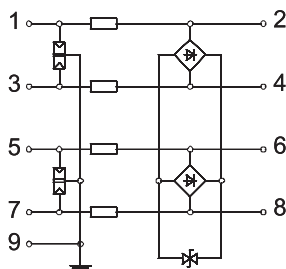
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы
- Компактная ширина всего 8,7 мм
- Большая ширина частотной полосы 0-100 МГц
- Ex сертификат: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4 (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL сертифицированы (4UM2)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



MDP-4 D-24-EX

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	20 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	28 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0-3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 $\Omega \pm 5\%$
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 кВ / 0,25 кА (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила		< 55 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0-100 MHz
Диапазон температур	θ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная шина
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
EX-допуск		II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 48 В, для взрывоопасных зон



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Количество контактов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
MDP-4 D-48-EX	41	58	4	1	5,800	5098452

€/шт.

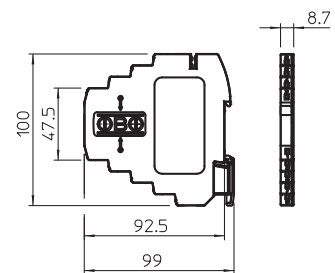


MDP-4 D...-EX : Молниезащитные барьеры для искробезопасных измерительных цепей

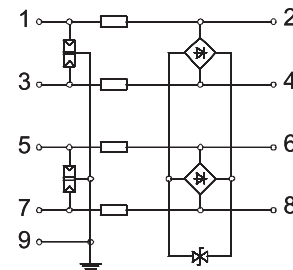
- Устройство защиты для многожильных систем
- Прямое экранное заземление и безвинтовые соединительные клеммы
- Компактная ширина всего 8,7 мм
- Большая ширина частотной полосы 0-100 МГц
- Ex сертификат: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4 (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL сертифицированы (4UM2)

Применение: для универсального монтажа на DIN-рейке в любом стандартном корпусе распределителя.

Размеры



Подключение



MDP-4 D-48-EX

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	41 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	58 В
Категория		Тип 1+2+3 / D1+C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		0→3
Количество контактов		4
Номинальный ток нагрузки	I_L	0,58 А
Последовательное сопротивление на жилу		2,35 Ω \pm 5 %
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 кВ / 0,25 кА (8/20 μ s)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20 μ s)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Общий отводимый импульсный ток (10/350)		D1: 2 кА
Уровень защиты жила-жила		< 95 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон частот		0-100 MHz
Диапазон температур	ϑ	-40 - +80 °C
Вид монтажа		Монтажная шина
Штекерная система		зажим
Вид защиты		IP20
Подключение экрана		да
Экранирование		прямое
Сечение гибкого соединительного кабеля		0,14 - 2,5 мм ²
Сечение многожильного соединительного кабеля		0,14 - 1,5 мм ²
Сечение подключения, жесткое		0,14 - 2,5 мм ²
Заземление с помощью:		Монтажная шина
EX-допуск		II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Защита контрольно-измерительных систем во взрывоопасных зонах: преимущества устройств серии Petrol Field Protector

- + Для взрывоопасных зон
- + 2- и 3-полюсная защита различных сенсоров
- + С метрической или NPT-резьбой
- + Прочный корпус из нержавеющей стали VA
- + Высокая токоотводящая способность



Защита от перенапряжений с NPT-или метрической резьбой

Функции и области применения

ОБО Беттерманн предлагает устройство защиты от перенапряжений Petrol Field Protector для сенсоров во взрывоопасных зонах.

PetrolField Protector обеспечивает возможность двух- или трехполюсной защиты различных сен-

соров. С помощью соответствующей резьбы (метрической или NPT) устройство можно закрепить и соединить непосредственно на сенсоре. Прочный корпус из нержавеющей стали VA позволяет применять данные устройства даже в агрессивной среде. Надежность серии Petrol Field

Protector подтверждена многочисленными независимыми испытаниями. Серия Petrol Field Protector-ваш партнер в сфере безопасного применения в тех зонах, где необходима эффективная защита от перенапряжений.

Защитное устройство для сенсоров во взрывоопасных зонах, 2-полюсное, для сетей 24 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В	Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FDB-2 24-M	22	32	2-полюсное; с метрической резьбой	1	18,500	5098380

€/шт.

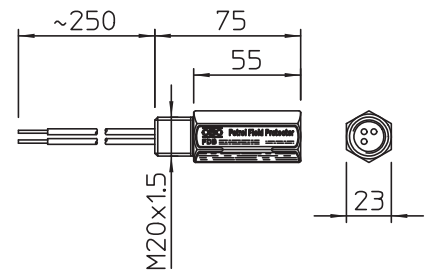


Petrol field protector FDB для искробезопасных измерительных цепей и шинных систем

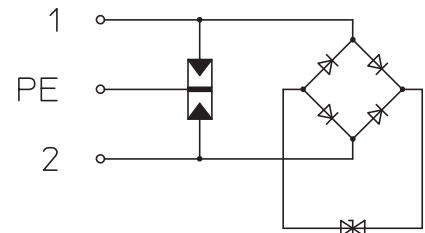
- Доступны различные варианты соединения (метрическая резьба/NPT резьба)
- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Легкий монтаж на периферийных приборах
- Несущественная собственная емкость и индуктивность
- Корпус из нержавеющей стали, взрывонепроницаемое исполнение
- Сертификат взрывобезопасности: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)

Применение: Датчики расхода и температурные сенсоры

Размеры



Подключение



FDB-2 24-M

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	22 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	32 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		2
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 вк/ 0,25 кА (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 kV / 2.5 кА (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Уровень защиты жила-жила		<80 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон температур	ϑ	-20 - +70 °C
Вид монтажа		с резьбой
Вид защиты		IP65/67
Монтаж входа / выхода		M20 x 1,5 наружная резьба
Монтаж стороны поля / устройства:		Соединительная линия 1,5 мм ² Длина ~ 250 мм
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Материал корпуса		V2A
EX-допуск		Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Защитное устройство для сенсоров во взрывоопасных зонах, 3-полюсное, для сетей 24 В



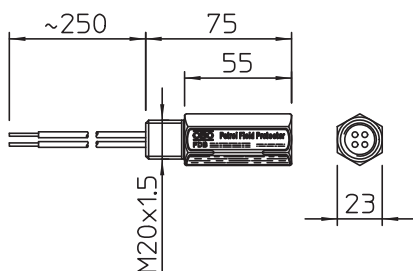
Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	В	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FDB-3 24-M	22	32	3-полюсное; с метрической резьбой	1	19,000	5098382

€/шт.

Размеры

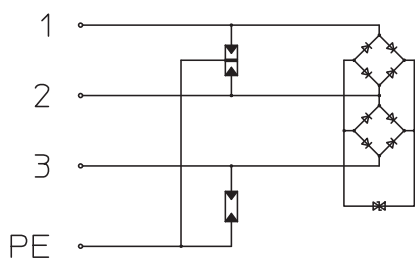


Petrol field protector FDB для искробезопасных измерительных цепей и шинных систем

- Доступны различные варианты соединения (метрическая резьба/NPT резьба)
- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Легкий монтаж на периферийных приборах
- Несущественная собственная емкость и индуктивность
- Корпус из нержавеющей стали, взрывонепроницаемое исполнение
- Сертификат взрывобезопасности: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)

Применение: Датчики расхода и температурные сенсоры

Подключение



FDB-3 24-M

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	22 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	32 В
Категория	Тип 2+3 / C2+C1	
Переход от зоны молниезащиты	1→3	
Количество контактов	3	
Устойчивость к импульсному току жила-жила	C1: 0,5 вк/ 0,25 кА (8/20 μ s)	
Устойчивость к импульсному току жила-земля	C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20 μ s)	
Общий отводимый импульсный ток(8/20)	10 кА	
Уровень защиты жила-жила	<80 В	
Уровень защиты жила-земля	<800 В	
Диапазон температур	θ	-20 - +70 °C
Вид монтажа	с резьбой	
Вид защиты	IP65/67	
Монтаж входа / выхода	M20 x 1,5 наружная резьба	
Монтаж стороны поля / устройства:	Соединительная линия 1,5 мм ² Длина ~ 250 мм	
Заземление с помощью:	Соединительный кабель	
Материал корпуса	V2A	
EX-допуск	Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)	
Стандарт для испытания	IEC 61643-21	



Защитное устройство для сенсоров во взрывоопасных зонах, 2-полюсное, для сетей 24 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В

Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	В	В	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
FDB-2 24-N	22	32	2-полюсное; с резьбой NPT	1	19,000	5098390

€/шт.

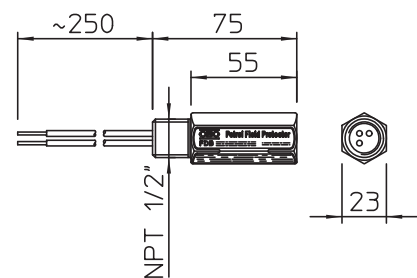


Petrol field protector FDB для искробезопасных измерительных цепей и шинных систем

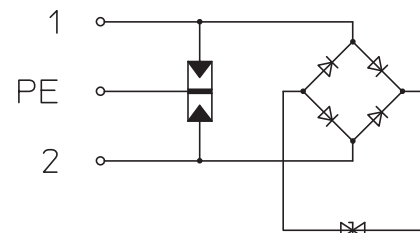
- Доступны различные варианты соединения (метрическая резьба/NPT резьба)
- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Легкий монтаж на периферийных приборах
- Несущественная собственная емкость и индуктивность
- Корпус из нержавеющей стали, взрывонепроницаемое исполнение
- Сертификат взрывобезопасности: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)

Применение: Датчики расхода и температурные сенсоры

Размеры



Подключение



FDB-2 24-N

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	22 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток,	U_c	32 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1-3
Количество контактов		2
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 Вк / 0,25 кА (8/20µs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20µs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Уровень защиты жила-жила		<80 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон температур	ϑ	-20 - +70 °C
Вид монтажа		с резьбой
Вид защиты		IP65/67
Монтаж входа / выхода		1/2" NPT
Монтаж стороны поля / устройства:		Соединительная линия 1,5 мм ² Длина ~ 250 мм
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Материал корпуса		V2A
EX-допуск		Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)
Стандарт для испытания		IEC 61643-21



Защитное устройство для сенсоров во взрывоопасных зонах, 3-полюсное, для сетей 24 В



Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток В

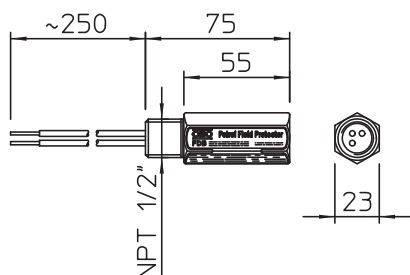
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток В

Тип	В	В	Исполнение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FDB-3 24-N	22	32	3-полюсное; с резьбой NPT	1	19,500	5098392

€/шт.

Petrol field protector FDB для искробезопасных измерительных цепей и шинных систем

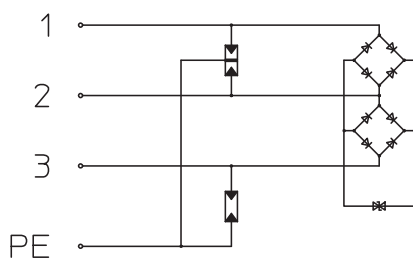
Размеры



- Доступны различные варианты соединения (метрическая резьба/NPT резьба)
- Низкий уровень остаточного напряжения при высокой токовой нагрузке
- Легкий монтаж на периферийных приборах
- Несущественная собственная емкость и индуктивность
- Корпус из нержавеющей стали, взрывонепроницаемое исполнение
- Сертификат взрывобезопасности: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)

Применение: Датчики расхода и температурные сенсоры

Подключение



FDB-3 24-N

Макс. напряжение при длительной нагрузке, перем. ток	U_c	22 В
Макс. напряжение при длительной нагрузке, пост. ток	U_c	32 В
Категория		Тип 2+3 / C2+C1
Переход от зоны молниезащиты		1→3
Количество контактов		3
Устойчивость к импульсному току жила-жила		C1: 0,5 вк/ 0,25 кА (8/20μs)
Устойчивость к импульсному току жила-земля		C2: 5 кВ / 2,5 кА (8/20μs)
Общий отводимый импульсный ток(8/20)		10 кА
Уровень защиты жила-жила		<80 В
Уровень защиты жила-земля		<800 В
Диапазон температур	θ	-20 - +70 °C
Вид монтажа		с резьбой
Вид защиты		IP65/67
Монтаж входа / выхода		1/2" NPT
Монтаж стороны поля / устройства:		Соединительная линия 1,5 мм ² Длина ~ 250 мм
Заземление с помощью:		Соединительный кабель
Материал корпуса		V2A
EX-допуск		Ex II 2(1) G Ex ia IIC T6 (BVS 10 ATEX E 48)
Стандарт для испытания		IEC 61643-21












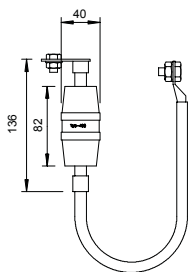
**Защитные и взрывозащищенные
разделительные искровые разрядники
ATEX-допуск**

Защита от перенапряжений, защитные и разделительные искровые разрядники

	Разделительные искровые разрядники	438
	Соединительные накладки	438
	Закрытый, молниезащитный искровой разрядник	439
	Защитный искровой разрядник	439
	Разделительный искровой разрядник/ защита от повышенного напряжения	439



Взрывозащищенный разделительный искровой разрядник Parex закрытого типа



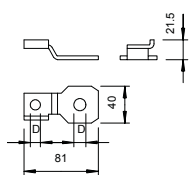
Тип	Длина соединительного кабеля, м	Напряжение срабатывания, кВ	Импульсный ток (10/350), кА	Номинальный импульсный ток (8/20), кА	Уровень защиты, кВ	Уп. Вес		Арт.-№
						Шт.	кг/100 шт.	
480 180	0,18	1	100	100	< 3,0	1	48,000	5240034
480 250	0,25	1	100	100	< 3,0	1	50,000	5240077
480 350	0,35	1	100	100	< 3,0	1	53,000	5240069

€/шт.

- Сертификат взрывобезопасности в соответствии с ATEX
- Маркировка согласно EN 60079-0/-1: II 2G Ex d IIC T6 Gb
- Ex-сертифицирован в соответствии с IECEx и DNV
- Маркировка согласно EN 60079-0/-1: Ex d IIC T6 Gb
- Класс устойчивости к разряду молнии H (100 кА) согласно VDE 0185-561-3 (ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014)
- Включает медный кабель 25 мм², повышенной гибкости, с наконечником, болтом (M10), гайкой и пружинной шайбой

Применение: Во взрывоопасных зонах для непрямого переключения изоляционных фланцев и изоляционных резьбовых соединений, например, в установках катодной коррозионной защиты

Соединительная накладка для разделительного искрового разрядника Parex



Тип	Диаметр отверстия, мм	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
484 M12	13	для болта M12	2	8,100	5240220
484 M16	17	для болта M16	2	7,700	5240239
484 M20	21	для болта M20	2	7,300	5240247
484 M24	25	для болта M24	2	6,800	5240255

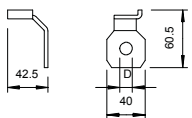
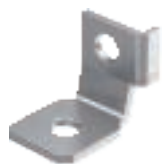
С Сталь

€/шт.

F огневое цинкование

Соединительный фланец для монтажа разделительного искрового промежутка OBO-Parex 480 в изолированных фланцах.

Соединительная накладка для разделительного искрового разрядника Parex



Тип	Диаметр отверстия, мм	Исполнение	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
485 M12	13	для болта M12	2	8,100	5240328
485 M10	11	для болта M10	2	8,300	5240301
485 M16	17	для болта M20	2	7,700	5240336

С Сталь

€/шт.

F огневое цинкование

Соединительный фланец для монтажа разделительного искрового промежутка OBO-Parex 480 в изолированных фланцах.

Закрытый искровой разрядник, проводящий ток молнии



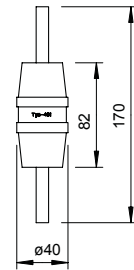
Тип	Импуль- сный ток (10/350)	Номинальный импульсный ток (8/20)	Уровень защиты кВ	Напряжение срабатывания кВ	Диапазон температуры °С	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	кА	кА						
481	50	100	< 5	2,5	-20 - +50	1	26,500	5240085

€/шт.

Закрытый искровой разрядник (проводящий токи молнии, для разделения токопроводящих элементов).

- болт Ø 10 мм из нержавеющей стали;
- для импульсных токов 50 кА (10/350);
- протестирован в испытательном центре ВЕТ.

Применение: для разделения систем внешней молниезащиты и системам заземления, например, при наличии 2 систем заземления для избежания их взаимодействия или коррозии (предотвращение коррозионных токов).



Защитный искровой разрядник

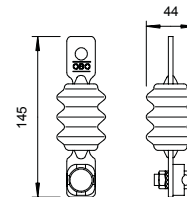


Тип	Уровень защиты кВ	Напряжение срабатывания кВ	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
482	< 10 kV	10	1	56,000	5240050

€/шт.

Закрытый искровой разрядник (для переключения приближений между низковольтными кровельными стойками и элементами внешней молниезащиты).

- степень защиты IP54;
- с соединителем 5001 для подключения круглого проводника Rd 8 - 10.



Разделительный искровой разрядник для защиты от перенапряжений, для соединения с системой заземления

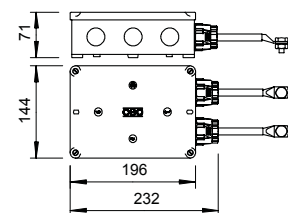


Тип	Размер мм	Максимальное напряжение при длительной нагрузке В	Импуль- сный ток (10/350) кА	Номинальный импульсный ток (8/20) кА	Уровень защиты кВ	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
FS-V20	196 x 144 x 71	280	100	100	< 1,5	1	170,000	5099803

€/шт.

Разрядник FS-V20 является разделительным искровым разрядником с параллельно подключенным устройством защиты от перенапряжений. Он служит для соединения различных систем заземления. Разрядник подключается непосредственно к шине уравнивания потенциалов.

Применение: для соединения систем заземления в области телекоммуникационных сетей (функционального и рабочего заземления)





Контрольно-измерительные системы

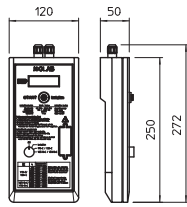
HINWEIS!
Isolierter Blitzschutz mit dem
OBO isCon®-System.
Änderungen sind nur von einer
Blitzschutzfachkraft
durchzuführen!



Контрольно-измерительные системы

	Измерительная система ISOLAB для тестирования разрядников	442
	Тестер для молниезащитных барьеров	442
	Магнитная карта PCS	442
	Держатель магнитной карты PCS-H	443
	Устройство считывания карт PCS-CS..	443
	Счетчик разрядов молний LSC	444

Измерительная система ISOLAB для тестирования разрядников



Тип	Версия для определенной страны	Номинальное напряжение В	Диапазон измерения	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
ISOLAB	D/GB	6	0 В	1	165,000	5096812

€/шт.

Для проверки сопротивления изоляции согласно стандарту DIN VDE 0100 часть 610 и характеристик кривой для следующих устройств защиты от перенапряжений и молниезащитных разрядников:

- V10-C и V20-C: Ус диапазон допуска

75В -> 110В - 130В
 150В -> 215В - 265В
 280В -> 385В - 475В
 320В -> 460В - 560В
 335В -> 460В - 560В
 385В -> 560В - 680В
 440В -> 645В - 785В
 550В -> 820В - 1000В

- V25-B+C и V50-B+C: Ус диапазон допуска

150В -> 215В - 265В
 280В -> 385В - 475В
 320В -> 460В - 560В
 385В -> 560В - 680В

- варисторные УЗИП других изготовителей могут быть проверены по характеристикам 1 или 3 мА
- батарейный режим
- измерительные линии входят в комплект поставки.

Тестер Life Control для молниезащитных барьеров



Тип	Уп. Вес		Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
LFC	1	164,500	5096786

€/шт.

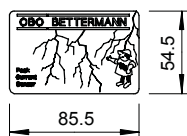
Устройство Life Control позволяет проверять работоспособность молниезащитных барьеров типа MDP. После установки молниезащитные барьеры могут быть проверены устройством Life Control, при этом прибор не оказывает влияние на сигнал измерения.

Устройство Life Control имеет встроенный OLED-дисплей с оптической и звуковой индикацией неисправного состояния, а также с отдельно включаемым светодиодом на проверочном штифте.

Устройство Life Control поставляется в чемодане вместе с диском и инструкциями.



Магнитная карта PCS



Тип	Вес		Арт.-№
	Уп.	т.е. упак. ед-ц	
PCS	1	8,000	5091438

€/т.е.

Магнитная карта для определения импульсных/грозовых токов:

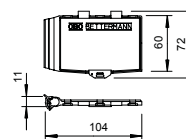
- количество = 10 штук.

Держатель магнитной карты PCS-H



Тип	Вес		Арт.-№
	Уп.	кг/100	
PCS-H	1	31,000	5091527

€/т.е.



Держатель для крепления магнитных карт PCS:

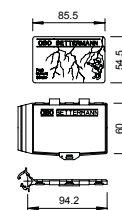
- с возможностью пломбирования адаптера;
- для монтажа на круглом проводнике Rd 8-10;
- для простого монтажа с помощью зажима;
- 10 штук в упаковке.

Магнитная карта и держатель МК-B



Тип	Вес		Арт.-№
	Уп.	кг/100	
МК-B	1	31,000	5091322

€/т.е.



Магнитная карта PCS для определения импульсных/грозовых токов с держателем:

- с возможностью пломбирования адаптера;
- для монтажа на круглом проводнике Rd 8-10;
- для простого монтажа с помощью зажима;
- в упаковке 10 шт.

Устройство считывания карт PCS-CS..

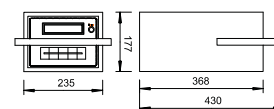


Тип	Версия для определенной страны	Номинальное напряжение В	Диапазон измерения	Допуски на измерение	Уп. Вес		Арт.-№
					Шт.	кг/100 шт.	
PCS-CS-D	D	230	3	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091683
PCS-CS-GB	GB	230	3	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091691

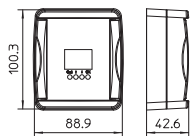
€/шт.



Устройство для считывания магнитных карт PCS. Работа с аккумулятором до 4 ч, большой дисплей.



Счетчик импульсов молнии



Тип Диапазон измерения

LSC I+II | 1 кА

Уп. Вес Шт. кг/100 шт. Арт.-№

1 | 36,000 | **5091722**

Пластик

€/шт.

Счетчик ударов молнии LSC I+II регистрирует импульсные токи и сохраняет их с указанием времени и даты. Благодаря этому обеспечивается постоянный контроль, позволяющий зафиксировать удар молнии в систему молниезащиты. В таком случае согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305) необходимо произвести над системой молниезащиты профилактический ремонт.







- Сохранение и отображение времени и даты
- Применение внутри и снаружи благодаря классу защиты IP65
- Кабельная скоба для провода круглого сечения или плоского проводника
- Монтаж на разряднике или РЕ-проводе устройства защиты от перенапряжений
- долгий срок службы встроенных литиевых батарей
- LCD индикация
- встроенная батарея





Система уравнивания потенциалов для внутренней и наружной установки, для взрывоопасных зон

Система уравнивания потенциалов

	Шины уравнивания потенциалов для монтажа в помещении	451
	Шины уравнивания потенциалов для наружного монтажа	457
	Шины уравнивания потенциалов для промышленных условий	459
	Шины уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон	463
	Ленточные заземляющие скобы	467
	Заземляющие скобы	468

Шины уравнивания потенциалов для монтажа в помещении



Протестировано в соответствии с VDE

Тип	Арт.-№	Стр.
1801 VDE	5015650	451



Стандартное исполнение

Тип	Арт.-№	Стр.
1809	5015073	453



С металлической опорной пластиной

Тип	Арт.-№	Стр.
1809 M	5015081	453



Биопластик

Тип	Арт.-№	Стр.
1809 NR	5015075	454

Шины уравнивания потенциалов для наружного монтажа



Устойчив к УФ

Тип	Арт.-№	Стр.
1809 A	5015111	457

Шины уравнивания потенциалов для промышленных условий



Нержавеющая сталь

Полюс	Арт.-№	Стр.
5	5015854	459
10	5015866	459

Медь

Полюс	Арт.-№	Стр.
5	5015830	459
6	5015832	459
8	5015836	459
10	5015842	459
12	5015844	459
14	5015847	459
20	5015849	459

Оцинкованная сталь

Полюс	Арт.-№	Стр.
2	5016029	460
4	5016037	460
6	5016045	460

Нержавеющая сталь

Полюс	Арт.-№	Стр.
2	5016096	460
4	5016118	460
6	5016126	460

Шины уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон



Зона 2/22 (Нержавеющая сталь)

Полюс	Арт.-№	Стр.
5	5015854	459
10	5015866	459

Зона 2/22 (Медь)

Полюс	Арт.-№	Стр.
5	5015830	459
6	5015832	459
8	5015836	459
10	5015842	459
12	5015844	459
14	5015847	459
20	5015849	459

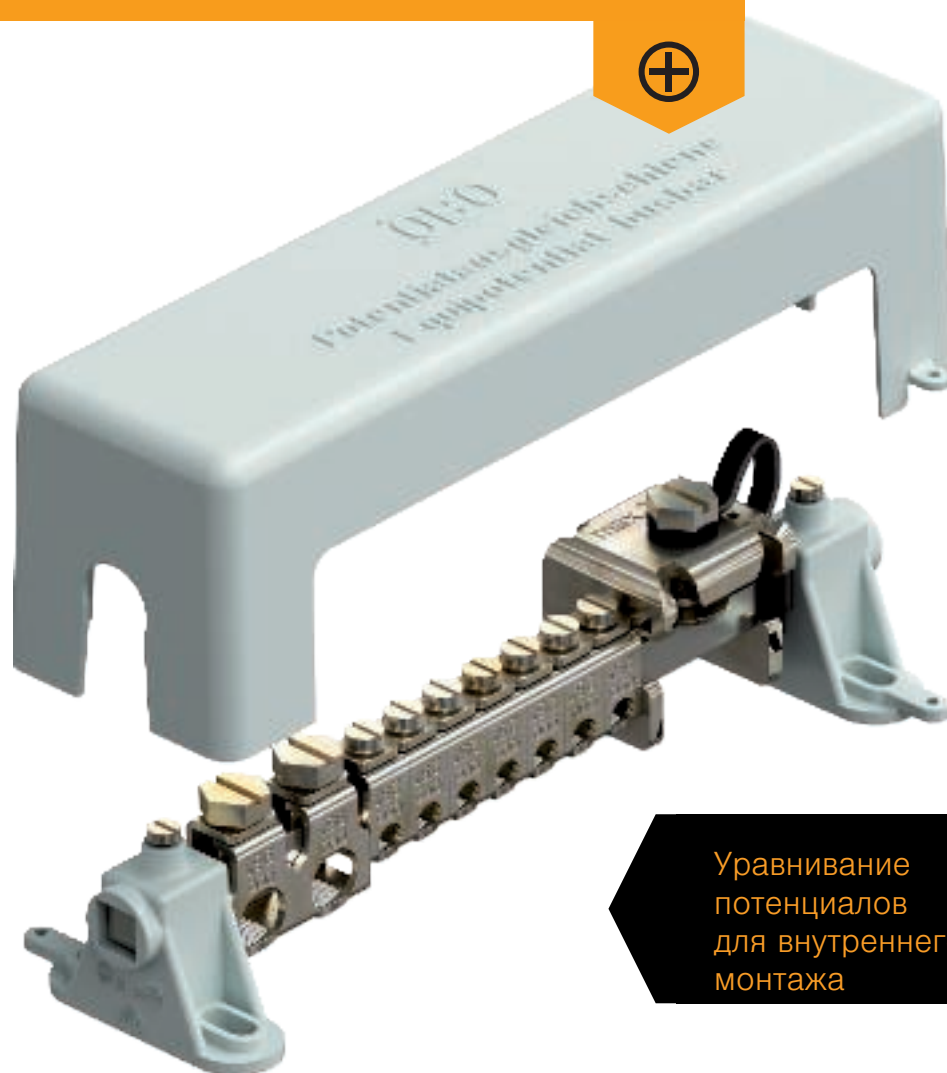
Зона 2/21+2/22

Полюс	Арт.-№	Стр.
5	5015265	463
10	5015270	463



Шины уравнивания потенциалов для монтажа в помещении

- + Простая установка
- + Модульная система наборных клемм
- + Универсальное применение



Уравнивание потенциалов для внутреннего монтажа

Шины уравнивания потенциалов для внутреннего монтажа представлены в виде модульной системы соединительных зажимов 1801 протестирована согласно

VDE или шины уравнивания потенциалов 1809 с пластиковой, либо металлической опорой. Шина OBO Green 1809 производится из возобновляемого сырья.

Стандартные шины 1809 и 1804 представлены в виде версий для открытого и скрытого монтажа.

Шина уравнивания потенциалов для монтажа в помещении, протестирована согласно требованиям VDE



Тип	Цвет	Уп.	Вес	Арт.-№
1801 VDE	серый	1	55,000	5015650
CuZn Латунь		€/шт.		

Шина для уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ 50571.3-2009/ ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305:

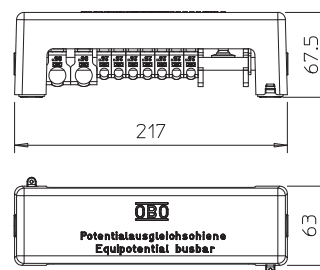
- в соответствии со стандартом VDE 0618, часть 1;
- с клеммной шиной 10 x 10 мм из никелированной латуни;
- с наборными клеммами из гальванически оцинкованной стали;
- крышка и держатели шины из полистирола, серые;
- способность проводить ток молнии 100 кА (10/350);
- тяговый хомут со стопорным элементом для защиты от ослабления (требуется, например, в промышленных и взрывоопасных зонах)

Возможности подключения:

- 7 одножильных или многожильных проводов 2,5-25 мм² или тонкожильных проводов до 16 мм² (максимум Ø 7 мм);
- 2 одножильных или многожильных провода 25-95 мм² или тонкожильных провода 70 мм² (максимум Ø 13,5 мм);
- 1 плоский провод 30 x 3,5 мм.



Размеры

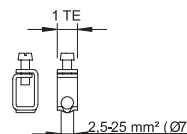


Клемма для подключения круглого проводника до 25 мм² к шине 1801 VDE



Тип	Возможность подключения	Уп.	Вес	Арт.-№
1801 RK25	2,5-25 мм ²	10	2,080	5015758
Сталь Сталь		€/шт.		
G гальванически оцинкованный				

- для одножильных или многожильных проводов сечением 2,5-25 мм²;
- для тонкожильных проводов до 16 мм² (максимум Ø 7 мм);
- 1 элемент;
- проводит ток молнии 100 кА (10/350);
- из гальванически оцинкованной стали;
- Тяговый хомут со стопорным элементом для защиты от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).

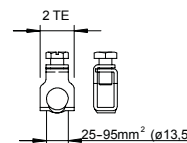


Клемма для подключения круглого проводника от 25 мм² к шине 1801 VDE

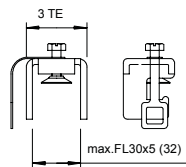


Тип	Возможность подключения	Уп.	Вес	Арт.-№
1801 RK95	25-95 мм ²	10	4,700	5015766
Сталь Сталь		€/шт.		
G гальванически оцинкованный				

- для одножильных или многожильных проводов сечением 25-95 мм²;
- для тонкожильных проводов до 70 мм² (максимум Ø 13,5 мм);
- 2 элемента;
- проводит ток молнии 100 кА (10/350);
- из гальванически оцинкованной стали;
- Тяговый хомут со стопорным элементом для защиты от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).



Клемма для подключения плоского проводника до FL 30 к шине 1801 VDE



Тип	Возможность подключения	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1801 RK30	FL30 x 5	10	18,410	5015731

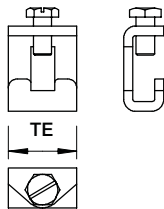
Сталь Сталь

€/шт.

G гальванически оцинкованный

- для плоских проводников до FL 30 и толщиной до 5 мм;
- с предохранительной накладкой из пластика для защиты от выпадения;
- 3 элемента;
- проводит ток молнии 100 кА (10/350);
- из гальванически оцинкованной стали.

Клемма для подключения плоского проводника от FL 30 к шине 1801 VDE



Тип	Возможность подключения	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1801 RK40	FL40 x 5	10	7,300	5015774

Сталь Сталь

€/шт.

G гальванически оцинкованный

- для плоских проводников, начиная с FL 30;
- для подключения одного плоского проводника всегда требуется 2 клеммы;
- проводит ток молнии 100 кА (10/350);
- из гальванически оцинкованной стали.

Контактная пластина для шины 1801 VDE



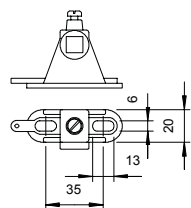
Тип	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1801 KL1	212	1	18,000	5015723
1801 KL2	430	1	36,000	5015804
1801 KL3	645	1	54,000	5015812

CuZn Латунь

€/шт.

- 10 x 10 мм, из никелированной латуни;
- 1801 KL1: 14 элементов;
- 1801 KL2: 28 элементов;
- 1801 KL3: 42 элемента.

Держатель для шины 1801 VDE



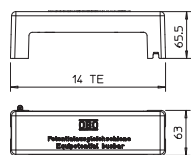
Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1801 SCH	серый	10	1,490	5015715

PS полистирол

€/шт.

- для закрепления 14 элементов необходимо 2 держателя;
- продольное отверстие 6 x 13 мм.

Крышка для шины 1801 VDE



Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1801 AH	серый	1	6,450	5015707

PS полистирол

€/шт.

- для 14 элементов необходима 1 крышка;
- для крепления на держателях шины 1801/Sch;
- с возможностью пломбирования.



Шина уравнивания потенциалов с пластиковой опорой



Цвет

Тип

1809 серый

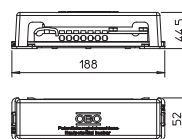
CuZn Латунь

Уп. Вес

Шт. кг/100 шт. Арт.-№

1 | 23,000 | **5015073**

€/шт.



Шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305:

- опора и крышка из полистирола, серые;
- с контактной пластиной из никелированной латуни;
- болты и перемычки из гальванически оцинкованной стали;
- способность проводить ток молнии 100 кА (10/350);

Возможности подключения:

- 7 одножильных или многожильных проводов до 25 мм² или тонкожильных проводов до 16 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 30 или круглый проводник Rd 8-10.

Шина уравнивания потенциалов с металлической опорой



Цвет

Тип

1809 M серый

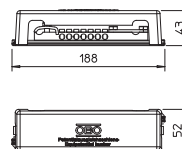
CuZn Латунь

Уп. Вес

Шт. кг/100 шт. Арт.-№

1 | 28,100 | **5015081**

€/шт.



Шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305:

- крышка из полистирола, серая;
- опора из стали, оцинкованной конвейерным методом;
- с контактной пластиной из никелированной латуни;
- болты и перемычки из гальванически оцинкованной стали;
- способность проводить ток молнии 100 кА (10/350);

Возможности подключения:

- 7 одножильных или многожильных проводов до 25 мм² или тонкожильных проводов до 16 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 30 или круглый проводник Rd 8-10.

Крышка для шины 1809

Цвет

Тип

1809 30 АН серый

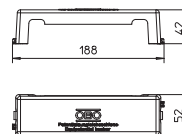
PS полистирол

Уп. Вес

Шт. кг/100 шт. Арт.-№

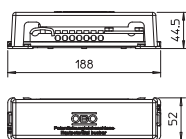
50 | 0,120 | **5015200**

€/шт.



- Запасная крышка для шины уравнивания потенциалов 1809.

Шина уравнивания потенциалов OBO Green



Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1809 NR	1	24,300	шт.		5015075

CuZn Латунь

€/шт.

Натуральный продукт защищает от природных воздействий.

Шина уравнивания потенциалов OBO Green - это выполненное из ацетата целлюлозы (CA) решение для установки системы уравнивания потенциалов согласно ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно DIN VDE 0185-305.

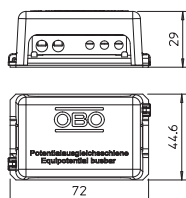
Материал, лежащий в основе, широко используется в бумажной промышленности.

- опора и крышка из ацетата целлюлозы (CA), белые;
- контактная пластина из никелированной латуни;
- болты и перемычки из гальванически оцинкованной стали;
- проводит ток молнии 100kA (10/350);

Возможности подключения:

- 7 одножильных или многожильных проводов до 25 мм² или тонкожильных проводов до 16 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 30 или круглый проводник Rd 8-10.

Шина уравнивания потенциалов для малых установок



Тип	Цвет	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1809 BG	серый	1	9,000	шт.		5015502

CuZn Латунь

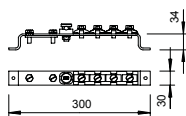
€/шт.

- крышка из полистирола, серая;
- опорой из стали, оцинкованной конвейерным методом;
- контактная пластина и болты из никелированной латуни;

Возможности подключения:

- 3 многожильных провода до 6 мм²;
- 2 многожильных провода до 16 мм².

Стандартная шина уравнивания потенциалов



Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1808	1	67,000	шт.		5015014

CuZn Латунь

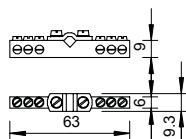
€/шт.

- скобы и перемычки из гальванически оцинкованной стали;
- клеммы и контактная пластина из меди, болты из стали, оцинкованной методом горячего погружения;

Возможности подключения:

- 8 проводов до 25 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 40.

Шина уравнивания потенциалов для монтажа в ванной комнате



Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1804	5	3,000	шт.		5015553

CuZn Латунь

€/шт.

- контактная пластина из никелированной латуни;
- болты и клеммная скоба из гальванически оцинкованной стали;

Возможности подключения:

- 6 проводов 1,5-10 мм²;
- 1 провод 6-16 мм².

Шина уравнивания потенциалов для открытого монтажа, в коробке

Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1804 AP	10	12,000	5015557		

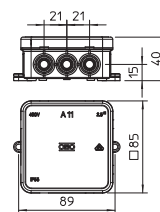
PE Полиэтилен

€/шт.

- шина уравнивания потенциалов 1804 вмонтирована в коробку;
- коробка с отверстиями для ввода кабеля и проводов;

Возможности подключения:

- 6 проводов 1,5-10 мм²;
- 1 провод 6-16 мм².



Шина уравнивания потенциалов 1809 для скрытого монтажа

Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1809 UP	1	74,500	5015065		

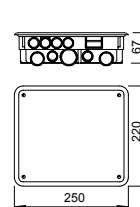
CuZn Латунь

€/шт.

- шина уравнивания потенциалов 1809 вмонтирована в коробку (без крышки);
- коробка с отверстиями для ввода необходимых проводов;

Возможности подключения:

- 7 проводов 25 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL30 или круглый проводник Rd 8-10.



Шина уравнивания потенциалов 1804 для скрытого монтажа

Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1804 UP	5	20,700	5015545		

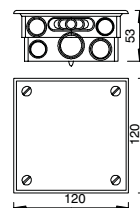
CuZn Латунь

€/шт.

- шина уравнивания потенциалов 1804 вмонтирована в коробку;
- коробка с отверстиями для ввода кабеля и проводов;

Возможности подключения:

- 6 проводов 1,5-10 мм²;
- 1 провод 6-16 мм².



Шина уравнивания потенциалов для наружного монтажа

- + Устойчива к ультрафиолетовому излучению
- + Коррозионностойкая
- + Простой монтаж



Уравнивание потенциалов для наружного монтажа

Шина уравнивания потенциалов 1809 A для наружного монтажа используется для монтажа защитной и функциональной системы уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0100-410/ 540, также молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с VDE 0185-305 (IEC 62305).

Благодаря материалам, устойчивым к коррозии и УФ-излучению данную шину уравнивания потенциалов можно использовать как для наружного монтажа, так и для монтажа в оборудовании в агрессивных средах.

Шина уравнивания потенциалов для наружного монтажа



Тип	Цвет	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1809 A	черный	1	23,000			5015111

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

Шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305:

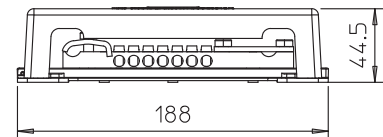
- опора и крышка из полистирола, черные;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- болты и перемычки из нержавеющей стали;
- проводит ток молнии 100 кА (10/350);

Возможности подключения:

- 7 одножильных или многожильных проводов до 25 мм² или тонкожильных проводов до 16 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 30 или круглый проводник Rd 8-10.



Размеры



Усиленная шина уравнивания потенциалов

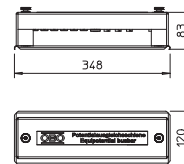
Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
1810	1	173,000			5015057

Сталь Сталь € /шт.
F огневое цинкование

- опора и крышка из стали, оцинкованной конвейерным методом;
- крышка крепится с помощью болтов;
- контактная пластина из гальванически оцинкованной стали;
- болты и перемычки из гальванически оцинкованной стали и стали, оцинкованной методом горячего погружения;

Возможности подключения:

- 6 проводов 6-16 мм²;
- 1 круглый проводник Rd 8-10;
- 1 плоский проводник до FL 40;
- 2 кабельных наконечника M8.



Шины уравнивания потенциалов для промышленных условий

- + Коррозионностойкое исполнение
- + Устойчива к ультрафиолетовому излучению
- + Быстрый и простой монтаж



Уравнивание потенциалов для промышленных условий

Шины уравнивания потенциалов для промышленных условий- BigBar (1802) и 1805 используются для установки систем защитного и функционального уравнивания потенциалов в соответствии с ГОСТ 50571.3.2009/ГОСТ 50571.5.54-2013, также

для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305). Благодаря комбинации устойчивого к коррозии материала и простой процедуры установки, данная шина особенно подходит для использования в промышлен-

ных зонах. Варианты их нержавеющей стали (V4A, 1.4571) 1805 имеют большой спектр применения за счет крепежных отверстий диаметром 11 мм.

Шина уравнивания потенциалов BigBar для промышленных условий



Тип	Количество подключений	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 5 VA	5	40	246	5	1	90,000	5015854
1802 10 VA	10	40	408,5	5	1	190,000	5015866

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

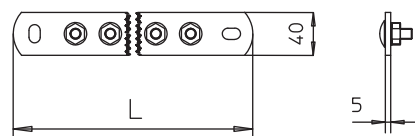
€/шт.

Главная шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305):

- изоляционные опоры;
- быстрый и простой монтаж соединительных проводов с помощью крепежных болтов M10;
- версии из нержавеющей стали (V2A) подходят для наружного монтажа;
- в комплекте с дюбелями и болтами для настенного монтажа;
- с пружинной шайбой (DIN 137) для защиты болтов от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).



Размеры



Шина уравнивания потенциалов BigBar для промышленных условий



Тип	Количество подключений	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 5 CU	5	40	246	5	1	80,000	5015830
1802 6 CU	6	40	278,5	5	1	98,400	5015832
1802 8 CU	8	40	343,5	5	1	116,550	5015836
1802 10 CU	10	40	408,5	5	1	180,000	5015842
1802 12 CU	12	40	473,5	5	1	152,850	5015844
1802 14 CU	14	40	538,5	5	1	171,000	5015847
1802 20 CU	20	40	733,5	5	1	225,450	5015849

Cu Медь

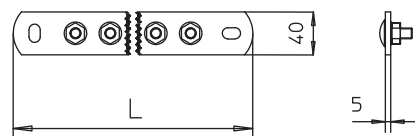
€/шт.

Главная шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305):

- изоляционные опоры;
- быстрый и простой монтаж соединительных проводов с помощью крепежных болтов M10;
- версии из нержавеющей стали (V2A) подходят для наружного монтажа;
- в комплекте с дюбелями и болтами для настенного монтажа;
- с пружинной шайбой (DIN 137) для защиты болтов от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).



Размеры



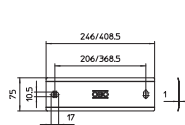
Крышка для шины уравнивания потенциалов BigBar

Тип	Количество подключений	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 AH 5	5	1	25,800	5015880
1802 AH 10	10	1	36,300	5015884

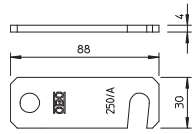
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

В комплекте со всеми элементами, необходимыми для монтажа.



Перемычка для шины уравнивания потенциалов

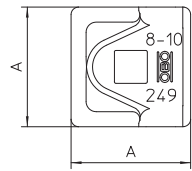


Тип	Возможность подключения	Уп.	Вес	Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
1802 KL	FL20-FL40	1	7,000	5015890

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для зажима плоских проводников 30 x 3,5;
- подходит для шины уравнивания потенциалов BigBar 1802.

Перемычка для шины уравнивания потенциалов

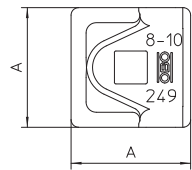


Тип	Проводники мм	Размер а мм	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311554

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.

- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов M10.

Перемычка для шины уравнивания потенциалов

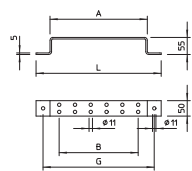


Тип	Проводники мм	Размер а мм	Уп.	Вес	Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311530

CU Медь € /100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов M10.

Скоба для системы уравнивания потенциалов и заземления



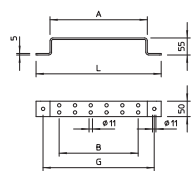
Тип	Размер L мм	Размер а мм	Размер В мм	Размер G мм	Уп.	Вес	Арт.-№
					Шт.	кг/100 шт.	
1805 2 FT	200	110	51	155	10	54,800	5016029
1805 4 FT	302	212	153	257	20	77,000	5016037
1805 6 FT	404	314	255	359	10	97,100	5016045

Сталь Сталь € /шт.

FT Горячая оцинковка

- с 2 монтажными отверстиями Ø 11 мм;
- 1805/2: с 4 монтажными отверстиями;
- 1805/4: с 8 монтажными отверстиями;
- 1805/6: с 12 монтажными отверстиями.

Скоба для системы уравнивания потенциалов и заземления



Тип	Размер L мм	Размер а мм	Размер В мм	Размер G мм	Уп.	Вес	Арт.-№
					Шт.	кг/100 шт.	
1805 2 VA	200	110	51	155	10	54,800	5016096
1805 4 VA	302	212	153	257	20	77,000	5016118
1805 6 VA	404	314	255	359	10	97,100	5016126

V4A Нержавеющая сталь 1.4571 € /шт.

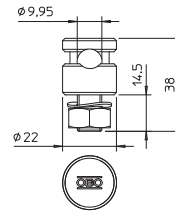
- с 2 монтажными отверстиями Ø 11 мм;
- 1805/2: с 4 монтажными отверстиями;
- 1805/4: с 8 монтажными отверстиями;
- 1805/6: с 12 монтажными отверстиями.

Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной



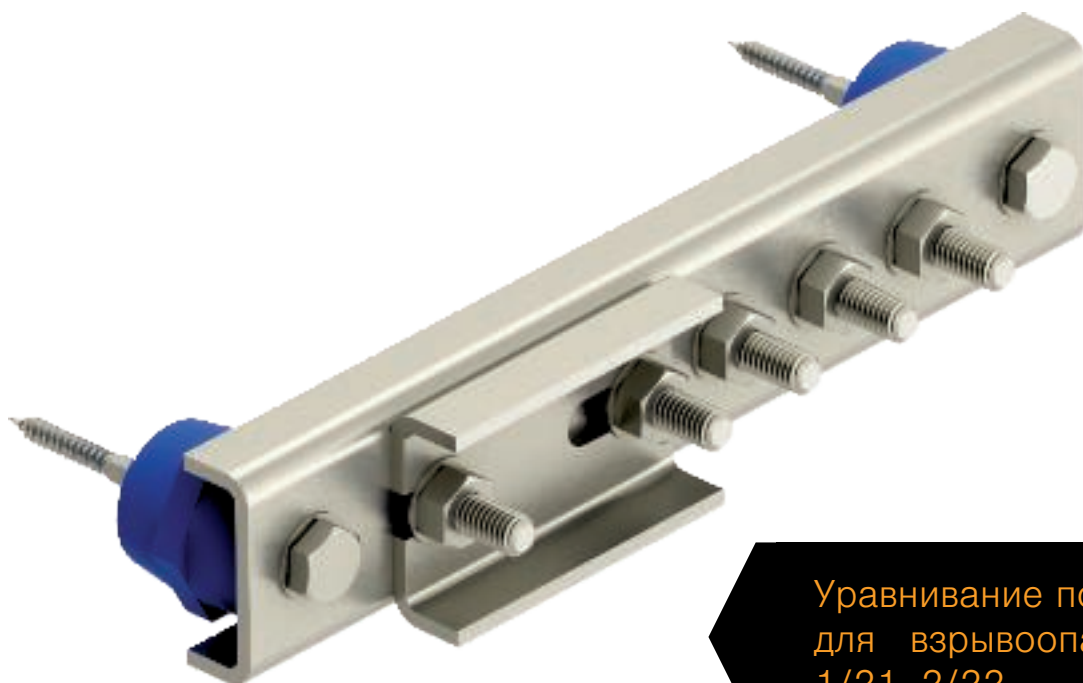
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 N-VA	Rd 8-10	10	6,800	5304176
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				€/100 шт.

- с одним фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Система уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон

- + Инструкции производителя по использованию во взрывоопасных зонах
- + Защита от ослабления элементов системы
- + Устойчивые к воздействию УФ и не содержащие галогенов изоляционные опоры
- + Для одножильных, многожильных и тонкожильных соединительных кабелей и плоских проводников
- + Подходит для материалов из меди, нержавеющей стали, алюминия, оцинкованной стали
- + Коррозионностойкое исполнение



Уравнивание потенциалов для взрывоопасной зоны 1/21, 2/22

Компоненты молниезащиты для уравнивания потенциалов во взрывоопасных зонах могут применяться в рамках монтажа в соответствии с VDE 0165 часть 1 (ГОСТ IEC 60079-14-2013) и VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305-3). Они защищены от ослабления в соответствии с VDE 0185-305-3 Приложение 2 (DIN EN 62305-3 Приложение 2).

Шины уравнивания потенциалов используются для молниезащитного уравнивания потенциалов VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК

62305-3) и защитного/функционального уравнивания потенциалов по DIN VDE 0100 часть 410/540. Соединительные элементы Vario для быстрого монтажа и соединители с прижимной пластиной являются молниезащитными соединительными элементами согласно VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305-3) и VDE 0185-561-1 (ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014).

Компоненты могут применяться во взрывоопасных зонах Зона 2 (Газы, испарения, туманность), а

также Зона 22 (горючая пыль). У них нет потенциального источника возгорания, поэтому не подлежат оценке соответствия согласно Европейской директиве 94/9/EG. И поскольку директива 94/9/EG не распространяется на данные устройства, проведение технического осмотра с точки зрения взрывобезопасности не является необходимым.

Шина уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон 1/21, 2/22



Тип	Количество подключений	Ширина			Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	Длина мм	Высота мм			
EX PAS 5	5	54	279	4	1	152,000	5015265
EX PAS 10	10	54	441	4	1	214,000	5015270

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

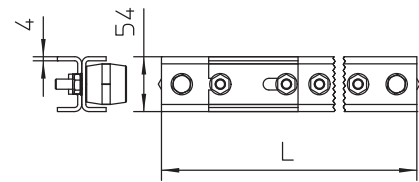
€/шт.

Для безыскрового защитного/функционального уравнивания потенциалов в соответствии с требованиями DIN VDE 0100-410/-540, а также молниезащитного уравнивания потенциалов согласно DIN VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305) в установках по VDE 0165-1 (ГОСТ IEC 60079-14-2013)

- Использование во взрывоопасных зонах Ex-Zone 1 и 2/ 21 и 22
- Протестировано в соответствии с категорией взрывоопасности IIC
- Проводит ток молнии класса H (100 kA) согласно VDE 0185-561-1 (ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014)
- Устойчивы к воздействию УФ, опоры изолятора без галогенов
- С пружинной шайбой для защиты болтов от ослабления в соответствии с VDE 0185-305-3 Приложение 2
- Подходит для внутреннего и наружного использования



Размеры



Шина уравнивания потенциалов BigVar для промышленных условий



Тип	Количество подключений	Ширина			Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	Длина мм	Высота мм			
1802 5 VA	5	40	246	5	1	90,000	5015854
1802 10 VA	10	40	408,5	5	1	190,000	5015866

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

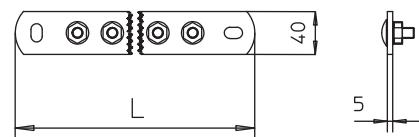
€/шт.

Главная шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305):

- изоляционные опоры;
- быстрый и простой монтаж соединительных проводов с помощью крепежных болтов M10;
- версии из нержавеющей стали (V2A) подходят для наружного монтажа;
- в комплекте с дюбелями и болтами для настенного монтажа;
- с пружинной шайбой (DIN 137) для защиты болтов от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).



Размеры



Шина уравнивания потенциалов BigBar для промышленных условий



Тип	Количество подключений	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 5 CU	5	40	246	5	1	80,000	5015830
1802 6 CU	6	40	278,5	5	1	98,400	5015832
1802 8 CU	8	40	343,5	5	1	116,550	5015836
1802 10 CU	10	40	408,5	5	1	180,000	5015842
1802 12 CU	12	40	473,5	5	1	152,850	5015844
1802 14 CU	14	40	538,5	5	1	171,000	5015847
1802 20 CU	20	40	733,5	5	1	225,450	5015849

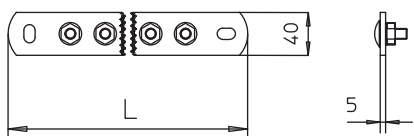
Cu Медь

€/шт.

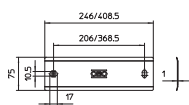
Главная шина для уравнивания потенциалов согласно стандарту ГОСТ 50571.3-2009/ГОСТ Р 50571.5.54-2013, а также для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту DIN VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305):

- изоляционные опоры;
- быстрый и простой монтаж соединительных проводов с помощью крепежных болтов M10;
- версии из нержавеющей стали (V2A) подходят для наружного монтажа;
- в комплекте с дюбелями и болтами для настенного монтажа;
- с пружинной шайбой (DIN 137) для защиты болтов от ослабления (например, для промышленных и взрывоопасных зон).

Размеры



Крышка для шины уравнивания потенциалов BigBar



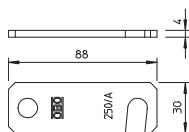
Тип	Количество подключений	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 AH 5	5	1	25,800	5015880
1802 AH 10	10	1	36,300	5015884

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

В комплекте со всеми элементами, необходимыми для монтажа.

Перемычка для шины уравнивания потенциалов



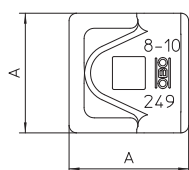
Тип	Возможность подключения	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1802 KL	FL20-FL40	1	7,000	5015890

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для зажима плоских проводников 30 x 3,5;
- подходит для шины уравнивания потенциалов BigBar 1802.

Перемычка для шины уравнивания потенциалов



Тип	Проводники мм	Размер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311554

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

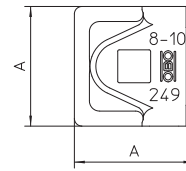
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов M10.

Перемычка для шины уравнивания потенциалов

Тип	Проводники мм	Размер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311530

Cu Медь

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.

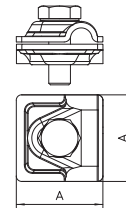


Соединитель быстрого монтажа Varío

Тип	Проводники мм	Размер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 VA	Rd 8-10	40	10	10,700	5311551

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

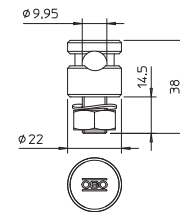


Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 N-VA	Rd 8-10	10	6,800	5304176

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- с одним фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

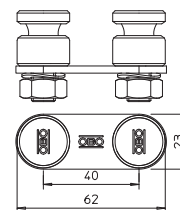


Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, с зажимной скобой, двойной

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5002 N-VA	Rd 8-10	10	16,200	5304270

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- с двумя фиксируемыми зажимными винтами, гайками и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

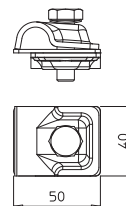


Соединитель быстрого монтажа Varío, для круглых проводников Rd 8-10x16

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10x16 VA	8-10x16	10	16,300	5311590

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с промежуточными пластинами
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали
- с пружинной шайбой согласно DIN 137
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)



Преимущество заземляющих скоб

- + Различные возможности подключения
- + Регулируемая монтажная лента
- + Подходит для различных диаметров труб



Заземляющие скобы

Для каждой системы, в части уравнивания потенциалов, существуют свои требования к окружающей среде и нормативы. Для технически правильного устройства системы уравнивания потенциалов, необходимо использовать различные компоненты. Шины уравнивания потенциалов и заземляющие скобы являются при этом основными компонен-

тами при монтаже. В рамках системы молниезащиты и уравнивания потенциалов необходимо соблюдение данных требований и проведение испытаний в соответствии с VDE 0185-561-1 (ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014).

Для присоединения металлических трубопроводов к системе уравнивания потенциалов приме-

няются, как правило, ленточные заземляющие скобы, например, ленточная заземляющая скоба 927 OBO. Они обладают широким спектром преимуществ, по сравнению с хомутами. Ленточный хомут из нержавеющей стали сочетается с различными диаметрами труб и материалами.

Ленточная заземляющая скоба из нержавеющей стали VA

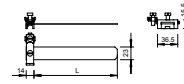


Тип	Раз- мер для трубы		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Диаметр Дюйм	L диаметр мм			
927 1	3/8-11/2	200	10	7,780	5057515
927 2	3/8-4	395	10	8,550	5057523
927 4	3/8-6	555	10	8,900	5057558

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для крепления труб Ø 3/8 - 6 дюймов;
- возможности подключения: максимум 2 провода 2,5-25 мм²;
- круглый проводник Rd 8;
- корпус скобы, болты и натяжная лента из нержавеющей стали (VA).



Ленточная заземляющая скоба, никелированная



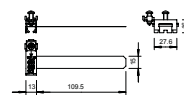
Тип	Раз- мер для трубы		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Диаметр мм	L диаметр мм			
927 0	109,5	8 - 22	10	5,000	5057507

CuZn Латунь

€/100 шт.

N никелированный

- для крепления труб Ø 8-22 мм;
- возможности подключения: максимум 2 провода 2,5-10 мм²;
- корпус скобы и болты из никелированной латуни;
- натяжная лента из нержавеющей стали (VA).



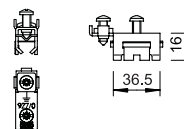
Зажим для ленточных заземляющих скоб

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
927 SCH-K-VA	20	4,700	5057930

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- подключение: максимум 2 проводника 2,5-25 мм²;
- возможно подключение круглого проводника Rd 8.



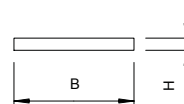
Монтажная лента для ленточных заземляющих скоб

Тип	Раз- мер		Уп. м	Вес кг/100 м	Арт.-№
	В мм	Н мм			
927 BAND-VA	23	0,3	40	6,000	5057922

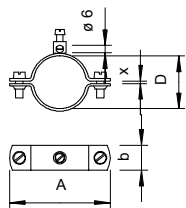
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 м

- рулон 40 м;
- перевозка и монтаж в специальной упаковке.



Заземляющая скоба 925



Тип	Раз- мер зажима		Раз. для трубы X диаметром	Трансп. коробка	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
	а мм	D мм						
925 1/4	48	11,5 - 13,5	2	1/4	300	25	4,100	5040035
925 3/8	52	15,2 - 17,2	2	3/8	300	25	4,360	5040051
925 1/2	56	19,3 - 21,3	2	1/2	300	25	4,788	5040078
925 3/4	62	24,9 - 26,9	2	3/4	250	25	5,316	5040094
925 1	70	31,7 - 33,7	2	1	250	25	5,956	5040116
925 1 1/4	81	40,4 - 42,4	2	1 1/4	300	25	7,744	5040132
925 1 1/2	88	46,3 - 48,3	2	1 1/2	240	20	9,615	5040159

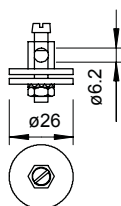
Сталь Сталь

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- для крепления труб 1/4-1 1/2 дюймов или Ø 11,5-48,3 мм;
- возможности подключения: проводники до 16 мм² с соединительной клеммой, скрепленной латунью, и 1 цилиндрическим болтом М5 х 12;
- до размера 1 1/2 дюйма с 2 цилиндрическими болтами М6 х 16 (G).

Заземляющий зажим для крепления к заземляющей скобе



Тип	Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

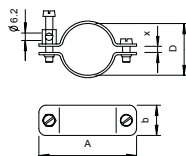
CuZn Латунь

€/100 шт.

N никелированный

- для использования в ванных комнатах и душевых;
- возможности подключения: проводники до 16 мм²;
- клемма с монтажной резьбой М6, 1 шестигранной гайкой М6, 1 стопорной шайбой и 1 цилиндрическим болтом М5 х 8;
- клемма, гайка и болт из латуни с медным покрытием;
- стопорная гайка из нержавеющей стали; 2 гайки из гальванически оцинкованной стали.

Заземляющая скоба 942



Тип	Раз- мер зажима		Раз. для трубы X диаметром	Трансп. коробка	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
	а мм	D мм						
942 11	44	8 - 11	3,5	1/8	420	10	4,480	5038014
942 15	50	13 - 15	3	1/4	320	10	4,800	5038030
942 18	52	16 - 18	2	3/8	200	10	5,170	5038057
942 22	55	19 - 22	3	1/2	180	10	5,550	5038073
942 28	63	24 - 28	3	3/4	180	10	6,170	5038081
942 35	71	30 - 35	5	1	120	10	8,570	5038111
942 43	81	39 - 43	5	1 1/4	100	10	9,740	5038138
942 49	86	44 - 49	5	1 1/2	100	10	10,540	5038154

Cu Медь

€/100 шт.

N никелированный

- для крепления труб 1/8-1 1/2 дюймов или Ø 8-49 мм;
- возможности подключения: проводники до 16 мм²;
- с соединительной клеммой и цилиндрическим болтом М6 х 16 из никелированной латуни;
- верхняя и нижняя часть скобы из никелированной меди.

Заземляющая скоба 950

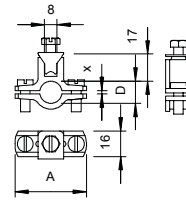
Тип	Размер зажима		Раз. для трубы		Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	а мм	D мм	Х мм	Дюйм				
950 Z 1/4	45	12 - 14	2	1/4	300	10	5,830	5050030
950 Z 3/8	50	15,5 - 17,5	2	3/8	180	10	6,020	5050057
950 Z 1/2	54	20 - 22,5	2,5	1/2	120	10	7,000	5050073
950 Z 3/4	61	25 - 28	3	3/4	120	10	7,620	5050081
950 Z 1	66	31,5 - 34,5	3	1	150	10	8,410	5050111
950 Z 1 1/4	78	40,5 - 43,5	3	1 1/4	160	10	10,030	5050138
950 Z 1 1/2	84	46,5 - 49,5	3	1 1/2	150	10	10,410	5050154
950 Z 1 3/4	88	51 - 54	3	1 3/4	100	10	11,820	5050170
950 Z 2	96	58,5 - 61,5	3	2	80	10	12,150	5050197

Zn литьё из цинкового сплава под давлением

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- для крепления труб Ø 1/4 - 2 дюйма;
- возможности подключения: провода до 35 мм² или круглые проводники Ø до 6 мм;
- с прижимной планкой, 2 болтами с цилиндрической головкой M6 x 16 и 1, болтом с шестигранной головкой M6 x 16 из гальванически оцинкованной стали;
- верхняя и нижняя части скобы из литого цинкового сплава под давлением.



Заземляющая скоба 952

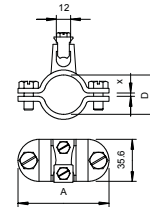
Тип	Размер зажима		Раз. для трубы		Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	а мм	D мм	Х мм	Дюйм				
952 Z 1/2	65	18,5 - 21,5	3	1/2	50	5	24,880	5052076
952 Z 3/4	71	24 - 27	3	3/4	50	5	26,780	5052092
952 Z 1	77	30,5 - 33,5	3	1	50	5	28,560	5052114
952 Z 1 1/4	87	39,5 - 42,5	3	1 1/4	50	5	32,200	5052130
952 Z 1 1/2	94	45,5 - 48,5	3	1 1/2	20	5	34,720	5052157
952 Z 2	105	57 - 60	3	2	30	5	38,520	5052181

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для крепления труб 1/2-2 дюйма или Ø 11,5-60 мм;
- варианты подключения: проводники 16-70 мм² или круглые проводники до Rd 10 с прижимной планкой из нержавеющей стали;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 16 и 2 шестигранными гайками M8 x 20 из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- верхняя часть с зажимом из литого цинкового сплава, нижняя часть из стали, оцинкованной методом горячего погружения.



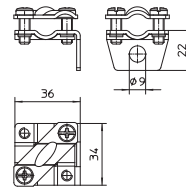
Заземляющая скоба 951

Тип	Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
951	120	10	5,400	5051509

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- монтаж проводника возможен в продольном и поперечном направлении;
- с 1 монтажным отверстием Ø 9 мм;
- с 2 цилиндрическими болтами M6 x 16.



Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

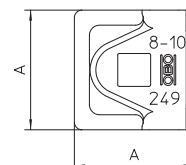
Тип	Проводники мм	Размер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311503

Сталь Сталь

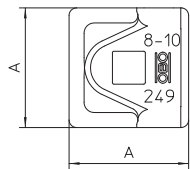
€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов M10.



Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

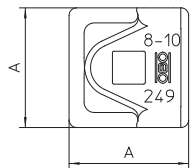
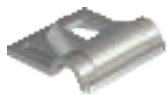


Тип	Размер проводника мм	Размер проводника мм	Уп. Шт.		Арт.-№
			кг/100	шт.	
249 8-10 ALU-OT	44	Rd 8-10	100	2,100	5311585
Alu Алюминий					

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.

€/100 шт.

Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

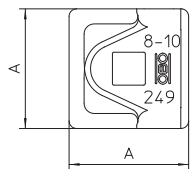


Тип	Размер проводника мм	Размер проводника мм	Уп. Шт.		Арт.-№
			кг/100	шт.	
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311554
V2A Нержавеющая сталь 1.4301					

- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов M10.

€/100 шт.

Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

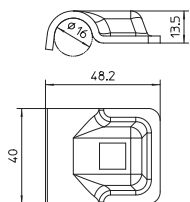


Тип	Размер проводника мм	Размер проводника мм	Уп. Шт.		Арт.-№
			кг/100	шт.	
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311530
Cu Медь					

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.

€/100 шт.

Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 16 мм

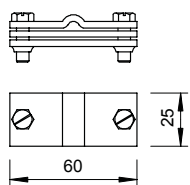


Тип	Размер проводника мм	Уп. Шт.		Арт.-№
		кг/100	шт.	
249 VA-OT	16	100	5,700	5311573
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				

- для крепления круглых проводников RD 16;
- подходит для болтов M10.

€/100 шт.

Заземляющая клемма для круглых и плоских проводников



Тип	Размер трансп. коробки шт.	Уп. Шт.		Арт.-№
		кг/100	шт.	
937 50	100	10	11,750	5043018
Сталь Сталь				
FT Горячая оцинковка				

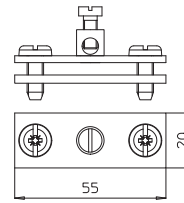
- для крепления круглых и плоских проводников;
- предназначен для проводников 50 мм² x максимум FL 40;
- Rd 8 x максимум FL 40;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 20 (F).

€/100 шт.

Заземляющая клемма для круглых и плоских проводников

Тип	Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
939	150	25	5,932	5043107	
Сталь	Сталь				€/100 шт.
G	гальванически оцинкованный				

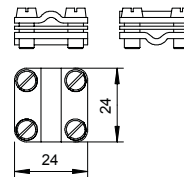
- для круглых проводников до 16 мм² и плоских проводников;
- предназначен для проводников до 16 мм² x максимум FL 30;
- с соединительной клеммой из латуни, с 1 цилиндрическим болтом M5 x 12 и 2 цилиндрическими болтами M6 x 16.



Соединитель для круглых проводников

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
470 4-16	50	2,856	5064015	
CuZn	Латунь			€/100 шт.
N	никелированный			

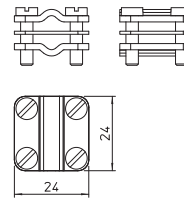
- подходит для соединения: 4-8 мм x 4-8 мм;
- с 4 цилиндрическими болтами M4 x 16.



Скобы-переходная клемма, параллельная

Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
471 4-16 P	—	50	2,900	5064017	
CuZn	Латунь				€/100 шт.
N	никелированный				

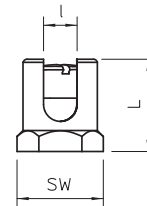
- подходит для соединения: 4-8 мм x 4-8 мм;
- с 4 цилиндрическими болтами M4 x 16.



Заземляющий болт с крепежной резьбой

Тип	Размер L мм	Размер I мм	Поперечное сечение мм ²	Размер под ключ мм	Резьба	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
EKL 25 M6	22	8	25	18	M6	50	3,100	6404006	
EKL 35 M6	26	10	35	21	M6	50	4,800	6404014	
CuZn	Латунь								€/100 шт.

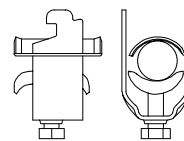
Заземляющий болт для крепления провода уравнивания потенциалов в кабеленесущих системах.



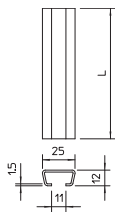
Зажимная скоба для экранирующего подключения

Тип	Диапазон зажима D мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
2056N SAS 8 VA	4 - 8	50	2,900	1167006	
2056N SAS 12 VA	8 - 12	50	3,700	1167014	
2056N SAS 16 VA	12 - 16	50	4,200	1167022	
2056N SAS 22 VA	16 - 22	50	4,850	1167030	
2056N SAS 28 VA	22 - 28	50	6,600	1167049	
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301				€/100 шт.

Для электрического подключения экранирующей оплетки проводов; поставляется в комплекте со скобами; зажимные скобы из нержавеющей стали VA. Экран для защиты кабеля от электромагнитного воздействия может быть использован также для уравнивания потенциалов, так как оба его конца заземлены.



Профильная рейка



Тип	Исполнение	Размер		Толщина материала	Длина	Связка	Вес	Арт.-№
		Ш	В					
		мм	мм	мм	мм	м	кг/100 м	
2066 2M FT	неперф.	25	12	1,5	2000	20	65,000	1117025
2066 2M FS	неперф.	25	12	1,5	2000	20	58,300	1117033

Сталь Сталь

€/100 м

FS оцинкован конвейерным методом **FT** Горячая оцинковка

Профильная рейка без перфорации со шлицем шириной 11 мм.









Системы заземления



Системы заземления

	Проводники	478
	Глубинные и пластинчатые заземлители	483
	Материал для соединения и подключения	490
	Держатели и аксессуары	503

Глубинный заземлитель



Стандарт

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5000742	483
FT	5000750	483
FT	5000769	483



BP

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5000947	484
FT	5000955	484
Нержавею- щая сталь	5000858	484
Нержавею- щая сталь	5000866	484
Омедненное исполнение	5000500	484



OMEX

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5000017	484
FT	5000203	484
FT	5000025	485



Трубный заземлитель

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5000300	483
Нержавею- щая сталь	5000335	483

Соединительные скобы для глубинного заземлителя



RD 8-10/FL 30-40

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5001641	490
FT	5001749	490
FT	5001668	490
Нержавею- щая сталь	5001633	491
Нержавею- щая сталь	5001672	491
Нержавею- щая сталь	5001617	491
Нержавею- щая сталь	5001625	491



Универсальный

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5001412	490
FT	5001404	490
Нержавею- щая сталь	5001366	490



RD 8-10

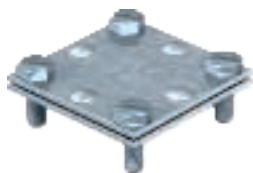
Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5001218	490
FT	5001226	490



RD 7-12,5

Поверхность	Арт.-№	Стр.
Омедненное исполнение	5001560	491

Крестовой соединитель



FL/FL

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5314534	491
FT	5314518	491
FT	5314658	492
FT	5314666	492
FT	5314615	492
FT	5314623	492
Нержавею- щая сталь	5314659	492
Нержавею- щая сталь	5314720	492
Нержавею- щая сталь	5314616	492



RD 8-10/RD 8-10

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5312604	493
FT	5312310	493
Нержавею- щая сталь	5312318	493
Омедненное исполнение	5312418	494



RD 8-10/RD 16

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5312809	494
FT	5312345	494
Нержавею- щая сталь	5312346	494
Омедненное исполнение	5312442	495



RD 8-10/FL 30

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5312655	495
Нержавею- щая сталь	5312656	495

Диагональные и параллельные клеммы

**RD 8-10/FL 30**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5312906	495
V4A	5312925	496
V2A	5312922	496

**RD 6-22/max. FL 50**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5313015	496
FT	5313031	496
FT	5313066	497
V2A	5313023	496

**RD 8-10**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
V4A	5313013	497
V2A	5001612	497

**RD 10-20**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
V2A	5315522	497
FT	5315514	497
ST	5315557	497

Соединительные клеммы, уплотнительные манжеты и опорная точка ЗУ

**Ø 8-14 mm**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
ST	5014476	498
FT	5014468	498

**Ø 16-37 mm**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
ST	5014477	498
FT	5014469	498

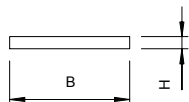
**RD 10/FL 30x3,5**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
	2360041	498
	2360043	498

**25 кг**

Поверхность	Арт.-№	Стр.
	5009200	503

Плоский проводник из оцинкованной стали



Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Станд-артное кольцо са. м	Станд-артная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 DIN 20X2.5	20 x 2,5	50	122	50	41,000	5019340
5052 DIN 25X3	25 x 3	75	84	50	59,700	5019342
5052 DIN 30X3	30 x 3	90	71	50	70,650	5019344
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	30	25	84,000	5019345
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	60	50	84,000	5019347
5052 DIN 30X4	30 x 4	120	52	50	97,000	5019350
5052 DIN 40X4	40 x 4	160	40	51	128,000	5019355
5052 DIN 40X5	40 x 5	200	30	50	162,000	5019360

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- цинковое покрытие: 500 г/м² (приблизительно 70 мкм);
- для молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

Плоский проводник из нержавеющей стали



Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Станд-артное кольцо са. м	Станд-артная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,500	5018501
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,425	5018706
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	25	21	82,425	5018730

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404

€/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- в соответствии со стандартом для фундаментных заземлителей DIN 18014: V4A должен находиться в земле;
- для применения в зонах с высоким риском образования коррозии;
- для молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

Плоский проводник из меди



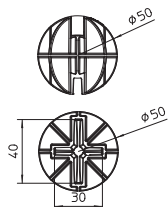
Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Станд-артное кольцо са. м	Станд-артная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
FL 20-CU	20 x 2,5	50	45	20	44,500	5021804

Cu Медь

€/100 м

- согласно ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 (VDE 0185-561-2)
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- для систем молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов

Защитный колпачок со светоотражающей маркировкой



Тип	посадка мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ProtectionBall	RD 8-10/ FL 25/ 30/ 40	25	2,050	5018014

PE Полиэтилен

€/100 шт.

- для установки на круглых и плоских проводниках
- заметная, рефлектирующая маркировка
- для предупреждения несчастных случаев в ходе строительных работ

Круглый проводник из оцинкованной стали



Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-FT	8	50	125	50	40,000	5021081
RD 8-FT 50	8	50	50	20	40,000	5021050
RD 10	10	78	80	50	63,000	5021103

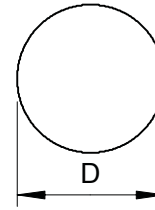
Сталь

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 10 также может быть проложен в грунте;
- цинковое покрытие: 350 г/м² (приблизительно 50 мкм).



Круглый проводник из оцинкованной стали, с оболочкой из ПВХ



Тип	Цвет	Размер d мм	Размер D мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 10-PVC	черный	10	13	78	75	50	67,200	5021162

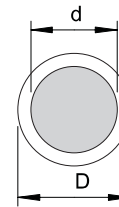
Сталь

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- цинковое покрытие: 350 г/м² (приблизительно 50 мкм);
- с оболочкой из ПВХ.



Круглый проводник из алюминия

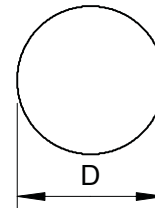


Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-ALU	8	50	150	20	13,500	5021286
RD 8-ALU-T	8	50	150	20	13,500	5021294
RD 8-ALU-T 75	8	50	75	10	13,500	5021296
RD 10-ALU	10	78	95	20	21,000	5021308

Alu Алюминий

€/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 8 ALU: полужесткий (E-AlMgSi0.5 согласно стандарту DIN 48801);
- RD 8 ALU-T: гнущийся (E-AlMgSi0.5 согласно стандарту DIN 48801);
- RD 10 ALU: чистый алюминий (E-Al согласно стандарту DIN 48801);
- AL и ALMgSi: запрещается прокладывать в прямом контакте со штукатуркой, раствором или бетоном, а также в грунте.



Круглый проводник из алюминия, с оболочкой из ПВХ

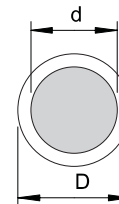


Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-PVC	8/11	50	100	20	20,000	5021332

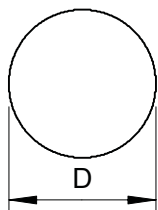
Alu Алюминий

€/100 м

- в соответствии со стандартом VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- с оболочкой из ПВХ (не содержит галогенов);
- подходит для прокладки в штукатурке, растворе или бетоне.



Круглый проводник из нержавеющей стали

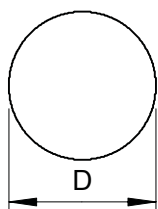


Тип	Номинальный размер \varnothing мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-V2A	8	50	125	50	40,000	5021235
RD 10-V2A	10	78	50	32	63,000	5021227
RD 10-V2A	10	78	80	50	63,000	5021239
RD 8-V4A	8	50	125	50	40,000	5021644
RD 10-V4A 20	10	78	20	12	63,000	5021640
RD 10-V4A	10	78	50	32	63,000	5021642
RD 10-V4A	10	78	80	50	63,000	5021647

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404 €/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 10-V4A может быть проложен в грунте;
- в соответствии со стандартом для фундаментных заземлителей DIN 18014: V4A должен находиться в земле.

Круглый проводник из меди

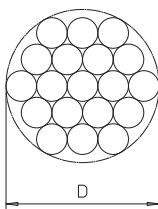


Тип	Номинальный размер \varnothing мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-CU	8	50	100	45	45,000	5021480
RD 10-CU	10	78	50	35	70,000	5021502

Cu Медь €/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Медный трос



Тип	Размер D мм	Отдельные провода	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
S 11-CU	10,5	19 x \varnothing 2,1	70	50	30	58,600	5021654
S 9-CU	9	19 x \varnothing 1,8	50	100	45	45,000	5021652
S-11-CU SN	10,5	19 x \varnothing 2,1	70	50	30	58,600	5021656

Cu Медь €/100 м

Sn лужённый

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Преимущество глубинных и пластинчатых заземлителей

- + Коррозионностойкое исполнение – два слоя цинка в соответствии с требованиями
- + Безмуфтовое соединение встык
- + Без увеличения поперечного сечения в месте сцепления
- + Подходит для вибромолота



Глубинные и пластинчатые заземлители модульная конструкция

Система заземления является основой всей электрической системы. Вместе с системой уравнивания потенциалов она образует токопроводящее и низкоомное соединение с окружающей землей. Разница напряжений между присоединенными элементами замыкается и возникает опорный потенциал. Защитные цели системы, такие как безопасность и отключение системы, будут работать только при грамотном монтаже. Кроме технически правильного

проектирования, необходима проверка и документирование монтажа. Долгий срок службы системы заземления, а именно ее защитное действие, обеспечивается за счет регулярного технического осмотра и проверок. Наряду с состоянием техники и указанными нормами необходимо соблюдение положений местного потребителя сети энергоснабжения.

Грамотно установленная система заземления, вместе с устрой-

ствами защиты от перенапряжений и уравниванием потенциалов, поможет свести к минимуму риск ущерба и потерь.

Система заземления создает непрерывное электрическое соединение с окружающей землей. Сопротивление системы заземления должно быть минимально, меньше 10 Ω) и должно согласовываться с дополнительными защитными системами и системами аварийного отключения.

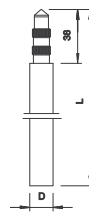
Стандартный стержень заземления

Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 20 ST FT	1000	20	20	5	250,000	5000742
219 20 ST FT	1500	20		5	360,000	5000750

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- высокая коррозионная стойкость;
- цинковое покрытие 70 мкм;
- с цапфами и отверстием для установки в ряд;
- круглая цапфа с двумя накатками;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- ток короткого замыкания I_k (50 Гц), время 1 с, максимальная температура 300 °C: 7.9 кА (219/20 ST).



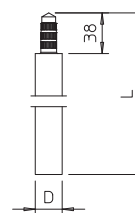
Стандартный стержень заземления

Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 25 ST FT	1500	25	25	5	573,000	5000769

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- высокая коррозионная стойкость;
- цинковое покрытие около 130 мкм;
- с цапфами и отверстием для монтажа насадок;
- круглая цапфа с двумя накатками;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



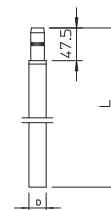
Стержень заземления LightEarth

Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
LE ERDER FT	1500	25	25	5	235,000	5000300

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- система трубчатых заземлителей для глубинного заземления (тип А);
- также подходит для сложных типов грунта;
- контактирование заземлителей LightEarth осуществляется с помощью предварительно установленного раструбного патрубка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- применяется, например, для заземления антенн, систем молниезащиты и пр.

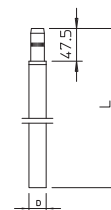


Стержень заземления LightEarth

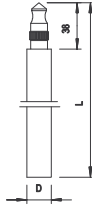
Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
LE ERDER V4A	1500	25	25	5	235,000	5000335

V4A Нержавеющая сталь 1.4404

- система трубчатых заземлителей для глубинного заземления (тип А);
- также подходит для сложных типов грунта;
- контактирование заземлителей LightEarth осуществляется с помощью предварительно установленного раструбного патрубка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- применяется, например, для заземления антенн, систем молниезащиты и пр.



Стержень заземления ВР



Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 20 ВР FT	1500	20		5	360,000	5000947
219 25 ВР FT	1500	25		5	573,000	5000955

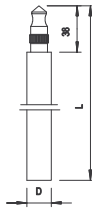
Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

€/шт.

- Система „ВР“ (Bundespost)
- Вставка из мягкого металла в монтажном отверстии улучшает контактные свойства
- С цапфами и отверстиями для монтажа насадок
- версия FT с цинковым покрытием примерно 130 мкм
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)

Стержень заземления ВР



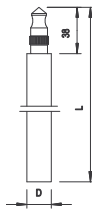
Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 20 ВР V4A	1000	20		5	250,000	5000858
219 20 ВР V4A	1500	20		5	365,000	5000866

V4A Нержавеющая сталь 1.4401

€/шт.

- система „ВР“ (Bundespost);
- свинцовая вставка в монтажном отверстии улучшает контактные свойства;
- с цапфами и отверстием для монтажа насадок;
- в соответствии с требованиями стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- ток короткого замыкания I_k (50 Гц), время 1 с, максимальная температура 300 °С: 4.5 кА (219 20 ВР V4A)

Стержень заземления ВР с медным покрытием



Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 20 ВР CU	1500	20		5	365,400	5000500

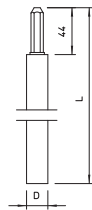
Сталь Сталь

CU омедненный

€/шт.

- система „ВР“ (Bundespost);
- из стали с медным покрытием 0,25 мм;
- свинцовая вставка в монтажном отверстии улучшает контактные свойства;
- с цапфами и отверстием для монтажа насадок;
- сопротивление на растяжение мин. 600 Н/мм²;
- в соответствии с требованиями стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Стержень заземления OMEX



Тип	Длина		Наружный диаметр	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
219 20 OMEX FT	1500	20		5	365,400	5000017
219 20 OMEX FT	2000	20		5	491,400	5000203

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

€/шт.

- система OMEX;
- с цапфами и отверстием для монтажа насадок;
- с закаленными стальными стержнями;
- цинковое покрытие мин. 60 мкм;
- свинцовая вставка в монтажном отверстии улучшает контактные свойства;
- в соответствии с требованиями стандартов VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305) и ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.



Стержень заземления OMEX

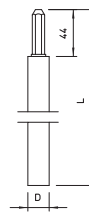
Тип	Длина мм	Наружный диаметр мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
219 25 OMEX FT	1500	25	5	577,200	5000025

€/шт.

Сталь

FT Горячая оцинковка

- система OMEX;
- с цапфами и отверстием для монтажа насадок;
- с закаленными стальными стержнями;
- цинковое покрытие мин. 60 мкм;
- свинцовая вставка в монтажном отверстии улучшает контактные свойства;
- в соответствии с требованиями стандартов VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305) и ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.



Ударный наконечник для стержня заземления LightEarth

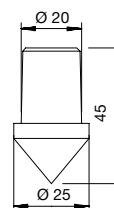
Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LE SPITZE	25	5	10,000	3041409

€/шт.

Сталь

FT Горячая оцинковка

Подходит для стержней заземления LightEarth.



Ударный наконечник для стержней заземления ST и BP

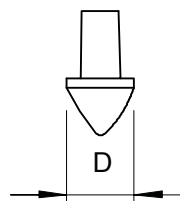
Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1819 20BP	20	5	3,800	3041212
1819 25BP	25	5	6,700	3041956

€/шт.

Ковкий чугун

FT Горячая оцинковка

Подходит для стержней заземления ST и BP.



Ударный наконечник для стержней заземления OMEX

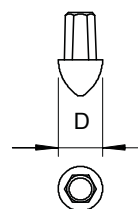
Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1819 20	20	5	3,300	3041204
1819 25	25	5	4,900	3041255

€/шт.

Ковкий чугун

FT Горячая оцинковка

• подходит для стержней заземления OMEX.



Ударный наконечник для стержней заземления LightEarth

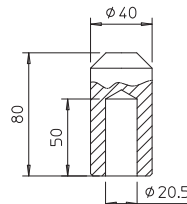
Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. шт.	Арт.-№
LE KOPF	Сталь	25	1	3042308

€/шт.

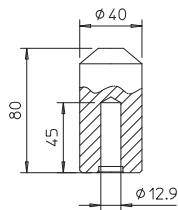
Сталь

FT Горячая оцинковка

- подходит для стержней заземления LightEarth;
- для вбивания трубчатых заземлителей ручным молотком;
- усиленная конструкция.



Ударный наконечник для стержней заземления ST, BP и OMEX



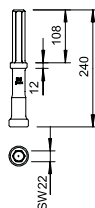
Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп.		Арт.-№
			Шт.	шт.	
1820 20	Сталь	20	1	1	3042200
1820 25	Сталь	25	1	1	3042251

Сталь Сталь

€/шт.

- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- для вбивания стержневых заземлителей ручным молотком;
- усиленная конструкция.

Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2500



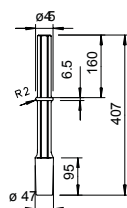
Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
2500 20	Сталь	20	1	120,000	3043207
2500 25	Сталь	25	1	140,000	3043258

Сталь Сталь

€/шт.

- производство Cobra BBM 47 SPA-Super, Tex11 и COBRA 248;
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2510



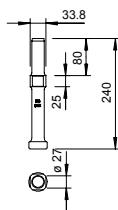
Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
2510 20	Сталь	20	1	310,000	3043312

Сталь Сталь

€/шт.

- производство Atlas Copco, тип FB 60 S-Super;
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2520



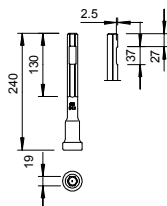
Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
2520 20	Сталь	20	1	197,000	3043703
2520 25	Сталь	25	1	197,000	3043754

Сталь Сталь

€/шт.

- насадка для перфоратора Wacker BHF 25, BHF 30S, EHU 25/220;
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2530



Тип	Материал	для глубинного заземлителя Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
2530 20	Сталь	20	1	125,000	3043401
2530 25	Сталь	25	1	125,000	3043452

Сталь Сталь

€/шт.

- производство Bosch USH 10, HSH 10;
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2531

Тип	для глубинного заземлителя		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Ø мм				
2531 20	20		1	200,000	3043908

Сталь Сталь €/шт.

- производитель Bosch GSH 27, USH 27 (раствор ключа 28 мм);
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

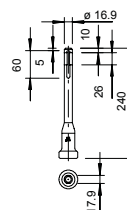


Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2535

Тип	для глубинного заземлителя		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Ø мм				
2535 20	20		1	100,000	3043916
2535 25	25		1	100,000	3044912

Сталь Сталь €/шт.

- производство Hilti TE 52/42, TE 72/60, TE 92;
- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- усиленная конструкция.

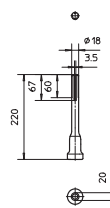


Насадка для забивания стержней заземления ST, BP и OMEX, тип 2536

Тип	для глубинного заземлителя		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Ø мм				
2536 20	20		1	63,000	3044904
2536 25	25		1	61,000	3044831

Сталь Сталь €/шт.

- подходит для стержней заземления ST, BP и OMEX;
- для вибромолотка с креплением SDS-Max/TEY;
- усиленная конструкция.



Насадка для забивания стержней заземления LightEarth

Тип	Система	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
LE HAMMER-W	Wacker	1	132,000	3043606
LE HAMMER-H	Hilti	1	76,000	3043610
LE HAMMER-B	Bosch	1	87,000	3043614
LE HAMMER-SDS-M	SDS-max	1	76,000	3043602
LE HAMMER-AC	Atlas Copco	1	76,000	3043618
LE HAMMER-B-II	Прочее	1	200,000	3043628

Сталь Сталь €/шт.

- подходит для системы LightEarth;
- 3043606 для Wacker (BHF 25, BHF 30S);
- 3043610 для Hilti (TE 52/42, TE72/60, TE92);
- 3043614 для Bosch (USH 10, HSH 10);
- 3043602 для SDS-Max;
- 3043618 для Atlas Copco (шестигранное крепление);
- 3043628 для Bosch GSH27/UH27 (11304) / HS28 (12314);
Hitachi H65SD;
Makita HM 1500B / HM1800;
- усиленная конструкция.



Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
101 A-1500	1500	16	—	10	240,000	5400155

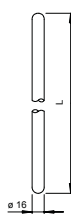
Сталь Сталь

€/100 шт.

FI Горячая оцинковка

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
200 V4A-1500	1500	16	—	10	242,000	5420504
200 V4A-2000	2000	16	—	10	320,000	5420539

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



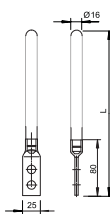
Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
101 A-CU	1500	16	—	10	272,100	5400627

Cu Медь

€/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом



Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
101 F1500	1500	16	—	10	240,000	5424151
101 F2000	2000	16	—	10	320,000	5424208

Сталь Сталь

€/100 шт.

FI Горячая оцинковка

- 2 монтажных отверстия Ø 12 мм;
- округленный с одной стороны.

Стержень заземления, суженный и частично изолированный



Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
204 KS-2000	2000	16/10	—	1	230,000	5430011
204 KS-2500	2500	16/10	—	1	310,000	5430062

Сталь Сталь

€/шт.

F огневое цинкование

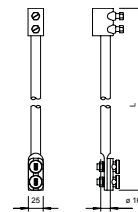
- с наконечником 16 мм и выступом 10 мм;
- с установленным термоусадочным шлангом (защита от коррозии).

Стержень заземления с разделительным зажимом и соединителем

Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
204 KL-1500	Rd 8-10	10	260,700	5430151

Сталь Сталь €/100 шт.

- с разделительным зажимом 223 DIN и соединителем 5002 DIN.



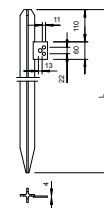
Профильный стержень заземления с соединительной накладкой

Тип	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
213 1000 DIN	1000	5	240,500	5003008
213 1500 DIN	1500	5	364,500	5003016
213 2000 DIN	2000	5	488,400	5003024
213 2500 DIN	2500	3	612,400	5003032
213 3000 DIN	3000	3	736,400	5003040

Сталь Сталь €/шт.

FT Горячая оцинковка

- крестообразное сечение 50 x 50 x 3 мм;
- с монтажной петлей;
- 1 сквозное отверстие Ø 13 мм;
- 2 сквозных отверстия Ø 11 мм;
- возможно использование крепежной клеммы для круглого проводника, например, тип 5001 DIN-FT;
- применяется, например, для заземления антенн или распределительных щитов строительного объекта.



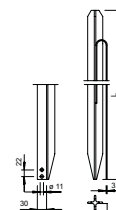
Профильный стержень заземления со стальной полосой

Тип	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
213 1500 M	1500	3	527,600	5003261
213 2000 M	2000	3	651,600	5003288
213 2500 M	2500	3	783,800	5003296
213 3000 M	3000	3	899,500	5003318

Сталь Сталь €/шт.

FT Горячая оцинковка

- со стальной полосой 2 м FL 30 x 3,5;
- с 2 сквозными отверстиями Ø 11 мм;
- применяется, например, для заземления антенн или распределительных щитов строительного объекта.



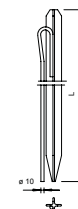
Профильный стержень заземления с круглым стальным проводником

Тип	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
213 1500 F	1500	3	486,900	5003776
213 2000 F	2000	3	610,900	5003784

Сталь Сталь €/шт.

FT Горячая оцинковка

- с круглым проводником 2 м Rd 10;
- применяется, например, для заземления антенн или распределительных щитов строительного объекта.



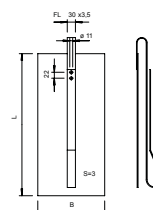
Пластинчатый заземлитель

Тип	Размеры Ш x Д x Т (толщина) мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
1816 F-500X1000	500 x 1000 x 3	1	1.329,300	5009227
1816 F-1000X1000	1000 x 1000 x 3	1	2.700,000	5009235

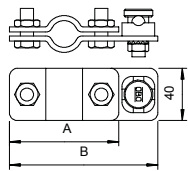
Сталь Сталь €/шт.

FT Горячая оцинковка

- со стальной полосой FL30 x 3,5 3 м;
- с 2 сквозными отверстиями Ø 11.



Соединитель для стержней заземления и круглых проводников Rd 8-10



Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Раз- мер а мм	Раз- мер В мм	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
2710 20	20	84	114	5	39,900	5001218
2710 25	25	89	119	5	42,300	5001226

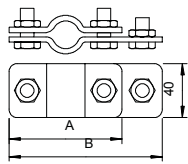
Сталь Сталь

€/шт.

FT Горячая оцинковка

- для стержней заземления ST, BP, OMEK и LightEarth;
- для круглого проводника Rd 8-10;
- с соединителем 5001 DIN.

Соединитель для стержней заземления и плоских проводников



Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Раз- мер а мм	Раз- мер В мм	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
2730 25 FT	25	89	119	5	38,800	5001412
2730 20 FT	20	84	114	5	35,900	5001404

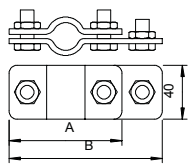
Сталь Сталь

€/шт.

FT Горячая оцинковка

- для стержней заземления ST, BP, OMEK и LightEarth;
- для монтажа на плоских проводниках;
- с шестигранным болтом для монтажа на плоском проводнике.

Соединитель для стержней заземления и плоских проводников



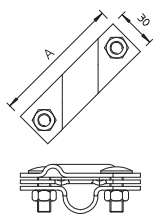
Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Раз- мер а мм	Раз- мер В мм	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
2730 20 VA	20	84	114	5	35,900	5001366

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для стержней заземления ST, BP, OMEK и LightEarth;
- для монтажа на плоских проводниках;
- с шестигранным болтом для монтажа на плоском проводнике.

Универсальный соединитель для стержней заземления



Тип	Раз- мер а мм	для глубинного заземлителя Ø мм	Провод- ники мм	Уп.	Вес	Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
2760 20 FT	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001641
2760 B-20 FT	101	20	Rd 8-10/FL40	20	32,400	5001749
2760 25 FT	110	25	Rd 8-10/FL40	5	38,400	5001668

Сталь Сталь

€/шт.

FT Горячая оцинковка

- для соединения с круглыми проводниками Rd 8-10 или плоскими проводниками до FL40;
- с промежуточной пластиной;
- с 2 шестигранными болтами M10 x 30 и 2 шестигранными гайками M10.



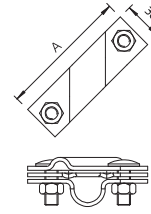
Универсальный соединитель для стержней заземления



Тип	Размер для глубинного заземлителя		Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	Ø мм		шт.	кг/100 шт.	
2760 20 VA	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001617
2760 B-20 VA	101	20	Rd 8-10/FL40	20	32,400	5001625
2760 20 V4A	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001633
2760 25 V4A	110	25	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001672

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4404 € /шт.

- соответствует требованиям VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- для соединения круглых проводников Rd 8-10 или плоских проводников до FL 40
- с промежуточной пластиной
- с 2 шестигранными болтами M10 x 30 и 2 шестигранными гайками M10



Соединитель для стержней заземления или проводников

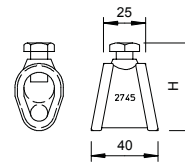
Тип	для глубинного заземлителя		Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
	Ø мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
2745 20 MS	20	7-12,5/S95 mm ²		5	16,000	5001560

CuZn Латунь

Cu омедненный

€/шт.

- для соединения стержней заземления Ø 20 или проводников 95 мм²;
- для соединения круглых проводников Rd 7-12,5 с помощью шестигранных болтов M10 x 25 из меди (Cu).



Крестовые соединители



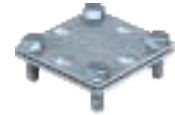
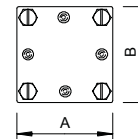
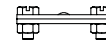
Тип	Проводники	Размер		Уп. Вес		Арт.-№
		мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
255 A-FL30 FT	max. FL30	52	52	20	11,500	5314534

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30
- без промежуточной пластины
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M6 x 20 (F)



Крестовой соединитель для плоских проводников, с промежуточной пластиной



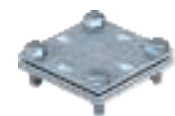
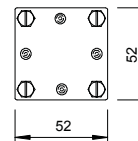
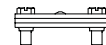
Тип	Проводники	Размер		Уп. Вес		Арт.-№
		мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
255 30	max. FL30	52	52	20	16,650	5314518

Сталь Сталь

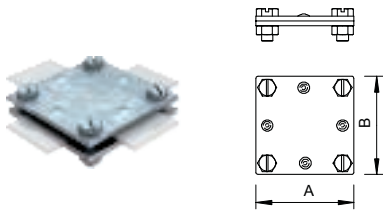
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M6 x 20 (F)



Крестовой соединитель DIN для плоских проводников



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Раз- мер в мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
256 A-DIN 30 FT	max. FL30	60	60	10	27,800	5314658
256 A-DIN 40 FT	max. FL40	80	80	10	38,800	5314666

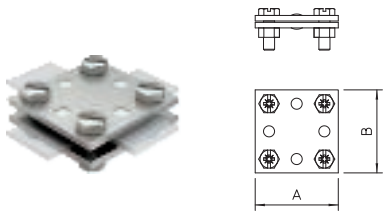
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30 или макс FL 40 x FL 40
- без промежуточной пластины
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

Крестовой соединитель DIN для плоских проводников



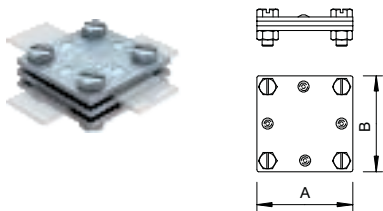
Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Раз- мер в мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
256 A-DIN 30 VA	max. FL30	60	60	10	27,800	5314720
256 A-DIN 30 V4A	max. FL30	60	60	10	26,400	5314659

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 **V4A** Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30
- без промежуточной пластины
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

Крестовой соединитель DIN для плоских проводников, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Раз- мер в мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
256 DIN 30 FT	max. FL30	60	60	10	35,860	5314615
256 DIN 40 FT	max. FL40	80	80	10	54,650	5314623

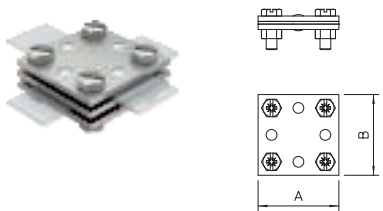
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30 или макс FL 40 x FL 40
- с промежуточной пластиной
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

Крестовой соединитель DIN для плоских проводников, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Раз- мер в мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
256 DIN 30 V4A	max. FL30	60	60	10	29,100	5314616

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

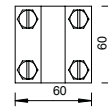
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: макс FL 30 x FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
253 8X8	Rd 8-10	25	30,700	5312604
Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

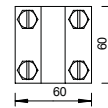
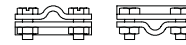


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
253 8-10 V4A	Rd 8-10	25	23,650	5312582
V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404		€/100 шт.		

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

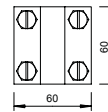


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10, с промежуточной пластиной



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10 FT	Rd 8-10	25	33,530	5312310
Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8(F)

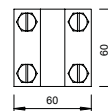


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10, с промежуточной пластиной

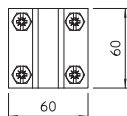


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10 V4A	Rd 8-10	10	33,530	5312318
V4A Нержавеющая сталь 1.4571		€/100 шт.		

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10, с промежуточной пластиной



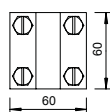
Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10 CU	Rd 8-10	10	38,940	5312418

CU Медь

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
253 10X16	Rd 8-10 x 16	25	29,800	5312809

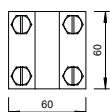
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10X16 FT	Rd 8-10 x 16	25	38,800	5312345

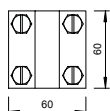
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10x16 V4A	Rd 8-10 x 16	10	39,000	5312346

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

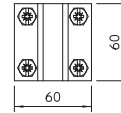
Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16, с промежуточной пластиной



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10X16 CU	Rd 8-10 x 16	10	43,985	5312442

Cu Медь

€/100 шт.



- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

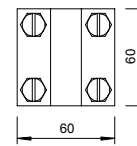
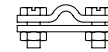
Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10XFL30 FT	8-10 x FL30	25	28,500	5312655

Сталь Сталь

€/100 шт.



- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

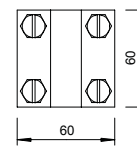
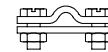
Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10xFL30V4A	8-10 x FL30	10	28,500	5312656

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.



- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

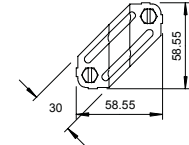
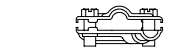
Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
250	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312906

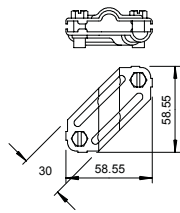
Сталь Сталь

€/100 шт.



- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- проводники: FL 30 x FL 30
- смонтирован при помощи 2 шестигранных болтов M8 x 20 (F)

Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников

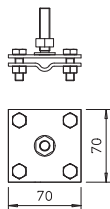


Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
250 VA	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312922
250 V4A	Rd 8-10/FL30	10	10,260	5312925

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571 €/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- проводники: FL 30 x FL 30
- смонтирован при помощи 2 шестигранных болтов M8 x 20

Крестовой соединитель для плоских и круглых проводников



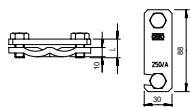
Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
252 GB 10x45	8-10 x FL30	10	34,800	5312657

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

FT/VA оцинкованный методом горячего погружения/нержавеющая сталь 1.4301

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

Диагональный соединитель



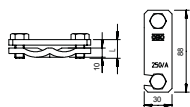
Тип	Раз- мер L мм	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
250 A-FT	40	Rd 6-22/max. FL50	25	28,800	5313015
250 AS-FT	20	Rd 6-22/max. FL50	25	26,000	5313031
250 A	40	Rd 6-22/max. FL50	25	28,800	5313058

Сталь Сталь €/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для соединения стальной арматуры Ø 6-22 мм и плоского проводника 50 x 4 мм;
- с болтами M10 x 40;
- версия ...-AS с болтами M10 x 20;
- простой монтаж благодаря сквозным отверстиям.

Диагональный соединитель



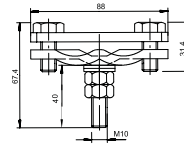
Тип	Раз- мер L мм	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
250 A-VA	40	Rd 6-22/max. FL50	10	28,800	5313023

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- для соединения стальной арматуры Ø 6-22 мм и плоского проводника 50 x 4 мм;
- с болтами M10 x 40;
- версия ...-AS с болтами M10 x 20;
- простой монтаж благодаря сквозным отверстиям.

Диагональный соединитель с болтом

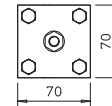
Тип	Размер L	Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
250 A-BO	25	Rd 6-22/max. FL50	25	33,000	5313066
Сталь Сталь			€/100 шт.		
F огневое цинкование					



- для соединения стальной арматуры Ø 6-22 мм и плоского проводника 50 x 4;
- с болтами M10 x 25;
- простой монтаж благодаря сквозному отверстию;
- с болтом M10 x 40, 2 шайбами и 2 гайками.

Крестовидный соединитель для плоских и круглых проводников

Тип	Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
252 GB 10x45	8-10 x FL30	10	34,800	5312657
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/100 шт.		
FT/VA оцинкованный методом горячего погружения/нержавеющая сталь 1.4301				

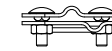
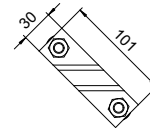


- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- посадка: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

Диагональный соединитель



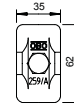
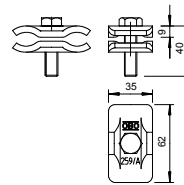
Тип	Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
2760 8-10 V4A	Rd 8-10	25	20,600	5313013
2760 8	Rd 8-10	5	27,120	5001612
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404		€/100 шт. €/шт.



- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- для соединения круглых проводников 8-10мм
- смонтирован при помощи 2 болтов с полувыпуклой головкой M10 x 30 и 2 шестигранных гаек M10
- Тип 2760 8 с промежуточной пластиной

Параллельный соединитель

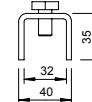
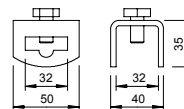
Тип	Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
259 A ST	Ø 10-20	25	18,800	5315557
259 A FT	Ø 10-20	25	18,800	5315514
259 A VA	Ø 10-20	10	18,800	5315522
Сталь Сталь		V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/100 шт.
FT Горячая оцинковка				



- для соединения стальной арматуры Ø 10-20 мм;
- с болтами M10 x 40.

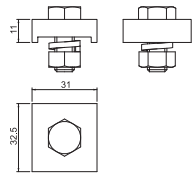
Заземляющий соединитель Vario

Тип	Проводники	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
1813 KL	FL30 x Rd 8-10	50	18,000	5014425
Сталь Сталь		€/шт.		
FT Горячая оцинковка				



- для соединения круглых и плоских проводников Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30;
- быстрый монтаж с помощью шестигранного болта M10 x 20 (F).

Соединительная клемма для круглых проводников

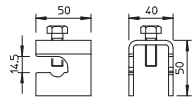


Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
1818	Rd 8-10	10	17,600	5012015

Сталь Сталь €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- для соединения круглых проводников Rd 8-10;
- с 1 шестигранным болтом M12 x 40, 1 шестигранной гайкой M12 и 1 пружинной шайбой из нержавеющей стали.

Арматурный соединитель

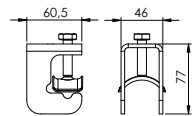


Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
1814 ST	FL30x5 x Rd8-14	25	20,000	5014476
1814 FT	FL30x5 x Rd8-14	25	20,000	5014468

Сталь Сталь €/шт.
FT Горячая оцинковка

- для соединения стальной арматуры диаметром 8-14 мм и плоских проводников FL 30 x 5;
- простой монтаж благодаря открытому продольному отверстию;
- возможен подвес с боковой стороны.

Соединитель для крупной арматуры

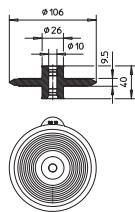


Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
1814 ST D37	FL30x3-4mm /Rd 10 x Rd 16-37	25	30,000	5014477
1814 FT D37	FL30x3-4mm /Rd 10 x Rd 16-37	25	30,000	5014469

Сталь Сталь €/шт.
FT Горячая оцинковка

- для стальной арматуры с диаметром 16-37 мм, а также круглых и плоских проводников;
- быстрая установка благодаря сквозному продольному отверстию и при помощи всего одного болта M10;
- вращающаяся прижимная пластина из металла для простого и надежного монтажа.

Уплотнительная манжета для круглых проводников

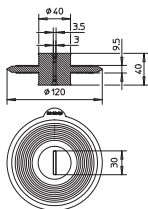


Тип	посадка мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
DW RD10	RD 10	1	13,000	2360041

TPE Термопластичный эластомер €/100 шт.

- уплотнительная манжета для прокладки элементов заземления через водонепроницаемые фундаментные плиты и стены (например, при установке "белой ванны");
- для монтажа на внешних выводах с помощью натяжной ленты из нержавеющей стали;
- водонепроницаемость под давлением до 5 бар.

Уплотнительная манжета для плоских проводников



Тип	посадка мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
DW FL30x3,5	FL 30x3,5	1	18,000	2360043

TPE Термопластичный эластомер €/100 шт.

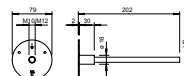
- уплотнительная манжета для прокладки элементов заземления через водонепроницаемые фундаментные плиты и стены (например, при установке "белой ванны");
- для монтажа на внешних выводах с помощью натяжной ленты из нержавеющей стали;
- водонепроницаемость под давлением до 5 бар.

Опорная точка заземления

Резьба		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип		Шт.	кг/100 шт.	
205 B-M10 VA	M10	10	25,500	5420008
205 B-M12 VA	M12	10	25,500	5420016

V4A Нержавеющая сталь 1.4404

€/шт.



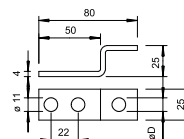
- для соединения с системами заземления, отводами и арматурой;
- контактная пластина Ø 79 мм из высококачественной нержавеющей стали (V4A);
- со стержнем Ø 10 мм из нержавеющей стали (V2A);
- с пластиковой крышкой для простой установки.

Торцевая заглушка

Размер D		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип	Ø мм	Шт.	кг/100 шт.	
5011	11	10	7,064	5304997

Сталь

€/100 шт.



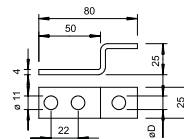
- для монтажа к стальным конструкциям или закрепления на опорных точках заземления;
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D мм.

Торцевая заглушка

Размер D		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип	Ø мм	Шт.	кг/100 шт.	
5011 VA M10	11	10	7,064	5334934
5011 VA M12	13	10	7,048	5334942

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.



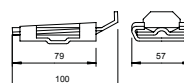
- для монтажа к стальным конструкциям или закрепления на опорных точках заземления;
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D мм.

Клиновой соединитель

Проводники		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип	мм	Шт.	кг/100 шт.	
1813 DIN	10/FL30 x FL30	5	20,000	5014212

Сталь

€/шт.



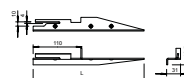
- для соединения круглых и плоских проводников Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30;
- быстрый монтаж при высоком контактом нажатии;
- применяется в бетонном фундаменте.

Дистанционный держатель

Проводники		Длина		Уп.	Вес	Арт.-№
Тип	мм	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
1811	10/FL30 x 3,5	250		25	19,000	5014018
1811 L	10/FL30 x 3,5	400		25	31,500	5014026

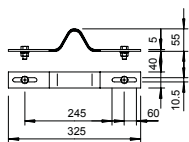
Сталь

€/шт.



- для профессиональной прокладки круглых и плоских проводников в основании фундамента;
- для крепления круглых проводников Rd 10 или плоских проводников FL 30 x 3,5.

Компенсатор



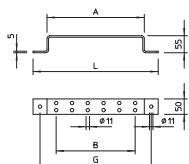
Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
1807	шт.	кг/100 шт.	
Alu	1	27,000	5016142

Alu Алюминий

€/шт.

- для закрытия деформационных швов при укладке фундаментных заземлителей;
- с 2 шестигранными болтами М10 х 30;
- с 2 шестигранными гайками М10, 2 шайбами, оцинкованными огневым методом, и 2 стопорными шайбами из нержавеющей стали.

Скоба для системы уравнивания потенциалов и заземления



Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Размер G	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер	мер				
	L	a	B		шт.	кг/100 шт.	
1805 2 FT	200	110	51	155	10	54,800	5016029
1805 4 FT	302	212	153	257	20	77,000	5016037
1805 6 FT	404	314	255	359	10	97,100	5016045

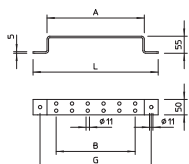
Сталь Сталь

€/шт.

FT Горячая оцинковка

- с 2 монтажными отверстиями Ø 11 мм;
- 1805/2: с 4 монтажными отверстиями;
- 1805/4: с 8 монтажными отверстиями;
- 1805/6: с 12 монтажными отверстиями.

Скоба для системы уравнивания потенциалов и заземления



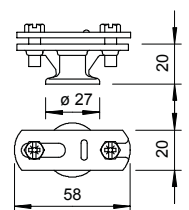
Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Размер G	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер	мер				
	L	a	B		шт.	кг/100 шт.	
1805 2 VA	200	110	51	155	10	54,800	5016096
1805 4 VA	302	212	153	257	20	77,000	5016118
1805 6 VA	404	314	255	359	10	97,100	5016126

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/шт.

- с 2 монтажными отверстиями Ø 11 мм;
- 1805/2: с 4 монтажными отверстиями;
- 1805/4: с 8 монтажными отверстиями;
- 1805/6: с 12 монтажными отверстиями.

Держатель плоского проводника



Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
113 BZ-FL	шт.	кг/100 шт.	
113 B-Z-HD-FL	100	6,280	5230446
	100	7,000	5230462

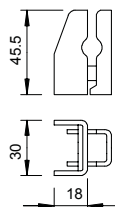
Zn литьё из цинкового сплава под давлением

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- с внутренней резьбой М8 или сквозным отверстием для шурупов;
- для плоских проводников FL 30;
- со скользящей перемычкой для быстрого монтажа.

Держатель для круглых и плоских проводников Rd 8-10 и FL 30



Тип	Провод-	Уп.	Вес	Арт.-№
835	мм	шт.	кг/100 шт.	
	Rd 8/10/ FL30x3,5	1	12,100	5033209

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для круглых проводников Rd 8-10 или плоских проводников FL 30 х 3,5;
- с незакрученным шестигранным шурупом 6 х 70 и распорным дюбелем 910/N.

Держатель для плоских проводников, с крепежным отверстием Ø 6,5

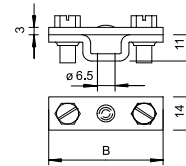
Тип	Провод-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мер В мм			
831 30	max. FL30	54	25	3,580	5032032
831 40	max. FL40	65	25	3,894	5032040

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- с монтажным отверстием Ø 6,5 и 2 шестигранными болтами M6 x 16 (F).



Держатель для плоских проводников, с крепежным отверстием Ø 7

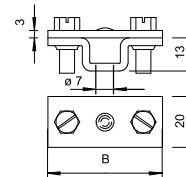
Тип	Провод-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мер В мм			
832 30	max. FL30	55	25	7,416	5032539
832 40	max. FL40	65	25	7,612	5032547

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- с монтажным отверстием Ø 7 мм и 2 шестигранными болтами M6 x 16.



Держатель для плоских проводников, с соединительной резьбой M6

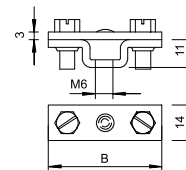
Тип	Провод-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мер В мм			
831 30 M6	max. FL30	54	25	3,712	5032237
831 40 M6	max. FL40	65	25	3,880	5032245

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- с соединительной резьбой M6 и 2 шестигранными болтами M6 x 16 (F).



Держатель для плоских проводников, с основанием из полиамида

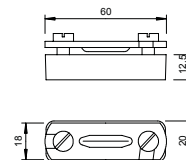
Тип	Провод-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мер В мм			
833 35	max. FL30	60	25	4,228	5033039

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для плоских проводников FL 30;
- с монтажным отверстием 6,2 x 22 мм;
- с 2 цилиндрическими болтами M6 x 16 и перемычкой из стали горячего цинкования;
- основание из полиамида, черное.



Держатель для плоских проводников, с шурупом и распоркой

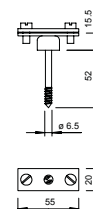
Тип	Провод-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мер В мм			
370 H	max. FL30	55	100	10,200	5025206

Сталь Сталь

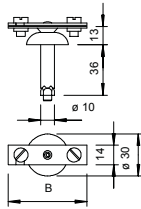
€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для плоских проводников FL 30;
- с распоркой и цилиндрическими болтами M6 x 16 (G);
- с шурупом.



Держатель для плоских проводников, со стальным распорным дюбелем Ø 10



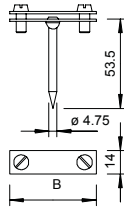
Тип	Провод- ники мм	Раз- мер В мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
710 30	max. FL30	52	25	5,044	5028035
710 40	max. FL40	62	25	5,360	5028043

Сталь Сталь €/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- со стальным распорным дюбелем Ø 10 мм, распоркой и 2 цилиндрическими болтами M5 x 14 (G).

Держатель для плоских проводников, с квадратным штифтом



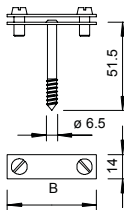
Тип	Провод- ники мм	Раз- мер В мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
708 30 SP	max. FL30	52	50	3,148	5030021

Сталь Сталь €/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- с 2 цилиндрическими болтами M5 x 12 (G) и перемычкой;
- с квадратным штифтом.

Держатель для плоских проводников, с шурупом



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер В мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
708 30 HG	max. FL30	52	50	3,148	5030234
708 40 HG	max. FL40	52	50	3,474	5030242

Сталь Сталь €/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- для плоских проводников FL 30 и FL 40;
- с 2 цилиндрическими болтами M5 x 12 (G) и перемычкой;
- с шурупом.



Присадки

Тип	Размер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
OEC 25	25kg	1	2.500,000	5009200

€ /шт.

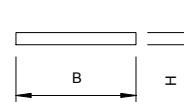
- для улучшения и стабилизации сопротивления грунта к растеканию тока
- сильнонабухающая и порошкообразная специальная глина



Антикоррозионная лента

Тип	Ширина мм	Длина м	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
356 50	50	10	1	71,500	2360055
356 100	100	10	1	122,200	2360101

€ /шт.



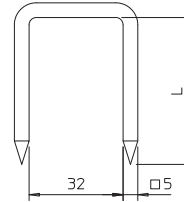
PETRO Петролатум

- для антикоррозионной обработки соединений в грунте и над ним;
- ширина 50 мм или 100 мм, толщина 1,1 мм;
- из нетканого материала с химическими волокнами, с вазелиновым покрытием;
- холодная обработка.

Скоба из полосовой стали

Тип	Длина мм	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
366 35	35	max. FL30	100	1,737	5059356
366 50	50	max. FL30	100	2,300	5059496

€ /100 шт.



Сталь Сталь

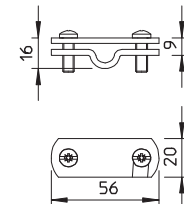
FT Горячая оцинковка

Для крепления плоских проводников FL 30.

Щиток с номерным знаком

Тип	посадка мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
311 N-ALU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	2,500	3049256
311 N-ALU 16	RD 16 - FL30	5	2,800	3049345

€ /100 шт.

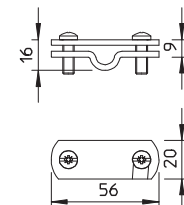


- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

Щиток с номерным знаком

Тип	посадка мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
311 N-VA 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	5,600	3049221
311 N-VA 16	RD 16 - FL30	5	6,400	3049329

€ /100 шт.

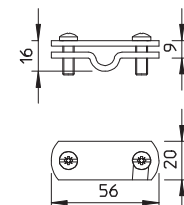


- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

Щиток с номерным знаком

Тип	посадка мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
311 N-CU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	6,400	3049205

€ /100 шт.










- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).



Молниеприемное оборудование и токоотводы



Молниеприемное оборудование и системы токоотводов

	Проводники	508
	Молниеприемное оборудование	511
	Молниеприемные мачты	518
	Кровельные держатели проволоки	525
	Держатели проводников	536
	Клеммы для соединения и подключения	545
	Соединительные и разделительные зажимы	569
	Стержни заземления	573
	Аксессуары	575

Молниеприемные стержни;



Стержневая опора FangFix с молниеприемным стержнем

Длина	Арт.-№	Стр.
1 м	5403308	511



Суженный молниеприемный стержень

Длина	Арт.-№	Стр.
1,5 м	5401980	511
2,0 м	5401983	511
2,5 м	5401986	511
3,0 м	5401989	511
3,5 м	5401993	511
4,0 м	5401995	511



Молниеприемный стержень с резьбой

Длина	Арт.-№	Стр.
1,0 м	5401771	515
1,5 м	5401801	515
2,0 м	5401836	515
3,0 м	5401879	515



Бетонное основание

Тип	Арт.-№	Стр.
Fang Fix	5403200	512
Fang Fix	5403205	512
Незафикси- рованный	5403227	513
Fang Fix	5403103	513
Fang Fix	5403110	513
Незафикси- рованный	5403117	513
Gewin.	5402891	516

Системы молниеприемных мачт до 8 м



Молниеприемная мачта isFang, AL

Длина	Арт.-№	Стр.
4,0 м	5402864	518
4,5 м	5402866	518
5,0 м	5402868	518
5,5 м	5402870	518
6,0 м	5402872	518
6,5 м	5402874	518
7,0 м	5402876	518
7,5 м	5402878	518
8,0 м	5402880	518



Изолированная молниеприемная мачта isFang

Длина	Арт.-№	Стр.
4,0 м	5408943	519
6,0 м	5408947	519
4,0 м	5408942	519
6,0 м	5408946	519



Опорная стойка isFang

Spr.	Арт.-№	Стр.
1,0 м	5408966	519
1,5 м	5408967	519
1,0 м	5408968	519
1,5 м	5408969	519

Системы молниеприемных мачт 10 м, 12 м, 14 м, 19 м



irod

Длина	Арт.-№	Стр.
10 м	5400810	523
12 м	5400812	523
14 м	5400814	523
19 м	5400817	523

Комплектующие для молниеприемных мачт



Кровельные держатели проводников



Держатель для коньковой кровли

Поверхность	Арт.-№	Стр.
V2A	5203018	525
V2A	5202833	525
V2A	5203015	525
V2A	5202510	526
Омедненное исполнение	5203023	525
Омедненное исполнение	5202868	525
Омедненное исполнение	5202590	526
FT	5202566	526



Держатель для черепичной кровли

Поверхность	Арт.-№	Стр.
V2A	5215555	527
V2A	5215552	527
V2A	5215544	527
V2A	5215625	528
V2A	5215668	528
Медь	5216192	527
Медь	5216184	527
Медь	5215749	528



Держатель для шиферной кровли

Поверхность	Арт.-№	Стр.
V2A	5215838	529
V2A	5215439	529
V2A	5215374	529
Омедненное исполнение	5215854	529
Омедненное исполнение	5215471	529
Омедненное исполнение	5215382	529



Держатель для плоской кровли

Цвет	Арт.-№	Стр.
черный	5218691	531
черный	5218675	531
черный	5218748	531
черный	5218756	531
черный	5218861	531
серый	5218693	532
серый	5218677	532
серый	5218999	533

Соединители



Соединитель Vario 8-10 для быстрого монтажа

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5311500	545
FT	5311705	545
Медь	5311527	546
V2A	5311551	545
Алюминий	5311519	545
V4A	5311404	545
Bimetal	5311535	546



Соединитель Vario 6-8 для быстрого монтажа

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5311410	546
Омедненное исполнение	5311417	546
Омедненное исполнение	5311407	547



Клемма с винтовым зажимом Fix-Kontakt

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5304105	547
FT	5304107	547
FT	5304202	548
FT	5304318	548
Омедненное исполнение	5304113	548



Плоская кровля

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5304164	548
Омедненное исполнение	5304172	549
V2A	5304270	549
V2A	5304176	549

Клеммы и скобы



Крепление для желоба

Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5317010	557
FT	5317401	558
FT	5317428	560
Омедненное исполнение	5317053	558
Омедненное исполнение	5317258	558
Омедненное исполнение	5317452	559
V2A	5317208	558
V2A	5317481	559



Крепеж для водосточков

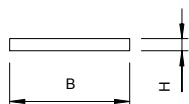
Поверхность	Арт.-№	Стр.
FT	5316450	560
FT	5316308	561
FT	5316510	562
Омедненное исполнение	5316468	561
Омедненное исполнение	5316251	561
Омедненное исполнение	5316154	562
V2A	5316459	560
V2A	5316324	561



Крепление для водосточной трубы

Поверхность	Арт.-№	Стр.
Конвейерное цинкование	5350867	566
Конвейерное цинкование	5351057	567
Омедненное исполнение	5350883	566
Омедненное исполнение	5351456	568
Омедненное исполнение	5351472	568
V2A	5350905	566
V2A	5351251	567
Алюминий	5351359	567

Плоский проводник из оцинкованной стали, для укладки в грунте



Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 DIN 20X2.5	20 x 2,5	50	122	50	41,000	5019340
5052 DIN 25X3	25 x 3	75	84	50	59,700	5019342
5052 DIN 30X3	30 x 3	90	71	50	70,650	5019344
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	30	25	84,000	5019345
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	60	50	84,000	5019347
5052 DIN 30X4	30 x 4	120	52	50	97,000	5019350
5052 DIN 40X4	40 x 4	160	40	51	128,000	5019355
5052 DIN 40X5	40 x 5	200	30	50	162,000	5019360

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- цинковое покрытие: 500 г/м² (приблизительно 70 мкм);
- для молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

Плоский проводник из нержавеющей стали



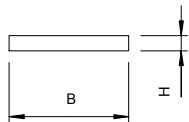
Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,500	5018501
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,425	5018706
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	25	21	82,425	5018730

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404

€/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- в соответствии со стандартом для фундаментных заземлителей DIN 18014: V4A должен находиться в земле;
- для применения в зонах с высоким риском образования коррозии;
- для молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

Плоский проводник из меди



Тип	Размер Ш x В мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
FL 20-CU	20 x 2,5	50	45	20	44,500	5021804

Cu Медь

€/100 м

- согласно ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 (VDE 0185-561-2)
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- для систем молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов

Круглый проводник из оцинкованной стали



Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-FT	8	50	125	50	40,000	5021081
RD 8-FT 50	8	50	50	20	40,000	5021050
RD 10	10	78	80	50	63,000	5021103

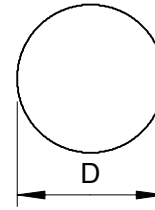
Сталь

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 10 также может быть проложен в грунте;
- цинковое покрытие: 350 г/м² (приблизительно 50 мкм).



Круглый проводник из оцинкованной стали, с оболочкой из ПВХ



Тип	Цвет	Размер d мм	Размер D мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 10-PVC	черный	10	13	78	75	50	67,200	5021162

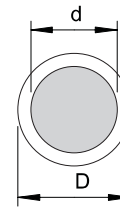
Сталь

Сталь

€/100 м

FT Горячая оцинковка

- в соответствии со стандартом VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- цинковое покрытие: 350 г/м² (приблизительно 50 мкм);
- с оболочкой из ПВХ.



Круглый проводник из алюминия

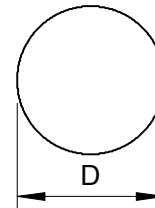


Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-ALU	8	50	150	20	13,500	5021286
RD 8-ALU-T	8	50	150	20	13,500	5021294
RD 8-ALU-T 75	8	50	75	10	13,500	5021296
RD 10-ALU	10	78	95	20	21,000	5021308

Alu Алюминий

€/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 8 ALU: полужесткий (E-AlMgSi0.5 согласно стандарту DIN 48801);
- RD 8 ALU-T: гнущийся (E-AlMgSi0.5 согласно стандарту DIN 48801);
- RD 10 ALU: чистый алюминий (E-Al согласно стандарту DIN 48801);
- AL и ALMgSi: запрещается прокладывать в прямом контакте со штукатуркой, раствором или бетоном, а также в грунте.



Круглый проводник из алюминия, с оболочкой из ПВХ

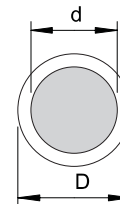


Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-PVC	8/11	50	100	20	20,000	5021332

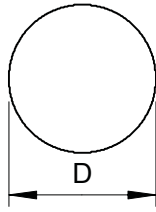
Alu Алюминий

€/100 м

- в соответствии со стандартом VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- с оболочкой из ПВХ (не содержит галогенов);
- подходит для прокладки в штукатурке, растворе или бетоне.



Круглый проводник из нержавеющей стали

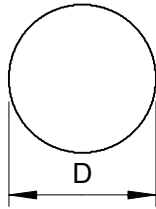


Тип	Номинальный размер \varnothing мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-V2A	8	50	125	50	40,000	5021235
RD 10-V2A	10	78	50	32	63,000	5021227
RD 10-V2A	10	78	80	50	63,000	5021239
RD 8-V4A	8	50	125	50	40,000	5021644
RD 10-V4A 20	10	78	20	12	63,000	5021640
RD 10-V4A	10	78	50	32	63,000	5021642
RD 10-V4A	10	78	80	50	63,000	5021647

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404 €/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- RD 10-V4A может быть проложен в грунте;
- в соответствии со стандартом для фундаментных заземлителей DIN 18014: V4A должен находиться в земле.

Круглый проводник из меди

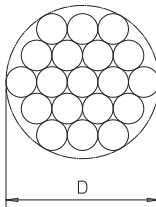


Тип	Номинальный размер \varnothing мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-CU	8	50	100	45	45,000	5021480
RD 10-CU	10	78	50	35	70,000	5021502

Cu Медь €/100 м

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Медный трос



Тип	Размер D мм	Отдельные провода	Поперечное сечение мм ²	Стандартное кольцо са. м	Стандартная бухта са. kg	Вес кг/100 м	Арт.-№
S 11-CU	10,5	19 x \varnothing 2,1	70	50	30	58,600	5021654
S 9-CU	9	19 x \varnothing 1,8	50	100	45	45,000	5021652
S-11-CU SN	10,5	19 x \varnothing 2,1	70	50	30	58,600	5021656

Cu Медь €/100 м

Sn лужённый

- в соответствии со стандартом DIN EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



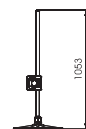
Стержневая опора FangFix-Junior с молниеприимным стержнем

Тип	Номинальный-размер Ø		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Длина мм	мм			
F-FIX-JUNIOR	1000	10	10	32,000	5403308

Alu Алюминий

€/шт.

- с алюминиевым молниеприимным стержнем длиной 1000 мм (Ø 10 мм);
- для быстрого монтажа молниеприимного стержня в основании с помощью штекерной технологии;
- с соединителем быстрого монтажа Vario 249.



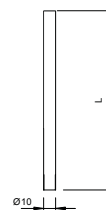
Молниеприимный стержень для основания FangFix-Junior

Тип	Номинальный-размер Ø		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Длина мм	мм			
101 J1000	1000	10	10	21,800	5401970

Alu Алюминий

€/100 шт.

- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП EN 1991-1-4);
- стержень из алюминия Ø 10 мм;
- без резьбы;
- подходит для установки в основание FangFix-Junior.



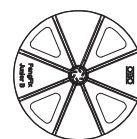
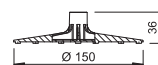
Основание FangFix-Junior

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

PP полипропилен

€/шт.

- для крепления молниеприимных стержней Ø 10 мм общей длиной до 1000 мм;
- быстрый монтаж молниеприимного стержня в основании с помощью штекерной технологии;
- для быстрого и простого монтажа.



Наконечник молниеприимного стержня

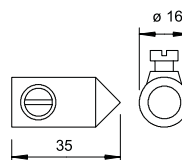
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

Zn литьё из цинкового сплава под давлением

G гальванически оцинкованный

€/100 шт.

- применяется с круглым проводником Rd 8-10 (защита от коррозии);
- с болтом с цилиндрической головкой M6 x 10;
- из литого цинка; болты из стали, оцинкованной методом горячего погружения.



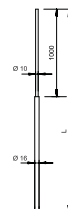
Суженный молниеприимный стержень в трубе

Тип	Номинальный-размер Ø		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Длина мм	мм			
101 VL1500	1500	10/16	10	38,000	5401980
101 VL2000	2000	10/16	10	55,000	5401983
101 VL2500	2500	10/16	10	72,000	5401986
101 VL3000	3000	10/16	10	88,000	5401989
101 VL3500	3500	10/16	10	105,000	5401993
101 VL4000	4000	10/16	10	120,000	5401995

Alu Алюминий

€/100 шт.

- подходит для ветровых нагрузок по еврокоду 1: DIN EN 1991-1-4
- при высоте >2,5м необходима дополнительная фиксация, например, рекомендовано использование распорки
- последний метр сужен с Ø 16 до Ø 10 мм, материал: AlMgSi
- подходит для системы опор FangFix



Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



Тип	Длина мм	Номина- льный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
101 A-1500	1500	16	—	10	240,000	5400155

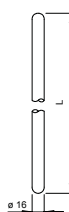
Сталь Сталь

€/100 шт.

ГТ Горячая оцинковка

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



Тип	Длина мм	Номина- льный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
200 V4A-1500	1500	16	—	10	242,000	5420504
200 V4A-2000	2000	16	—	10	320,000	5420539

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон



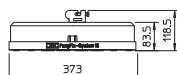
Тип	Длина мм	Номина- льный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
101 A-CU	1500	16	—	10	272,100	5400627

Сu Медь

€/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Бетонное основание для системы FangFix, 16 кг



Тип	Провод- ники мм	Номина- льный- размер Ø		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		мм	мм			
F-FIX-16	Rd 8	373	—	1	1.732,500	5403200
F-FIX-16B	Rd 8	373	—	54	1.732,500	5403205

БЕТ бетон

€/100 шт.

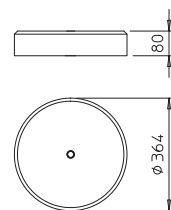
- система состоит из основания FangFix и зажимов;
- зажим FangFix из стали VA, отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость;
- простой и быстрый монтаж молниеприемного стержня с помощью дюбелей;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований FangFix.

Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг

Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403227

ВЕТ бетон
 €/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

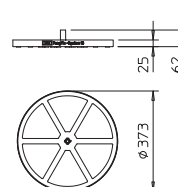


Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг

Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B16	373	10	16,400	5403235

PP полипропилен
 €/100 шт.

- рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем;
- подходит для основания FangFix-16.



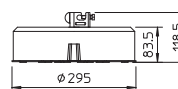
Бетонное основание для системы FangFix, 10 кг



Тип	Проводники мм	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-10	Rd 8	295	1	1.058,000	5403103
F-FIX-10B	Rd 8	295	72	1.058,000	5403110

ВЕТ бетон
 €/100 шт.

- система состоит из основания FangFix и зажимов;
- зажим FangFix из стали VA, отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- основание 10 кг Ø 289 мм, высокая устойчивость;
- простой и быстрый монтаж молниеприемного стержня с помощью дюбелей;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований FangFix.

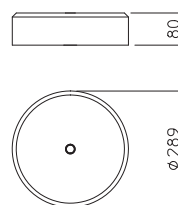


Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 10 кг

Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S10	289	1	1.000,000	5403117

ВЕТ бетон
 €/100 шт.

- бетонное основание 10 кг Ø 289 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

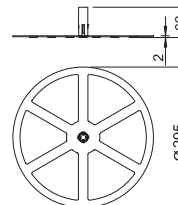


Рамка для бетонного основания FangFix 10 кг

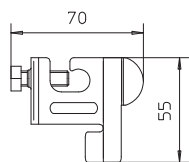
Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B10	295	10	7,600	5403124

PP полипропилен
 €/100 шт.

- рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем;
- подходит для основания FangFix-10.



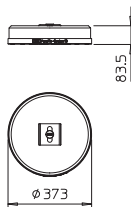
Зажим для бетонного основания FangFix



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-KL	Rd 8	5	8,700	5403219
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				€/шт.

- зажим FangFix из нержавеющей стали VA для круглого проводника RD 8 мм;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305);
- монтаж круглого проводника с молниеприемником при помощи 1 болта.

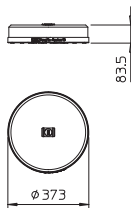
Бетонное основание - комплект TrayFix



Тип	Размер паза мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
TrayFix-16-L	100	1	1.700,000	5403098
				€/шт.

- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основании FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для листовых кабельных лотков типов MKSM, SKSM и IKSM;
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм;
- комплект состоит из монтажного адаптера TrayFix, бетонного основания и рамки для бетонного основания FangFix 16 кг.

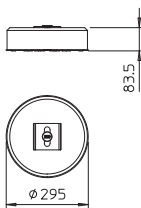
Бетонное основание - комплект TrayFix



Тип	Размер паза мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
TrayFix-16-S	100	1	1.700,000	5403099
				€/шт.

- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основании FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм;
- комплект состоит из клеммы, фиксатора, бетонного основания и рамки для бетонного основания FangFix 16 кг.

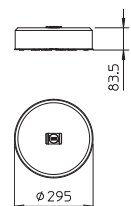
Бетонное основание - комплект TrayFix



Тип	Размер паза мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
TrayFix-10-L	100	1	1.100,000	5403101
				€/шт.

- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основании FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для листовых кабельных лотков типов MKSM, SKSM и IKSM;
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм;
- комплект состоит из монтажного адаптера TrayFix, бетонного основания и рамки для бетонного основания FangFix 10 кг.

Бетонное основание - комплект TrayFix



Тип	Размер паза мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
TrayFix-10-S	100	1	1.000,000	5403102
				€/шт.

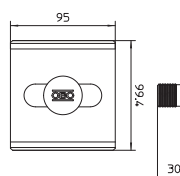
- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основании FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм;
- комплект состоит из клеммы, фиксатора, бетонного основания и рамки для бетонного основания FangFix 10 кг.

Монтажный адаптер TrayFix для крепления проволочных лотков к системе FangFix

Тип	Размер	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
TrayFix	∅ 20mm	25	9,850	5403100

€/100 шт.

- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основе FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для листовых кабельных лотков типов MKSM, SKSM и IKSM;
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм.



Молниеприемный стержень, округленный с одной стороны

Тип	Длина мм	Номинальный размер ∅ мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
101 ALU-1000	1000	16	10	55,000	5401771
101 ALU-1500	1500	16	10	81,000	5401801
101 ALU-2000	2000	16	10	109,000	5401836
101 ALU-2500	2500	16	10	136,000	5401852
101 ALU-3000	3000	16	5	162,000	5401879

Alu Алюминий

€/100 шт.

- подходит для ветровых нагрузок по еврокоду 1: DIN EN 1991-1-4
- начиная с высоты >2,5 м необходима дополнительная фиксация, например, в виде изолированной распорки
- ∅ 16 мм, алюминий
- для системы опорных стоек с внутренней резьбой M16



Молниеприемный стержень, округленный с одной стороны, с соединительной накладкой

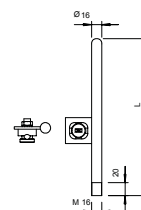
Тип	Длина мм	Номинальный размер ∅ мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
101 A-L100	1000	16	10	160,000	5402808
101 A-L150	1500	16	10	240,000	5402859

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- с резьбой M16 x 20;
- с монтажной петлей;
- с предварительно смонтированным соединителем 5001/DIN для круглого проводника Rd 8-10;
- для оснований с внутренней резьбой M16.



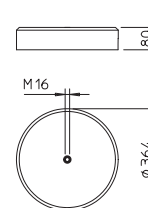
Бетонное основание 16 кг, с внутренней резьбой

Тип	Длина мм	Номинальный размер ∅ мм	Резьба	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
101 B2-16 M16	364		M16	1	1.600,000	5402958

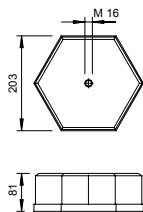
ВЕТ бетон

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг;
- морозостойкий бетон;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня 3 м, в зависимости от ветровой нагрузки.



Бетонное основание с внутренней резьбой, 6,9 кг



Тип Резьба

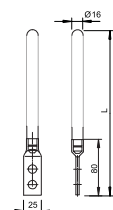
101 ST M16

BET бетон

- бетонное основание 6,9 кг;
- морозостойкий бетон;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня максимум 1,0 м.

Уп. Шт. Вес Шт. кг/100 шт. **Арт.-№**
 4 | 690,000 | **5402891**
 €/100 шт.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом



Тип Длина Номинальный-размер Ø

Тип	Длина мм	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 F1000	1000	16	10	160,000	5424100
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424151
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424208

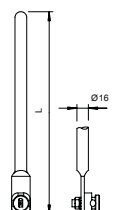
Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- 2 монтажных отверстия Ø 12 мм;
- округленный с одной стороны.

Уп. Шт. Вес Шт. кг/100 шт. **Арт.-№**
 €/100 шт.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом и соединителем



Тип Длина Номинальный-размер Ø

Тип	Длина мм	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 G1000	1000	16	10	164,300	5402107
101 G1500	1500	16	10	240,000	5402158

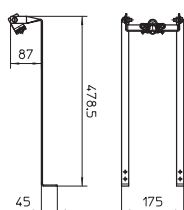
Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- 1 монтажное отверстие Ø 12 мм;
- с предварительно вмонтированным соединительным зажимом для Rd 8-10;
- округленный с одной стороны.

Уп. Шт. Вес Шт. кг/100 шт. **Арт.-№**
 €/100 шт.

Держатель молниеприемного стержня для наклонной кровли



Тип

SD-Fix

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

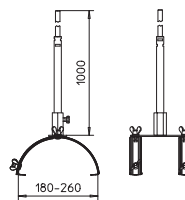
- Держатель для быстрого и надежного крепления молниеприемных стержней Ø 16 мм на наклонной кровле:
- держатель из нержавеющей стали V2A;
 - быстрый и простой монтаж;
 - с регулируемым уголком;
 - для молниеприемных стержней высотой более 1 м требуется дополнительное крепление с помощью изолированных распорок.

Уп. Шт. Вес Шт. кг/100 шт. **Арт.-№**
 1 | 81,000 | **5403335**
 €/шт.

Держатель молниеприемного стержня для коньковой черепицы

Тип	Размер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-132	110	1	62,000	5403330
F-Fix-132-300	300	1	78,000	5403333

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.



Держатель для простого, быстрого и надежного крепления молниеприемных стержней Ø 16 мм на коньковой черепице:

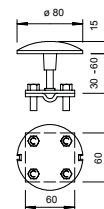
- держатель из нержавеющей стали V2A, молниеприемный стержень из алюминия;
- быстрый и простой монтаж благодаря предварительно установленному молниеприемному стержню;
- длина молниеприемного стержня: 1000 мм;
- ширина регулируется в диапазоне 180-260 мм;
- расстояние до конькового держателя: 110 мм (5403330);
- расстояние до конькового держателя: 300 мм (5403333);

Применение: для защиты кровельных надстроек, например, фотогальванических установок и спутниковых/телевизионных систем.

Молниеприемник грибовидной формы, с соединителем

Тип	Проводники D мм	Размер D Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
128 F	Rd 8-10/ FL30	80	5	40,000	5405769

Сталь € /шт.
FT Горячая оцинковка

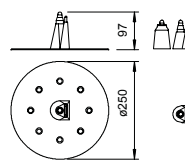


- алюминиевый молниеприемник грибовидной формы;
- с предварительно смонтированным крестовым соединением с шестигранными болтами M8 x 25 из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30.

Кровельный проходной изолятор

Тип	Проводники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
330 K	Rd 8-10/ FL20 и FL30	5	14,400	5201101

PA полиамид € /100 шт.



- для круглых проводников Rd 8-10;
- для молниеприемных стержней Rd 16;
- для плоских проводников FL 20 и FL 30;
- цвет: черный.

Молниеприемная мачта isFang



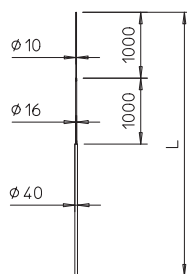
Тип	Раз-	Раз-	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер				
	В	D	мм	Шт.	кг/100 шт.	
101 3В-4000	2000	1000	4000	1	400,000	5402864
101 3В-4500	2500	1000	4500	1	480,000	5402866
101 3В-5000	3000	1000	5000	1	550,000	5402868
101 3В-5500	3500	1000	5500	1	630,000	5402870
101 3В-6000	4000	1000	6000	1	700,000	5402872
101 3В-6500	4500	1000	6500	1	780,000	5402874
101 3В-7000	5000	1000	7000	1	850,000	5402876
101 3В-7500	5500	1000	7500	1	930,000	5402878
101 3В-8000	5500	1500	8000	1	1.000,000	5402880

Alu | Алюминий

€/шт.

- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП EN 1991-1-4);
- суженная молниеприемная мачта;
- подходит для использования с треножным штативом isFang 40 мм и держателями isFang.

Размеры



Изолированная молниеприемная мачта isFang

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер а мм	мер Н мм	мер В мм				
isFang 4000 AL	1240	1500	1000	4000	1	580,000	5408943
isFang 6000 AL	3340	1500	1000	6000	1	600,000	5408947
isFang 4000	1240	1500	1000	4000	1	680,000	5408942
isFang 6000	3340	1500	1000	6000	1	1.260,000	5408946

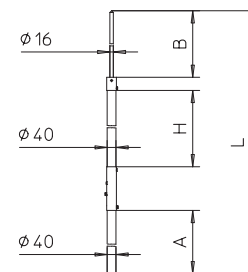
GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

- для создания изолированной молниеприемной системы;
- подходит для использования с треножным штативом: тип isFang 3B-100/150;
- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП ЕН 1991-1-4);
- для монтажа при помощи держателя isFang;
- возможно крепление провода isCon®.



Размеры



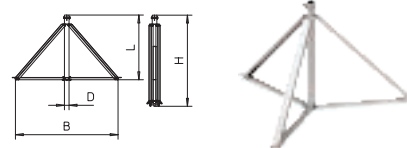
Треножный штатив isFang

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер В мм	мер D Ø мм	мер L мм	мер H мм			
isFang 3B-100 AL	1000	40	600	885	1	380,000	5408966
isFang 3B-150 AL	1500	40	900	1275	1	560,000	5408967
isFang 3B-100	1000	40	600	885	1	620,000	5408968
isFang 3B-150	1500	40	900	1275	1	950,000	5408969

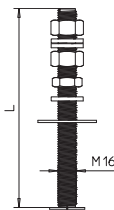
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 Alu Алюминий

€/шт.

- безболтовая установка отдельно стоящих молниеприемных мачт и изолированных молниеприемных мачт диаметром 40 мм;
- возможно крепление провода isCon®;
- максимальный наклон кровли 5 градусов;
- с перемычкой для быстрого крепления круглого проводника Rd 8-10;
- бетонные основания и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Резьбовой стержень isFang-3B



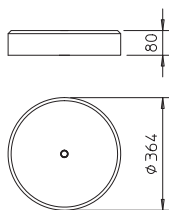
Тип	Раз- мер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408971
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408972
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408973
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408905

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для крепления 1, 2, 3 или 4 бетонных оснований FangFix с треножным штативом.

Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг



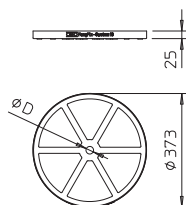
Тип	Номина- льный- размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403227

BET бетон

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг, для монтажа штатива isFang



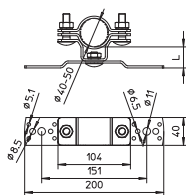
Тип	Номина- льный- размер Ø D мм	Раз- мер D мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B16 3B	373	25	10	15,800	5403238

PP полипропилен

€/100 шт.

- рамка для защиты кромок бетонного основания, со сквозным отверстием;
- для монтажа резьбового стержня isFang-3B и бетонных оснований FangFix F-FIX-S16.

Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 30 мм



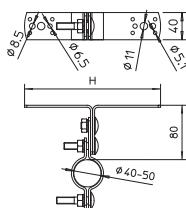
Тип	Раз- мер D мм	Раз- мер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isFang TW30	—	30	2	62,000	5408952

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 80 мм



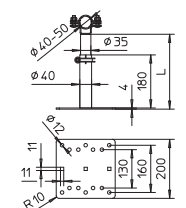
Тип	Раз- мер D мм	Раз- мер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isFang TW80	—	80	2	63,000	5408950

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 200-300 мм



Тип	Раз- мер D мм	Раз- мер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isFang TW200	—	300	2	230,000	5408954

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

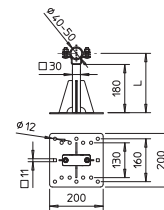
€/шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

Держатель для настенного монтажа , интервал 200 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	L мм			
isFang TW200 12	50	200	2	240,000	5408910
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.					

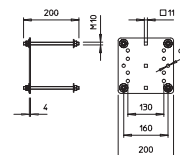
- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.



Монтажный комплект для Т-образного держателя

Тип	Размер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TW200 Set	200x200mm	2	188,600	5408914
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.				

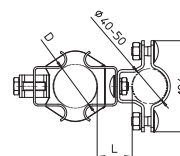
- комплект для монтажа isFang TW200 на двойном Т-образном держателе;
- подходит для двойного Т-образного держателя, например, шириной 100, 200.



Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-300 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	L мм			
isFang TR100	300	40	2	77,000	5408956
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.					

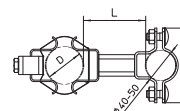
- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе Ø 50–300 мм.



Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-300 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	L мм			
isFang TR100 100	300	100	2	95,500	5408955
isFang TR100 200	300	200	2	121,000	5408957
isFang TR100 300	300	300	2	146,000	5408959
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.					

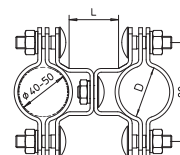
- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе Ø 50–300 мм



Держатель isFang для монтажа труб Ø 40-50 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	L мм			
isFang TS40-50	50	40	2	90,000	5408958
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.					

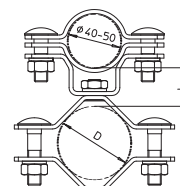
- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе Ø 40–50 мм.



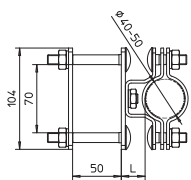
Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-60 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	L мм			
isFang TS50-60	60	30	2	76,000	5408960
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.					

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе Ø 50–60 мм.



Держатель isFang для углового монтажа труб 50 x 50 мм



Тип	Размер		Уп. Вес		Арт.-№
	D	L	Шт.	кг/100 шт.	
isFang TS50x50	—	30	2	82,000	5408964
V2A Нержавеющая сталь 1.4301					€/шт.

- для углового крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке 50x50 мм



Молниеприемная мачта 10 м с 6-ножным штативом

Тип	Раз-мер		Длина	Комбинирование материалов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	B мм					
irod 10	48,3	1800	10000	алюминий/ V2A	1	6.500,000	5400810

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для защиты от прямых ударов молнии объектов биогазовой промышленности, а также измерительных и фотогальванических установок;
- в комплект входят молниеприемная мачта и штатив;
- бетонные основания, рамки для защиты кромок и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Молниеприемная мачта 12 м с 6-ножным штативом

Тип	Раз-мер		Длина	Комбинирование материалов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	B мм					
irod 12	85	3000	12000	алюминий/ V2A	1	10.900,000	5400812

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для защиты от прямых ударов молнии объектов биогазовой промышленности, а также измерительных и фотогальванических установок;
- в комплект входят молниеприемная мачта и штатив;
- бетонные основания, рамки для защиты кромок и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Молниеприемная мачта 14 м с 8-ножным штативом

Тип	Раз-мер		Длина	Комбинирование материалов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	B мм					
irod 14	85	3200	14000	алюминий/ V2A	1	15.400,000	5400814

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для защиты от прямых ударов молнии объектов биогазовой промышленности, а также измерительных и фотогальванических установок;
- в комплект входят молниеприемная мачта и штатив;
- бетонные основания, рамки для защиты кромок и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.

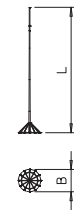


Молниеприемная мачта 19 м с 12-ножным штативом

Тип	Раз-мер		Длина	Комбинирование материалов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D мм	B мм					
irod 19	198	3400	19500	алюминий/ V2A/ сталь (FT)	1	41.500,000	5400817

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для защиты от прямых ударов молнии объектов биогазовой промышленности, а также измерительных и фотогальванических установок;
- в комплект входят молниеприемная мачта и штатив;
- бетонные основания, рамки для защиты кромок и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.

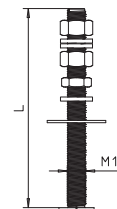


Резьбовой стержень isFang-3B

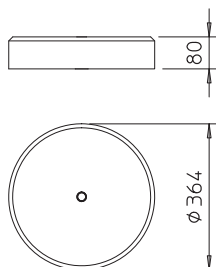
Тип	Раз-мер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408971
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408972
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408973
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408905

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления 1, 2, 3 или 4 бетонных оснований FangFix с треножным штативом.



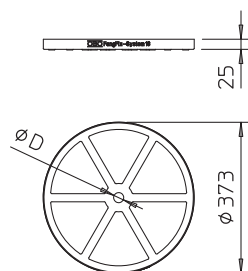
Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг



Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403227
ВЕТ бетон				€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг, для монтажа штатива isFang



Тип	Номинальный-размер Ø мм	Размер D мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B16 3B	373	25	10	15,800	5403238
PP полипропилен				€/100 шт.	

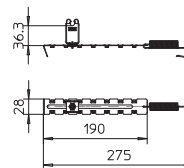
- рамка для защиты кромок бетонного основания, со сквозным отверстием;
- для монтажа резьбового стержня isFang-3B и бетонных оснований FangFix F-FIX-S16.

Коньковый держатель проволоки с натяжной пружиной

Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 U 35	RD 8	35		20	6,800	5203018

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима в 280-380 мм.

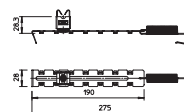


Коньковый держатель проволоки с натяжной пружиной

Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 U	RD 8	20		20	6,000	5203015

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима в 280-380 мм.



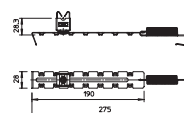
Коньковый держатель проволоки с натяжной пружиной

Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 U-CU	RD 8	20		10	0,600	5203023

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

Cu омедненный

- для круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима в 280-380 мм.

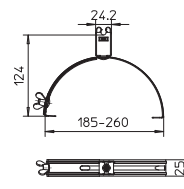


Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 VA 35	Rd 8	35		20	13,700	5202836

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- регулируемая ширина 185-260 мм;
- быстрый монтаж с помощью барашкового винта.

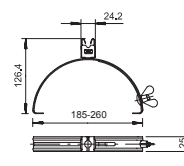


Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 VA	Rd 8	20		20	12,900	5202833

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- регулируемая ширина 185-260 мм;
- быстрый монтаж с помощью барашкового винта.

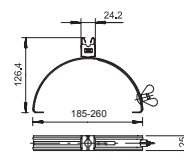


Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8

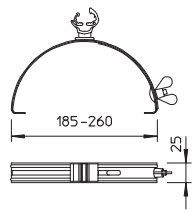
Тип	Провод-ники		Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
132 CU	Rd 8	20		10	13,400	5202868

Cu Медь

- регулируемая ширина 185-260 мм;
- быстрый монтаж с помощью барашкового винта.



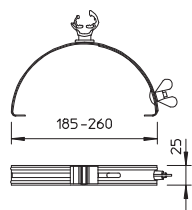
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
132 K-VA	Rd 8-10	20	20	10,900	5202515
V2A Нержавеющая сталь 1.4301					€/100 шт.

- диапазон регулирования ширины 185-260 мм;
- основание из нержавеющей стали (V2A);
- держатель провода с бесступенчатым регулированием;
- держатель из полиамида;
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.

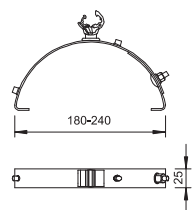
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
132 K-CU	Rd 8-10	20	10	11,600	5202590
Cu Медь					€/100 шт.

- диапазон регулирования 185-260 мм;
- основание из нержавеющей из меди;
- держатель с бесступенчатым регулированием;
- держатель из полиамида;
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.

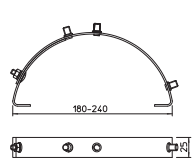
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 180-240 мм, для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
132 N-DK	Rd 8-10	20	20	19,700	5202566
Сталь					€/100 шт.
FT Горячая оцинковка					

- диапазон регулирования ширины 180-240 мм;
- с 3 болтами с резьбой M8 для размещения держателя.

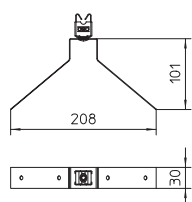
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, с болтами с резьбой M8



Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
132 GB-M8	—	—	20	18,700	5202568
Сталь					€/100 шт.
FT Горячая оцинковка					

- диапазон регулирования ширины 180-240 мм;
- с 3 болтами с резьбой M8 для размещения держателя.

Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, для металлической кровли, для круглых проводников Rd 8



Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
132 P VA	Rd 8	20	20	8,420	5202510
V2A Нержавеющая сталь 1.4301					€/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8;
- предназначен для металлических кровель.

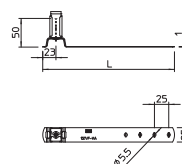
Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
157 F-VA 230 35	Rd 8	50	230	20	8,300	5215555
157 F-VA 280 35	Rd 8	50	280	20	9,700	5215582

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A);
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



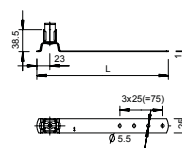
Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
157 F-VA 230	Rd 8	38,5	230	20	8,350	5215552
157 F-VA 280	Rd 8	38,5	280	20	10,170	5215579
157 F-VA 410	Rd 8	38,5	410	20	14,880	5215595

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A);
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



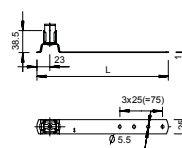
Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
157 F-CU 230	Rd 8	38,5	230	10	10,300	5216192
157 F-CU 280	Rd 8	38,5	280	10	11,100	5216206
157 F-CU 410	Rd 8	38,5	410	10	14,500	5216257

Cu Медь

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A), с медным покрытием;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



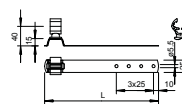
Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
157 FK-VA 230	Rd 8-10	40	230	20	7,800	5215544
157 FK-VA 280	Rd 8-10	40	280	20	10,170	5215587
157 FK-VA 410	Rd 8-10	40	410	20	14,880	5215609

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель провода из полиамида;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



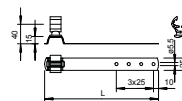
Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
157 FK-CU 230	Rd 8-10	40	230	10	8,800	5216184
157 FK-CU 280	Rd 8-10	40	280	10	9,600	5216214

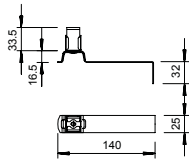
Cu Медь

€/100 шт.

- держатель провода из полиамида;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, для круглых проводников Rd 8

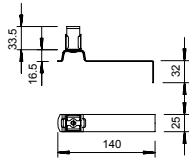


Тип	Провод-	Монтажная	Длина	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
	ники	высота				
	мм	мм	мм	кг/100 шт.	шт.	
157 I-VA	Rd 8	26,5	140	20	7,150	5215625

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A);
- основание изогнуто под углом для быстрого монтажа.

Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, для круглых проводников Rd 8

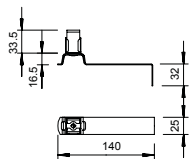


Тип	Провод-	Монтажная	Длина	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
	ники	высота				
	мм	мм	мм	кг/100 шт.	шт.	
157 I-CU	Rd 8	26,5	140	10	7,800	5215749

Cu Медь € / 100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- основание, расположенное под углом, для быстрого монтажа.

Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, гибкий, для круглых проводников Rd 8

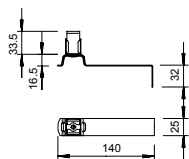


Тип	Провод-	Монтажная	Длина	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
	ники	высота				
	мм	мм	мм	кг/100 шт.	шт.	
157 FX-AL	Rd 8	26,5	140	20	3,900	5215875

Alu Алюминий € / 100 шт.

- с гибким основанием из алюминия для выравнивания с черепицей (немного гнется);
- держатель из нержавеющей стали (V2A);
- основание изогнуто под углом для быстрого монтажа.

Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, гибкий, для круглых проводников Rd 8

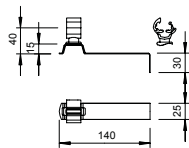


Тип	Провод-	Монтажная	Длина	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
	ники	высота				
	мм	мм	мм	кг/100 шт.	шт.	
157 FX-CU	Rd 8	26,5	140	10	7,500	5215879

Cu Медь € / 100 шт.

- с гибким основанием из меди для выравнивания с черепицей (немного гнется);
- держатель из нержавеющей стали (V2A);
- основание изогнуто под углом для быстрого монтажа.

Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, для круглых проводников Rd 8-10



Тип	Провод-	Монтажная	Длина	Уп. Шт.	Вес	Арт.-№
	ники	высота				
	мм	мм	мм	кг/100 шт.	шт.	
157 IK-VA	Rd 8-10	40	140	20	7,150	5215668

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

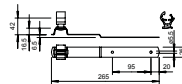
- держатель из полиамида;
- основание изогнуто под углом для быстрого монтажа.



Держатель проволоки для шиферной кровли, изогнутый, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 EK-VA	Rd 8-10	265	42	20	7,800	5215838
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.						

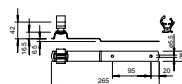
- держатель провода из полиамида;
- с отверстием Ø 5,5 мм.



Держатель проволоки для шиферной кровли, изогнутый, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 EK-CU	Rd 8-10	265	42	10	8,800	5215854
Cu Медь € /100 шт.						

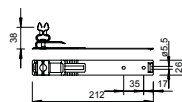
- держатель провода из полиамида;
- с отверстием Ø 5,5 мм.



Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 L-VA	Rd 8	212	32	20	8,000	5215439
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.						

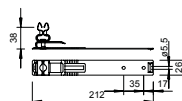
- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой.



Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 L-CU	Rd 8	212	32	10	9,900	5215471
Cu Медь € /100 шт.						

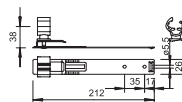
- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой.



Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 LK-VA	Rd 8-10	212	38	20	8,000	5215374
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.						

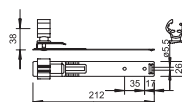
- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой;
- держатель провода из полиамида.



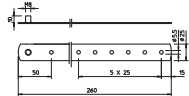
Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 LK-CU	Rd 8-10	212	38	10	8,400	5215382
Cu Медь € /100 шт.						

- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой;
- держатель провода из полиамида.



Держатель проволоки для шиферной кровли, с болтами с резьбой М8



Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 GB-M8	—	260	—	20	5,000	5202569
V2A Нержавеющая сталь 1.4301						€/100 шт.

- с отверстиями Ø 5,5 мм;
- с болтами с резьбой М8 для фиксации держателя.

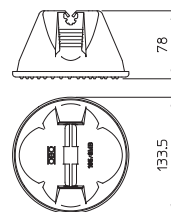
Держатель проволоки для плоской кровли

Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
165 MBG-8 FO	Rd 8	12	106,000	5218692
165 MBG-10	Rd 10	12	106,000	5218675
165 MBG-10 FO	Rd 10	12	106,000	5218676

PA/PE Полиамид/полипропилен

€/100 шт.

- закрытая форма с основанием
- с двойным держателем для проводника
- вес наполнителя 1 кг (морозостойкий бетон)
- оболочка из полиэтилена черного цвета, устойчивого к УФ-воздействию и атмосферному влиянию
- основание из полиамида PA 6, цвет черный, устойчивого к УФ-воздействию и атмосферному влиянию
- основание подходит для установки на любом кровельном покрытии (битум, ПВХ);
- Типы 165 MBG...FO: упакованы в пленку



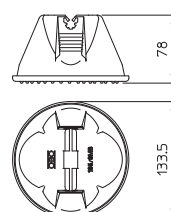
Держатель проволоки для плоской кровли

Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

PA/PE Полиамид/полипропилен

€/100 шт.

- закрытая форма с основанием
- с двойным держателем для проводника
- вес наполнителя 1 кг (морозостойкий бетон)
- оболочка из полиэтилена черного цвета, устойчивого к УФ-воздействию и атмосферному влиянию
- основание из полиамида PA 6, цвет черный, устойчивого к УФ-воздействию и атмосферному влиянию
- основание подходит для установки на любом кровельном покрытии (битум, ПВХ);
- Типы 165 MBG...FO: упакованы в пленку



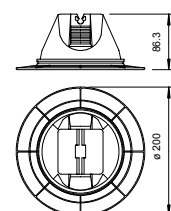
Держатель проволоки для плоской кровли, с увеличенной основой

Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
165 MBG-10 200	Rd 10	12	111,000	5218756

PE Полиэтилен

€/100 шт.

- закрытый держатель с плоской основой;
- с двойным держателем провода;
- вес наполнения 1 кг (морозостойкий бетон);
- оболочка из полиэтилена черного цвета, основа из полипропилена черного цвета;
- с увеличенной основой (Ø 200 мм) для надежной установки.



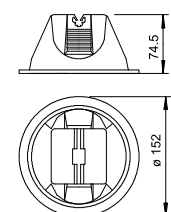
Держатель проволоки для плоской кровли, без основы

Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

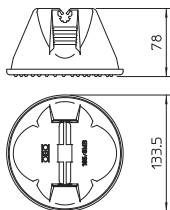
PE Полиэтилен

€/100 шт.

- держатель без основы;
- с двойным держателем провода;
- вес наполнения 1 кг (морозостойкий бетон);
- оболочка из полиэтилена черного цвета.



Держатель проволоки для плоской кровли, серый



Тип	Провод- ники мм	Цвет	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG-8 GR	Rd 8	серый	12	106,000	5218693
165 MBG-10 GR	Rd 10	серый	12	106,000	5218677
РА/РЕ Полиамид/полипропилен					€/100 шт.

- закрытый держатель с плоской основой;
- с двойным держателем провода;
- вес наполнения 1 кг (морозостойкий бетон);
- оболочка из полиэтилена светло-серого цвета, устойчивого к воздействию УФ и погодных условий;
- основа из полиамида РА 6 светло-серого цвета, устойчивого к воздействию УФ и погодных условий;
- основа подходит для установки на любом кровельном покрытии (битум, ПВХ).

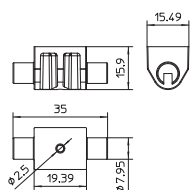
Адаптер для плоского проводника, для установки в кровельном держателе 165/MBG



Тип	Цвет	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG HFL	черный	Rd 8	12	0,670	5218885
PP полипропилен					€/100 шт.

- адаптер для плоского проводника FL 30 x 3,5 мм;
- для крепления в кровельном держателе проволоки 165/MBG-8.

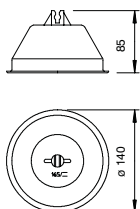
Универсальный адаптер для кровельного держателя проволоки 165/MBG



Тип	Цвет	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG UH	черный	Rd 8	25	0,280	5218882
PP полипропилен					€/шт.

- универсальный адаптер с отверстием Ø 2.5 мм;
- для винта OBO Golden-Sprint типа 4758 4 x L (Дл = в зависимости от применения);
- для крепления в кровельном держателе проволоки 165/MBG-8.

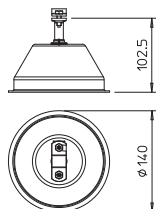
Держатель проволоки для плоской кровли, полимерная оболочка



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№	
		Шт.	кг/100 шт.		
165 KR	Rd 8	50	5,300	5218861	
PE Полиэтилен					€/100 шт.

- для самостоятельного заполнения бетоном;
- вес наполнения: приблизительно 1,3 кг;
- пустая оболочка из полиэтилена черного цвета.

Держатель проволоки для плоской кровли, с высоким держателем



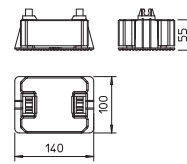
Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
165 KRB SO	Rd 8-10	9	144,000	5218977
€/100 шт.				

- для самостоятельного заполнения бетоном;
- вес наполнения: приблизительно 1,3 кг;
- пустая оболочка из полиэтилена черного цвета;
- с гальванически оцинкованным держателем 168 DIN-K из литого цинка.

Держатель проволоки для плоской кровли, перерабатываемый

Тип	Провод- ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Rd			
165 R-8-10	Rd 8-10		10	106,000	5218997
PE	Полиэтилен		€/100 шт.		

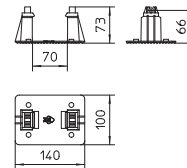
- для круглых проводников Rd 8-10;
- с держателем из полиэтилена, черного цвета;
- основание из морозостойкого бетона;
- вес 1кг;
- основание разбирается на пластиковую и бетонную части (возможность переработки).



Держатель проволоки для мембранной кровли

Тип	Провод- ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Rd			
165 R-8-10 OBG	Rd 8-10		100	6,760	5218999
PE	Полиэтилен		€/100 шт.		

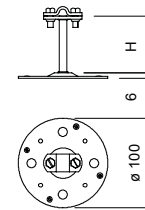
- для плоской кровли;
- для круглых проводников Rd 8-10;
- держатель из полиэтилена, светло-серый;
- для защелкивания в кровельные полосы.



Держатель проволоки, для наклеивания на плоскую кровлю

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
165 B 100	Rd 8-10	100	50	27,700	5218829
Сталь	Сталь		€/100 шт.		
FT	Горячая оцинковка				

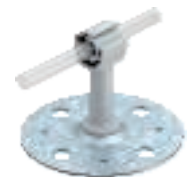
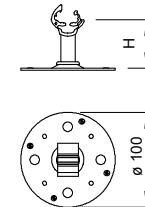
- с держателем и основанием из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- основание Ø 100 мм.



Держатель проволоки 55 мм, для наклеивания на плоскую кровлю

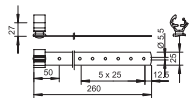
Тип	Провод- ники мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PA	полиамид		€/100 шт.		

- для наклеивания на плоскую кровлю;
- держатель из полиамида;
- основание из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- основание Ø 100 мм.



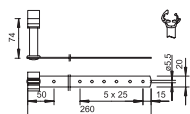
Кровельные держатели проволоки, для черепичной, шиферной и волнообразной кровли

Держатель проволоки для черепичной и шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10



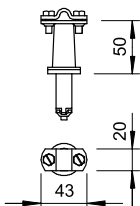
Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 NB-VA	Rd 8-10	260	27	20	6,000	5215277
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				€/100 шт.		
<ul style="list-style-type: none"> с отверстиями Ø 5,5 мм; держатель из полиамида. 						

Держатель проволоки для черепичной и шиферной кровли, высота 74 мм



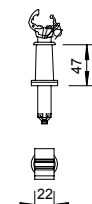
Тип	Провод-	Длина	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	мм	высота мм			
157 ND-VA	Rd 8-10	260	74	20	6,000	5215307
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				€/100 шт.		
<ul style="list-style-type: none"> высота держателя проволоки: 74 мм; с отверстием Ø 5,5 мм; держатель из полиамида. 						

Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, с перемычкой



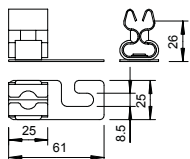
Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
	ники мм	высота мм				
133 A	Rd 8-10	50	20	9,000	5202248	
PA полиамид				€/100 шт.		
<ul style="list-style-type: none"> с зажимным наконечником из мягкого и устойчивого к атмосферному воздействию ПВХ; просверленное отверстие Ø = 16 мм; распорка из полиамида, серая. 						

Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, с держателем провода



Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
	ники мм	высота мм				
133 NB	Rd 8-10	67	20	8,000	5202213	
PA полиамид				€/100 шт.		
<ul style="list-style-type: none"> с зажимным наконечником из мягкого и устойчивого к атмосферному воздействию ПВХ; просверленное отверстие Ø = 16 мм; распорка и держатель провода из полиамида, серые. 						

Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, для круглых проводников Rd 8

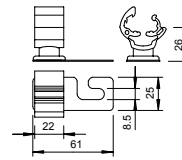


Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
	ники мм	высота мм				
159 VA-V	Rd 8	21	20	3,900	5217075	
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				€/100 шт.		
<ul style="list-style-type: none"> нижняя часть и держатель из нержавеющей стали (V2A); основание с продольным отверстием Ø 8,5 мм. 						

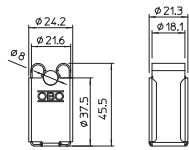
Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Провод- ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
159 K-VA	Rd 8-10	21	20	2,540	5216818
V2A Нержавеющая сталь 1.4301			€/100 шт.		

- основание из нержавеющей стали (V2A);
- основание с продольным отверстием Ø 8,5 мм;
- держатель из полиамида.



Высокий безболтовой держатель, для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм



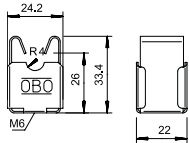
Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	высота мм			
177 35 VA M6	Rd 8	35	20	2,680	5207342

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с внутренней резьбой M6 или сквозным отверстием Ø 5 мм;
- из нержавеющей стали (V2A).

Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм



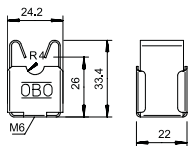
Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	высота мм			
177 20 VA M6	Rd 8	20	20	2,500	5207339

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с внутренней резьбой M6 или сквозным отверстием Ø 5 мм;
- из нержавеющей стали (V2A).

Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм



Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	высота мм			
177 20 VA-VK M6	Rd 8	20	20	2,500	5207800

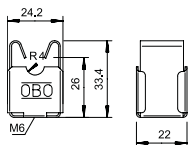
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

Cu омедненный

- с внутренней резьбой M6 или сквозным отверстием Ø 5 мм;
- из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- VA-VK: с медным покрытием.

Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 7 мм



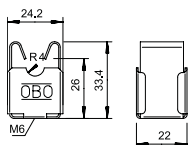
Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	высота мм			
177 20 VA M8	Rd 8	20	20	1,900	5207347

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- из высококачественной нержавеющей стали (V2A).

Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 7 мм



Тип	Провод-	Монтажная	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	ники мм	высота мм			
177 20 VA-VK M8	Rd 8	20	20	1,900	5207819

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

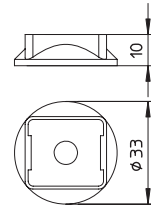
Cu омедненный

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- VA-VK: с медным покрытием.

Подложка для держателя, тип 177

Тип	Цвет	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 U	светло-серый	20	0,295	5207371

PP полипропилен €/100 шт.

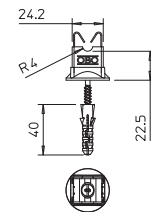


- для простого настенного монтажа;
- устойчивый к воздействию УФ.

Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, для крепления с помощью винта и дюбеля

Тип	Провод-ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 20 VA B-HD	Rd 8	20	50	2,900	5207901

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

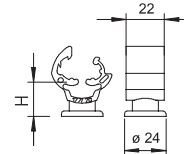


- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- из нержавеющей стали (V2A);
- с предварительно установленным шурупом 5x60 и полимерным дюбелем 8x40.

Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод-ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 20 M8	Rd 8-10	20	20	1,050	5207444
177 30 M8	Rd 8-10	30	20	1,200	5207460
177 55 M8	Rd 8-10	55	20	1,450	5207487

PA полиамид €/100 шт.

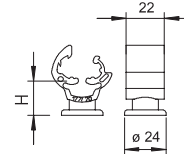


- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C.

Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, медного цвета

Тип	Провод-ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 20 CU	Rd 8-10	20	10	1,050	5207746
177 30 CU	Rd 8-10	30	10	1,200	5207754
177 55 CU	Rd 8-10	55	10	1,450	5207762

PA полиамид €/100 шт.

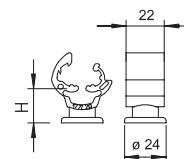


- с внутренней резьбой M8 для навинчивания и со сквозным отверстием для шурупов;
- цвет: медь;
- устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C.

Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с шурупом

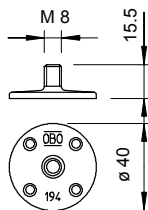
Тип	Провод-ники мм	Монтажная высота мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 B-HD20	Rd 8-10	20	50	1,930	5207851
177 B-HD30	Rd 8-10	30	50	2,080	5207878

PA полиамид €/100 шт.



- с внутренней резьбой M8 для навинчивания и со сквозным отверстием для шурупов;
- устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C;
- с предварительно установленными шурупами (5 x 60) и пластиковым дюбелем (8 x 40).

Клейкая основа для держателя

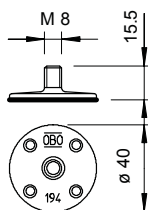


Тип	Цвет	Резьба	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
194	серый	M8	100	0,548	5207258

РА полиамид €/100 шт.

- с резьбовыми цапфами M8;
- для монтажа держателей с внутренней резьбой M8;
- для наклеивания на бетон, сталь или кирпичную кладку.

Клейкая основа для держателя, с клеевой подушечкой

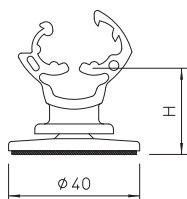


Тип	Цвет	Резьба	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
194 К	серый	M8	20	0,600	5207266

РА полиамид €/100 шт.

- с резьбовыми цапфами M8;
- для крепления держателей с внутренней резьбой M8;
- для наклеивания на бетон, сталь или ровные основания;
- не подходит для шероховатых поверхностей (штукатурка, дерево, битумные ленты);
- установка при > +15 °С на очищенное основание;
- для проведения провода, не применяется на кровле;
- может применяться на кровле с полимерным уплотнителем только при наличии разрешения от ответственного строительного предприятия.

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с клеевой основой

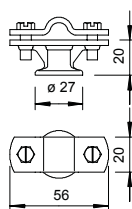


Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
177 20 KL	50	1,650	5207451

РА полиамид €/100 шт.

- для наклеивания на бетон, сталь или ровные основания;
- не подходит для шероховатых поверхностей (штукатурка, дерево, битумные ленты);
- установка при > +15 °С на очищенное основание;
- для направления отвода, не используется на кровле;
- может применяться на кровле с полимерным уплотнителем только при наличии разрешения от ответственного строительного предприятия.

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой

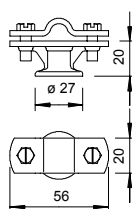


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 Z8-10	Rd 8-10	20	6,202	5229960

Zn литьё из цинкового сплава под давлением €/100 шт.
G гальванически оцинкованный

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов;
- версия HD с шурупом (5 x 60) и пластмассовым дюбелем (8 x 40).

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 8-10	Rd 8-10	20	9,600	5230217

Zn литьё из цинкового сплава под давлением €/100 шт.
Cu омедненный

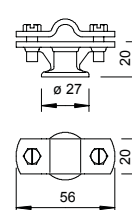
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов.

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, шурупом и полимерным дюбелем

Тип	Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
113 B-Z-HD	Rd 8-10		100	6,580	5230322

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
 VZ оцинкованный

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов;
- версия HD с шурупом (5 x 60) и пластмассовым дюбелем (8 x 40).

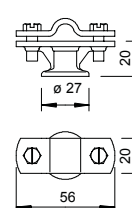


Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, шурупом и полимерным дюбелем

Тип	Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
113 B-MS-HD 8-10	Rd 8-10		100	7,280	5230365

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
 Cu омедненный

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов;
- версия HD с шурупом (5 x 60) и пластмассовым дюбелем (8 x 40).

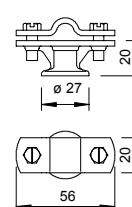


Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с шарнирной перемычкой

Тип	Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
113 Z-K 8-10	Rd 8-10		20	6,202	5229961

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
 G гальванически оцинкованный

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- с шарнирной перемычкой для быстрого гибкого монтажа;
- перемычка устанавливается с помощью 2 болтов с шестигранной головкой.

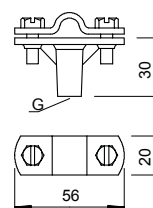


Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, высота 30 мм, с шарнирной перемычкой

Тип	Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
168 8-10 M6	Rd 8-10	M6	20	7,800	5229162
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	20	7,780	5229839

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
 G гальванически оцинкованный

- с внутренней резьбой (G);
- с шарнирной перемычкой для быстрого гибкого монтажа;
- перемычка устанавливается с помощью 2 болтов с шестигранной головкой.

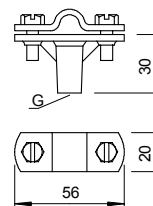


Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, высота 30 мм, с шарнирной перемычкой

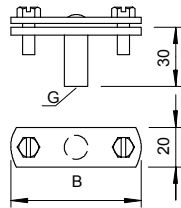
Тип	Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
168 ZN-M6	Rd 8-10	M6	20	8,660	5229367
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	20	8,440	5229383

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
 Cu омедненный

- с внутренней резьбой (G);
- с шарнирной перемычкой для быстрого гибкого монтажа;
- перемычка устанавливается с помощью 2 болтов с шестигранной головкой.



Держатель для плоских проводников FL с перемычкой, высота 30 мм



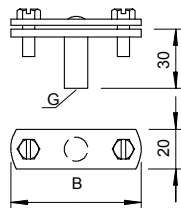
Тип	Размер В мм	Проводники мм	Резьба	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
168 FL40-M8	66	FL 40	M8	20	8,200	5229553

TG Ковкий чугун
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.

- для плоского проводника;
- с внутренней резьбой (G);
- высота монтажа 30 мм.

Держатель для плоских проводников FL с перемычкой, высота 30 мм



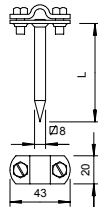
Тип	Размер В мм	Проводники мм	Резьба	Уп. Вес		Арт.-№
				Шт.	кг/100 шт.	
168 FL30-M6	56	FL 30	M6	20	7,640	5229464
168 DIN 30	56	FL 30	M8	20	7,320	5229480

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
G гальванически оцинкованный VZ оцинкованный

€/100 шт.

- для плоского проводника;
- с внутренней резьбой (G);
- высота монтажа 30 мм.

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, с квадратным штифтом



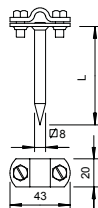
Тип	Проводники мм	Длина мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
163 70 FT	Rd 8-10	70	50	8,476	5223075
163 100 FT	Rd 8-10	100	50	10,056	5223105
163 150 FT	Rd 8-10	150	50	14,400	5223156
163 200 FT	Rd 8-10	200	20	18,880	5223202

Сталь Сталь
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.

- комплект с перемычкой и шестигранными болтами;
- с квадратным штифтом для быстрого монтажа;
- с шестигранными болтами из VA.

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, с квадратным штифтом



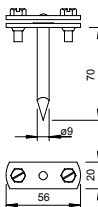
Тип	Проводники мм	Длина мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
163 100 CU	Rd 8-10	100	10	10,840	5223601

Cu Медь

€/100 шт.

- комплект с перемычкой и шестигранными болтами;
- с квадратным штифтом для быстрого монтажа;
- с шестигранными болтами из VA.

Держатель для плоских проводников FL 30 мм, с перемычкой, с круглым штифтом



Тип	посадка мм	Длина мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
166 LS 70	FL30	70	50	9,140	5226570

Сталь Сталь
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.

- с перемычкой и 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA);
- с круглым штифтом Ø 9 мм.

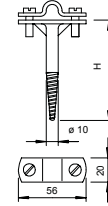
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, с резьбой для шурупов

Тип	Провод- ники мм	Раз- мер H мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
176 A 65	Rd 8-10	65	50	9,536	5227070
176 A 80	Rd 8-10	80	50	10,025	5227089
176 A 100	Rd 8-10	100	50	11,500	5227100
176 A 150	Rd 8-10	150	20	13,100	5227151

TG Ковкий чугун

F огневое цинкование

€/100 шт.



- для крепления плоских проводников до FL 30;
- с резьбой для шурупов;
- основание из ковкого чугуна, оцинкованного методом горячего погружения;
- перемычка и болты из стали, оцинкованной методом горячего погружения.

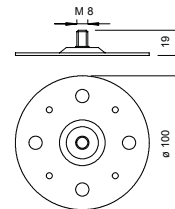
Опорная пластина

Тип	Резьба	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
199 DIN	M8	10	14,200	5208017

Сталь Сталь

FS оцинкован конвейерным методом

€/100 шт.



- с резьбовым штифтом M8;
- для наклеивания на поверхность;
- установочный штифт из латуни и монтажная пластина из стали, оцинкованной методом горячего погружения.

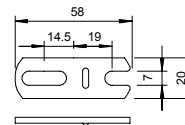
Шарнирная перемычка для плоских проводников FL 30 мм

Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
156 FL	FL30	50	2,460	5228328

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

€/100 шт.



С продольным отверстием для быстрого монтажа.

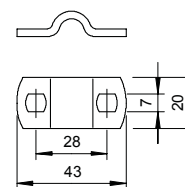
Перемычка для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 ST	Rd 8-10	100	2,000	5228123

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

€/100 шт.



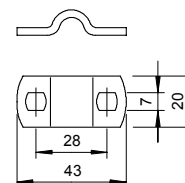
- для круглого проводника Rd 8-10.

Перемычка для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 VA	Rd 8-10	100	2,100	5228134

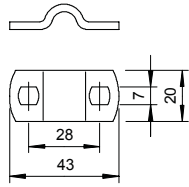
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.



- для круглого проводника Rd 8-10.

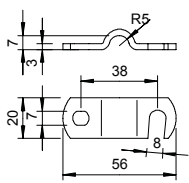
Перемычка для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 CU	Rd 8-10		100	2,260	5228131
Cu Медь					€/100 шт.

• для круглого проводника Rd 8-10.

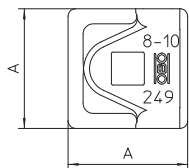
Шарнирная перемычка для плоских проводников Rd 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
156 8-10	Rd 8-10		100	2,680	5228026
St Сталь					€/100 шт.
FT Горячая оцинковка					

• с открытым продольным отверстием для быстрого монтажа.

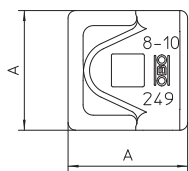
Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311503
St Сталь					€/100 шт.
FT Горячая оцинковка					

• для крепления круглых проводников RD 8–10;
• подходит для болтов M10.

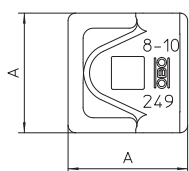
Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ALU-OT	Rd 8-10	44	100	2,100	5311585
Alu Алюминий					€/100 шт.

• для крепления круглых проводников RD 8–10;
• подходит для болтов M10.

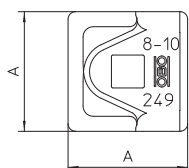
Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311554
V2A Нержавеющая сталь 1.4301					€/100 шт.

• для крепления круглых проводников Rd 8-10;
• подходит для болтов M10.

Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10 мм

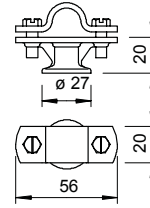


Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311530
Cu Медь					€/100 шт.

• для крепления круглых проводников RD 8–10;
• подходит для болтов M10.

Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм

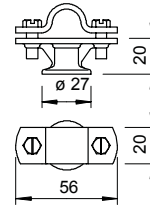
Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 Z-16	Rd 16	10	6,000	5412609
Zn литьё из цинкового сплава под давлением				
VZ оцинкованный				



- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- устанавливается с помощью перемычки и шестигранных болтов M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.

Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм

Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 ZN-16	Rd 16	10	10,100	5412633
Zn литьё из цинкового сплава под давлением				
Cu омедненный				

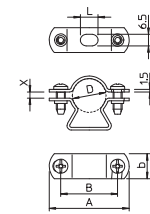


- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- устанавливается с помощью перемычки и шестигранных болтов M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.

Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм



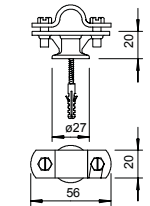
Тип	Диапазон зажима D мм	Размер отверстия мм	Винт	Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
733 16 VA	14 - 16	6.5 x 10	5 x M12	500	50	2,430	1362011
V2A Нержавеющая сталь 1.4301							



- *Размеры M16 не подходят для работы со шпилькозабивным пневмопистолетом
- *Размеры M16 - PG16 не предусмотрен для монтажа с помощью строительного монтажного пистолета

Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм, с болтом и дюбелем

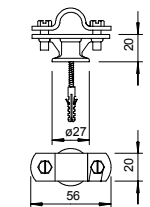
Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 B-Z-HD	Rd 16	100	6,000	5412803
Zn литьё из цинкового сплава под давлением				
VZ оцинкованный				



- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- устанавливается с помощью перемычки и шестигранных болтов M6 x 16 (VA);
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием для шурупов;
- с предварительно установленным шурупом 5 x 60 и полимерным дюбелем 8 x 40.

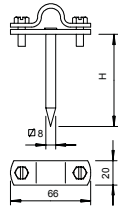
Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм, с болтом и дюбелем

Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
113 B-HD-16	Rd 16	100	10,100	5412811
Zn литьё из цинкового сплава под давлением				
Cu омедненный				



- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- устанавливается с помощью перемычки и шестигранных болтов M6 x 16 (VA);
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием для шурупов;
- с предварительно установленным шурупом 5 x 60 и полимерным дюбелем 8 x 40.

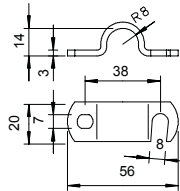
Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм, с квадратным штифтом



Тип	Провод- ники		Раз- мер H мм	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
112 DIN-100	Rd 16	100		10	12,412	5410096
Сталь	Сталь					€/100 шт.
F	огневое цинкование					

- для молниеприемных стержней и стержней заземления;
- перемычка с 2 шестигранными болтами M6 x 16 (VA);
- с квадратным штифтом.

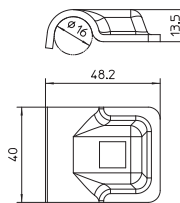
Перемычка для круглых проводников и молниеприемных стержней 16 мм



Тип	Провод- ники		Раз- мер H мм	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
156 16	Rd 16			50	3,230	5228220
Сталь	Сталь					€/100 шт.
F1	Горячая оцинковка					

- с открытым продольным отверстием для быстрого монтажа.

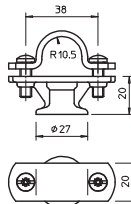
Клеммная опора для круглых проводников Rd 16 мм



Тип	Провод- ники		Раз- мер H мм	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
249 VA-OT	16			100	5,700	5311573
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301					€/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 16;
- подходит для болтов M10.

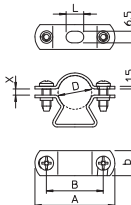
Держатель для молниеприемных стержней 20 мм



Тип	Провод- ники		Раз- мер H мм	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
113 Z-20	Rd 20			20	8,200	5230527
Zn	литьё из цинкового сплава под давлением					€/100 шт.
VZ	оцинкованный					

- с перемычкой и шестигранными болтами M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.

Держатель для молниеприемных стержней 20 мм



Тип	Диапазон зажима		Размер отверстия	Винт	Трансп. коробка шт.	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм				шт.	кг/100 шт.	
733 21 VA	19 - 21	6,5 x 10	5 x M16	500	50	2,740	1362046	
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301					€/100 шт.		

- *Размеры M16 не подходят для работы со шпилькозабивным пневмопистолетом
- *Размеры M16 - PG16 не предусмотрен для монтажа с помощью строительного монтажного пистолета

Соединитель быстрого монтажа Vario



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ST	Rd 8-10	40	20	10,800	5311500
249 B ST	Rd 8-10	40	100	10,800	5311705

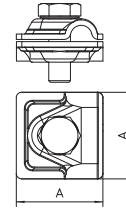
Сталь

Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель быстрого монтажа Vario



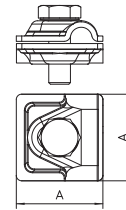
Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ALU	Rd 8-10	44	30	6,600	5311519
249 B ALU	Rd 8-10	44	100	7,250	5311713

Alu

Алюминий

€/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель быстрого монтажа Vario

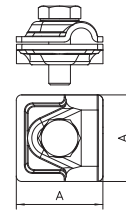


Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 VA	Rd 8-10	40	10	10,700	5311551

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель быстрого монтажа Vario

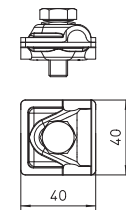


Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 V4A	Rd 8-10	—	10	9,500	5311404

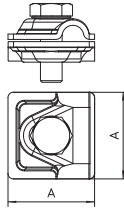
V4A Нержавеющая сталь 1.4571/1.4404

€/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



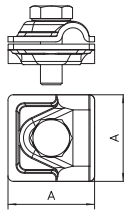
Соединитель быстрого монтажа Varío



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 CU	Rd 8-10	40	10	11,900	5311527
Cu Медь					€/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

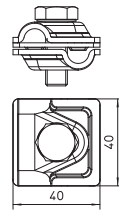
Биметаллический соединитель Varío для быстрого монтажа



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ZV	Rd 8-10	44	Cu	Алюминий	10	14,220	5311535
Cu Медь					€/100 шт.		

- промежуточная пластина из меди/алюминия, верхняя/нижняя часть из меди и алюминия;
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- с пружинной шайбой согласно стандарту DIN 137;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (IEC 62305).

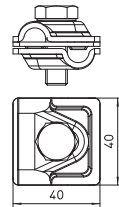
Соединитель Varío для быстрого монтажа круглых проводников Rd 6-8 / 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 6-10 ST	RD 6-8 / 8-10	40	20	13,100	5311410
Stаль Сталь					€/100 шт.
FI Горячая оцинковка					

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с промежуточными пластинами
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали
- с пружинной шайбой по DIN 137
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305)

Соединитель Varío для быстрого монтажа круглых проводников Rd 6-8 / 8-10 мм



Тип	Провод- ники мм	Раз- мер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 6-10 CU	RD 6-8 / 8-10	40	10	14,540	5311417
Cu Медь					€/100 шт.

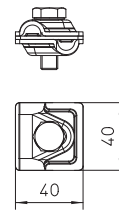
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с промежуточными пластинами
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали
- с пружинной шайбой по DIN 137
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305)



Соединитель Varío для быстрого монтажа круглых проводников Rd 6-8 / 6-8 мм

Тип	Проводники мм	Размер а мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 6-8 CU	Rd 6-8 / 6-8	40	10	12,710	5311407
Cu	Медь				€/100 шт.
Cu	омедненный				

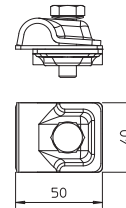
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с промежуточными пластинами
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали
- с пружинной шайбой по DIN 137
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (IEC 62305)



Соединитель быстрого монтажа Varío, для круглых проводников Rd 8-10x16

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10X16 VA	8-10X16	10	16,300	5311590
V2A	Нержавеющая сталь 1.4301			€/100 шт.

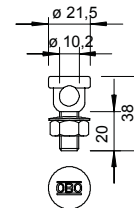
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с промежуточными пластинами
- быстрый монтаж с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали
- с пружинной шайбой согласно DIN 137
- соответствует требованиям VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с резьбой M10

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5000	Rd 8-10	20	4,630	5304008
Сталь	Сталь			€/100 шт.
F	огневое цинкование			

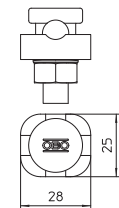
- с отверстием 10,2 мм;
- с резьбой M10;
- с предварительно установленной гайкой M10 и пружинной шайбой;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



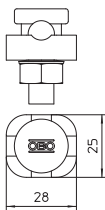
Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, одинарный

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 DIN-FT	Rd 8-10	20	7,450	5304105
5001 DIN-FT+VA	Rd 8-10	20	7,450	5304107
Сталь	Сталь			€/100 шт.
FT	Горячая оцинковка			

- с фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- с отверстием 10,2 мм;
- с предварительно установленным упором из литого цинка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, одинарный

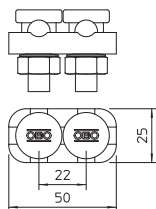


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 ZN-CU	Rd 8-10	10	8,760	5304113

Zn литьё из цинкового сплава под давлением €/100 шт.
Cu омедненный

- с фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- с отверстием 10,2 мм;
- с предварительно установленным упором из литого цинка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, двойной

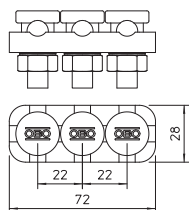


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5002 DIN-FT	Rd 8-10	20	14,240	5304202

Сталь Сталь €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- по 2 фиксирующих зажимных винта, гайки и пружинные шайбы;
- с установленным соединительным упором из литого цинка или омедненного литого цинка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, тройной

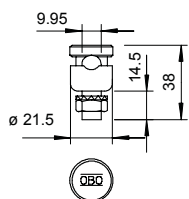


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5003	Rd 8-10	10	22,420	5304318

TG Ковкий чугун €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- по 3 фиксирующих зажимных винта, гайки и пружинные шайбы;
- с установленным соединительным упором из литого цинка;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 N-FT	Rd 8-10	20	5,900	5304164

Сталь Сталь €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- с одним фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной

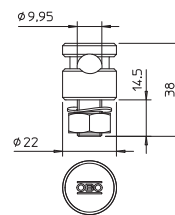


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 N-VA	Rd 8-10	10	6,800	5304176

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с одним фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной

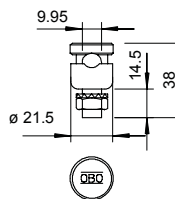


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5001 N-CU	Rd 8-10	10	6,750	5304172

Cu Медь

€/100 шт.

- с одним фиксируемым зажимным винтом, гайкой и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, с зажимной скобой, двойной

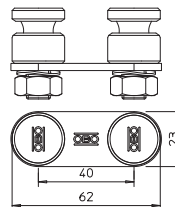


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5002 N-VA	Rd 8-10	10	16,200	5304270

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с двумя фиксируемыми зажимными винтами, гайками и пружинной шайбой;
- в комплект входит предварительно установленная зажимная скоба из стали;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Клемма для подключения с соединителем



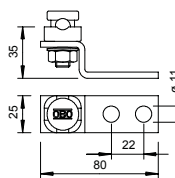
Тип	Материал	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5009	Сталь	Rd 8-10	10	14,500	5304970

Сталь Сталь

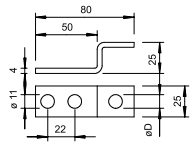
€/100 шт.

F огневое цинкование

- с 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- для установки с помощью соединителя (цельный) тип 5001 DIN-FT;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305(ГОСТ Р МЭК 62305).



Клемма для подключения

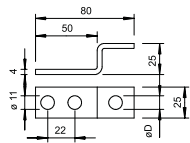


Тип	Размер D Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
5011	11	10	7,064	5304997
Сталь Сталь				
FT Горячая оцинковка				

€/100 шт.

- для монтажа к стальным конструкциям или закрепления на опорных точках заземления;
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D мм.

Клемма для подключения

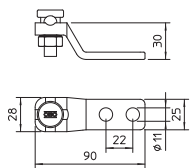


Тип	Размер D Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
5011 VA M10	11	10	7,064	5334934
5011 VA M12	13	10	7,048	5334942
V4A Нержавеющая сталь 1.4571				

€/100 шт.

- для монтажа к стальным конструкциям или закрепления на опорных точках заземления;
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D мм.

Клемма для подключения в соответствии с DIN

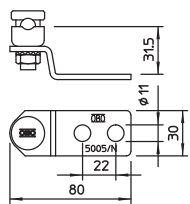


Тип	Проводники мм	Материал	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
5005 DIN-FT	Rd 8-10	Сталь	10	15,518	5304601
Сталь Сталь					
F огневое цинкование					

€/100 шт.

- с 2 отверстиями для подключения и 1 фикс. зажимным винтом 5000...;
- с 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Клемма для подключения с соединителем и прижимной пластиной

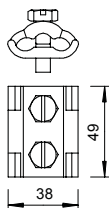


Тип	Проводники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
5005 N-FT	Rd 8-10	10	11,600	5304660
Сталь Сталь				
FT Горячая оцинковка				

€/100 шт.

- с 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- с предварительно установленным соединителем 5001 N;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, M8 x 25



Тип	Проводники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
259 8-10	Rd 8-10	25	13,230	5315506
TG Ковкий чугун				
FT Горячая оцинковка				

€/100 шт.

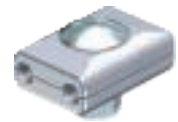
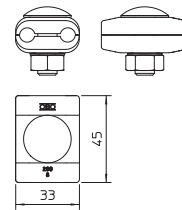
- с 2 шестигранными болтами M8 x 25 из стали, оцинкованной методом горячего погружения.

Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм, M10 x 30

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
260 8	Rd 8	50	13,930	5315700

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
G гальванически оцинкованный

- с болтом с полукруглой головкой M10 x 30 и шестигранной гайкой из стали, оцинкованной методом горячего погружения.

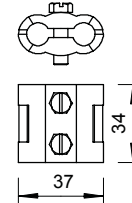


Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, M6 x 20

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
260 8-10 MS	Rd 8-10	50	15,820	5315654

CuZn Латунь
Cu омедненный

- с 2 шестигранными болтами M6 x 20 из меди.

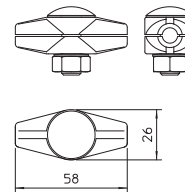


Продольный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
239	Rd 8	20	12,510	5329078

Zn литьё из цинкового сплава под давлением
G гальванически оцинкованный

- болт с плоской круглой головкой M10 x 30 и шестигранная гайка M10
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



Продольный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
237 N FT	Rd 8-10	20	8,560	5328209

Сталь Сталь
F огневое цинкование

- с 4 шестигранными болтами M6 x 10
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



Продольный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

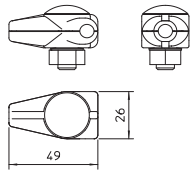
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
237 N CU	Rd 8-10	10	8,760	5328284

Cu Медь

- с 4 шестигранными болтами M6 x 10
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм

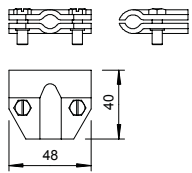


Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
244	Rd 8	10	11,580	5311039

Zn литьё из цинкового сплава под давлением €/100 шт.
G гальванически оцинкованный

- болт с плоской круглой головкой M10 x 30 и шестигранная гайка M10
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

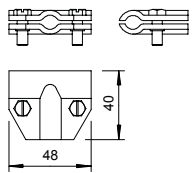


Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
245 8-10 FT	Rd 8-10	10	9,401	5311101

Сталь €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- с 2 шестигранными болтами M6 x 16 (VA)
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

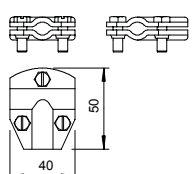


Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
245 8-10 CU	Rd 8 - 10	10	11,560	5311152

Cu Медь €/100 шт.

- с 2 шестигранными болтами M6 x 16 (VA)
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с тройным креплением

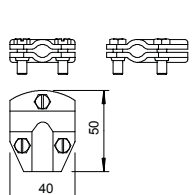


Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
247 8-10 FT	Rd 8-10	10	10,934	5311209

Сталь €/100 шт.
FT Горячая оцинковка

- с 3 шестигранными болтами M6 x 16.

T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с тройным креплением



Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
247 8-10 CU	Rd 8-10	10	10,750	5311268

Cu Медь €/100 шт.

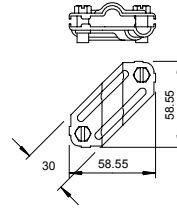
- с 3 шестигранными болтами M6 x 16 (VA)
- соответствует требованиям VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников



Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм	25	10,260	5312906
250 Rd 8-10/FL30				
Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- проводники: FL 30 x FL 30
- смонтирован при помощи 2 шестигранных болтов M8 x 20 (F)

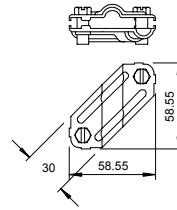


Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников



Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм	25	10,260	5312922
250 VA Rd 8-10/FL30				
250 V4A Rd 8-10/FL30		10	10,260	5312925
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/100 шт.		
V4A Нержавеющая сталь 1.4571				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- проводники: FL 30 x FL 30
- смонтирован при помощи 2 шестигранных болтов M8 x 20

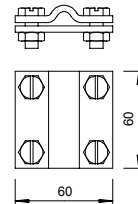


Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников, согласно стандарту DIN



Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм	25	28,500	5312655
252 8-10xFL30 FT 8-10 x FL30				
Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8

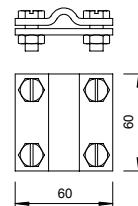


Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников, согласно стандарту DIN

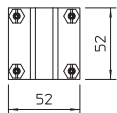


Проводники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм	10	28,500	5312656
252 8-10xFL30V4A 8-10 x FL30				
V4A Нержавеющая сталь 1.4571				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
251 8-10	Rd 8-10	25	11,690	5312035

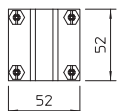
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- соответствует требованиям VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- для круглых проводников: Rd 8-10 x Rd 8-10
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16 (VA)

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм



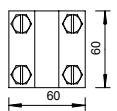
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
251 CU	Rd 8-10	10	12,400	5312132

Cu Медь

€/100 шт.

- соответствует требованиям VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- с 4 шестигранными болтами M 6 x 16 из нержавеющей стали (VA)

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, широкий



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
253 8X8	Rd 8-10	25	30,700	5312604

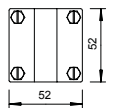
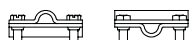
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
254 DIN 8-10 FT	Rd 8-10	25	16,660	5314038

Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

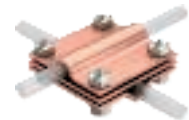
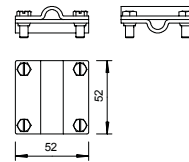
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- для круглых проводников, посадка: Rd 8-10 x Rd 8-10
- с промежуточной пластиной
- 4 шестигранных болта M6 x 20 и 4 шестигранные гайки M6

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
254 DIN 8-10 CU	Rd 8-10	10	17,410	5314135
Cu Медь				€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10
- с промежуточной пластиной
- с 4 шестигранными болтами M6 x 20 и 4 шестигранными гайками M6 (F) из нержавеющей стали(VA)

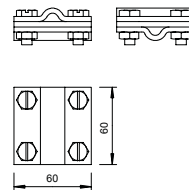


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной, широкий



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10 FT	Rd 8-10	25	33,530	5312310
Сталь Сталь				€/100 шт.
FT Горячая оцинковка				

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8(F)

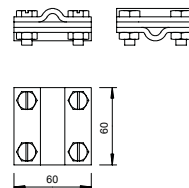


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной, широкий



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10 V4A	Rd 8-10	10	33,530	5312318
V4A Нержавеющая сталь 1.4571				€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

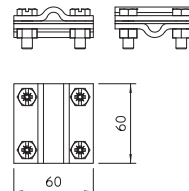


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной, широкий

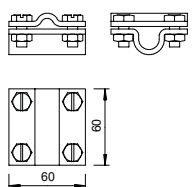


Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10 CU	Rd 8-10	10	38,940	5312418
Cu Медь				€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (ГОСТ Р МЭК 62305)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм



Тип	Провод- ники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
253 10X16	Rd 8-10 x 16	25	29,800	5312809

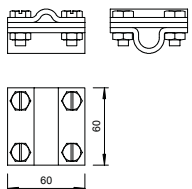
Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- смонтирован при помощи 4 шестигранных болтов M8 x 25 и 4 шестигранных гаек M8 (F)

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10X16 FT	Rd 8-10 x 16	25	38,800	5312345

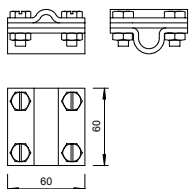
Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм, с промежуточной пластиной



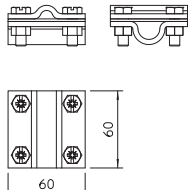
Тип	Провод- ники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10x16 V4A	Rd 8-10 x 16	10	39,000	5312346

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм, с промежуточной пластиной



Тип	Провод- ники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
252 8-10X16 CU	Rd 8-10 x 16	10	43,985	5312442

Cu Медь

€/100 шт.

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- проводники: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- с промежуточной пластиной
- смонтирован с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8

Фальцевая и балочная клемма, 10-20 мм

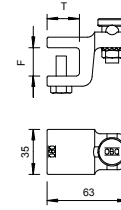


Тип	Провод- ники мм	Размер Т мм	Раз- мер L мм	Диапазон зажима мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5004 DIN-FT 12	Rd 8-10	20	55	max. 12	10	18,730	5304407
5004 DIN-FT 20	Rd 8-10	25	63	10 - 20	10	30,600	5304504

TG Ковкий чугун €/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- толщина фланца до 12 или 10-20 мм;
- с установленным фиксируемым зажимным винтом 5000;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- зажимные элементы из ковкого чугуна, оцинкованного методом горячего погружения;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Балочная клемма, до 20 мм

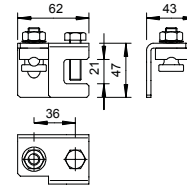


Тип	Провод- ники мм	Диапазон зажима мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
5010 20 FT	Rd 8-10	4 - 20	10	30,600	5304520

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- для монтажа круглого проводника вертикально или поперечно балке;
- для крепления на конструкциях с толщиной фланца до 20 мм;
- для крепления с помощью шестигранного болта M10;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Соединительная клемма, до 14 мм

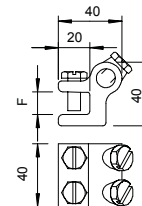


Тип	Провод- ники мм	Диапазон зажима мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
272 8	Rd 8-10	max. 8	20	22,800	5318084
272 14	Rd 8-10	max. 14	20	25,230	5318149

TG Ковкий чугун

FT Горячая оцинковка

- для фланца толщиной до 8 или 14 мм;
- с 4 шестигранными болтами M8;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Фальцевая клемма толщиной до 7 мм

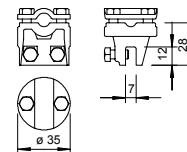


Тип	Провод- ники мм	Диапазон зажима мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
269 8-10	Rd 8-10	max. 7	20	14,460	5317010

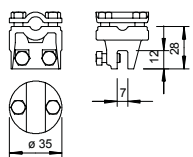
Zn литьё из цинкового сплава под давлением

G гальванически оцинкованный

- толщина до 7 мм;
- для прокладки проводов вдоль и поперек поверхности с помощью 4 шестигранных болтов M6 x 16;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Фальцевая клемма толщиной до 7 мм



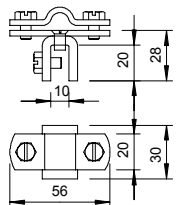
Тип	Провод-ники	Диапазон зажима	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
269 MS	Rd 8-10	max. 7	10	14,480	5317053

Zn литьё из цинкового сплава под давлением €/100 шт.

Cu омедненный

- толщина до 7 мм;
- для прокладки проводов вдоль и поперек поверхности с помощью 4 шестигранных болтов M6 x 16;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-10, до 10 мм



Тип	Провод-ники	Диапазон зажима	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
270 8-10 FT	Rd 8-10	max. 10	20	13,810	5317207

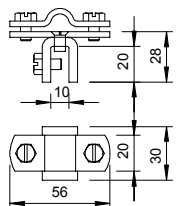
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-10, до 10 мм



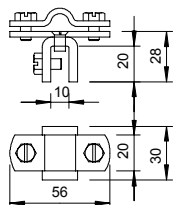
Тип	Провод-ники	Диапазон зажима	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
270 8-10 VA	Rd 8-10	макс 10	10	13,800	5317208

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-10, до 10 мм



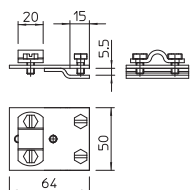
Тип	Провод-ники	Диапазон зажима	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
270 8-10 CU	Rd 8-10	max. 10	10	14,740	5317258

Cu Медь

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Фальцевая клемма, до 5 мм



Тип	Провод-ники	Диапазон зажима	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
271 8-10	Rd 8-10	max. 5	20	14,060	5317401

Сталь Сталь

€/100 шт.

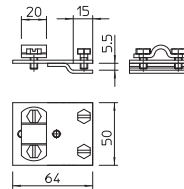
FT Горячая оцинковка

- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Фальцевая клемма, до 5 мм

Тип	Провод-	Диапазон	Уп.	Вес	Арт.-№
	ники	зажима			
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
271 8-10 VA	Rd 8-10	max. 5	10	15,000	5317481
V2A Нержавеющая сталь 1.4301			€/100 шт.		

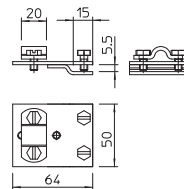
- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Фальцевая клемма, до 5 мм

Тип	Провод-	Диапазон	Уп.	Вес	Арт.-№
	ники	зажима			
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
271 CU	Rd 8-10	max. 5	10	15,230	5317452
Cu Медь			€/100 шт.		

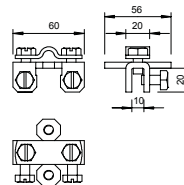
- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Фальцевая клемма, до 10 мм

Тип	Провод-	Диапазон	Уп.	Вес	Арт.-№
	ники	зажима			
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
273 8-10	Rd 8-10	max. 10	50	17,000	5317223
Stаль Сталь			€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка					

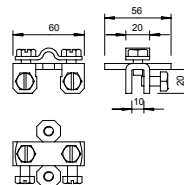
- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности с помощью 2 шестигранных болтов M8 x 10 и 2 шестигранных болтов M8 x 16 (F).



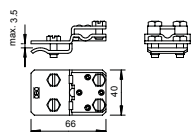
Фальцевая клемма, до 10 мм

Тип	Провод-	Диапазон	Уп.	Вес	Арт.-№
	ники	зажима			
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
273 CU	Rd 8-10	max. 10	10	18,500	5317274
Cu Медь			€/100 шт.		

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности с помощью 2 шестигранных болтов M8 x 10 и 2 шестигранных болтов M8 x 16 (F);
- 273 медь: с шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA).



Фальцевая и соединительная клемма, до 10 мм



Тип	Провод-	Диапазон	Уп. Вес		Арт.-№
	ники	зажима	Шт.	кг/100 шт.	
274 8-10	Rd 8-10	max. 10	20	10,400	5317428

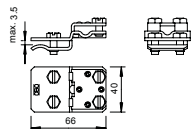
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (IEC 62305).

Фальцевая и соединительная клемма, до 10 мм



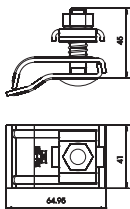
Тип	Провод-	Диапазон	Уп. Вес		Арт.-№
	ники	зажима	Шт.	кг/100 шт.	
274 CU	Rd 8-10	max. 10	10	11,340	5317479

Cu Медь

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (IEC 62305).

Клемма для водосточного желоба RK-FIX



Тип	Провод-	Поверх-	Уп. Вес		Арт.-№	
	ники		Материал	Шт.		кг/100 шт.
RK-FIX	2 x Rd 8	Сталь	FT	25	19,100	5316450

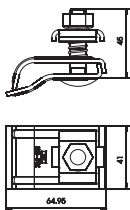
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- подходит для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом M10 x 45 с плоской полукруглой головкой;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе.

Клемма для водосточного желоба RK-FIX



Тип	Провод-	Поверх-	Уп. Вес		Арт.-№	
	ники		Материал	Шт.		кг/100 шт.
RK-FIX VA	2 x Rd 8	V2A	—	10	19,100	5316459

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

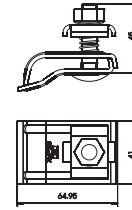
- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- подходит для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом M10 x 45 с плоской полукруглой головкой;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

Клемма для водосточного желоба RK-FIX



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
RK-FIX CU	2 x Rd 8	10	21,000	5316468
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/100 шт.		
Cu омедненный				

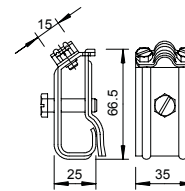
- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- подходит для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом M10 x 45 с плоской полукруглой головкой;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе;
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



Клемма для водосточного желоба, для любого борта

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
267	Rd 8-10	25	13,950	5316308
Stаль Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

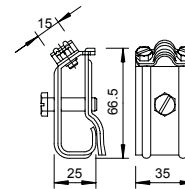
- для бортов любой толщины;
- с 1 шестигранным болтом M8 x 30;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12.



Клемма для водосточного желоба, для любого борта

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
267 VA	Rd 8-10	10	11,360	5316324
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/100 шт.		

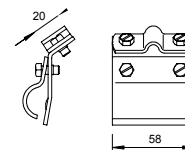
- для бортов любой толщины;
- с 1 шестигранным болтом M8 x 30;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12;
- версия из нержавеющей стали VA может применяться в качестве биметаллического соединителя.



Клемма для водосточного желоба, для борта 15-22 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
262 A-DIN FT	Rd 8-10	25	19,610	5316219
Stаль Сталь		€/100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

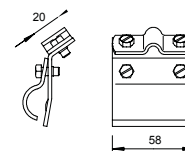
- для бортов толщиной 15-22 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).



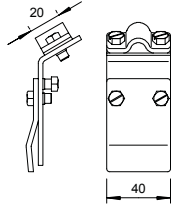
Клемма для водосточного желоба, для борта 15-22 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
262 A-DIN CU	Rd 8-10	10	20,840	5316251
Cu Медь		€/100 шт.		

- для бортов толщиной 15-22 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).



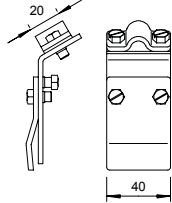
Клемма для кровельного водосточного желоба, для любого борта



Провод-ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм			
262	Rd 8-10	25	20,300	5316014
Сталь		€ / 100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- подходит для бортов любой толщины.

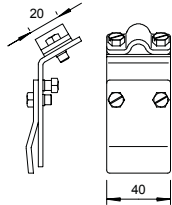
Клемма для кровельного водосточного желоба, для любого борта



Провод-ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм			
262	CU Rd 8-10	10	20,940	5316154
Cu Медь		€ / 100 шт.		

- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- подходит для бортов любой толщины.

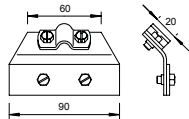
Биметаллическая клемма для кровельного водосточного желоба, для любого борта



Провод-ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм			
262	ZM Rd 8-10	10	23,100	5316170
Сталь		€ / 100 шт.		
FT Горячая оцинковка				

- для бортов любой толщины;
- биметаллическое исполнение для антикоррозионного соединения круглых проводников из алюминия или стали с медными водосточными желобами.

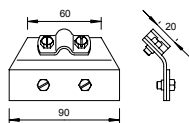
Зажим для снегоулавливающей решетки



Провод-ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм			
264	Rd 8-10	25	18,640	5316510
Сталь		€ / 100 шт.		
F огневое цинкование				

- для листа толщиной до 8 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16.

Зажим для снегоулавливающей решетки



Провод-ники		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
Тип	мм			
264	CU Rd 8-10	10	21,140	5316553
Cu Медь		€ / 100 шт.		

- для листа толщиной до 8 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16.

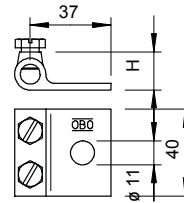
Клеммный наконечник

Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
3198	Rd 8		25	7,800	5325307
31910	Rd 10		25	9,650	5325315

TG Ковкий чугун

F огневое цинкование

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 16;
- болты из стали, оцинкованной горячим методом, клеммы из литого чугуна, оцинкованного огнем методом.



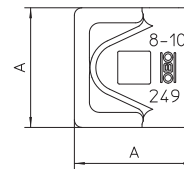
Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311503

Сталь Сталь

FT Горячая оцинковка

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.

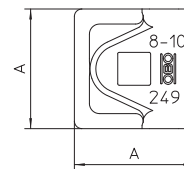


Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 ALU-OT	Rd 8-10	44	100	2,100	5311585

Alu Алюминий

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.

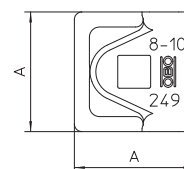


Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311554

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов M10.

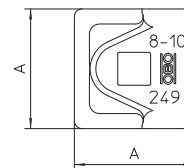


Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

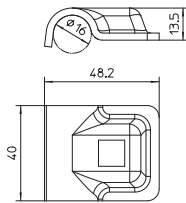
Тип	Провод- ники мм	Раз- мер мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311530

Cu Медь

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.



Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 16 мм



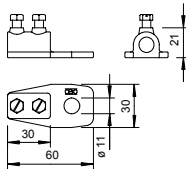
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
249 VA-OT	16	100	5,700	5311573

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 16;
- подходит для болтов M10.

Торцевая заглушка



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
280 8-10	Rd 8-10	20	6,300	5320011

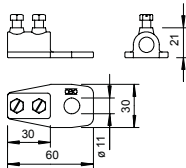
Zn литьё из цинкового сплава под давлением

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12 из стали горячего цинкования или VA;
- корпус из литого цинка под давлением или литого цинка с медным покрытием.

Торцевая заглушка



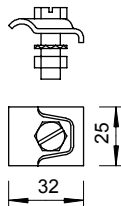
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
280 VK	Rd 8-10	20	9,000	5320054

Zn литьё из цинкового сплава под давлением

€/100 шт.

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12 из стали горячего цинкования или VA;
- корпус из литого цинка под давлением или литого цинка с медным покрытием.

Универсальный клеммный зажим для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
324 S-FT	Rd 8-10	20	3,400	5326303

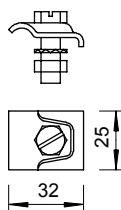
Сталь Сталь

€/100 шт.

FT Горячая оцинковка

- с шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.

Универсальный клеммный зажим для круглых проводников Rd 8-10 мм



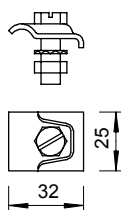
Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
324 S-VA	Rd 8-10	10	3,400	5326311

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.

Универсальный клеммный зажим для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
324 S-CU	Rd 8-10	10	3,660	5326338

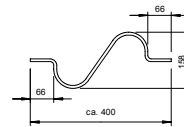
Cu Медь

€/100 шт.

- с шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.

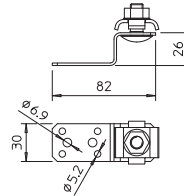
Компенсатор

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
172 AR	10	7,500	5218926
Alu Алюминий			
<ul style="list-style-type: none"> • для выравнивания длины, деформированной в результате температурного воздействия; • для круглых проводников длиной более 20 м; • из алюминиевого круглого проводника Rd 8. 			



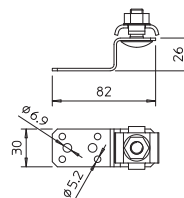
Соединительная скоба

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
287	20	1,600	5320704
Alu Алюминий			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 отверстие для закрепления Ø 11 мм; • 4 отверстий для закрепления Ø 5,2 мм; • 2 отверстия для закрепления Ø 6,9 мм. 			



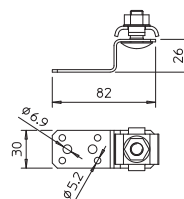
Соединительная скоба

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
287 CU	10	5,600	5320690
Cu Медь			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 отверстие для закрепления Ø 11 мм; • 4 отверстий для закрепления Ø 5,2 мм; • 2 отверстия для закрепления Ø 6,9 мм. 			



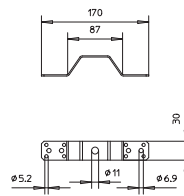
Соединительная скоба с двойной перемычкой

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
287 DCT	Rd 8	10	6,450	5320707
Alu Алюминий				
<ul style="list-style-type: none"> • отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305); • быстрый монтаж с помощью болта M10x30 из нержавеющей стали; • 4 отверстия для закрепления Ø 5,2 мм; • 2 отверстия для закрепления Ø 6,9 мм. 				

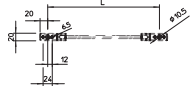


Соединительная скоба-перемычка

Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
288 DIN	20	2,900	5320712
Alu Алюминий			
<ul style="list-style-type: none"> • с 1 соединительным отверстием Ø 11 мм; • с 2 x 5 отверстиями для закрепления Ø 4,2 мм; • с 2 x 2 отверстиями для закрепления Ø 6,9 мм. 			



Трос-перемычка



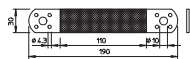
Тип	Размер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
853 200	200	10	4,840	5331008
853 300	300	10	7,260	5331013
853 400	400	10	9,680	5331017

Cu Медь

€/100 шт.

- с алюминиевыми кабельными наконечниками;
- из гибкого изолированного медного провода 16 мм²;
- с черной хлорированной оболочкой из каучуковой смеси EM5;
- 1 отверстие для закрепления Ø 10,5 мм;
- 2 отверстия для закрепления Ø 6,5 мм;
- подходит как для наружного монтажа, так и для установки в помещении;
- температурный диапазон: -25°C - +80°C (в подвижном состоянии) и -40°C - +80°C (в неподвижном состоянии).

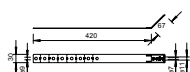
Соединительная и компенсационная лента



Тип	Уп. Вес		Арт.-№
856	Шт.	кг/100 шт.	5331501
Cu Медь	10	8,125	€/100 шт.

- медная лента 35 мм² с цинковым покрытием;
- пластичная, с уплотненными концами;
- по 1 монтажному отверстию Ø 10 мм с каждого конца и 4 монтажным отверстиям Ø 4,3 мм.

Универсальная скоба водосточной трубы, 60-130 мм

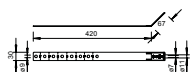


Тип	Уп. Вес		Арт.-№
301 V	Шт.	кг/100 шт.	5350867
Сталь Сталь	5	11,900	€/100 шт.

FS оцинкован конвейерным методом

- регулируется для работы с трубами 60-130 мм;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 7 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 9 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 11 мм;
- с шестигранным болтом М6 х 20 и гайкой М6.

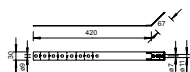
Универсальная скоба водосточной трубы, 60-130 мм



Тип	Уп. Вес		Арт.-№
301 V-VA	Шт.	кг/100 шт.	5350905
V2A Нержавеющая сталь 1.4301	5	11,800	€/100 шт.

- регулируется для работы с трубами 60-130 мм;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 7 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 9 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 11 мм;
- с шестигранным болтом М6 х 20 и гайкой М6.

Универсальная скоба водосточной трубы, 60-130 мм



Тип	Уп. Вес		Арт.-№
301 V-CU	Шт.	кг/100 шт.	5350883
Cu Медь	5	13,500	€/100 шт.

- регулируется для работы с трубами 60-130 мм;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 7 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 9 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 11 мм;
- с шестигранным болтом М6 х 20 и гайкой М6.

Скоба для водосточной трубы

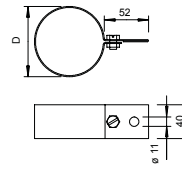
Тип	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 DIN-80	80	10	19,580	5350085
301 DIN-90	90	10	21,880	5350093
301 DIN-100	100	10	19,880	5350107
301 DIN-110	110	10	24,920	5350115
301 DIN-120	120	10	26,240	5350123

Сталь Сталь

€/100 шт.

FS оцинкован конвейерным методом

- для соединения проводников с водосточными трубами;
- в соответствии со стандартом DIN 48818 C;
- оцинкована конвейерным методом (275 г/м² = среднее значение 40 мкм);
- с 1 шестигранным болтом M8 x 20;
- с 1 шестигранной гайкой M8 и 1 стопорной шайбой из нержавеющей стали;
- с 1 крепежным отверстием Ø 11 мм.



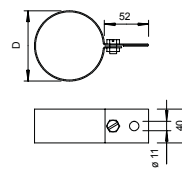
Скоба для водосточной трубы

Тип	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 CU-80	80	10	22,500	5350689
301 CU-100	100	10	26,230	5350700
301 CU-110	110	10	30,400	5350719
301 CU-120	120	10	31,400	5350727

Cu Медь

€/100 шт.

- с 1 шестигранным болтом M8 x 20;
- с 1 шестигранной гайкой M8 и 1 стопорной шайбой из нержавеющей стали;
- с 1 крепежным отверстием Ø 11 мм.



Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-10 мм за водосточной трубой

Тип	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 S-100	100	10	5,200	5351057
301 S-120	120	10	5,950	5351073

Сталь Сталь

€/100 шт.

FS оцинкован конвейерным методом

- с выемкой;
- для круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.



Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-10 мм за водосточной трубой

Тип	Материал	Поверх- ность	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 S-AL-100	Alu	—	100	10	4,100	5351359
301 S-AL-120	Alu	—	120	10	4,600	5351375

Alu Алюминий

€/100 шт.

- с выемкой;
- для круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.



Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-10 мм за водосточной трубой

Тип	Материал	Поверх- ность	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 S-VA-100	V2A	—	100	10	5,200	5351251
301 S-VA-120	V2A	—	120	10	5,950	5351286

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с выемкой;
- для круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.



Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-10 мм за водосточной трубой



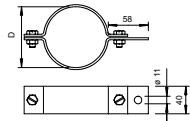
Тип	Материал	Поверх- ность	диаметром мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
301 S-CU-100	Cu	—	100	10	5,850	5351456
301 S-CU-120	Cu	—	120	10	6,700	5351472

Cu Медь

€/100 шт.

- с выемкой;
- для круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.

Трубная скоба



Тип	диаметром мм	диаметром inch	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
303 DIN-3/8	17,2	3/8	5	22,600	5102057
303 DIN-1/2	21,3	1/2	5	23,280	5102073
303 DIN-3/4	26,9	3/4	5	25,640	5102081
303 DIN-1	33,7	1	5	28,300	5102111
303 DIN-1 1/4	42,4	1 1/4	5	31,300	5102138
303 DIN-1 1/2	48,3	1 1/2	5	33,220	5102154
303 DIN-2	60,3	2	5	36,840	5102197
303 DIN-2 1/2	76,1	2 1/2	10	39,400	5102219
303 DIN-3	88,9	3	10	43,300	5102235
303 DIN-3 1/2	100	3 1/2	10	64,900	5102251
303 DIN-4	114,3	4	10	66,800	5102278

Сталь Сталь

€/100 шт.

ГТ Горячая оцинковка

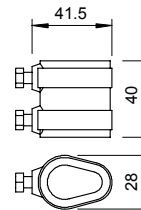
- DIN 48818, форма D;
- с крепежным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 (4 дюйма = M10);
- с 2 шестигранными гайками M8 (4 дюйма = M10).

Разделительный зажим, открытый



Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
223 O DIN ZN	Rd 8-10/16	20	12,500	5335140
Zn	литьё из цинкового сплава под давлением			€/100 шт.
G	гальванически оцинкованный			

- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA);
- корпус из литого цинка.

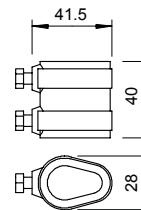


Разделительный зажим, открытый



Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
223 O DIN MS	Rd 8-10/16	20	14,900	5335167
Zn	литьё из цинкового сплава под давлением			€/100 шт.
Cu	омедненный			

- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA);
- корпус из омедненного литого цинка.

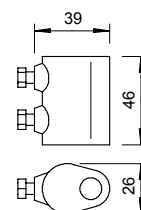


Разделительный зажим, закрытый



Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
223 DIN ZN	Rd 8-10/16	20	10,500	5335205
Zn	литьё из цинкового сплава под давлением			€/100 шт.
G	гальванически оцинкованный			

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 со стержнями заземления Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

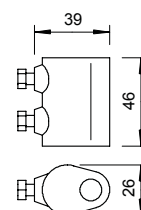


Разделительный зажим, закрытый

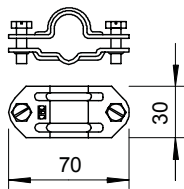


Тип	Провод-ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
223 DIN MS	Rd 8-10/16	10	11,700	5335256
Zn	литьё из цинкового сплава под давлением			€/100 шт.
Cu	омедненный			

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 со стержнями заземления Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).



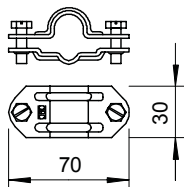
Универсальный разделительный зажим



Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
226 8-10	Rd 8-10/FL30 x 16	20	8,600	5336007
Сталь				
F1 Горячая оцинковка				

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 с круглыми проводниками Rd 16 или плоскими проводниками FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

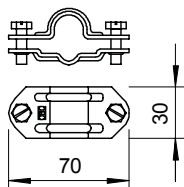
Универсальный разделительный зажим



Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
226 VA	Rd 8-10/FL30 x 16	10	8,700	5336058
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 с круглыми проводниками Rd 16 или плоскими проводниками FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

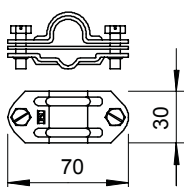
Универсальный разделительный зажим



Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
226 CU	Rd 8-10/FL30 x 16	10	9,700	5336023
Cu Медь				

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 с круглыми проводниками Rd 16 или плоскими проводниками FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из высококачественной нержавеющей стали (V2A);
- отвечает требованиям стандарта VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305).

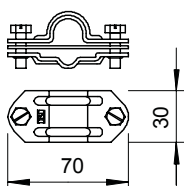
Универсальный разделительный зажим, биметаллический



Тип	Провод- ники мм	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
226 ZV VA	Rd 8-10/ FL30 x 16	VA	Cu	10	11,000	5336074
Cu Медь						

- для соединения проводников Rd 8-10 x 16, FL 30 x Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA);
- биметаллическая пластина из алюминия/меди.

Универсальный разделительный зажим, биметаллический



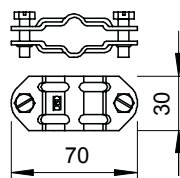
Тип	Провод- ники мм	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
226 ZV CU	Rd 8-10/ FL30 x 16	Cu	VA	10	11,900	5336090
V2A Нержавеющая сталь 1.4301						

- для соединения проводников Rd 8-10 x 16, FL 30 x Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA);
- биметаллическая пластина из алюминия/меди.

Разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
233 8	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	20	8,200	5336309
Сталь Сталь FT Горячая оцинковка				

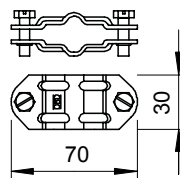
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA).



Разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
233 VA	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	10	8,300	5336341
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				

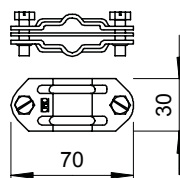
- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA).



Биметаллический разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30 мм

Тип	Проводники мм	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
233 ZV	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	Cu	VA	10	10,100	5336376
V2A Нержавеющая сталь 1.4301						

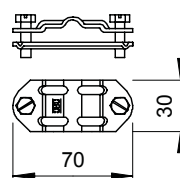
- биметаллический разделительный зажим для круглых/плоских проводников из различных материалов;
- для соединения круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA);
- промежуточная пластина из алюминия/меди, верхняя часть из меди, нижняя часть из нержавеющей стали.



Разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30-40 мм

Тип	Проводники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
233 A VA	8-10xFL30-40	10	8,300	5336457
V2A Нержавеющая сталь 1.4301				

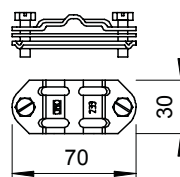
- для соединения круглых Rd 8-10 и плоских проводников FL 30-40;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 (VA).



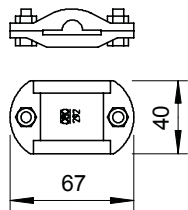
Биметаллический разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30-40 мм

Тип	Проводники мм	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
233 A ZV	Rd 8-10 x FL30-40	Cu	VA	10	10,400	5336503
Cu Медь						

- для соединения круглых и плоских проводников: Rd 8-10 x FL 30-40, FL 30 x FL 30-40;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA);
- промежуточная пластина из алюминия/меди;
- верхняя часть из меди, нижняя часть из нержавеющей стали.



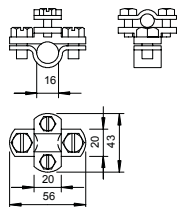
Разделительный зажим из ковкого чугуна



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
292 DIN	Rd 8-10 x FL30	10	19,259	5340012
TG	Ковкий чугун	€/100 шт.		
F	огневое цинкование			

- для соединения круглых Rd 8-10 и плоских проводников FL30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 25 и 2 шестигранными гайками M8 из нержавеющей стали (VA);
- из литого чугуна, оцинкованного огнем методом.

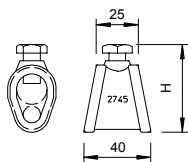
Стержневой зажим



Тип	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
108 B DIN	Rd 8-10/16	10	13,970	5416566
Сталь	Сталь	€/100 шт.		
FT	Горячая оцинковка			

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 с молниеприемными мачтами Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 16 и M6 x 12;
- промежуточный элемент из ковкого чугуна;
- перемычка и болты из стали, оцинкованной огнем методом.

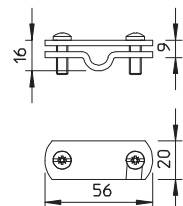
Соединительный зажим



Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Провод- ники мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
2745 20 MS	20	7-12.5/S95 mm ²	5	16,000	5001560
CuZn	Латунь	€/шт.			
Cu	омедненный				

- для соединения стержней заземления Ø 20 или проводников 95 мм²;
- для соединения круглых проводников Rd 7-12,5 с помощью шестигранных болтов M10 x 25 из меди (Cu).

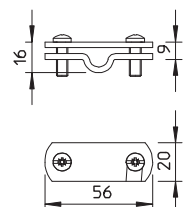
Щиток с номерным знаком



Тип	посадка мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
311 N-ALU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	2,500	3049256
311 N-ALU 16	RD 16 - FL30	5	2,800	3049345
€/100 шт.				

- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

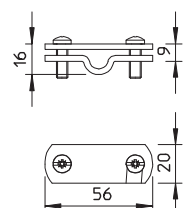
Щиток с номерным знаком



Тип	посадка мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
311 N-VA 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	5,600	3049221
311 N-VA 16	RD 16 - FL30	5	6,400	3049329
€/100 шт.				

- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

Щиток с номерным знаком



Тип	посадка мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
311 N-CU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	5	6,400	3049205
Cu	Медь	€/100 шт.		

- для обозначения разрывов;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон

Тип	Длина		Номинальный размер Ø	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
101 A-1500	1500	16	—	10	240,000	5400155

Сталь Сталь
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.



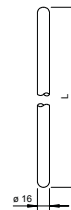
- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон

Тип	Длина		Номинальный размер Ø	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
200 V4A-1500	1500	16	—	10	242,000	5420504
200 V4A-2000	2000	16	—	10	320,000	5420539

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.



- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления, округленный с обеих сторон

Тип	Длина		Номинальный размер Ø	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
101 A-CU	1500	16	—	10	272,100	5400627

Cu Медь

€/100 шт.



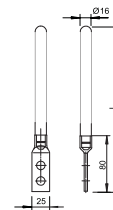
- цельный материал Ø 16 мм;
- округленный с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом

Тип	Длина		Номинальный размер Ø	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
101 F1500	1500	16	—	10	240,000	5424151
101 F2000	2000	16	—	10	320,000	5424208

Сталь Сталь
FT Горячая оцинковка

€/100 шт.



- 2 монтажных отверстия Ø 12 мм;
- округленный с одной стороны.

Стержень заземления, суженный и частично изолированный

Тип	Длина		Номинальный размер Ø	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм				
204 KS-2000	2000	16/10	—	1	230,000	5430011
204 KS-2500	2500	16/10	—	1	310,000	5430062

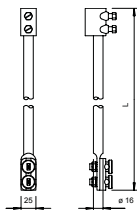
Сталь Сталь

€/шт.



- с наконечником 16 мм и выступом 10 мм;
- с установленным термоусадочным шлангом (защита от коррозии).

Стержень заземления с разделительным зажимом и соединителем



Тип	Провод- ники мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
204 KL-1500	Rd 8-10	10	260,700	5430151
Сталь				€/100 шт.

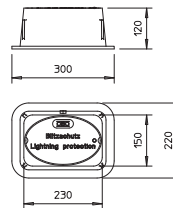
• с разделительным зажимом 223 DIN и соединителем 5002 DIN.

Разъединительная коробка для монтажа под полом



Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
5700	1	720,000	1	720,000	5106002
EN-GJL Gusseisen	€/шт.				

- без дна;
- из чугуна черного цвета;
- без разделительного зажима;
- в соответствии со стандартом VDE 0185-561-5 (ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014) подходит для усиленных нагрузок (до 40 кН/ 4,0 тонн).

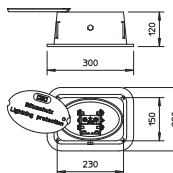


Разъединительная коробка для монтажа под полом, с разделительным зажимом



Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
5700 SP	1	770,000	1	770,000	5106003
EN-GJL Gusseisen	€/шт.				

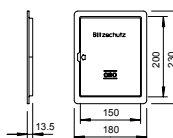
- без дна;
- из чугуна черного цвета;
- с установленным разделительным зажимом для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников до FL 40;
- в соответствии со стандартом VDE 0185-561-5 (ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014) подходит для усиленных нагрузок (до 40 кН/ 4,0 тонн).



Ревизионная дверь

Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
5800 VZ	1	46,000	1	46,000	5106133
Сталь Сталь	€/шт.				
FS оцинкован конвейерным методом					

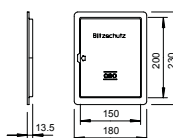
- легкое исполнение для скрытого монтажа;
- длина прихвата приблизительно 80 мм.



Ревизионная дверь

Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
5800 VA	1	46,000	1	46,000	5106141
V2A Нержавеющая сталь 1.4301	€/шт.				

- легкое исполнение для скрытого монтажа;
- длина прихвата приблизительно 80 мм.

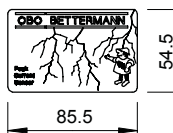


Магнитная карта PCS

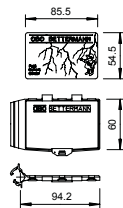


Тип	Уп.	Вес	Шт.	кг/100 шт.	Арт.-№
PCS	1	8,000	1	8,000	5091438
	€/т.е.				

- Магнитная карта для определения импульсных/грозовых токов:
- количество = 10 штук.



Магнитная карта с держателем



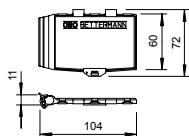
Тип	Вес	Уп.	Арт.-№
МК-В	кг/100	1	5091322
	т.е. упак. ед-ц	31,000	

€/т.е.

Магнитная карта PCS для определения импульсных/грозовых токов с держателем:

- с возможностью пломбирования адаптера;
- для монтажа на круглом проводнике Rd 8-10;
- для простого монтажа с помощью зажима;
- в упаковке 10 шт.

Держатель магнитной карты



Тип	Вес	Уп.	Арт.-№
PCS-H	кг/100	1	5091527
	т.е. упак. ед-ц	31,000	

€/т.е.

Держатель для крепления магнитных карт PCS:

- с возможностью пломбирования адаптера;
- для монтажа на круглом проводнике Rd 8-10;
- для простого монтажа с помощью зажима;
- 10 штук в упаковке.

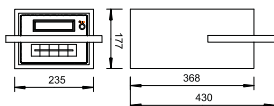
Устройство для считывания магнитных карт



Тип	Версия для определенной страны	Номинальное напряжение В	Диапазон измерения	Допуски на измерение	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
PCS-CS-D	D	230	3	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091683
PCS-CS-GB	GB	230	3	< 2 kA (< 2%)	1	750,000	5091691

€/шт.

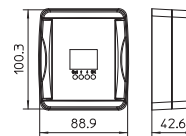
Устройство для считывания магнитных карт PCS. Работа с аккумулятором до 4 ч, большой дисплей.



Счетчик импульсов молнии



Тип	Диапазон измерения	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	€/шт.
LSC I+II	1 кА	1	36,000	5091722	
					Пластик

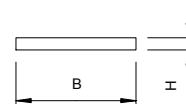


Счетчик ударов молнии LSC I+II регистрирует импульсные токи и сохраняет их с указанием времени и даты. Благодаря этому обеспечивается постоянный контроль, позволяющий зафиксировать удар молнии в систему молниезащиты. В таком случае согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305) необходимо произвести над системой молниезащиты профилактический ремонт.

- Сохранение и отображение времени и даты
- Применение внутри и снаружи благодаря классу защиты IP65
- Кабельная скоба для провода круглого сечения или плоского проводника
- Монтаж на разряднике или РЕ-проводе устройства защиты от перенапряжений
- долгий срок службы встроенных литиевых батарей
- LCD индикация
- встроенная батарея

Антикоррозионная лента

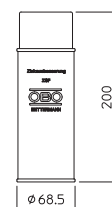
Тип	Ширина мм	Длина м	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	€/шт.
356 50	50	10	1	71,500	2360055	
356 100	100	10	1	122,200	2360101	
						ПЕТРОЛ



- для антикоррозионной обработки соединений в грунте и над ним;
- ширина 50 мм или 100 мм, толщина 1,1 мм;
- из нетканого материала с химическими волокнами, с вазелиновым покрытием;
- холодная обработка.

Цинковое покрытие

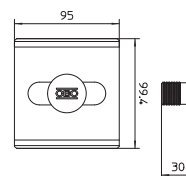
Тип	Размер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	€/шт.
ZSF	400ml	1	45,000	2362970	
					Цинковое покрытие (спрей)



Цинковое покрытие (спрей) для обработки поверхностей и острых краев. Объем: 400 мл.

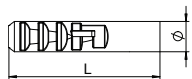
Монтажный адаптер TrayFix для крепления проволочных лотков к системе FangFix

Тип	Размер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	€/шт.
TrayFix	∅ 20mm	25	9,850	5403100	
					Металл



- монтажная система для крепления проволочных и листовых кабельных лотков на основании FangFix, например, для прокладки проводов на плоской кровле.
- оптимизирован для листовых кабельных лотков типов MKSM, SKSM и IKSM;
- оптимизирован для проволочных лотков шириной от 100 мм.

Анкерный распорный дюбель



Тип	Диаметр дюбеля мм	Размер L мм	Шурупы Ø мм	Значения выделения N	Уп. Вес		Арт.-№
					Шт.	кг/100 шт.	
910 N 5x25 GRW	5	25	2,5-4	2100	100	0,051	2349043
910 N 6x30 GRW	6	30	3,5-5	3300	100	0,052	2349051
910 N 6x60 GRW	6	60	3,5-5	3300	100	0,080	2349078
910 N 8x40 GRW	8	40	4,5-6	4500	100	0,140	2349086
910 N 10x50 GRW	10	50	6-8	9400	50	0,306	2349108
910 N 12x60 GRW	12	60	8-10	11600	25	0,459	2349124

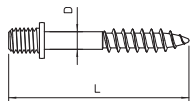
PA полиамид

€/100 шт.

Необходимая средняя длина винта = длина дюбеля + толщина детали + 1 x диаметр винта. Значение действительно для деревянных винтов с наибольшим диаметром болта в бетоне класса B25.

Наши рекомендации по коэффициенту запаса прочности: 5-кратный

Дюбель с резьбой М6



Тип	Длина стержня мм	Диаметр стержня мм	Длина резьбы мм	Деревянная резьба, наружный диаметр мм	Трансп. коробка Шт.	Уп. Вес		Арт.-№
						Шт.	кг/100 шт.	
985 M6 25	25	4,3	8	5	3000	100	0,412	3133028
985 M6 35	35	4,3	8	5	2000	100	0,533	3133036

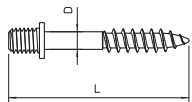
Сталь Сталь

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

Со стержнем и резьбой М6.

Дюбель с резьбой М8



Тип	Длина стержня мм	Длина резьбы мм	Деревянная резьба, наружный диаметр мм	Трансп. коробка Шт.	Уп. Вес		Арт.-№
					Шт.	кг/100 шт.	
985 M8 35	35	10	6	1200	100	1,288	3133230

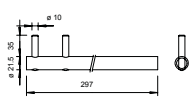
Сталь Сталь

€/100 шт.

G гальванически оцинкованный

Со стержнем и резьбой М8.

Устройство для выравнивания проволоки



Тип	Длина мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
364	297	1	35,000	3051013

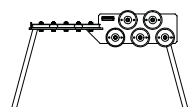
Сталь Сталь

€/шт.

FI Горячая оцинковка

Устройство для разматывания и выравнивания проводов.

Механизм для выравнивания проволоки



Тип	Уп. Вес		Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
5900	1	3.300,000	3059006

Сталь Сталь

€/шт.

- для выпрямления круглых проводников Rd 8;
- конструкция из окрашенной стали;
- выравнивающие ролики из литого металла гальванического оцинкования.





**Система OBO isCon®
Изолированная молниезащита**

Система изолированной молниезащиты



Комплекты для изолированной молниезащиты

585



Система OBO isCon®

593

Токоотвод isCon®



Размер катушки	Арт.-№	Стр.
25 м	5408002	593
100 м	5408004	593
250 м	5408006	593



Размер катушки	Арт.-№	Стр.
25 м	5407995	593
100 м	5407997	593



Соединительные элементы		
Арт.-№	Стр.	
Rd 5408022	[арт:5408022]	
10		
M 16 5408024	[арт:5408024]	



Элемент для уравнивания потенциалов		
Арт.-№	Стр.	
Schelle 5408036	594	
Держатель 5408056	594	
Держатель 5408064	594	
Schelle 5057599	600	

Системы молниеприемных мачт isCon®, наружный монтаж



Mast		
Длина	Арт.-№	Стр.
4,0 м	5408943	519
6,0 м	5408947	519
4,0 м	5408942	519
6,0 м	5408946	519



Опорная стойка		
Spr.	Арт.-№	Стр.
1,0 м	5408966	519
1,5 м	5408967	519
1,0 м	5408968	519
1,5 м	5408969	519



Соединительные пластины		
Полюс	Арт.-№	Стр.
2	5408026	600
3	5408028	601



Аксессуары		
Арт.-№	Стр.	
Инструмент 5408013	593	
Кабельные стяжки	2381924	
Дистанционный держатель	5408043 596	
Betonstein 5403227	513	
Резьбовой стержень 5408971	520	
Резьбовой стержень 5408972	520	
Резьбовой стержень 5408973	520	
Резьбовой стержень 5408905	600	
Резьбовой стержень Basis 5403238	520	

Системы молниеприемных мачт isCop®, внутренний монтаж



Мачта без вывода

Длина	Ар.-Nr.	Стр.
4,0 м	5408934	602
6,0 м	5408936	602
8,0 м	5408868	602
10,0 м	5408870	602

Крепеж для мачты без вывода

Montageort	Арт.-№	Стр.
Стена	5408952	520
Стена	5408950	520
Стена	5408954	520
Стена	5408910	603
T-Träger	5408914	603
Электро-монтажная труба	5408956	521
Электро-монтажная труба	5408955	521
Электро-монтажная труба	5408957	521
Электро-монтажная труба	5408959	521
Электро-монтажная труба	5408958	521
Электро-монтажная труба	5408960	521
Угловой фитинг	5408964	522

Штатив с выводом

Длина	Арт.-№	Стр.
4,0 м	5408938	597
6,0 м	5408940	597
8,0 м	5408888	597
10,0 м	5408890	597

Мачта с выводом

Spг.	Арт.-№	Стр.
1,0 м	5408930	597
1,5 м	5408932	597
2,5 м	5408902	597



Преимущество изолированной молниезащиты

- + Множество вариантов комбинирования элементов
- + Мультифункциональность
- + Для кабелей и изолированных стержней
- + Для обеспечения разделительного интервала согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305)



Изолированная молниезащита: компоненты и комплекты

Системы изолированных комплектов позволяют организовать стандартную молниезащиту в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305. Необходимый, согласно норме, разделительный интервал до электронных систем может обеспечиваться путем различного исполнения изолированной молниезащиты. За счет отдель-

ных компонентов и систем создаются, в зависимости от требования, различные варианты решений.

Изолированная система молниезащиты состоит из стержней GFK (стекловолокно), диаметром 16 либо 20мм:

- Для обоих вариантов пред-

ставлено большое количество системных комплектующих

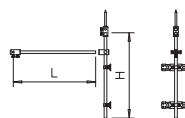
- 2 вида толщины материала
- Для различных вариантов применения в качестве "комплекта"

При заказах указывайте номер артикула

Комплект для треугольного изолированного крепления

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер	мер			
	D	L	H	Шт.	кг/100 шт.	
101 3-ES-16	16	750	1500	1	207,100	5408976

€/шт.



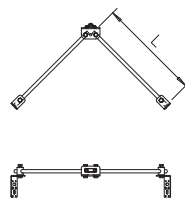
Комплект для треугольного изолированного крепления молниеприемных устройств с соблюдением разделительного интервала:

- для монтажа на стене и кровельных надстройках с помощью 2 крепежных пластин;
- для крепления молниеприемных стержней и круглых проводников диаметром 8, 16 и 20 мм.

Комплект для V-образного изолированного крепления

Тип	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер			
	D	L	Шт.	кг/100 шт.	
101 VS-16	16	750	1	201,800	5408978

€/шт.



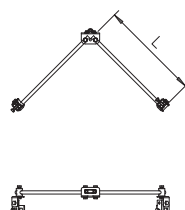
Комплект для V-образного изолированного крепления молниеприемных устройств с учетом разделительных интервалов:

- для монтажа на стенах и кровельных надстройках с помощью 2 соединительных углов;
- для крепления молниеприемных стержней и круглых проводников диаметром 8, 16 и 20 мм.

Комплект для изолированного фальцевого крепления

Тип	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер			
	D	L	Шт.	кг/100 шт.	
101 FS-16	16	750	1	235,500	5408980

€/шт.



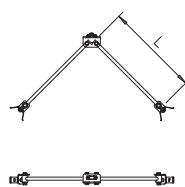
Комплект для изолированного фальцевого крепления молниеприемных устройств с учетом разделительного интервала s.

- для монтажа на фальцах толщиной до 20 мм;
- для крепления молниеприемных мачт и круглых проводников диаметром 8, 16 и 20 мм.

Комплект для V-образного изолированного крепления к трубам

Тип	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер			
	D	L	Шт.	кг/100 шт.	
101 VRS-16	16	750	1	209,400	5408982

€/шт.



Комплект для V-образного изолированного крепления молниеприемных устройств к трубам с учетом разделительного интервала s:

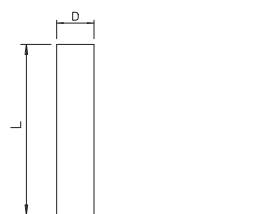
- для монтажа к трубам с помощью 2 трубных скоб;
- с натяжной лентой 2 м и фиксаторами;
- для крепления молниеприемных стержней и круглых проводников диаметром 8, 16 и 20 мм.

Изоляционный стержень

Тип	Номинальный-размер		Уп.	Вес	Арт.-№
	размер Ø	Длина			
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
101 20-3000	20	3000	5	190,000	5408105
101 20-6000	20	6000	5	380,000	5408148
101 16-750	16	750	5	30,000	5408107
101 16-1500	16	1500	5	60,000	5408108
101 16-3000	16	3000	5	120,000	5408109

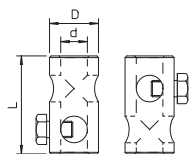
GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.



Для монтажа изолированных молниеприемных устройств согласно стандарту VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305), км = 0,7.

T-образный соединитель



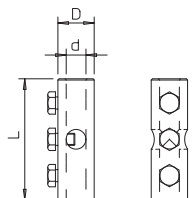
Тип	Размер		Размер D Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина мм				
101 IT	20	65	40	10	20,000	5408156
101 IT-16	16	60	30	10	11,475	5408158

Alu) Алюминий

€/шт.

- T-образный соединитель для монтажа изоляционных стержней;
- с болтами M10.

Крестообразный соединитель



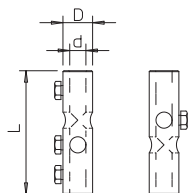
Тип	Размер		Размер D Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина мм				
101 IK	20	100	40	10	20,000	5408296
101 IK-16	16	100	30	10	17,500	5408298

Alu) Алюминий

€/шт.

- крестообразный соединитель для монтажа изоляционных стержней;
- с болтами M10.

Двойной крестообразный соединитель



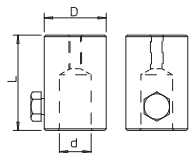
Тип	Размер		Размер D Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина мм				
101 IDK	20	125	40	10	40,000	5408245

Alu) Алюминий

€/шт.

- двойной крестообразный соединитель для монтажа изоляционных стержней;
- с болтами M10.

Наконечник для настенного монтажа



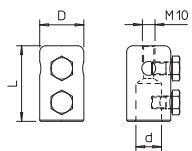
Тип	Размер		Размер D Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина мм				
101 IW-M10	20	60	40	10	20,000	5408687
101 W-16	16	60	30	10	14,200	5408689

Alu) Алюминий

€/шт.

- для монтажа изоляционных стержней на конструкциях или стенах;
- с внутренней резьбой M8;
- с болтами M10.

Торцевая заглушка



Тип	Размер		Размер D Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина мм				
101 IES	20	60	35	10	20,000	5408393
101 IES-16	16	60	30	10	10,000	5408395

Alu) Алюминий

€/шт.

- наконечник для крепления круглых проводов Rd 8-10 или наконечников молниеприемного стержня типа 101 ISP;
- с болтами M10.

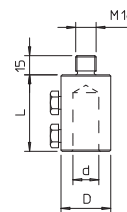
Соединительный элемент

Тип	Размер		Размер D мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина D мм				
101 A-M16	20	60	40	10	20,000	5408350
101 A-16	16	60	30	10	13,000	5408352

Alu Алюминий

€/шт.

- соединительный элемент с резьбой M16;
- для монтажа на стержневых опорах с внутренней резьбой M16;
- с болтами M10.



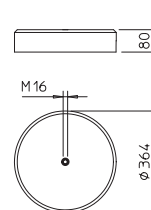
Бетонное основание 16 кг, с внутренней резьбой

Тип	Номинальный размер Ø		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	Резьба			
101 B2-16 M16	364	M16	1	1.600,000	5402958

BET бетон

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг;
- морозостойкий бетон;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня 3 м, в зависимости от ветровой нагрузки.



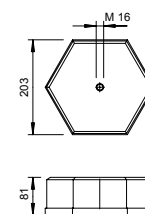
Бетонное основание с внутренней резьбой, 6,9 кг

Тип	Резьба	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

BET бетон

€/100 шт.

- бетонное основание 6,9 кг;
- морозостойкий бетон;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня максимум 1,0 м.



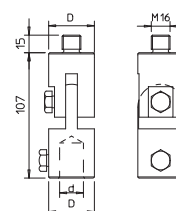
Соединительный шарнир

Тип	Размер		Размер D мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина D мм				
101 IAG	20	107	40	10	40,000	5408504

Alu Алюминий

€/шт.

- соединительный шарнир для монтажа на бетонных основаниях;
- с резьбой M16 для наклонной крыши;
- с болтами M10.



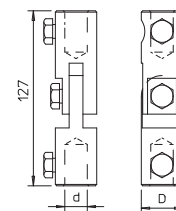
Шарнирный соединитель

Тип	Размер		Размер D мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	Длина D мм				
101 IGL-16	16	127	30	10	32,000	5408630

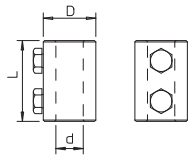
Alu Алюминий

€/шт.

- поворотный соединитель для монтажа изоляционных стержней;
- с болтами M10.



Удлинитель

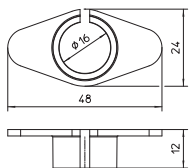


Тип	Размер	Длина D мм	Размер	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм		D мм		
101 IV-16	16	60	30	10 16,000	5408557

Alu Алюминий €/шт.

- удлинитель изоляционных стержней;
- с болтами M10.

Переходник FangFix

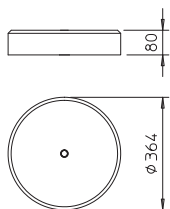


Тип	Цвет	Проводники мм	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№

PA полиамид €/100 шт.

- Уменьшает отверстие в бетонном основании FangFix с Ø 20 мм до Ø 16 мм. Подходит для установки изоляционных стержней GFK Ø 16 мм.

Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг

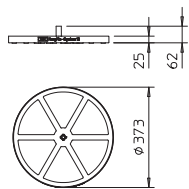


Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№

ВЕТ бетон €/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг

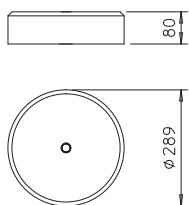


Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№

PP полипропилен €/100 шт.

- рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем;
- подходит для основания FangFix-16.

Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 10 кг

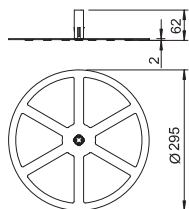


Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№

ВЕТ бетон €/100 шт.

- бетонное основание 10 кг Ø 289 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

Рамка для бетонного основания FangFix 10 кг



Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес Шт. кг/100 шт.	Арт.-№

PP полипропилен €/100 шт.

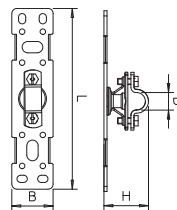
- рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем;
- подходит для основания FangFix-10.

Крепежная пластина

Тип	Длина мм	Раз- мер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		В	Н			
101 BP-16	175	40	42	1	21,200	5408984

€/шт.

- для монтажа изоляционных стержней на конструкциях и стенах;
- пластина из нержавеющей стали VA;
- держатель и перемычка для стержней 16 и 20 мм и круглых проводников Rd 8-10 мм.



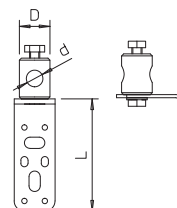
Соединитель для настенного монтажа, угловой

Тип	Размер d Ø мм	Раз- мер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		L	D			
101 WG-16	16	110	30	1	27,960	5408986

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- соединитель для настенного монтажа молниеприемных стержней GFK;
- размер d Ø: 16 мм.



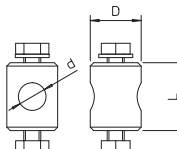
Крепежный болт

Тип	Размер d Ø мм	Раз- мер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		L	D			
101 BV-16	16	40	30	1	13,920	5408988

Alu Алюминий

€/шт.

Для крепления молниеприемных стержней GFK, Размер d Ø: 16 мм.



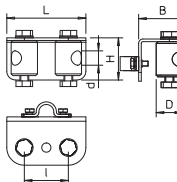
Держатель опоры V

Тип	Размер d Ø мм	Раз- мер			Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		L	H	B			
101 HV-16	16	90	55	48	1	50,700	5408990

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- держатель для крепления 2 молниеприемных стержней GFK;
- размер d Ø: 16 мм.



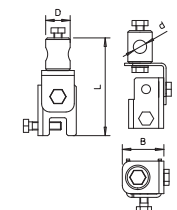
Фальцевое крепление

Тип	Размер d Ø мм	Раз- мер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		L	D			
101 F-16	16	121	30	1	45,120	5408992

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для крепления молниеприемного стержня GFK к конструкциям от 4 до 20 мм;
- размер d Ø: 16 мм.



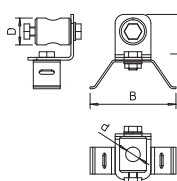
Фиксатор для труб

Тип	Размер d Ø мм	Раз- мер			Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		L	D	B			
101 R-16	16	81	30	96	1	26,830	5408994

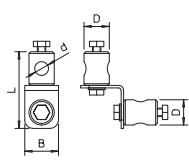
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- держатель для крепления молниеприемного стержня GFK к трубе с помощью монтажной ленты;
- размер d Ø: 16 мм.



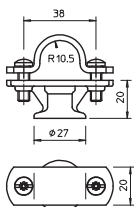
Стержневой адаптер



Тип	Размер	Раз- мер	Раз- мер	Раз- мер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	d Ø мм	L мм	D Ø мм	B мм			
101 MA-16	16	91	30	40	1	36,280	5408996
V2A Нержавеющая сталь 1.4301							€/шт.

- соединитель для двух молниеприемных стержней GFK;
- размер d Ø: 16 mm.

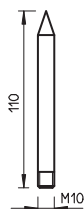
Стержневой держатель



Тип	Провод- ники	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм			
113 Z-20	Rd 20	20	8,200	5230527
Zn литьё из цинкового сплава под давлением				
VZ оцинкованный				

- с перемычкой и шестигранными болтами M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.

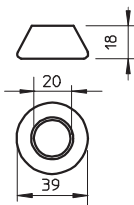
Наконечник молниеприемного стержня



Тип	Длина	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм			
101 ISP M10	110	10	10,000	5408458
Alu Алюминий				

- наконечник молниеприемного стержня для установки на концевик 101 IES;
- с резьбой M10.

Устройство для водоотвода



Тип	Длина	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм			
101 IAB	18	10	2,000	5408733
Alu Алюминий				

- для монтажа на изоляционных стержнях диаметром 20 мм.

Регулируемая изоляционная траверса для крепления к трубе

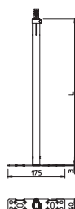


Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ISAV1000R	1	130,000	5408849
GFK Пластик, усиленный стекловолокном			

Регулируемая изоляционная траверса для монтажа молниеприемных стержней и проводников с соблюдением разделительного интервала:

- бесступенчатое регулирование интервала (длина = 550-1000 мм);
- из пластика, усиленного стекловолокном (км = 0,7);
- для крепления к трубе (вкл. монтажную ленту длиной 2 м и фиксатор).

Регулируемая изоляционная траверса для крепления к стене



Тип	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
ISAV1000W	1	130,000	5408852
GFK Пластик, усиленный стекловолокном			

Регулируемая изоляционная траверса для монтажа молниеприемных стержней и проводников с соблюдением разделительного интервала.

- бесступенчатое регулирование интервала (длина = 550-1000 мм);
- из пластика, усиленного стекловолокном (км = 0,7);
- для фиксации к стене с помощью 10 крепежных отверстий 4,2 мм и 4 крепежных отверстий 6,9 мм.

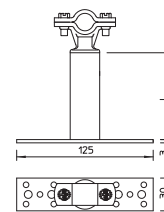
Изолированный дистанционный держатель

Тип	Провод-		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	Длина мм	ники мм			
ISO-A-500	500	Rd 16	15	36,000	5408806
ISO-A-800	800	Rd 16	15	55,000	5408814
ISO-A-1030	1030	Rd 16	15	68,000	5408820
ISO-A-150 8	150	Rd 8	15	13,800	5408800

Alu Алюминий PA полиамид

€/шт.

- монтажная пластина с 10 крепежными отверстиями Ø 6,5 мм и 4 крепежными отверстиями Ø 8,5 мм;
- тип ...150 8 с держателем подходит для круглого проводника RD 8.



Преимущество системы isCon®

- + уникальная установка
- + эквивалентный разделительный интервал $\leq 0,75$ м (воздуху) или $\leq 1,5$ м (твердый материал)
- + молниезащитные мачты isCon® соответствуют требованиям по еврокоду
- + подходит для всех классов молниезащиты
- + соответствует требованиям VDE 0185-561-1/-2
- + в соответствии с требованиями CIEC 62561-1/-2



Комплект изолированной молниезащиты

Изолированные токоотводы в системе внешней молниезащиты используются для снижения или предотвращения разделительного расстояния согласно VDE 0185-305 (ГОСТ Р МЭК 62305). isCon® обладает эквивалентным разделительным расстоянием 0,75 м в воздухе.

Изолированные токоотводы, в отличие от стандартных, экранированных кабелей промежуточного напряжения с металлическим экраном, имеют слабопроводимую оболочку. Изолированный токоотвод isCon предотвращает пробой изоляции благодаря заземлению слабопроводящей оболочки токоотвода..

Изолированный токоотвод обеспечивает указанный эквивалентный разделительный интервал

после первого соединения потенциалов оболочки кабеля.

Молниеприемные мачты, смонтированные изолированно, обеспечивают защиту электрических и металлических кровельных надстроек с учетом рассчитанного разделительного расстояния (s) в соответствии с VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3). Изолированный участок длиной 1,5 метра из пластика, усиленного стекловолокном, обеспечивает необходимое расстояние между молниеприемным устройством и кровельными надстройками. Широкий ассортимент аксессуаров позволяет подобрать решение даже для зданий со сложной структурой.

Трехсекционная, изолированно установленная молниеприемная мачта из алюминия и стекловолокна прокладывает токоотвод isCon (черный и светло-серый) внутри молниеприемной мачты без скользящего разряда и дает следующие преимущества:

- возможность прокладывать в грунте или в толщине стены isCon LGRg
- 4 варианта: от 4 до 10 м высотой
- включая соединительный элемент и соединение потенциала в мачте
- при отдельной установке комбинируется с опорами молниеприемных мачт isFang с торцевым выпуском

Токоотвод isCon®

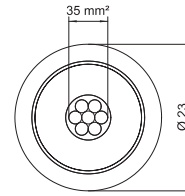


Тип	Цвет	Поперечное сечение мм ²	Номинальный размер Ø мм	Стандартное кольцо са. м	Уп. м	Вес кг/100 м	Арт.-№
isCon 750 SW	черный	35	23	25	25	69,400	5408002
isCon 750 SW	черный	35	23	100	100	69,400	5408004
isCon 750 SW	черный	35	23	250	250	69,400	5408006

€/100 м

Для получения информации касательно прокладки токоотвода OBO isCon® обращайтесь, пожалуйста, к инструкциям по монтажу.

- изолированный токоотвод с поверхностью без скользящего разряда, устойчивой к воздействию высокого напряжения;
- для соблюдения разделительного интервала согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62305;
- эквивалентный разделительный интервал $s \leq 0,75$ м в воздухе;
- вес 69,4 кг/100м;
- без содержания галогенов;
- может использоваться во взрывоопасных зонах 1/2 и 21/22 при условии соблюдения актуальных инструкций по монтажу.



Токоотвод isCon® светло-серого цвета

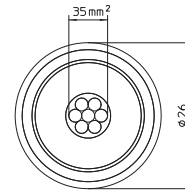


Тип	Цвет	Поперечное сечение мм ²	Номинальный размер Ø мм	Стандартное кольцо са. м	Уп. м	Вес кг/100 м	Арт.-№
isCon 750 LGR	светло-серый	35	26	25	25	86,800	5407995
isCon 750 LGR	светло-серый	35	26	100	100	86,800	5407997

€/100 м

Для получения информации касательно прокладки токоотвода OBO isCon® обращайтесь, пожалуйста, к инструкциям по монтажу.

- изолированный токоотвод с поверхностью без скользящего разряда, устойчивой к воздействию высокого напряжения;
- для соблюдения разделительного интервала согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62305;
- эквивалентный разделительный интервал $s \leq 0,75$ м в воздухе;
- может использоваться во взрывоопасных зонах 1/2 и 21/22 при условии соблюдения актуальных инструкций по монтажу;
- вес 69,4 кг/100м;
- подходит для прокладки в грунте;
- может быть окрашен в любой цвет;
- без содержания галогенов.



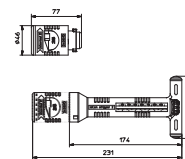
Инструмент для удаления изоляции (для токоотвода isCon)

Тип	Диапазон зажима D мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isCon stripper 2	23	1	33,000	5408013

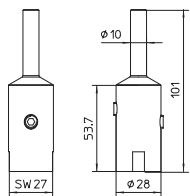
PA/PE Полиамид/полипропилен

€/шт.

Инструмент для удаления изоляции для токоотвода OBO isCon®.



Соединительный элемент

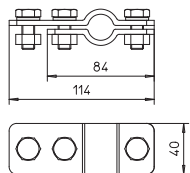


Тип	Размер	Провод-	Уп.	Вес	Арт.-№
	D	ники			
isCon connect	23	10	2	21,500	5408022

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

- соединитель для быстрого монтажа токоотвода isCon®;
- с термоусадочной трубкой, с шестигранной гайкой для надежной фиксации;
- протестирован током 150 кА (класс молниезащиты II).

Элемент для уравнивания потенциалов

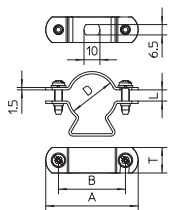


Тип	Провод-	Уп.	Вес	Арт.-№
	ники			
isCon PAE	Ø 17-25mm	2	36,500	5408036

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

- элемент для предотвращения скользящих разрядов на поверхности токоотвода OBO isCon®;
- с пружинной гайкой для надежной фиксации, предотвращающей ослабление соединения.

Держатель провода VA

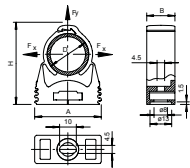


Тип	Размер	Уп.	Вес	Арт.-№
	D			
isCon H VA	23	50	2,850	5408056
isCon H 26 VA	26	20	3,400	5408064

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

- держатель для провода OBO isCon®, для монтажа на кровельных и настенных надстройках;
- с пружинной гайкой для надежной фиксации.

Держатель starQuick из полиамида

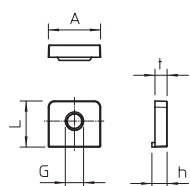


Тип	Цвет	Размер D	Размер a	Размер B	Уп.	Вес	Арт.-№
SQ-20 SW	черный	23	29	17	50	0,848	2146164
SQ-25 LGR	светло-серый	25-28	40	17	50	0,970	2146207

PP полипропилен PA полиамид €/100 шт.

Держатель для токоотвода OBO isCon® для монтажа на элементах конструкции. Может устанавливаться в области первых 1,5 м. Возможна установка в ряд. Из полиамида, устойчивого к атмосферным воздействиям и УФ.

Гайка starQuick M6



Тип	Цвет	Резьба	Размер L	Размер h	Размер t	Уп.	Вес	Арт.-№
SQ M6	светло-серый	M6	15	5	4	100	0,070	2146509

PC поликарбонат €/100 шт.

Гайка starQuick специально разработана для использования со скобой starQuick. Необходимо просто вставить ее в специально предусмотренное отверстие скобы. Гайка надежно фиксируется в скобе. Подходит для резьбы M6.

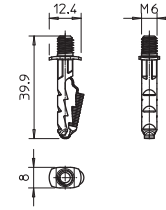
Дюбель starQuick M6



Тип	Диаметр	Длина	Диаметр	Глубина	Уп. Вес		Арт.-№
	мм	мм	отверстия	просверленного	шт.	кг/100 шт.	
SQ PP	6	30	6	35	50	0,100	2351706

PA полиамид €/100 шт.

Подходит для стены из бетона, силикатного бетона, кирпича и пористой стены вместе со скобой starQuick и гайкой starQuick.

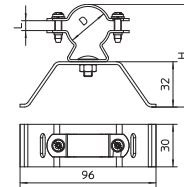


Держатель провода VA, с натяжной лентой

Тип	Размер	Уп. Вес		Арт.-№
	D Ø мм	шт.	кг/100 шт.	
isCon HS VA	23	10	25,200	5408052
isCon HS 26 VA	26	10	25,900	5408068

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

Держатель для токоотвода OBO isCon®, для монтажа к трубе с помощью натяжной ленты 2 м.

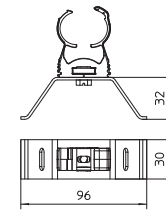


Держатель провода PA, с натяжной лентой

Тип	Цвет	Размер	Размер	Уп. Вес		Арт.-№
			D Ø мм	шт.	кг/100 шт.	
isCon HS 26 PA	светло-серый	Ø 26mm	26	10	23,200	5408066

PA полиамид €/шт.

Держатель для токоотвода OBO isCon®, для монтажа к трубе с помощью натяжной ленты 2 м.

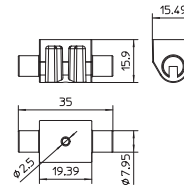


Адаптер для держателя проволоки, для плоской кровли

Тип	Цвет	Провод-	Уп. Вес		Арт.-№
		ники	шт.	кг/100 шт.	
165 MBG UH	черный	Rd 8	25	0,280	5218882

PP полипропилен €/шт.

- универсальный адаптер с отверстием Ø 2.5 мм;
- для винта OBO Golden-Sprint типа 4758 4 x L (Дл = в зависимости от применения);
- для крепления в кровельном держателе проволоки 165/MBG-8.



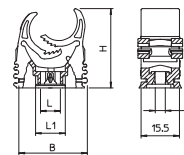
Держатель M-Quick из полиамида



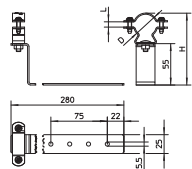
Тип	Диапазон зажима D мм	Значения выделения N	Трансп. коробка шт.	Уп. Вес		Арт.-№
				шт.	кг/100 шт.	
M-Quick M25 SW	20 - 25	50	600	50	0,930	2153787
M-Quick M32 LGR	25 - 32	60	600	50	1,400	2153734

PA полиамид €/100 шт.

- метрический держатель Multi-Quick;
- простое и надежное крепление;
- просто устанавливается в ряд;
- упрощенное хранение;
- универсален в использовании.



Держатель проволоки для скатной кровли, из нержавеющей стали



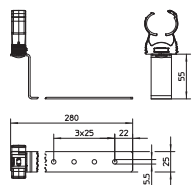
Тип	Монтажная высота мм	Размер D		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
		Ø мм	мм			
isCon H280 VA	55	23		25	16,100	5408047
isCon H280 26 VA	55	26		25	16,900	5408074

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для укладки провода isCon® на скатной кровле;
- с пружинным элементом для надежной фиксации и защиты от ослабления.

Держатель проволоки для скатной кровли, из полиамида



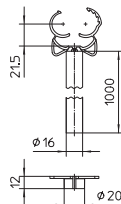
Тип	Цвет	Размер	Размер D		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
			Ø мм	мм			
isCon H280 PA	черный	280mm	23		25	13,950	5408049
isCon H280 26 PA	светло-серый	280mm	26		25	14,060	5408072

PA полиамид

€/шт.

- для укладки провода isCon® на скатной кровле.

Распорка



Тип	Диапазон зажима D		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мм	мм			
isCon DH	23	26	2	41,400	5408043

GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

- для монтажа на бетонных основаниях токоотвода isCon® в области подключения;
- с переходником для монтажа на бетонном основании FangFix 10 кг.

Изолированная молниеприемная мачта для прокладки провода isCon, с боковым выводом

Тип	Раз- мер D мм	Раз- мер a мм	Раз- мер H мм	Раз- мер B мм	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang IN-A 4000	50	1325	1500	1000	4000	1	535,000	5408938
isFang IN-A 6000	50	3325	1500	1000	6000	1	835,000	5408940
isFang IN-A 8000	50	5335	1500	1000	8000	1	1.385,000	5408888
isFang IN-A10000	50	6000	1733	2000	10000	1	1.540,000	5408890

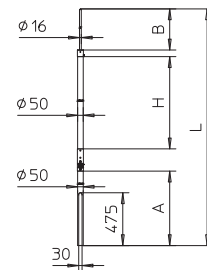
GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

- для прокладки токоотвода isCon внутри мачты;
- с боковым кабельным выводом, возможно использование с треножным штативом isFang 3B-A;
- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП ЕН 1991-1-4);
- с соединительным элементом: тип isCon IN;
- с устройством уравнивания потенциалов: тип isCon IN PAE.



Размеры



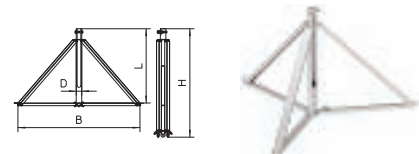
Треножный штатив isFang с боковым выводом

Тип	Раз- мер B мм	Раз- мер D мм	Раз- мер L мм	Раз- мер H мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang 3B-100-A	1026	50	600	885	1	77,000	5408930
isFang 3B-150-A	1500	50	900	1275	1	123,000	5408932
isFang 3B-250-A	2900	50	1450	2055	1	2.500,000	5408902

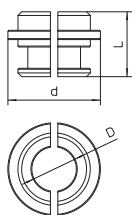
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- безболтовая установка отдельно стоящих молниеприемных мачт и изолированных молниеприемных мачт диаметром 50 мм;
- подходит для использования с прокладываемым внутри мачты токоотводом isCon®;
- максимальный наклон кровли 5 градусов;
- с перемычкой для быстрого крепления круглого проводника Rd 8-10;
- бетонные основания и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Элемент для уравнивания потенциалов, для установки в молниеприемной мачте isFang IN



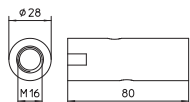
Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер	мер	мер			
	D	d	L	Шт.	кг/100 шт.	
	Ø мм	мм	мм			
isCon IN PAE	23	49,9	35	1	5,900	5408031

Alu Алюминий

€/шт.

- для уравнивания потенциалов и для предотвращения скользящих разрядов на поверхности токоотвода OBO isCon®;
- для монтажа после первых 1,5 м в изолированной молниеприемной мачте isFang IN.

Соединитель для установки в изолированной молниеприемной мачте isFang IN



Тип	Раз-	Раз-	Уп.	Вес	Арт.-№
	мер				
	D	Резьба	Шт.	кг/100 шт.	
	Ø мм				
isCon IN connect	23	M16	1	27,800	5408024

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для болтового соединения токоотводов OBO isCon®;
- для установки в изолированной молниеприемной мачте;
- протестирован током до 150 кА (класс молниезащиты II).

Изолированная молниеприемная мачта

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Длина мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер а мм	мер Н мм	мер В мм				
isFang 4000 AL	1240	1500	1000	4000	1	580,000	5408943
isFang 6000 AL	3340	1500	1000	6000	1	600,000	5408947
isFang 4000	1240	1500	1000	4000	1	680,000	5408942
isFang 6000	3340	1500	1000	6000	1	1.260,000	5408946

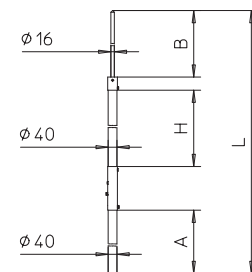
GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

- для создания изолированной молниеприемной системы;
- подходит для использования с треножным штативом: тип isFang 3B-100/150;
- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП ЕН 1991-1-4);
- для монтажа при помощи держателя isFang;
- возможно крепление провода isCon®.



Размеры



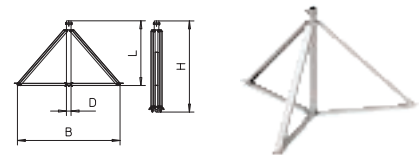
Треножный штатив isFang

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер В мм	мер D Ø мм	мер L мм	мер H мм			
isFang 3B-100 AL	1000	40	600	885	1	380,000	5408966
isFang 3B-150 AL	1500	40	900	1275	1	560,000	5408967
isFang 3B-100	1000	40	600	885	1	620,000	5408968
isFang 3B-150	1500	40	900	1275	1	950,000	5408969

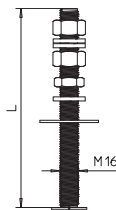
V2A Нержавеющая сталь 1.4301 Alu Алюминий

€/шт.

- безболтовая установка отдельно стоящих молниеприемных мачт и изолированных молниеприемных мачт диаметром 40 мм;
- возможно крепление провода isCon®;
- максимальный наклон кровли 5 градусов;
- с перемычкой для быстрого крепления круглого проводника Rd 8-10;
- бетонные основания и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Резьбовой стержень isFang-3B



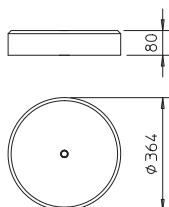
Тип	Размер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408971
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408972
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408973
isFang 3B-G4	500	3	75,000	5408905

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для крепления 1, 2, 3 или 4 бетонных оснований FangFix с треножным штативом.

Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг



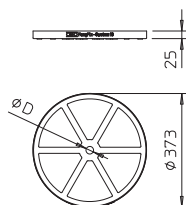
Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S16	365	1	1.700,000	5403227

BET бетон

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм, высокая устойчивость, без рамки;
- морозостойкий бетон;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг, для монтажа штатива isFang



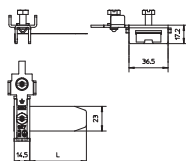
Тип	Номинальный-размер Ø D мм	Размер мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B16 3B	373	25	10	15,800	5403238

PP полипропилен

€/100 шт.

- рамка для защиты кромок бетонного основания, со сквозным отверстием;
- для монтажа резьбового стержня isFang-3B и бетонных оснований FangFix F-FIX-S16.

Скоба для уравнивания потенциалов, для монтажа на молниеприемных мачтах isFang



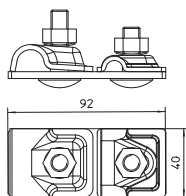
Тип	Проводники мм	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
927 2 6-K	3/8-4"	10	5,500	5057599

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для предотвращения скользящих разрядов на поверхности токоотвода OBO isCon®;
- подходит для фиксации 2 токоотводов isCon®;
- для монтажа в изолированных молниеприемных мачтах isFang.

Соединительная пластина для токоотвода OBO isCon®



Тип	Размер	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
isCon AP1-16 VA	16x8-10mm	1	27,400	5408026

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

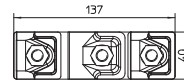
- пластина для соединения токоотвода OBO isCon® с молниеприемной мачтой Ø 16 мм;
- протестирована током до 150 кА (класс молниезащиты II).

Соединительная пластина для 2 токоотводов OBO isCon®



Тип	Размер	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
isCon AP2-16 VA	16x8-10mm	1	39,500	5408028
V2A Нержавеющая сталь 1.4301		€/шт.		

- пластина для соединения 2 токоотводов OBO isCon® с молниеприемной мачтой Ø 16 мм;
- протестирована током до 150 кА (класс молниезащиты II).



Кабельные хомуты



Тип	Раз- мер мер мер			Цвет	Уп. Вес		Арт.-№
	B	L	t		Шт.	кг/100 шт.	
565 7.6x380 SWUV	7,6	380	2	черный	100	0,533	2331924
PA полиамид		€/100 шт.					

Кабельные хомуты необходимы для быстрой связки в пучок кабелей либо простой фиксации и труб на кабеленесущих системах и прочих монтажных конструкциях.



Изолированная молниеприемная мачта для токоотвода OBO isCon

Тип	Раз-	Раз-	Раз-	Раз-	Длина	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер D Ø мм	мер a мм	мер H мм	мер B мм				
isFang IN 4000	50	1325	1500	1000	4000	1	535,000	5408934
isFang IN 6000	50	3325	1500	1000	6000	1	835,000	5408936
isFang IN 8000	50	5335	1500	1000	8000	1	1.315,000	5408868
isFang IN 10000	50	6000	1733	2000	10000	1	1.540,000	5408870

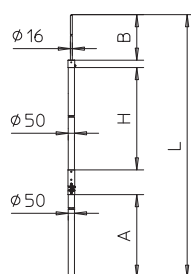
GFK Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

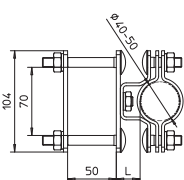
- для прокладки токоотвода isCon внутри мачты;
- для монтажа при помощи держателя isFang;
- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой согласно европейскому стандарту Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4 (НП ЕН 1991-1-4);
- с соединительным элементом: тип isCon IN;
- с устройством уравнивания потенциалов: тип isCon IN PAE.



Размеры



Держатель isFang для углового монтажа труб 50 x 50 мм



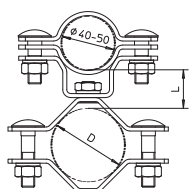
Тип	Раз-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер D Ø мм	мер L мм			
isFang TS50x50	—	30	2	82,000	5408964

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- для углового крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке 50x50 мм

Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-60 мм



Тип	Раз-	Раз-	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	мер D Ø мм	мер L мм			
isFang TS50-60	60	30	2	76,000	5408960

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

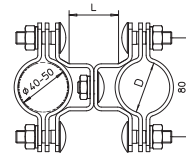
- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе Ø 50–60 мм.

Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 40-50 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D \varnothing мм	L мм			
isFang TS40-50	50	40	2	90,000	5408958

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе \varnothing 40–50 мм.

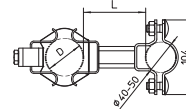


Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 50-300 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D \varnothing мм	L мм			
isFang TR100 100	300	100	2	95,500	5408955
isFang TR100 200	300	200	2	121,000	5408957
isFang TR100 300	300	300	2	146,000	5408959

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе \varnothing 50–300 мм.

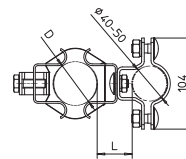


Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 50-300 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D \varnothing мм	L мм			
isFang TR100	300	40	2	77,000	5408956

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или трубе \varnothing 50–300 мм.

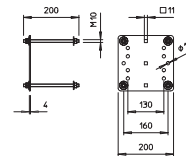


Монтажный комплект для Т-образного держателя

Тип	Размер	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- комплект для монтажа isFang TW200 на двойном Т-образном держателе;
- подходит для двойного Т-образного держателя, например, шириной 100, 200.

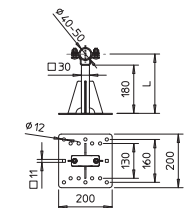


Держатель для настенного монтажа, интервал 200 мм

Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D \varnothing мм	L мм			
isFang TW200 12	50	200	2	240,000	5408910

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

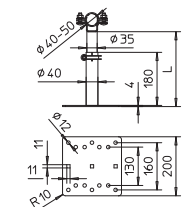


Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 200-300 мм

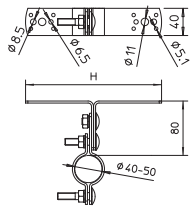
Тип	Размер		Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
	D \varnothing мм	L мм			
isFang TW200	—	300	2	230,000	5408954

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /шт.

- для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.



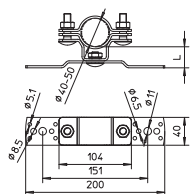
Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 80 мм



Тип	Размер D Ø мм	Размер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isFang TW80	—	80	2	63,000	5408950

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.
 • для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

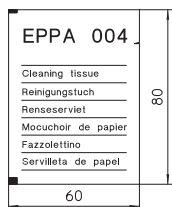
Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 30 мм



Тип	Размер D Ø мм	Размер L мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isFang TW30	—	30	2	62,000	5408952

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.
 • для крепления изолированных молниеприемных мачт на защищаемой кровельной надстройке или к стене.

Очищающая салфетка



Тип	Ширина мм	Длина мм	Уп. Вес		Арт.-№
			Шт.	кг/100 шт.	
isCon EPPA 004	140	200	50	0,420	5408060

Z-PP-P Целлюлозная полипропиленовая бумага €/100 шт.
 • целлюлозно-полипропиленовая бумага с абразивной стороной, складывается в несколько раз;
 • пропитана 2,8 мл специального очищающего состава;
 • для очистки наружной поверхности токоотвода OBO isCon®.

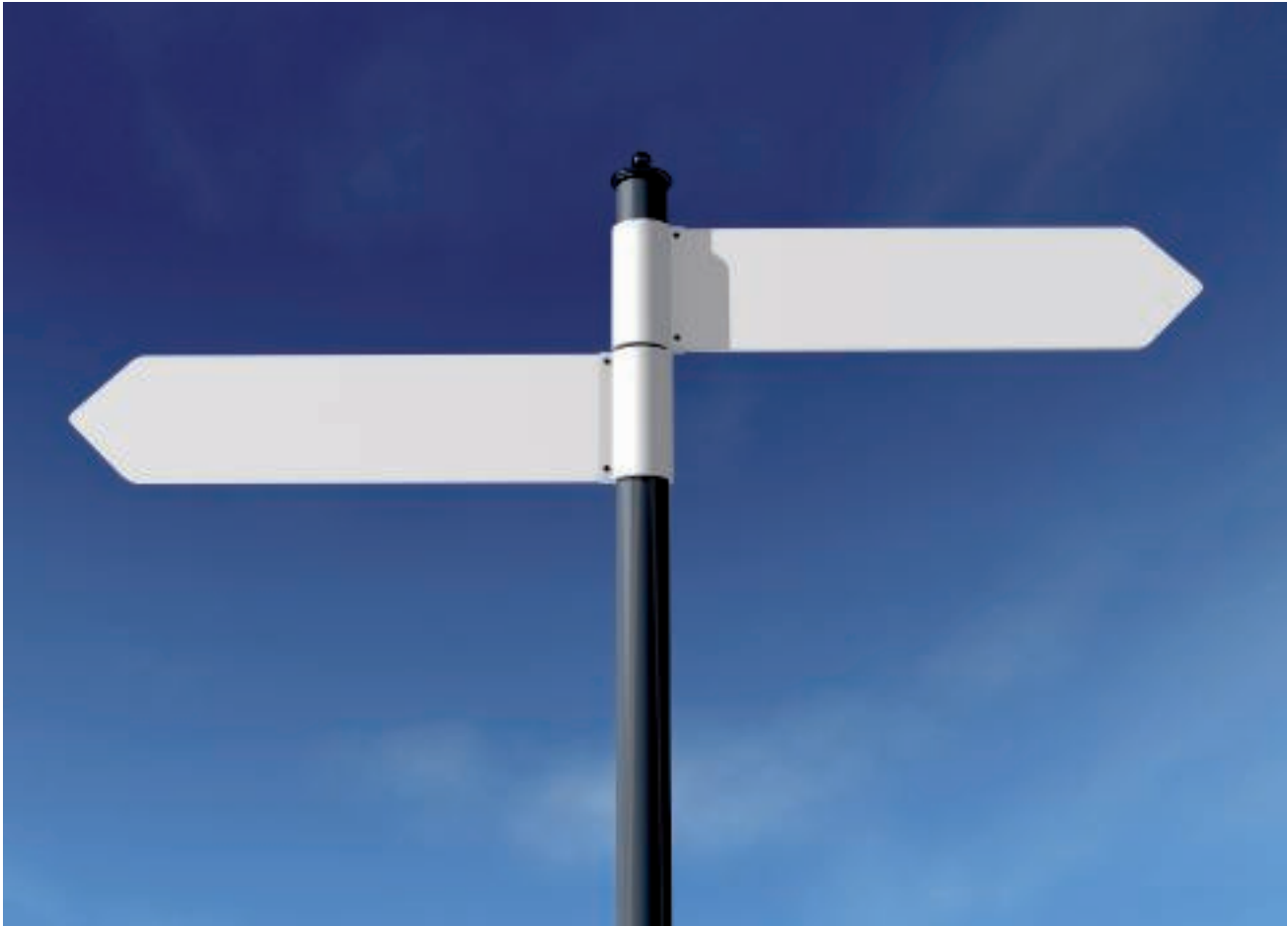
Указательная табличка





Тип	isCon HWS	Уп. Вес		Арт.-№
		Шт.	кг/100 шт.	
PS	—	1	2,000	5408058

полистирол €/шт.
 Указательная табличка со штампом: «ВНИМАНИЕ! Система изолированной молниезащиты с токоотводами OBO isCon®. Изменения разрешается проводить только специалистам по молниезащите»:
 • для обозначения системы молниезащиты;
 • самоклеящиеся, с 4 крепежными отверстиями Ø 6,5 мм.





Справочная информация

	Указатель по артикульным номерам	608
	Указатель по типам	611



GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.
5046516	1117025	472	5371298	5000017	484	5699347	5015836	459	5384977	5038154	468	6190263	5088566	308
5046578	1117033	472	5371359	5000025	485	5002260	5015842	459	5385219	5040035	468	6329854	5088568	309
			5371472	5000203	484	5699354	5015844	459	5385271	5040051	468	6037438	5088576	302
			5617358	5000300	483	5699361	5015847	459	5385332	5040078	468	6037476	5088579	303
5432371	1167006	471	5708834	5000335	483	5699408	5015849	459	5385394	5040094	468	6410811	5088580	310
5432432	1167014	471	6336340	5000500	484	5002277	5015854	459	5385455	5040116	468	6410873	5088581	311
5432494	1167022	471	5018049	5000742	483	5002284	5015866	459	5385516	5040132	468	6037483	5088582	304
5432555	1167030	471	5814450	5000750	483	5033615	5015880	459	5385578	5040159	468	6037490	5088585	305
5432616	1167049	471	5111047	5000769	483	5033677	5015884	459	5385936	5040507	468	6423170	5088591	306
			5740650	5000858	484	5033738	5015890	460				6423187	5088593	307
5116714	1362011	543	5371830	5000866	484	5379096	5016029	460	5385998	5043018	470	5981169	5088632	318
5116837	1362046	544	5371892	5000947	484	5379157	5016037	460	5386056	5043107	471	5981176	5088635	316
			5371953	5000955	484	5379218	5016045	460				6422654	5088640	315
5655367	2146164	594	5372370	5001218	490	5922216	5016096	460	5386117	5050030	469	5780700	5088650	319
5595717	2146207	594	5372431	5001226	490	5800354	5016118	460	5386179	5050057	469	5780717	5088651	313
5016069	2146509	594	5635475	5001366	490	5922278	5016126	460	5386230	5050073	469	6148561	5088654	314
			5372554	5001404	490	5379270	5016142	500	5386292	5050081	469	5981183	5088660	317
5741671	2153734	595	5372615	5001412	490				5386353	5050111	469			
5505396	2153787	595	5372851	5001560	491	6409327	5018014	478	5386414	5050138	469	5531012	5089200	102
			5721123	5001612	497				5386476	5050154	469	5531074	5089212	105
6417353	2331924	601	5635239	5001617	491				5386537	5050170	469	5237341	5089650	251
			5752653	5001625	491	5800415	5018501	478	5386599	5050197	469	5299400	5089652	251
5228851	2349043	578	5862697	5001633	491	5800477	5018706	478				5759782	5089748	163
5228912	2349051	578	5372912	5001641	490	5022015	5018730	478	5386650	5051509	469	5405528	5089754	166
5228974	2349078	578	5372974	5001668	490							5806813	5089755	168
5229032	2349086	578	5901259	5001672	491	5680468	5019340	478	5386834	5052076	469	5405535	5089756	167
5229155	2349108	578	5754879	5001749	490	5694007	5019342	478	5386896	5052092	469	5816614	5089757	169
5229216	2349124	578				5694014	5019344	478	5386957	5052114	469	5405542	5089761	164
			5373575	5003008	489	5680475	5019345	478	5387015	5052130	469	5405559	5089763	165
5016182	2351706	595	5373636	5003016	489	5680482	5019347	478	5387077	5052157	469	5405566	5089768	172
6421046	2360041	498	5373698	5003024	489	5680499	5019350	478	5387190	5052181	469	5405573	5089770	170
6421053	2360043	498	5373759	5003032	489	5680505	5019355	478				5405580	5089775	173
			5373810	5003040	489	5680512	5019360	478	5388517	5057507	467	5405597	5089777	171
5230533	2360055	503	5374053	5003261	489				5388579	5057515	467			
5230595	2360101	503	5374114	5003288	489	5423898	5021050	479	5388630	5057523	467	5461111	5091322	443
			5374176	5003296	489	5381556	5021081	479	5388692	5057558	467	5461296	5091438	442
5518419	2362970	577	5374237	5003318	489	5381617	5021103	479	5699651	5057599	600	5461470	5091527	443
			5374718	5003776	489	5381730	5021162	479						
5242710	3041204	485	5374770	5003784	489	5801375	5021227	480	5805458	5057922	467	5461654	5091683	443
5242772	3041212	485				5680529	5021235	480				5896111	5091691	443
5242833	3041255	485	6427925	5009200	503	5680567	5021239	480	5805519	5057930	467	6465644	5091722	444
5617235	3041409	485	5376934	5009227	489	5381914	5021286	479						
5242956	3041956	485	5376996	5009235	489	5901273	5021294	479	5388876	5059356	503	6426690	5092441	277
						6286232	5021296	479	5389057	5059496	503	5080886	5092451	274
5243137	3042200	486				5381976	5021308	479				5247098	5092460	275
5243199	3042251	486	6190386	5012010	241	5067474	5021332	479	5389231	5064015	471	5475804	5092466	274
5617297	3042308	485	5377719	5012015	498	5382034	5021480	480	5668565	5064017	471	5613596	5092472	276
						5382096	5021502	480				6439034	5092478	260
5243311	3043207	486				6282425	5021640	480				6035441	5092480	259
5243373	3043258	486	5377894	5014018	499	5902058	5021642	480	5915973	5080053	373	6035496	5092482	259
5717492	3043312	486	5377955	5014026	499	5680574	5021644	480	5916277	5080061	375	5314837	5092604	273
5243557	3043401	486	5378013	5014212	499	5680581	5021647	480	5916031	5080150	374	5952817	5092701	272
5243618	3043452	486	5901938	5014425	497	6033768	5021652	480				5035053	5092800	266
5111160	3043602	487	5105015	5014468	498	5836209	5021654	480	6415748	5081001	369	5035114	5092808	267
5617419	3043606	487	6391059	5014469	498	5938668	5021656	480	6415755	5081003	370	5047223	5092812	270
5087076	3043610	487	5105077	5014476	498	5382331	5021804	478	6415762	5081005	371	5035176	5092816	268
5087137	3043614	487	6391042	5014477	498				6034352	5081690	330	5035237	5092824	269
5111641	3043618	487							6046478	5081692	331	5047254	5092828	271
5421627	3043628	487	5378075	5015014	454	5382690	5025206	501	6087723	5081694	332			
5243793	3043703	486	5378136	5015057	457				6427444	5081698	329	5390671	5093015	348
5243854	3043754	486	5378198	5015065	455	5383055	5028035	502	5614364	5081800	362	5390732	5093023	347
5642312	3043908	487	5378259	5015073	453	5383116	5028043	502	6415656	5081975	335	5030881	5093171	356
5453796	3043916	487	5931669	5015075	454				6415663	5081977	336	5390978	5093236	350
			5378310	5015081	453	5383413	5030021	502	6415670	5081982	337	5391036	5093252	349
5642978	3044831	487	5959427	5015111	457	5383659	5030234	502	6415687	5081984	338	5391098	5093260	351
5643036	3044904	487	5800118	5015200	453	5383710	5030242	502	6415694	5081990	363	5087250	5093270	355
5453970	3044912	487	6427628	5015265	463							5022619	5093272	358
			6427680	5015270	463	5383833	5032032	501	5685333	5082382	367	5022732	5093275	357
			5378372	5015502	454	5383895	5032040	501	6415717	5082430	364	5867050	5093277	359
5631699	3049205	503	5378433	5015545	455	5383956	5032237	501	6415724	5082432	365	5246268	5093378	246
5631637	3049221	503	5378495	5015553	454	5384014	5032245	501	6415731	5082434	366	5076551	5093380	247
5631576	3049256	503	5477839	5015557	455	5384137	5032539	501				6098583	5093382	250
5631453	3049329	503	5378556	5015650	451	5384199	5032							

GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.
	€/шт.			€/шт.			€/шт.			€/100 шт.			€/100 шт.	
6398683	5093454	130	6162819	5095284	201	5406853	5098411	411	5009726	5207451	538	5411079	5228220	544
6398690	5093460	129	6162826	5095291	209	5848516	5098412	427	5404958	5207460	537	5411192	5228328	541
6398706	5093462	131	6162833	5095293	211	5625124	5098413	418	5405016	5207487	537			
6412952	5093500	132	6162840	5095302	219	5787372	5098415	419	5904991	5207746	537	5411499	5229162	539
6412969	5093502	133	6162888	5095303	221	5773610	5098419	420	5905059	5207754	537	5411550	5229367	539
6153718	5093505	160	6162895	5095304	225	5406860	5098422	412	5905110	5207762	537	5411611	5229383	539
6159598	5093508	160	6162901	5095312	229	5787389	5098425	421	5904878	5207800	536	5411673	5229464	540
6334674	5093509	160	6162949	5095313	231	5406877	5098427	413	5904939	5207819	536	5411734	5229480	540
6334681	5093510	161	6162956	5095314	233	5406884	5098431	414	5336433	5207851	537	5411970	5229553	540
6159604	5093511	134	6163007	5095321	193	5848523	5098432	428	5334811	5207878	537	5412151	5229839	539
6159628	5093513	136	6162963	5095322	191	5625131	5098433	422	5915836	5207901	537	5412212	5229960	538
6159642	5093516	135	6163014	5095331	203	5406891	5098442	415				5840886	5229961	539
6159659	5093518	137	6163243	5095332	205	5406907	5098446	416	5405252	5208017	541			
6159666	5093522	138	6163427	5095333	207	5406914	5098450	417				5446231	5230217	538
6159680	5093524	142	6163489	5095341	213	5848530	5098452	429	5903673	5215277	534	5629535	5230322	539
6159697	5093526	140	6163496	5095343	215	5410461	5098470	423	5903796	5215307	534	5629474	5230365	539
6159703	5093531	139	6163502	5095353	223	5813521	5098475	423	5811879	5215374	529	5739999	5230446	500
6159710	5093533	141	6163533	5095360	236	5578284	5098492	392	5811930	5215382	529	5740056	5230462	500
6398447	5093540	144	6163540	5095362	236	5578291	5098506	393	5407171	5215439	529	5959601	5230527	544
6398461	5093542	146	6163557	5095364	237	5578307	5098514	394	5812111	5215471	529			
6398454	5093546	145	6163595	5095366	237	5578314	5098522	395	5902591	5215544	527			
6398508	5093548	147	6163601	5095368	238	5578338	5098557	396	54067294	5215552	527	5412571	5240034	438
6398515	5093552	148	6163618	5095370	238	5578345	5098571	390	5784982	5215555	527	5412632	5240050	439
6398522	5093554	150	6163625	5095372	239	5578352	5098575	391	5812234	5215579	527	5412694	5240069	438
6398539	5093560	149	6423194	5095381	234	5578369	5098600	398	5785019	5215582	527	5412755	5240077	438
6398546	5093562	151	6423200	5095383	235	5578376	5098603	399	5812296	5215587	527	5412816	5240085	439
6398553	5093572	152	6329694	5095600	240	5578383	5098611	400	5812357	5215595	527	5412991	5240220	438
6398577	5093574	154	6337620	5095609	161	5578390	5098630	401	5812418	5215609	527	5413059	5240239	438
6398560	5093578	153				5578406	5098638	402	5407355	5215625	528	5413110	5240247	438
6398584	5093580	155	5648499	5096646	322	5578413	5098646	403	5812531	5215668	528	5413172	5240255	438
6398591	5093584	156	5299455	5096647	322	5578420	5098727	397	5812593	5215749	528	5413233	5240301	438
6398607	5093586	158	5813484	5096693	257	5578444	5098808	405	5902416	5215838	529	5413295	5240328	438
6398614	5093590	157	5616375	5096695	257	5578451	5098816	406	5902478	5215854	529	5413356	5240336	438
6398621	5093592	159	5425182	5096786	442	5578512	5098859	407	5531791	5215875	528			
6423217	5093594	174	5921738	5096812	442	5578529	5098867	404	5531852	5215879	528			
6423224	5093596	175	5480730	5096820	111							5415695	5304008	547
5478546	5093623	294	5544517	5096822	111	5708902	5099611	321	5902652	5216184	527	5415879	5304105	547
5709022	5093625	295	5051428	5096825	111	5708933	5099708	321	5902539	5216192	527	5858034	5304107	547
5708841	5093726	320	5051473	5096827	111	5397458	5099803	439	5813019	5216206	527	5415930	5304113	548
5962243	5093988	353	5288282	5096835	97				5813071	5216214	527	5817512	5304164	548
5805991	5093996	352	5288299	5096836	95				5813132	5216257	527	5817574	5304172	549
6463831	5093998	354	5480792	5096839	112	5399797	5102057	568	5813255	5216818	535	5892809	5304176	461
			5966388	5096847	109	5399858	5102073	568				5416050	5304202	548
			5541158	5096849	98	5399919	5102081	568	5407959	5217075	534	5892847	5304270	465
5648482	5094574	301	5051411	5096851	110	5399971	5102111	568				5416234	5304318	548
5709084	5094576	299	5051466	5096852	99	5400035	5102138	568	5904274	5218314	533	5416357	5304407	557
5478621	5094608	300	5966449	5096863	108	5400097	5102154	568	5408734	5218675	531	5416418	5304504	557
5363903	5094920	252	5541394	5096865	100	5400158	5102197	568	6456239	5218676	531	5503057	5304520	557
5363934	5094924	255	5362029	5096874	104	5400219	5102219	568	6127481	5218677	532	5416470	5304601	550
5363941	5094931	253	5362036	5096875	103	5400271	5102235	568	5408796	5218683	531	5817758	5304660	550
			5077046	5096876	107	5400332	5102251	568	5408857	5218691	531	5416951	5304970	549
6159727	5095141	182	5077077	5096877	96	5400394	5102278	568	6409990	5218692	531	5417071	5304997	499
6159741	5095142	184	5077084	5096878	106				6127443	5218693	532			
6159758	5095151	186	5077091	5096879	94				5904519	5218748	531	5417316	5311039	552
6159772	5095152	188	5531135	5096884	112	6089505	5106002	575	5814634	5218756	531	5417378	5311101	552
6159789	5095153	189	5531197	5096886	112	6089512	5106003	575	5408918	5218810	533	5417439	5311152	552
6159802	5095161	194	5509899	5096970	112	5900375	5106133	575	5408970	5218829	533	5417491	5311209	552
6159819	5095162	196	5990116	5096974	115	5900436	5106141	575	5409038	5218861	532	5417552	5311268	552
6159826	5095163	198	5995012	5096976	116							6466283	5311404	545
6159833	5095164	200	5995029	5096990	117							6416912	5311407	547
6159840	5095171	208	5995036	5096992	117	5401599	5201101	517				5816584	5311410	546
6159864	5095173	210	5995043	5096994	117							5816591	5311417	546
6159888	5095191	216				5904335	5202213	534	5623052	5218885	532	5417675	5311500	545
6159895	5095192</													

GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.	GTIN	Арт.-№	Стр.
5418337	€/100 шт. 5312604	493	5885580	€/100 шт. 5331017	566	6098613	€/шт. 5403098	514	5542834	€/шт. 5408814	591
5418399	5312655	495	5423430	5331501	566	6098620	5403099	514	5770497	5408820	591
5893141	5312656	495							5004608	5408849	590
6454563	5312657	496	5629115	5334934	499	5738428	€/100 шт. 5403100	515	5009733	5408852	590
5418573	5312809	494	5959663	5334942	499		€/шт.		6219391	5408868	602
5418696	5312906	495				6095452	5403101	514	6219407	5408870	602
5418757	5312922	496	5890058	5335140	569	6095469	5403102	514	6219414	5408888	597
5700876	5312925	496	5890119	5335167	569		€/100 шт.		6219421	5408890	597
			5423614	5335205	569	5070054	5403103	513	6219452	5408902	597
6466290	5313013	497	5423676	5335256	569	5070061	5403110	513	6219469	5408905	520
5740537	5313015	496				5070078	5403117	513	6219476	5408910	521
5740476	5313023	496	5424215	5336007	570	5070085	5403124	513	6034314	5408914	521
5543015	5313031	496	5424277	5336023	570	5548713	5403200	512	5859550	5408930	597
5237372	5313058	496	5424338	5336058	570	5110637	5403205	512	5859567	5408932	597
5806530	5313066	497	5424390	5336074	570	5548775	5403219	514	5871613	5408934	602
			5424451	5336090	570	5548898	5403227	513	5871620	5408936	602
5418993	5314038	554	5424635	5336309	571	5548959	5403235	513	5871668	5408938	597
5419112	5314135	555	5424758	5336341	571	5926320	5403238	520	5871675	5408940	597
5419174	5314518	491	5424819	5336376	571		€/шт.		5670056	5408942	519
5419235	5314534	491	5424871	5336457	571	5034872	5403308	511	5785330	5408943	519
5419297	5314615	492	5424932	5336503	571	5034933	5403324	511	5670063	5408946	519
5893097	5314616	492				5613572	5403330	517	5785347	5408947	519
5419358	5314623	492	5424994	5340012	572	5813903	5403333	517	5670070	5408950	520
5419471	5314658	492				5670735	5403335	516	5670087	5408952	520
5893080	5314659	492	5425595	5350085	567		€/100 шт.		5670094	5408954	520
5419532	5314666	492	5425656	5350093	567		€/шт.		5849360	5408955	521
5925873	5314720	492	5425717	5350107	567	5428657	5405068	511	5670100	5408956	521
			5425779	5350115	567		€/шт.		5849391	5408957	521
5419716	5315506	550	5425830	5350123	567	5428718	5405769	517	5670117	5408958	521
5740414	5315514	497	5426257	5350689	567		€/100 шт.		5849407	5408959	521
5740353	5315522	497	5426370	5350700	567		€/шт.		5670124	5408960	521
5237198	5315557	497	5426431	5350719	567	5888123	5407995	593	5670131	5408964	522
5419778	5315654	551	5426493	5350727	567	5888154	5407997	593	5802433	5408966	519
5419839	5315700	551	5426790	5350867	566				5802440	5408967	519
			5426851	5350883	566	5674573	5408002	593	5670148	5408968	519
5419891	5316014	562	5426912	5350905	566	5674627	5408004	593	5674931	5408969	519
5419952	5316154	562				5854265	5408006	593	5674948	5408971	520
5818359	5316170	562	5426974	5351057	567		€/шт.		5674979	5408972	520
5420019	5316219	561	5427032	5351073	567	6095346	5408013	593	5674986	5408973	520
5420071	5316251	561	5427094	5351251	567	5674689	5408022	594	5613329	5408976	585
5420132	5316308	561	5427155	5351286	567	5864172	5408024	598	5613336	5408978	585
5420194	5316324	561	5890652	5351359	567	5674696	5408026	600	5613343	5408980	585
5433682	5316450	560	5890713	5351375	567	5674702	5408028	601	5613350	5408982	585
5433729	5316459	560	5427216	5351456	568	5871569	5408031	598	5613367	5408984	589
5433736	5316468	561	5427278	5351472	568	5674719	5408036	594	5613374	5408986	589
5420316	5316510	562				5674863	5408043	596	5613381	5408988	589
5420378	5316553	562	5427575	5400155	488	5674870	5408047	596	5613411	5408990	589
			5629054	5400627	488	5674887	5408049	596	5613428	5408992	589
5420439	5317010	557	6219339	5400810	523	5674726	5408052	595	5613435	5408994	589
5420491	5317053	558	6219346	5400812	523	5699668	5408056	594	5613442	5408996	590
5420552	5317207	558	6219353	5400814	523	5813774	5408058	604			
5893158	5317208	558	6219360	5400817	523		€/100 шт.		5428893	€/100 шт. 5410096	544
5420613	5317223	559				5813781	5408060	604			
5420675	5317258	558					€/шт.				
5420736	5317274	559				5872696	5408064	594	5429616	5412609	543
5420798	5317401	558	5901334	5401771	515	5872702	5408066	595	5446415	5412633	543
5420859	5317428	560	5427810	5401801	515	5872740	5408068	595	5752356	5412803	543
5420910	5317452	559	5427872	5401836	515	5872757	5408072	596	5752295	5412811	543
5420972	5317479	560	5898399	5401852	515	5872764	5408074	596			
5850861	5317481	559	5902119	5401879	515		€/100 шт.		5429678	5416566	572
			5034810	5401970	511	5674924	5408101	588			
5421030	5318084	557	5105619	5401980	511		€/шт.				
5421092	5318149	557	5107774	5401983	511	5690733	5408105	585	5900498	5420008	499
			5108672	5401986	511	5613206	5408107	585	5629290	5420016	499
5421276	5320011	564	5108733	5401989	511	5613213	5408108	585		€/100 шт.	
5421337	5320054	564	5045359	5401993	511	5613220	5408109	585	5751571	5420504	488
5421511	5320690	565	5050803	5401995	511	5636731	5408148	585	5331575	5420539	488
5421573	5320704	565				5681496	5408156	586			
6127504	5320707	565	5428053	5402107	516	5613237	5408158	586	5430094	5424100	516
5421634	5320712	565	5428176	5402158	516	5895817	5408245	586	5430216	5424151	488
			5428411	5402808	515	5895879	5408296	586	5430339	5424208	488
5421870	5325307	563	5428473	5402859	515	5613251	5408298	586			
5421931	5325315	563				5674474	5408350	587		€/шт.	
			5674733	5402864	518	5613268	5408352	587	5901457	5430011	488
5422419	5326303	564	5674740	5402866	518	5674412	5408393	586	5901570	5430062	488
5422471	5326311	564	5674757	5402868	518	5613275	5408395	586		€/100 шт.	
5422532	5326338	564	5674764	5402870	518	5674351	5408458	590	5430575	5430151	489
			5674795	5402872	518	5674290	5408504	587			
5453611	5328209	551	5674801	5402874	518	5613299	5408557	588		€/шт.	
5453673	5328284	551	5674818	5402876	518	5613312	5408630	587	6117611	6117465	279
			5674825	5402878	518	5673811	5408687	586	6117673	6117473	278
5423195	5329078	551	5674856	5402880	518	5613305	5408689	586			
						5673750	5408733	590		€/100 шт.	
5885573	5331008	566	5428534	5402891	516	6036226	5408800	591	6049080	6404006	471
5423379	5331013	566	6389766	5402958	515	5542773	5408806	591	6049202	6404014	471

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
101 16-1500	5613213	5408108	585
101 16-3000	5613220	5408109	585
101 16-750	5613206	5408107	585
101 20-3000	5690733	5408105	585
101 20-6000	5636731	5408148	585
101 3B-4000	5674733	5402864	518
101 3B-4500	5674740	5402866	518
101 3B-5000	5674757	5402868	518
101 3B-5500	5674764	5402870	518
101 3B-6000	5674795	5402872	518
101 3B-6500	5674801	5402874	518
101 3B-7000	5674818	5402876	518
101 3B-7500	5674825	5402878	518
101 3B-8000	5674856	5402880	518
101 3-ES-16	5613329	5408976	585
101 A-1500	5427575	5400155	488
101 A-1500	5427575	5400155	512
101 A-1500	5427575	5400155	573
101 A-16	5613268	5408352	587
101 A-CU	5629054	5400627	488
101 A-CU	5629054	5400627	512
101 A-CU	5629054	5400627	573
101 A-L100	5428411	5402808	515
101 A-L150	5428473	5402859	515
101 ALU-1000	5901334	5401771	515
101 ALU-1500	5427810	5401801	515
101 ALU-2000	5427872	5401836	515
101 ALU-2500	5898399	5401852	515
101 ALU-3000	5902119	5401879	515
101 A-M16	5674474	5408350	587
101 B2-16 M16	6389766	5402958	515
101 B2-16 M16	6389766	5402958	587
101 BB-16	5613381	5408988	589
101 BP-16	5613367	5408984	589
101 F1000	5430094	5424100	516
101 F1500	5430216	5424151	488
101 F1500	5430216	5424151	573
101 F1500	5430216	5424151	516
101 F-16	5613428	5408992	589
101 F2000	5430339	5424208	488
101 F2000	5430339	5424208	573
101 F2000	5430339	5424208	516
101 FS-16	5613343	5408980	585
101 G1000	5428053	5402107	516
101 G1500	5428176	5402158	516
101 HV-16	5613411	5408990	589
101 IAB	5673750	5408733	590
101 IAG	5674290	5408504	587
101 IDK	5895817	5408245	586
101 IES	5674412	5408393	586
101 IES-16	5613275	5408395	586
101 IGL-16	5613312	5408630	587
101 IK	5895879	5408296	586
101 IK-16	5613251	5408298	586
101 ISP M10	5674351	5408458	590
101 IT	5681496	5408156	586
101 IT-16	5613237	5408158	586
101 IV-16	5613299	5408557	588
101 IW-M10	5673811	5408687	586
101 J1000	5034810	5401970	511
101 MA-16	5613442	5408996	590
101 R-16	5613435	5408994	589
101 RH-16	5674924	5408101	588
101 ST	5428534	5402891	516
101 ST	5428534	5402891	587
101 VL1500	5105619	5401980	511
101 VL2000	5107774	5401983	511
101 VL2500	5108672	5401986	511
101 VL3000	5108733	5401989	511
101 VL3500	5045359	5401993	511

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
101 VL4000	5050803	5401995	511
101 VRS-16	5613350	5408982	585
101 VS-16	5613336	5408978	585
101 W-16	5613305	5408689	586
101 WG-16	5613374	5408986	589
108 B DIN	5429678	5416566	572
112 DIN-100	5428893	5410096	544
113 8-10	5446231	5230217	538
113 B-HD-16	5752295	5412811	543
113 B-MS-HD 8-10	5629474	5230365	539
113 BZ-FL	5739999	5230446	500
113 B-Z-HD	5629535	5230322	539
113 B-Z-HD	5752356	5412803	543
113 B-Z-HD-FL	5740056	5230462	500
113 Z-16	5429616	5412609	543
113 Z-20	5959601	5230527	544
113 Z-20	5959601	5230527	590
113 Z-10	5412212	5229960	538
113 Z-K 8-10	5840886	5229961	539
113 ZN-16	5446415	5412633	543
120 A	5428657	5405068	511
128 F	5428718	5405769	517
132 CU	5902171	5202868	525
132 GB-M8	5894124	5202568	526
132 K-CU	5902232	5202590	526
132 K-VA	5403036	5202515	526
132 N-DK	5902294	5202566	526
132 P VA	6379965	5202510	526
132 U	5038269	5203015	525
132 U 35	5784968	5203018	525
132 U-CU	5289746	5203023	525
132 VA	5403814	5202833	525
132 VA 35	5784920	5202836	525
133 A	5402138	5202248	534
133 NB	5904335	5202213	534
156 16	5411079	5228220	544
156 8-10	5410836	5228026	542
156 FL	5411192	5228328	541
156 K8-10 CU	5411017	5228131	542
156 K8-10 ST	5410959	5228123	541
156 K8-10 VA	5851011	5228134	541
157 EK-CU	5902478	5215854	529
157 EK-VA	5902416	5215838	529
157 F-CU 230	5902539	5216192	527
157 F-CU 280	5813019	5216206	527
157 F-CU 410	5813132	5216257	527
157 FK-CU 230	5902652	5216184	527
157 FK-CU 280	5813071	5216214	527
157 FK-VA 230	5902591	5215544	527
157 FK-VA 280	5812296	5215587	527
157 FK-VA 410	5812418	5215609	527
157 F-VA 230	5407294	5215552	527
157 F-VA 230 35	5784982	5215555	527
157 F-VA 280	5812234	5215579	527
157 F-VA 280 35	5785019	5215582	527
157 F-VA 410	5812357	5215595	527
157 FX-AL	5531791	5215875	528
157 FX-CU	5531852	5215879	528
157 GB-M8	5894223	5202569	530
157 I-CU	5812593	5215749	528
157 IK-VA	5812531	5215668	528
157 I-VA	5407355	5215625	528
157 L-CU	5812111	5215471	529
157 LK-CU	5811930	5215382	529
157 LK-VA	5811879	5215374	529
157 L-VA	5407171	5215439	529
157 NB-VA	5903673	5215277	534
157 ND-VA	5903796	5215307	534
159 K-VA	5813255	5216818	535
159 VA-V	5407959	5217075	534



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.	Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
163 100 CU	5409939	€1/100 шт. 5223601	540	1802 5 CU	5002253	€1/шт. 5015830	459
163 100 FT	5409519	5223105	540	1802 5 CU	5002253	5015830	464
163 150 FT	5409632	5223156	540	1802 5 VA	5002277	5015854	459
163 200 FT	5409755	5223202	540	1802 5 VA	5002277	5015854	463
163 70 FT	5409458	5223075	540	1802 6 CU	5699330	5015832	459
165 B 100	5408970	5218829	533	1802 6 CU	5699330	5015832	464
165 B 60	5408918	5218810	533	1802 8 CU	5699347	5015836	459
165 KR	5409038	5218861	532	1802 8 CU	5699347	5015836	464
165 KRB SO	5952213	5218977	532	1802 AH 10	5033677	5015884	459
165 KRB-I	5462972	5218888	531	1802 AH 10	5033677	5015884	464
165 MBG HFL	5623052	5218885	532	1802 AH 5	5033615	5015880	459
165 MBG UH	5674580	€1/шт. 5218882	532	1802 AH 5	5033615	5015880	464
165 MBG UH	5674580	5218882	595	1802 KL	5033738	5015890	460
165 MBG-10	5408734	€1/100 шт. 5218675	531	1802 KL	5033738	5015890	464
165 MBG-10 200	5814634	5218756	531	1804	5378495	5015553	454
165 MBG-10 FO	6456239	5218676	531	1804 AP	5477839	5015557	455
165 MBG-10 GR	6127481	5218677	532	1804 UP	5378433	5015545	455
165 MBG-8	5408857	5218691	531	1805 2 FT	5379096	5016029	460
165 MBG-8 200	5904519	5218748	531	1805 2 FT	5379096	5016029	500
165 MBG-8 FO	6409990	5218692	531	1805 2 VA	5922216	5016096	460
165 MBG-8 GR	6127443	5218693	532	1805 2 VA	5922216	5016096	500
165 NBK 55	5904274	5218314	533	1805 4 FT	5379157	5016037	460
165 OBG-8	5408796	5218683	531	1805 4 FT	5379157	5016037	500
165 R-8-10	5625889	5218997	533	1805 4 VA	5800354	5016118	460
165 R-8-10 OBG	6388196	5218999	533	1805 4 VA	5800354	5016118	500
166 LS 70	5410416	5226570	540	1805 6 FT	5379218	5016045	460
168 8-10 M6	5411499	5229162	539	1805 6 FT	5379218	5016045	500
168 DIN 30	5411734	5229480	540	1805 6 VA	5922278	5016126	460
168 DIN-K-M8	5412151	5229839	539	1805 6 VA	5922278	5016126	500
168 DIN-K-M8	5411611	5229383	539	1807	5379270	5016142	500
168 FL30-M6	5411673	5229464	540	1808	5378075	5015014	454
168 FL40-M8	5411970	5229553	540	1809	5378259	5015073	453
168 ZN-M6	5411550	5229367	539	1809 30 AH	5800118	5015200	453
172 AR	5409090	5218926	565	1809 A	5959427	5015111	457
176 A 100	5410652	5227100	541	1809 BG	5378372	5015502	454
176 A 150	5410713	5227151	541	1809 M	5378310	5015081	453
176 A 65	5410539	5227070	541	1809 NR	5931669	5015075	454
176 A 80	5410591	5227089	541	1809 UP	5378198	5015065	455
177 20 CU	5904991	5207746	537	1810	5378136	5015057	457
177 20 KL	5009726	5207451	538	1811	5377894	5014018	499
177 20 M8	5404897	5207444	537	1811 L	5377955	5014026	499
177 20 VA B-HD	5915836	5207901	537	1813 DIN	5378013	5014212	499
177 20 VA M6	5404774	5207339	536	1813 KL	5901938	5014425	497
177 20 VA M8	5404835	5207347	536	1814 FT	5105015	5014468	498
177 20 VA-VK M6	5904878	5207800	536	1814 FT D37	6391059	5014469	498
177 20 VA-VK M8	5904939	5207819	536	1814 ST	5105077	5014476	498
177 30 CU	5905059	5207754	537	1814 ST D37	6391042	5014477	498
177 30 M8	5404958	5207460	537	1816 F-1000X1000	5376996	5009235	489
177 35 VA M6	5735762	5207342	536	1816 F-500X1000	5376934	5009227	489
177 55 CU	5905110	5207762	537	1818	5377719	€1/100 шт. 5012015	498
177 55 M8	5405016	5207487	537	1819 20	5242710	€1/шт. 3041204	485
177 B-HD20	5336433	5207851	537	1819 20BP	5242772	3041212	485
177 B-HD30	5334811	5207878	537	1819 25	5242833	3041255	485
177 U	5069546	5207371	537	1819 25BP	5242956	3041956	485
1801 AH	5378617	€1/шт. 5015707	452	1820 20	5243137	3042200	486
1801 KL1	5378730	5015723	452	1820 25	5243199	3042251	486
1801 KL2	5378976	5015804	452	194	5404651	€1/100 шт. 5207258	538
1801 KL3	5379034	5015812	452	194 K	5110392	5207266	538
1801 RK25	5378853	5015758	451	199 DIN	5405252	5208017	541
1801 RK30	5378792	5015731	452	200 V4A-1500	5751571	5420504	488
1801 RK40	5455837	5015774	452	200 V4A-1500	5751571	5420504	512
1801 RK95	5378914	5015766	451	200 V4A-1500	5751571	5420504	573
1801 SCH	5378679	5015715	452	200 V4A-2000	5331575	5420539	488
1801 VDE	5378556	5015650	451	200 V4A-2000	5331575	5420539	512
1802 10 CU	5002260	5015842	459	200 V4A-2000	5331575	5420539	573
1802 10 CU	5002260	5015842	464				
1802 10 VA	5002284	5015866	459				
1802 10 VA	5002284	5015866	463				
1802 12 CU	5699354	5015844	459				
1802 12 CU	5699354	5015844	464				
1802 14 CU	5699361	5015847	459				
1802 14 CU	5699361	5015847	464				
1802 20 CU	5699408	5015849	459				
1802 20 CU	5699408	5015849	464				



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
204 KL-1500	5430575	€/100 шт. 5430151	489
204 KL-1500	5430575	5430151	574
		€/шт.	
204 KS-2000	5901457	5430011	488
204 KS-2000	5901457	5430011	573
204 KS-2500	5901570	5430062	488
204 KS-2500	5901570	5430062	573
205 B-M10 VA	5900498	5420008	499
205 B-M12 VA	5629290	5420016	499
		€/100 шт.	
2056N SAS 12 VA	5432432	1167014	471
2056N SAS 16 VA	5432494	1167022	471
2056N SAS 22 VA	5432555	1167030	471
2056N SAS 28 VA	5432616	1167049	471
2056N SAS 8 VA	5432371	1167006	471
		€/100 м	
2066 2M FS	5046578	1117033	472
2066 2M FT	5046516	1117025	472
		€/шт.	
213 1000 DIN	5373575	5003008	489
213 1500 DIN	5373636	5003016	489
213 1500 F	5374718	5003776	489
213 1500 M	5374053	5003261	489
213 2000 DIN	5373698	5003024	489
213 2000 F	5374770	5003784	489
213 2000 M	5374114	5003288	489
213 2500 DIN	5373759	5003032	489
213 2500 M	5374176	5003296	489
213 3000 DIN	5373810	5003040	489
213 3000 M	5374237	5003318	489
219 20 BP CU	6336340	5000500	484
219 20 BP FT	5371892	5000947	484
219 20 BP V4A	5740650	5000858	484
219 20 BP V4A	5371830	5000866	484
219 20 OMEX FT	5371298	5000017	484
219 20 OMEX FT	5371472	5000203	484
219 20 ST FT	5018049	5000742	483
219 20 ST FT	5814450	5000750	483
219 25 BP FT	5371953	5000955	484
219 25 OMEX FT	5371359	5000025	485
219 25 ST FT	5111047	5000769	483
		€/100 шт.	
223 DIN MS	5423676	5335256	569
223 DIN ZN	5423614	5335205	569
223 O DIN MS	5890119	5335167	569
223 O DIN ZN	5890058	5335140	569
226 8-10	5424215	5336007	570
226 CU	5424277	5336023	570
226 VA	5424338	5336058	570
226 ZV CU	5424451	5336090	570
226 ZV VA	5424390	5336074	570
233 8	5424635	5336309	571
233 A VA	5424871	5336457	571
233 A ZV	5424932	5336503	571
233 VA	5424758	5336341	571
233 ZV	5424819	5336376	571
237 N CU	5453673	5328284	551
237 N FT	5453611	5328209	551
239	5423195	5329078	551
244	5417316	5311039	552
245 8-10 CU	5417439	5311152	552
245 8-10 FT	5417378	5311101	552
247 8-10 CU	5417552	5311268	552
247 8-10 FT	5417491	5311209	552
249 6-10 CU	5816591	5311417	546
249 6-10 ST	5816584	5311410	546
249 6-8 CU	6416912	5311407	547
249 8-10 ALU	5417736	5311519	545
249 8-10 ALU-OT	5466192	5311585	470
249 8-10 ALU-OT	5466192	5311585	542
249 8-10 ALU-OT	5466192	5311585	563

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
249 8-10 CU	5417798	€/100 шт. 5311527	546
249 8-10 CU-OT	5835394	5311530	460
249 8-10 CU-OT	5835394	5311530	465
249 8-10 CU-OT	5835394	5311530	470
249 8-10 CU-OT	5835394	5311530	542
249 8-10 CU-OT	5835394	5311530	563
249 8-10 ST	5417675	5311500	545
249 8-10 ST-OT	5737063	5311503	469
249 8-10 ST-OT	5737063	5311503	542
249 8-10 ST-OT	5737063	5311503	563
249 8-10 V4A	6466283	5311404	545
249 8-10 VA	5417910	5311551	465
249 8-10 VA	5417910	5311551	545
249 8-10 VA-OT	5835349	5311554	460
249 8-10 VA-OT	5835349	5311554	464
249 8-10 VA-OT	5835349	5311554	470
249 8-10 VA-OT	5835349	5311554	542
249 8-10 VA-OT	5835349	5311554	563
249 8-10 ZV	5417859	5311535	546
249 8-10X16 VA	5925446	5311590	465
249 8-10X16 VA	5925446	5311590	547
249 B ALU	5452058	5311713	545
249 B ST	5451990	5311705	545
249 VA-OT	5693789	5311573	470
249 VA-OT	5693789	5311573	544
249 VA-OT	5693789	5311573	564
250	5418696	5312906	495
250	5418696	5312906	553
250 A	5237372	5313058	496
250 A-BO	5806530	5313066	497
250 A-FT	5740537	5313015	496
250 AS-FT	5543015	5313031	496
250 A-VA	5740476	5313023	496
250 V4A	5700876	5312925	496
250 V4A	5700876	5312925	553
250 VA	5418757	5312922	496
250 VA	5418757	5312922	553
		€/шт.	
2500 20	5243311	3043207	486
2500 25	5243373	3043258	486
		€/100 шт.	
251 8-10	5417972	5312035	554
251 CU	5418030	5312132	554
		€/шт.	
2510 20	5717492	3043312	486
		€/100 шт.	
252 8-10 CU	5418214	5312418	494
252 8-10 CU	5418214	5312418	555
252 8-10 FT	5418092	5312310	493
252 8-10 FT	5418092	5312310	555
252 8-10 V4A	5700869	5312318	493
252 8-10 V4A	5700869	5312318	555
252 8-10X16 CU	5418276	5312442	495
252 8-10X16 CU	5418276	5312442	556
252 8-10X16 FT	5418153	5312345	494
252 8-10X16 FT	5418153	5312345	556
252 8-10x16 V4A	5893103	5312346	494
252 8-10x16 V4A	5893103	5312346	556
252 8-10XFL30 FT	5418399	5312655	495
252 8-10XFL30 FT	5418399	5312655	553
252 8-10xFL30V4A	5893141	5312656	495
252 8-10xFL30V4A	5893141	5312656	553
252 GB 10x45	6454563	5312657	496
252 GB 10x45	6454563	5312657	497
		€/шт.	
2520 20	5243793	3043703	486
2520 25	5243854	3043754	486
		€/100 шт.	
253 10X16	5418573	5312809	494
253 10X16	5418573	5312809	556
253 8-10 V4A	6466306	5312582	493
253 8X8	5418337	5312604	493
253 8X8	5418337	5312604	554
		€/шт.	
2530 20	5243557	3043401	486
2530 25	5243618	3043452	486



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.	Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
2531 20	5642312	3043908	487	2760 25 V4A	5901259	5001672	491
2535 20	5453796	3043916	487	2760 8	5721123	5001612	497
2535 25	5453970	3044912	487			€/100 шт.	
2536 20	5643036	3044904	487	2760 8-10 V4A	6466290	5313013	497
2536 25	5642978	3044831	487			€/шт.	
				2760 B-20 FT	5754879	5001749	490
				2760 B-20 VA	5752653	5001625	491
		€/100 шт.				€/100 шт.	
254 DIN 8-10 CU	5419112	5314135	555	280 8-10	5421276	5320011	564
254 DIN 8-10 FT	5418993	5314038	554	280 VK	5421337	5320054	564
255 30	5419174	5314518	491	287	5421573	5320704	565
255 A-FL30 FT	5419235	5314534	491				
				287 CU	5421511	5320690	565
256 A-DIN 30 FT	5419471	5314658	492	287 DCT	6127504	5320707	565
256 A-DIN 30 V4A	5893080	5314659	492				
256 A-DIN 30 VA	5925873	5314720	492	288 DIN	5421634	5320712	565
256 A-DIN 40 FT	5419532	5314666	492				
256 DIN 30 FT	5419297	5314615	492	292 DIN	5424994	5340012	572
256 DIN 30 V4A	5893097	5314616	492				
256 DIN 40 FT	5419358	5314623	492	301 CU-100	5426370	5350700	567
				301 CU-110	5426431	5350719	567
259 8-10	5419716	5315506	550	301 CU-120	5426493	5350727	567
259 A FT	5740414	5315514	497	301 CU-80	5426257	5350689	567
259 A ST	5237198	5315557	497	301 DIN-100	5425717	5350107	567
259 A VA	5740353	5315522	497	301 DIN-110	5425779	5350115	567
				301 DIN-120	5425830	5350123	567
260 8	5419839	5315700	551	301 DIN-80	5425595	5350085	567
260 8-10 MS	5419778	5315654	551	301 DIN-90	5425656	5350093	567
				301 S-100	5426974	5351057	567
262	5419891	5316014	562	301 S-120	5427032	5351073	567
				301 S-AL-100	5890652	5351359	567
262 A-DIN CU	5420071	5316251	561	301 S-AL-120	5890713	5351375	567
262 A-DIN FT	5420019	5316219	561	301 S-CU-100	5427216	5351456	568
262 CU	5419952	5316154	562	301 S-CU-120	5427278	5351472	568
262 ZM	5818359	5316170	562	301 S-VA-100	5427094	5351251	567
				301 S-VA-120	5427155	5351286	567
264	5420316	5316510	562	301 V	5426790	5350867	566
				301 V-CU	5426851	5350883	566
264 CU	5420378	5316553	562	301 V-VA	5426912	5350905	566
267	5420132	5316308	561	303 DIN-1	5399971	5102111	568
				303 DIN-1 1/2	5400097	5102154	568
267 VA	5420194	5316324	561	303 DIN-1 1/4	5400035	5102138	568
				303 DIN-1/2	5399858	5102073	568
269 8-10	5420439	5317010	557	303 DIN-2	5400158	5102197	568
269 MS	5420491	5317053	558	303 DIN-2 1/2	5400219	5102219	568
				303 DIN-3	5400271	5102235	568
270 8-10 CU	5420675	5317258	558	303 DIN-3 1/2	5400332	5102251	568
270 8-10 FT	5420552	5317207	558	303 DIN-3/4	5399919	5102081	568
270 8-10 VA	5893158	5317208	558	303 DIN-3/8	5399797	5102057	568
				303 DIN-4	5400394	5102278	568
271 8-10	5420798	5317401	558	311 N-ALU 16	5631392	3049345	503
271 8-10 VA	5850861	5317481	559	311 N-ALU 16	5631392	3049345	572
271 CU	5420910	5317452	559	311 N-ALU 8-10	5631576	3049256	503
				311 N-ALU 8-10	5631576	3049256	572
		€/шт.		311 N-CU 8-10	5631699	3049205	503
2710 20	5372370	5001218	490	311 N-CU 8-10	5631699	3049205	572
2710 25	5372431	5001226	490	311 N-VA 16	5631453	3049329	503
				311 N-VA 16	5631453	3049329	572
		€/100 шт.		311 N-VA 8-10	5631637	3049221	503
272 14	5421092	5318149	557	311 N-VA 8-10	5631637	3049221	572
272 8	5421030	5318084	557				
				319 10	5421931	5325315	563
273 8-10	5420613	5317223	559	319 8	5421870	5325307	563
273 CU	5420736	5317274	559				
				324 S-CU	5422532	5326338	564
		€/шт.		324 S-FT	5422419	5326303	564
2730 20 FT	5372554	5001404	490	324 S-VA	5422471	5326311	564
2730 20 VA	5635475	5001366	490				
2730 25 FT	5372615	5001412	490	330 K	5401599	5201101	517
		€/100 шт.				€/шт.	
274 8-10	5420859	5317428	560	356 100	5230595	2360101	503
274 CU	5420972	5317479	560	356 100	5230595	2360101	577
				356 50	5230533	2360055	503
		€/шт.		356 50	5230533	2360055	577
2745 20 MS	5372851	5001560	491				
2745 20 MS	5372851	5001560	572	364	5244219	3051013	578
2760 20 FT	5372912	5001641	490			€/100 шт.	
2760 20 V4A	5862697	5001633	491	366 35	5388876	5059356	503
2760 20 VA	5635239	5001617	491	366 50	5389057	5059496	503
2760 25 FT	5372974	5001668	490				



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
370 Н	5382690	€/100 шт. 5025206	501
470 4-16	5389231	5064015	471
471 4-16 P	5668565	5064017	471
480 180	5412571	€/шт. 5240034	438
480 250	5412755	5240077	438
480 350	5412694	5240069	438
481	5412816	5240085	439
482	5412632	5240050	439
484 M12	5412991	5240220	438
484 M16	5413059	5240239	438
484 M20	5413110	5240247	438
484 M24	5413172	5240255	438
485 M10	5413233	5240301	438
485 M12	5413295	5240328	438
485 M16	5413356	5240336	438
5000	5415695	€/100 шт. 5304008	547
5001 DIN-FT	5415879	5304105	547
5001 DIN-FT+VA	5858034	5304107	547
5001 N-CU	5817574	5304172	549
5001 N-FT	5817512	5304164	548
5001 N-VA	5892809	5304176	461
5001 N-VA	5892809	5304176	465
5001 N-VA	5892809	5304176	549
5001 ZN-CU	5415930	5304113	548
5002 DIN-FT	5416050	5304202	548
5002 N-VA	5892847	5304270	465
5002 N-VA	5892847	5304270	549
5003	5416234	5304318	548
5004 DIN-FT 12	5416357	5304407	557
5004 DIN-FT 20	5416418	5304504	557
5005 DIN-FT	5416470	5304601	550
5005 N-FT	5817758	5304660	550
5009	5416951	5304970	549
5010 20 FT	5503057	5304520	557
5011	5417071	5304997	499
5011	5417071	5304997	550
5011 VA M10	5629115	5334934	499
5011 VA M10	5629115	5334934	550
5011 VA M12	5959663	5334942	499
5011 VA M12	5959663	5334942	550
5052 DIN 20X2.5	5680468	€/100 м 5019340	478
5052 DIN 20X2.5	5680468	5019340	508
5052 DIN 25X3	5694007	5019342	478
5052 DIN 25X3	5694007	5019342	508
5052 DIN 30X3	5694014	5019344	478
5052 DIN 30X3	5694014	5019344	508
5052 DIN 30X3.5	5680475	5019345	478
5052 DIN 30X3.5	5680475	5019345	508
5052 DIN 30X3.5	5680482	5019347	478
5052 DIN 30X3.5	5680482	5019347	508
5052 DIN 30X4	5680499	5019350	478
5052 DIN 30X4	5680499	5019350	508
5052 DIN 40X4	5680505	5019355	478
5052 DIN 40X4	5680505	5019355	508
5052 DIN 40X5	5680512	5019360	478
5052 DIN 40X5	5680512	5019360	508
5052 V2A 30X3.5	5800415	5018501	478
5052 V2A 30X3.5	5800415	5018501	508
5052 V4A 30X3.5	5800477	5018706	478
5052 V4A 30X3.5	5800477	5018706	508
5052 V4A 30X3.5	5022015	5018730	478
5052 V4A 30X3.5	5022015	5018730	508
565 7.6x380 SWUV	6417353	€/100 шт. 2331924	601

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
5700	6089505	€/шт. 5106002	575
5700 SP	6089512	5106003	575
5800 VA	5900436	5106141	575
5800 VZ	5900375	5106133	575
5900	5244813	3059006	578
708 30 HG	5383659	€/100 шт. 5030234	502
708 30 SP	5383413	5030021	502
708 40 HG	5383710	5030242	502
710 30	5383055	5028035	502
710 40	5383116	5028043	502
733 16 VA	5116714	1362011	543
733 21 VA	5116837	1362046	544
831 30	5383833	5032032	501
831 30 M6	5383956	5032237	501
831 40	5383895	5032040	501
831 40 M6	5384014	5032245	501
832 30	5384137	5032539	501
832 40	5384199	5032547	501
833 35	5384434	5033039	501
835	5433750	5033209	500
853 200	5885573	5331008	566
853 300	5423379	5331013	566
853 400	5885580	5331017	566
856	5423430	5331501	566
910 N 10x50 GRW	5229155	2349108	578
910 N 12x60 GRW	5229216	2349124	578
910 N 5x25 GRW	5228851	2349043	578
910 N 6x30 GRW	5228912	2349051	578
910 N 6x60 GRW	5228974	2349078	578
910 N 8x40 GRW	5229032	2349086	578
925 1	5385455	5040116	468
925 1 1/2	5385578	5040159	468
925 1 1/4	5385516	5040132	468
925 1/2	5385332	5040078	468
925 1/4	5385219	5040035	468
925 3/4	5385394	5040094	468
925 3/8	5385271	5040051	468
927 0	5388517	5057507	467
927 1	5388579	5057515	467
927 2	5388630	5057523	467
927 2 6-K	5699651	5057599	600
927 4	5388692	5057558	467
927 BAND-VA	5805458	€/100 м 5057922	467
927 SCH-K-VA	5805519	€/100 шт. 5057930	467
928	5385936	5040507	468
937 50	5385998	5043018	470
939	5386056	5043107	471
942 11	5384557	5038014	468
942 15	5384618	5038030	468
942 18	5384670	5038057	468
942 22	5384731	5038073	468
942 28	5384793	5038081	468
942 35	5384854	5038111	468
942 43	5384915	5038138	468
942 49	5384977	5038154	468
950 Z 1	5386353	5050111	469
950 Z 1 1/2	5386476	5050154	469
950 Z 1 1/4	5386414	5050138	469
950 Z 1 3/4	5386537	5050170	469
950 Z 1/2	5386230	5050073	469
950 Z 1/4	5386117	5050030	469
950 Z 2	5386599	5050197	469
950 Z 3/4	5386292	5050081	469



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.	Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
950 Z 3/8	5386179	€/100 шт. 5050057	469	F-FIX-16B	5110637	€/100 шт. 5403205	512
951	5386650	5051509	469	F-FIX-B10	5070085	5403124	513
952 Z 1	5386957	5052114	469	F-FIX-B10	5070085	5403124	588
952 Z 1 1/2	5387077	5052157	469	F-FIX-B16	5548959	5403235	513
952 Z 1 1/4	5387015	5052130	469	F-FIX-B16	5548959	5403235	588
952 Z 1/2	5386834	5052076	469	F-FIX-B16 3B	5926320	5403238	520
952 Z 2	5387190	5052181	469	F-FIX-B16 3B	5926320	5403238	524
952 Z 3/4	5386896	5052092	469	F-FIX-B16 3B	5926320	5403238	600
985 M6 25	5250395	3133028	578	F-FIX-BASIS	5034933	€/шт. 5403324	511
985 M6 35	5250456	3133036	578	F-FIX-JUNIOR	5034872	5403308	511
985 M8 35	5250579	3133230	578	F-FIX-KL	5548775	€/100 шт. 5403219	514
AS 3x16	6190386	5012010	241	F-FIX-S10	5070078	5403117	513
AS 3x16	6190386	5012010	257	F-FIX-S10	5070078	5403117	588
AS 3x16	6190386	5012010	323	F-FIX-S16	5548898	5403227	513
C20-0-255	6329694	€/шт. 5095600	240	F-FIX-S16	5548898	5403227	520
C50-0-255	6337620	5095609	161	F-FIX-S16	5548898	5403227	524
CNS 3-D-D	5952817	5092701	272	F-FIX-S16	5548898	5403227	588
CNS-D-D	5314837	5092604	273	F-FIX-S16	5548898	5403227	600
DLS-BS	5685333	5082382	367	FL 20-CU	5382331	€/100 м 5021804	478
DS-7 16 M/W	5030881	5093171	356	FL 20-CU	5382331	5021804	508
DS-BNC M/M	5391098	5093260	351	FLD 110	5578413	€/шт. 5098646	403
DS-BNC M/W	5391036	5093252	349	FLD 12	5578376	5098603	399
DS-BNC W/W	5390978	5093236	350	FLD 2-110	5578512	5098859	407
DS-F M/W	5022732	5093275	357	FLD 2-12	5578444	5098808	405
DS-F W/W	5022619	5093272	358	FLD 2-24	5578451	5098816	406
DS-N M/W	5805991	5093996	352	FLD 24	5578383	5098611	400
DS-N W/W	5962243	5093988	353	FLD 2-5	5578529	5098867	404
DS-N6 M/W	6463831	5093998	354	FLD 48	5578390	5098630	401
DS-SMA W/W	5867050	5093277	359	FLD 5	5578369	5098600	398
DS-TNC M/W	5087250	5093270	355	FLD 60	5578406	5098638	402
DW FL30x3,5	6421053	€/100 шт. 2360043	498	FRD 110	5578338	5098557	396
DW RD10	6421046	2360041	498	FRD 12	5578291	5098506	393
EKL 25 M6	6049080	6404006	471	FRD 2-24	5578420	5098727	397
EKL 35 M6	6049202	6404014	471	FRD 24	5578307	5098514	394
EX PAS 10	6427680	€/шт. 5015270	463	FRD 24 HF	5578352	5098575	391
EX PAS 5	6427628	5015265	463	FRD 48	5578314	5098522	395
FC-D	5035053	5092800	266	FRD 5	5578284	5098492	392
FC-ISDN-D	5047223	5092812	270	FRD 5 HF	5578345	5098571	390
FC-RJ-D	5047254	5092828	271	FS-V20	5397458	5099803	439
FC-SAT-D	5035176	5092816	268	irod 10	6219339	5400810	523
FC-TAE-D	5035237	5092824	269	irod 12	6219346	5400812	523
FC-TV-D	5035114	5092808	267	irod 14	6219353	5400814	523
FDB-2 24-M	5683339	5098380	431	irod 19	6219360	5400817	523
FDB-2 24-N	5683384	5098390	433	ISAV1000R	5004608	5408849	590
FDB-3 24-M	5683346	5098382	432	ISAV1000W	5009733	5408852	590
FDB-3 24-N	5683391	5098392	434	isCon 750 LGR	5888123	€/100 м 5407995	593
F-FIX-10	5070054	€/100 шт. 5403103	513	isCon 750 LGR	5888154	5407997	593
F-FIX-10B	5070061	5403110	513	isCon 750 SW	5674573	5408002	593
F-FIX-132	5613572	€/шт. 5403330	517	isCon 750 SW	5674627	5408004	593
F-Fix-132-300	5813903	5403333	517	isCon 750 SW	5854265	5408006	593
F-FIX-16	5548713	€/100 шт. 5403200	512	isCon AP1-16 VA	5674696	€/шт. 5408026	600
				isCon AP2-16 VA	5674702	5408028	601
				isCon connect	5674689	5408022	594
				isCon DH	5674863	5408043	596
				isCon EPPA 004	5813781	€/100 шт. 5408060	604
				isCon H 26 VA	5872696	€/шт. 5408064	594
				isCon H VA	5699668	5408056	594
				isCon H280 26 PA	5872757	5408072	596
				isCon H280 26 VA	5872764	5408074	596
				isCon H280 PA	5674887	5408049	596
				isCon H280 VA	5674870	5408047	596
				isCon HS 26 PA	5872702	5408066	595
				isCon HS 26 VA	5872740	5408068	595
				isCon HS VA	5674726	5408052	595
				isCon HWS	5813774	5408058	604
				isCon IN connect	5864172	5408024	598
				isCon IN PAE	5871569	5408031	598
				isCon PAE	5674719	5408036	594
				isCon stripper 2	6095346	5408013	593

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
isFang 3B-100	5670148	5408968	519
isFang 3B-100	5670148	5408968	599
isFang 3B-100 AL	5802433	5408966	519
isFang 3B-100 AL	5802433	5408966	599
isFang 3B-100-A	5859550	5408930	597
isFang 3B-150	5674931	5408969	519
isFang 3B-150	5674931	5408969	599
isFang 3B-150 AL	5802440	5408967	519
isFang 3B-150 AL	5802440	5408967	599
isFang 3B-150-A	5859567	5408932	597
isFang 3B-250-A	6219452	5408902	597
isFang 3B-G1	5674948	5408971	520
isFang 3B-G1	5674948	5408971	523
isFang 3B-G1	5674948	5408971	600
isFang 3B-G2	5674979	5408972	520
isFang 3B-G2	5674979	5408972	523
isFang 3B-G2	5674979	5408972	600
isFang 3B-G3	5674986	5408973	520
isFang 3B-G3	5674986	5408973	523
isFang 3B-G3	5674986	5408973	600
isFang 3B-G4	6219469	5408905	523
isFang 3B-G4	6219469	5408905	600
isFang 4000	5670056	5408942	519
isFang 4000	5670056	5408942	599
isFang 4000 AL	5785330	5408943	519
isFang 4000 AL	5785330	5408943	599
isFang 6000	5670063	5408946	519
isFang 6000	5670063	5408946	599
isFang 6000 AL	5785347	5408947	519
isFang 6000 AL	5785347	5408947	599
isFang IN 10000	6219407	5408870	602
isFang IN 4000	5871613	5408934	602
isFang IN 6000	5871620	5408936	602
isFang IN 8000	6219391	5408868	602
isFang IN-A 4000	5871668	5408938	597
isFang IN-A 6000	5871675	5408940	597
isFang IN-A 8000	6219414	5408888	597
isFang IN-A10000	6219421	5408890	597
isFang TR100	5670100	5408956	521
isFang TR100	5670100	5408956	603
isFang TR100 100	5849360	5408955	521
isFang TR100 100	5849360	5408955	603
isFang TR100 200	5849391	5408957	521
isFang TR100 200	5849391	5408957	603
isFang TR100 300	5849407	5408959	521
isFang TR100 300	5849407	5408959	603
isFang TS40-50	5670117	5408958	521
isFang TS40-50	5670117	5408958	603
isFang TS50-60	5670124	5408960	521
isFang TS50-60	5670124	5408960	602
isFang TS50x50	5670131	5408964	522
isFang TS50x50	5670131	5408964	602
isFang TW200	5670094	5408954	520
isFang TW200	5670094	5408954	603
isFang TW200 12	6219476	5408910	521
isFang TW200 12	6219476	5408910	603
isFang TW200 Set	6034314	5408914	521
isFang TW200 Set	6034314	5408914	603
isFang TW30	5670087	5408952	520
isFang TW30	5670087	5408952	604
isFang TW80	5670070	5408950	520
isFang TW80	5670070	5408950	604
ISO-A-1030	5770497	5408820	591
ISO-A-150 8	6036226	5408800	591
ISO-A-500	5542773	5408806	591
ISO-A-800	5542834	5408814	591
ISOLAB	5921738	5096812	442
KOAX B-E2 FF-F	6415731	5082434	366
KOAX B-E2 MF-C	6415717	5082430	364
KOAX B-E2 MF-F	6415724	5082432	365
LC 63	5509899	5096970	112
LE ERDER FT	5617358	5000300	483
LE ERDER V4A	5708834	5000335	483
LE HAMMER-AC	5111641	3043618	487
LE HAMMER-B	5087137	3043614	487
LE HAMMER-B-II	5421627	3043628	487
LE HAMMER-H	5087076	3043610	487
LE HAMMER-SDS-M	5111160	3043602	487

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
LE HAMMER-W	5617419	3043606	487
LE KOPF	5617297	3042308	485
LE SPITZE	5617235	3041409	485
LFC	5425182	5096786	442
LSA-A-LEI	5525134	5084008	344
LSA-BF-180	5525370	5084024	342
LSA-BF-24	5525431	5084028	343
LSA-B-MAG	5525318	5084020	341
LSA-E	5525493	5084032	344
LSA-E-LEI	5525257	5084016	344
LSA-G	5110750	5084048	345
LSA-M	5525554	5084036	344
LSA-T-LEI	5525196	5084012	344
LSA-TOOL	5525615	5084040	345
LSC I+II	6465644	5091722	444
LSC I+II	6465644	5091722	577
MB-FS	5813484	5096693	257
MB-SG	5616375	5096695	257
MB-SG	5616375	5096695	323
MC 125-B NPE	5966449	5096863	108
MC 50-B 0 VDE	5480730	5096820	111
MC 50-B 0-OS	5051428	5096825	111
MC 50-B 3	5077046	5096876	107
MC 50-B 3+1	5077084	5096878	106
MC 50-B U VDE	5480792	5096839	112
MC 50-B VDE	5966388	5096847	109
MC 50-B-OS	5051411	5096851	110
MC V3	5531135	5096884	112
MC V4	5531197	5096886	112
MCD 125-B NPE	5541394	5096865	100
MCD 50-B	5541158	5096849	98
MCD 50-B 0	5544517	5096822	111
MCD 50-B 0-OS	5051473	5096827	111
MCD 50-B 3	5077077	5096877	96
MCD 50-B 3+1	5077091	5096879	94
MCD 50-B 3+1-OS	5288299	5096836	95
MCD 50-B 3+1-VG	5362036	5096875	103
MCD 50-B 3-OS	5288282	5096835	97
MCD 50-B 3-VG	5362029	5096874	104
MCD 50-B-OS	5051466	5096852	99
MCF 35-1+FS-440	5990116	5096974	115
MCF 35-P3+FS-440	5995012	5096976	116
MCF-MS-M10	5995029	5096990	117
MCF-MS-P1	5995036	5096992	117
MCF-MS-P3	5995043	5096994	117
MDP-2 D-12-T-10	5787372	5098415	419
MDP-2 D-24-T	5406860	5098422	412
MDP-2 D-24-T-10	5787389	5098425	421
MDP-2 D-48-T	5406891	5098442	415
MDP-2 D-5-T	5406839	5098404	409
MDP-3 D-24-T	5406877	5098427	413
MDP-3 D-48-T	5406907	5098446	416
MDP-3 D-5-T	5406846	5098407	410
MDP-4 D-12-T-10	5773610	5098419	420
MDP-4 D-24-EX	5848523	5098432	428
MDP-4 D-24-T	5406884	5098431	414
MDP-4 D-24-T-10	5625131	5098433	422
MDP-4 D-48-EX	5848530	5098452	429
MDP-4 D-48-T	5406914	5098450	417
MDP-4 D-5-EX	5848516	5098412	427
MDP-4 D-5-T	5406853	5098411	411
MDP-4 D-5-T-10	5625124	5098413	418
MK-B	5461111	5091322	443
MK-B	5461111	5091322	576
M-Quick M25 SW	5505396	2153787	595
M-Quick M32 LGR	5741671	2153734	595



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
ND-CAT6A/EA	5614364	5081800	362
OEC 25	6427925	5009200	503
		€/шт.	
PCS	5461296	5091438	442
PCS	5461296	5091438	575
		€/шт.	
PCS-CS-D	5461654	5091683	443
PCS-CS-D	5461654	5091683	576
PCS-CS-GB	5896111	5091691	443
PCS-CS-GB	5896111	5091691	576
		€/шт.	
PCS-H	5461470	5091527	443
PCS-H	5461470	5091527	576
		€/100 шт.	
ProtectionBall	6409327	5018014	478
		€/шт.	
PS 2-B+C/TT+TNS	5759782	5089748	163
PS3-B+C TNC	5405528	5089754	166
PS3-B+C TNC+FS	5405535	5089756	167
PS3-B+C-320	5806813	5089755	168
PS3-B+C-320+FS	5816614	5089757	169
PS3-VA TNC	5405566	5089768	172
PS3-VA TNC+FS	5405580	5089775	173
PS4-B+C TNS+FS	5405559	5089763	165
PS4-B+C TT+TNS	5405542	5089761	164
PS4-VA TT+FS	5405597	5089777	171
PS4-VA TT+TNS	5405573	5089770	170
		€/100 м	
RD 10	5381617	5021103	479
RD 10	5381617	5021103	509
RD 10-ALU	5381976	5021308	479
RD 10-ALU	5381976	5021308	509
RD 10-CU	5382096	5021502	480
RD 10-CU	5382096	5021502	510
RD 10-PVC	5381730	5021162	479
RD 10-PVC	5381730	5021162	509
RD 10-V2A	5801375	5021227	480
RD 10-V2A	5801375	5021227	510
RD 10-V2A	5680567	5021239	480
RD 10-V2A	5680567	5021239	510
RD 10-V4A	5902058	5021642	480
RD 10-V4A	5902058	5021642	510
RD 10-V4A	5680581	5021647	480
RD 10-V4A	5680581	5021647	510
RD 10-V4A 20	6282425	5021640	480
RD 10-V4A 20	6282425	5021640	510
RD 8-ALU	5381914	5021286	479
RD 8-ALU	5381914	5021286	509
RD 8-ALU-T	5901273	5021294	479
RD 8-ALU-T	5901273	5021294	509
RD 8-ALU-T 75	6286232	5021296	479
RD 8-ALU-T 75	6286232	5021296	509
RD 8-CU	5382034	5021480	480
RD 8-CU	5382034	5021480	510
RD 8-FT	5381556	5021081	479
RD 8-FT	5381556	5021081	509
RD 8-FT 50	5423898	5021050	479
RD 8-FT 50	5423898	5021050	509
RD 8-PVC	5067474	5021332	479
RD 8-PVC	5067474	5021332	509
RD 8-V2A	5680529	5021235	480
RD 8-V2A	5680529	5021235	510
RD 8-V4A	5680574	5021644	480
RD 8-V4A	5680574	5021644	510
		€/шт.	
RJ11-TELE 4-C	6415656	5081975	335
RJ11-TELE 4-F	6415663	5081977	336
RJ45 S-ATM 8-F	6415694	5081990	363
RJ45 S-E100 4-B	6415748	5081001	369
RJ45 S-E100 4-C	6415755	5081003	370
RJ45 S-E100 4-F	6415762	5081005	371
RJ45-TELE 4-C	6415670	5081982	337
RJ45-TELE 4-F	6415687	5081984	338

Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
RK-FIX	5433682	5316450	560
RK-FIX CU	5433736	5316468	561
RK-FIX VA	5433729	5316459	560
		€/100 м	
S 11-CU	5836209	5021654	480
S 11-CU	5836209	5021654	510
S 9-CU	6033768	5021652	480
S 9-CU	6033768	5021652	510
S-11-CU SN	5938668	5021656	480
S-11-CU SN	5938668	5021656	510
		€/шт.	
SD09-V11 9	5916277	5080061	375
SD09-V24 9	5915973	5080053	373
SD15-V24 15	5916031	5080150	374
SD-Fix	5670735	5403335	516
		€/100 шт.	
SQ M6	5016069	2146509	594
SQ PP	5016182	2351706	595
SQ-20 SW	5655367	2146164	594
SQ-25 LGR	5595717	2146207	594
		€/шт.	
S-UHF M/W	5390732	5093023	347
S-UHF W/W	5390671	5093015	348
TD-2/D-HS	6087723	5081694	332
TD-2D-V	6427444	5081698	329
TD-4/I	6034352	5081690	330
TD-4/I-TAE-F	6046478	5081692	331
TKS-B	5578277	5097976	389
		€/100 шт.	
TrayFix	5738428	5403100	515
TrayFix	5738428	5403100	577
		€/шт.	
TrayFix-10-L	6095452	5403101	514
TrayFix-10-S	6095469	5403102	514
TrayFix-16-L	6098613	5403098	514
TrayFix-16-S	6098620	5403099	514
TV 4+1	5022978	5083400	360
ÜSM-A	5080886	5092451	274
ÜSM-A-150	5475804	5092466	274
ÜSM-A-2	5247098	5092460	275
ÜSM-A-4	5613596	5092472	276
ÜSM-LED 230	6035441	5092480	259
ÜSM-LED 230-65	6439034	5092478	260
ÜSM-LED 440	6035496	5092482	259
ÜSM-ST-230-1P+PE	6426690	5092441	277
ÜSS 45-A-RW	6117611	6117465	279
ÜSS 45-O-RW	6117673	6117473	278
V10 COMPACT 150	5246268	5093378	246
V10 COMPACT 255	5076551	5093380	247
V10 COMPACT 385	5126041	5093384	248
V10 COMPACT-AS	5299448	5093391	249
V10 COMPACT-FS	6098583	5093382	250
V10-C 0-150	5158103	5093400	256
V10-C 0-280	5012825	5093402	256
V10-C 0-320	5012832	5093404	256
V10-C 0-385	5004660	5093406	257
V10-C 1+NPE-280	5382799	5093418	254
V10-C 3+NPE	5363903	5094920	252
V10-C 3+NPE+FS	5363941	5094931	253
V10-C 3+NPE-320	5363934	5094924	255
V20-0-150	6163540	5095362	236
V20-0-280	6163557	5095364	237
V20-0-320	6163595	5095366	237
V20-0-385	6163601	5095368	238
V20-0-440	6163618	5095370	238

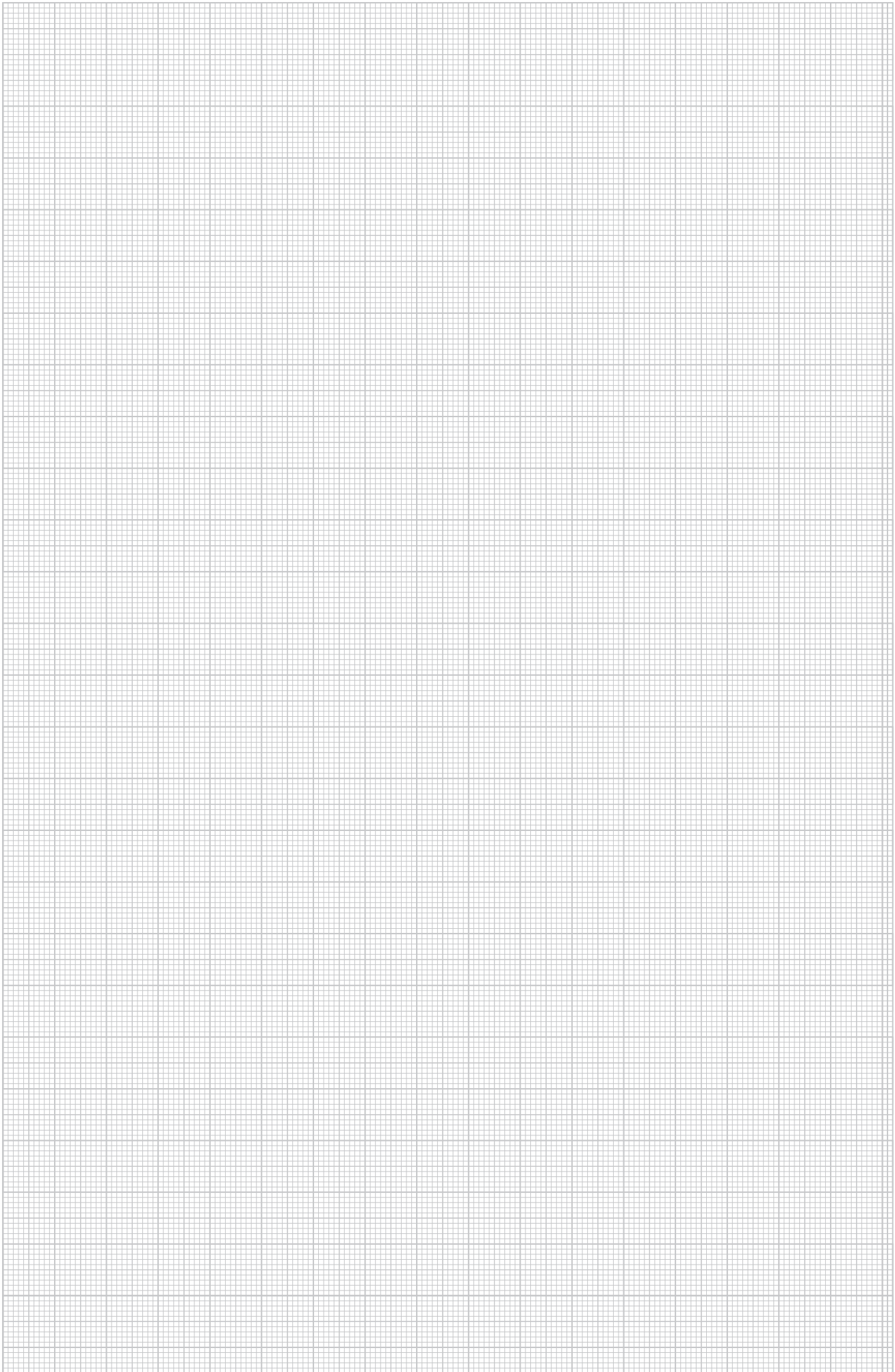


Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.	Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
V20-0-550	6163625	5095372	239	V50-1-385	6398553	5093572	152
V20-0-75	6163533	5095360	236	V50-2+NPE-280	6159680	5093524	142
V20-1+FS-280	6162000	5095281	195	V50-3+FS-150	6398669	5093448	127
V20-1+FS-320	6162826	5095291	209	V50-3+FS-280	6159642	5093516	135
V20-1+NPE+FS-280	6163014	5095331	203	V50-3+FS-320	6398508	5093548	147
V20-1+NPE+FS-320	6163489	5095341	213	V50-3+FS-385	6398584	5093580	155
V20-1+NPE-150	6160051	5095231	187	V50-3+NPE+FS-150	6398706	5093462	131
V20-1+NPE-280	6161140	5095251	202	V50-3+NPE+FS-280	6159710	5093533	141
V20-1+NPE-320	6161379	5095261	212	V50-3+NPE+FS-320	6398546	5093562	151
V20-1+NPE-385	6161706	5095271	217	V50-3+NPE+FS-385	6398621	5093592	159
V20-1+NPE-75	6160020	5095221	183	V50-3+NPE-150	6398683	5093454	130
V20-1-150	6159758	5095151	186	V50-3+NPE-280	6159697	5093526	140
V20-1-280	6159802	5095161	194	V50-3+NPE-320	6398522	5093554	150
V20-1-320	6159840	5095171	208	V50-3+NPE-385	6398607	5093586	158
V20-1-385	6159888	5095191	216	V50-3-150	6398652	5093442	126
V20-1-440	6159949	5095201	226	V50-3-280	6159604	5093511	134
V20-1-550	6159956	5095211	227	V50-3-320	6398461	5093542	146
V20-1-75	6159727	5095141	182	V50-3-385	6398577	5093574	154
V20-2+FS-280	6162185	5095282	197	V50-4+FS-280	6159659	5093518	137
V20-2+FS-385	6162840	5095302	219	V50-4-280	6159628	5093513	136
V20-2+FS-550	6162901	5095312	229	V50-B+C 0-300PV	5708841	5093726	320
V20-2+NPE+FS-150	6162963	5095322	191	V50-B+C 3-PH600	5478546	5093623	294
V20-2+NPE+FS-280	6163243	5095332	205	V50-B+C 3PHFS600	5709022	5093625	295
V20-2+NPE-150	6160075	5095232	190	VB-MDP 10-MD	5410461	5098470	423
V20-2+NPE-280	6161324	5095252	204	VB-V10 COMPACT-2	5237341	5089650	251
V20-2-150	6159772	5095152	188	VB-V10 COMPACT-4	5299400	5089652	251
V20-2-280	6159819	5095162	196	VF110-AC DC	5578154	5097631	284
V20-2-385	6159895	5095192	218	VF110-AC DC	5578154	5097631	381
V20-2-550	6159963	5095212	228	VF12-AC DC	5578116	5097453	280
V20-2-75	6159741	5095142	184	VF12-AC DC	5578116	5097453	377
V20-3+FS-280	6162338	5095283	199	VF12-AC/DC-FS	5736561	5097454	383
V20-3+FS-320	6162833	5095293	211	VF2-230-AC/DC-FS	5578260	5097939	288
V20-3+FS-385	6162888	5095303	221	VF2-230-AC/DC-FS	5578260	5097939	387
V20-3+FS-550	6162949	5095313	231	VF230-AC/DC	5578161	5097650	285
V20-3+NPE+FS-150	6163007	5095321	193	VF230-AC/DC	5578161	5097650	382
V20-3+NPE+FS-280	6163427	5095333	207	VF230-AC-FS	5578215	5097858	287
V20-3+NPE+FS-320	6163496	5095343	215	VF230-AC-FS	5578215	5097858	386
V20-3+NPE+FS-385	6163502	5095353	223	VF24-AC/DC	5578123	5097607	281
V20-3+NPE-150	6163847	5095233	192	VF24-AC/DC	5578123	5097607	378
V20-3+NPE-280	6161331	5095253	206	VF24-AC/DC-FS	5578185	5097820	286
V20-3+NPE-320	6161638	5095263	214	VF24-AC/DC-FS	5578185	5097820	384
V20-3+NPE-385	6161829	5095273	222	VF48-AC/DC	5578130	5097615	282
V20-3-150	6159789	5095153	189	VF48-AC/DC	5578130	5097615	379
V20-3-280	6159826	5095163	198	VF48-AC/DC-FS	5812258	5097822	385
V20-3-320	6159864	5095173	210	VF60-AC/DC	5578147	5097623	283
V20-3-385	6159901	5095193	220	VF60-AC/DC	5578147	5097623	380
V20-3-550	6160006	5095213	230	VF-FS	5813521	5098475	423
V20-4+FS-280	6162819	5095284	201	VG 3-B TNC	5531074	5089212	105
V20-4+FS-385	6162895	5095304	225	VG 4-B TNS+TT	5531012	5089200	102
V20-4+FS-550	6162956	5095314	233	VG-BC DCPH900-4K	5981169	5088632	318
V20-4-280	6159833	5095164	200	VG-BC DC-TS900	5981176	5088635	316
V20-4-385	6159932	5095194	224	VG-BC PV900KS4	6422654	5088640	315
V20-4-550	6160013	5095214	232	VG-BCPV 900K 330	6037438	5088576	302
V20-C 0-300PV	5708902	5099611	321	VG-BCPV 900K 333	6037476	5088579	303
V20-C 0-500PV	5708933	5099708	321	VG-BCPV 900KS 1	6410811	5088580	310
V20-C 3-PH-1000	5478621	5094608	300	VG-BCPV 900KS 11	6410873	5088581	311
V20-C 3PH-600	5708872	5094605	298	VG-BCPV900K 22	6190263	5088566	308
V20-C 3PHFS-1000	5648482	5094574	301	VG-C DCPH1000-4K	5780700	5088650	319
V20-C 3PHFS-600	5709084	5094576	299	VG-C DCPH1000-4S	5780717	5088651	313
V20-C U-3PH-Y	5299455	5096647	322	VG-C DC-TS1000	5981183	5088660	317
V20-C U-3PH-Y-FS	5648499	5096646	322	VG-C PV1000KS4	6148561	5088654	314
V25-B+C 0-450PV	5708896	5097065	320	VG-CPV 1000K 330	6037483	5088582	304
V25-B+C 3-PH900	5478683	5097447	296	VG-CPV 1000K 330	6037483	5088582	312
V25-B+C 3PHFS900	5709121	5097448	297	VG-CPV 1000K 333	6037490	5088585	305
V50-0-150	6153718	5093505	160	VG-CPV1000K 22	6329854	5088568	309
V50-0-280	6159598	5093508	160	VG-V20-1+NPE-280	6423194	5095381	234
V50-0-320	6334674	5093509	160	VG-V20-3+NPE-280	6423200	5095383	235
V50-0-385	6334681	5093510	161	VG-V20-C3-PH1000	6423187	5088593	307
V50-1+FS-150	6398645	5093446	125	VG-V25-BC3-PH900	6423170	5088591	306
V50-1+FS-280	6412969	5093502	133	VG-V50-1+NPE-280	6423217	5093594	174
V50-1+FS-320	6398454	5093546	145				
V50-1+FS-385	6398560	5093578	153				
V50-1+NPE+FS-150	6398690	5093460	129				
V50-1+NPE+FS-280	6159703	5093531	139				
V50-1+NPE+FS-320	6398539	5093560	149				
V50-1+NPE+FS-385	6398614	5093590	157				
V50-1+NPE-150	6398676	5093452	128				
V50-1+NPE-280	6159666	5093522	138				
V50-1+NPE-320	6398515	5093552	148				
V50-1+NPE-385	6398591	5093584	156				
V50-1-150	6398638	5093440	124				
V50-1-280	6412952	5093500	132				
V50-1-320	6398447	5093540	144				



Тип	GTIN	Арт.-№	Стр.
VG-V50-3+NPE-280	6423224	€/шт. 5093596	175
ZSF	5518419	2362970	577





ООО "ОБО Беттерманн"

, г. Москва, Научный проезд,
д 19, офис №1

Техническая поддержка

тел.: +7 (495) 510 22 37

факс: +7 (495) 510 22 38

e-mail: obo.office@obo.com.ru

www.obocom.ru

Building Connections

