

TBS | Каталог 2012/2013



Системы молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений

THINK CONNECTED.

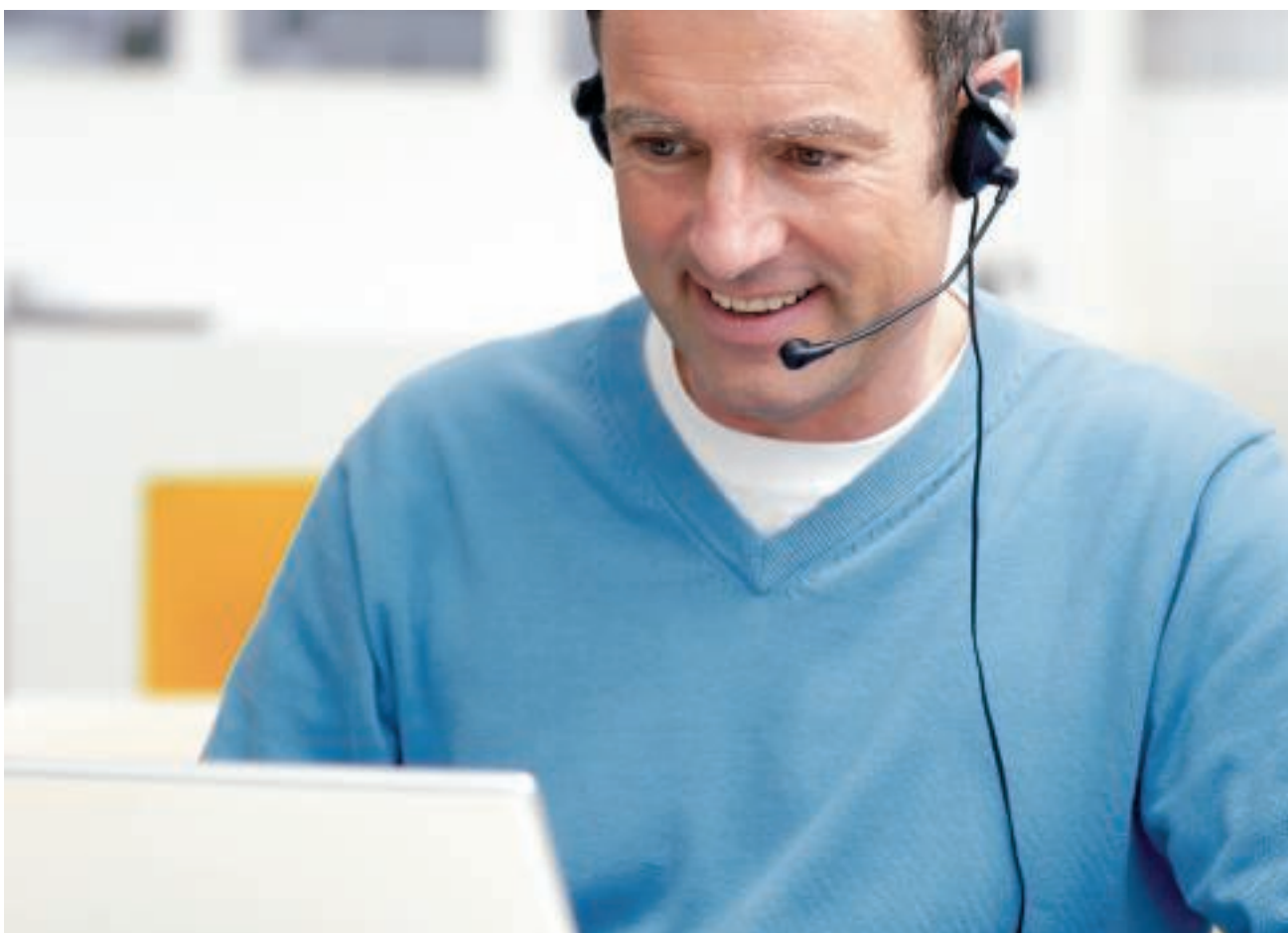
Добро пожаловать

Техническая поддержка: +7 (495) 510 22 37

Телефон для запросов: +7 (495) 510 22 37

Электронная почта: obo.office@obo.com.ru

Интернет www.obocom.ru



Мы всегда готовы ответить на любые Ваши вопросы. Получить техническую консультацию можно, обратившись в офисы компании ОБО Беттерманн. Вам гарантирована поддержка на всех этапах реализации проекта:

- профессиональные консультации по вопросам применения и монтажа от наших специалистов в Вашем регионе;
- полная информация обо всех системных решениях ОБО Беттерманн;
- разработка индивидуальных проектных решений;
- наличие складских терминалов на территории России и развитая дистрибьюторская сеть.

	Справочная информация	5
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1	135
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 1+2	145
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 2	173
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 2+3	199
	Защита от перенапряжений для силовых сетей, разрядники типа 3	211
	Защита от перенапряжений для фотогальванических систем	221
	Защита от перенапряжений для телекоммуникационных сетей	237
	Защитные и разделительные искровые разрядники	289
	Система измерения и контроля	293
	Система уравнивания потенциалов	297
	Система заземления	311
	Система внешней молниезащиты: молниеприемное оборудование и токоотводы	331
	Система изолированной молниезащиты: серии OBO isFang и OBO isCon®	383
	Техническая информация	399





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.

Профессиональное консультирование

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






- информационные бюллетени;
- техническая информация о продукции;
- памятки;
- таблицы параметров.

Эти документы постоянно обновляются и доступны для скачивания на нашем сайте www.obocom.ru.

Полная информация обо всех системных решениях ОБО Беттерманн

Вашему вниманию представлена информация обо всех продуктовых группах: кабеленесущие системы; системы крепления и монтажа; системы молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений; системы, препятствующие распространению огня; системы прокладки кабеля под полом; системы кабельных коробов; системы электроустановочных изделий. Информация регулярно обновляется. Она всегда доступна для скачивания на нашем сайте.

www.obocom.ru

	Основы защиты от перенапряжений	6
	Защита от перенапряжений для силовых сетей	19
	Защита от перенапряжений для фотогальванических систем	27
	Защита от перенапряжений для телекоммуникационных сетей	43
	Защитные и разделительные искровые разрядники	65
	Система измерения и контроля	69
	Система уравнивания потенциалов	73
	Система заземления	77
	Система внешней молниезащиты: молниеприемное оборудование и токоотводы	87
	Система изолированной молниезащиты: серии OBO isFang и OBO isCon®	113
	Техническая информация	126



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.





Как перенапряжения влияют на нашу повседневную жизнь?

В первую очередь, следует отметить выход из строя электрических устройств. К ним относятся бытовые приборы, без которых невозможно представить нашу повседневную жизнь:

- телевизоры/DVD-проигрыватели;
- телефоны;
- компьютеры, музыкальные системы;
- кухонная бытовая техника;
- системы наблюдения;
- системы пожарной сигнализации.

Выход из строя этих приборов, безусловно, связан с высокими затратами. Однако неисправность оборудования является причиной косвенного ущерба:

- потеря электронных данных в компьютерах;
- выход из строя отопительных/водонагревательных систем;
- поломка лифтов, приводов гаражных ворот и жалюзи;
- нарушение функций пожарной/охранной сигнализации или ложное срабатывание.

Как правило, для офисных зданий жизненно важным является следующее:

- Может ли полноценно выполняться работа предприятия без центрального компьютера или сервера?
- Удалось ли своевременно сохранить все важные данные?

Растущие суммы ущерба

Текущая статистика и анализ данных страховых компаний свидетельствует: в связи с растущей зависимостью от электронных систем ущерб, вызванный перенапряжениями, принимает угрожающие размеры, и это еще без учета последующих дополнительных затрат и стоимости простоя. Поэтому неудивительно, что страховые компании все чаще проверяют страховые случаи и предписывают в своих условиях обязательную установку устройств защиты от перенапряжений. С информацией по мерам защиты можно ознакомиться, например, в директиве VdS 2010 или в стандарте ГОСТ Р 50571.26-2002.



Возникновение грозовых разрядов



Возникновение грозовых разрядов: 1 = около 6 000 м, приблизительно -30°C , 2 = около 15 000 м, приблизительно -70°C

Типы грозовых разрядов

90% всех грозовых разрядов между облаком и землей являются отрицательными разрядами облако-земля. Молния возникает в отрицательно заряженной области облака и перемещается к положительно заряженному грунту. Другие разряды подразделяются на:

- отрицательные разряды земля-облако;
- положительные разряды облако-земля;
- положительные разряды земля-облако.

Большинство разрядов образуется в пределах одного облака или между облаками.

Возникновение грозовых разрядов

При подъеме теплых и влажных воздушных масс влажность воздуха конденсируется, и на больших высотах образуются кристаллы льда. Грозовой фронт возникает, если размеры облака достигают 15 000 м в длину. Восходящие воздушные потоки со скоростью до 100 км/ч приводят к тому, что легкие кристаллы льда попадают в верхнюю часть облака, а мелкий град в его нижнюю часть. Из-за столкновений и трения возникает разделение зарядов.

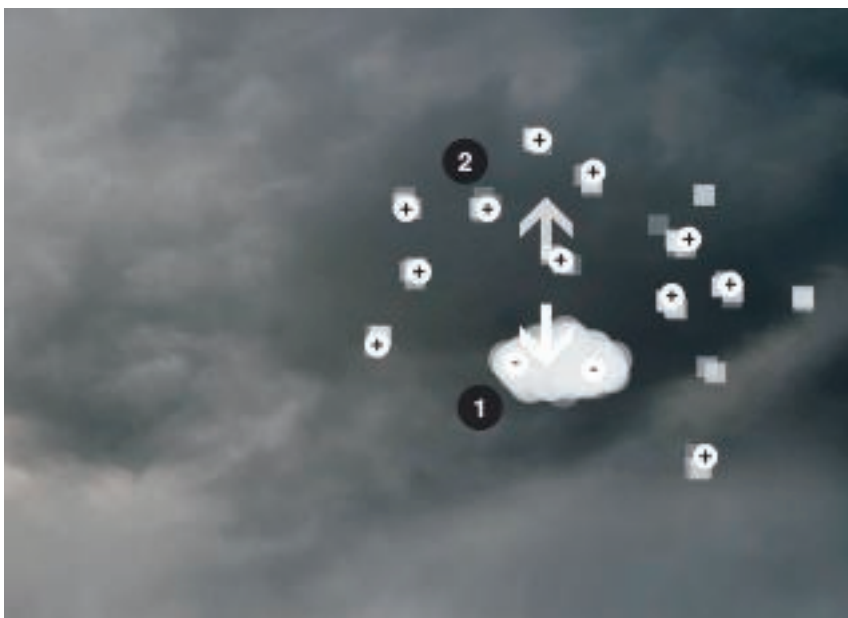


Отрицательные и положительные заряды

Исследования подтверждают, что расположенный в нижней части облака мелкий град (область теплее -15°C) несет отрицательный заряд, а кристаллы льда в его верхней части (область холоднее -15°C) несут положительный заряд. Восходящие воздушные потоки поднимают легкие кристаллы льда в верхнюю часть облака, а мелкий град перемещается в его центральную часть. Таким образом, облако делится на три части:

- верхняя часть - положительно заряженная зона;
- центральная часть - узкая отрицательно заряженная зона;
- нижняя часть - слабая положительно заряженная зона.

Это деление зарядов создает в облаке напряжение.

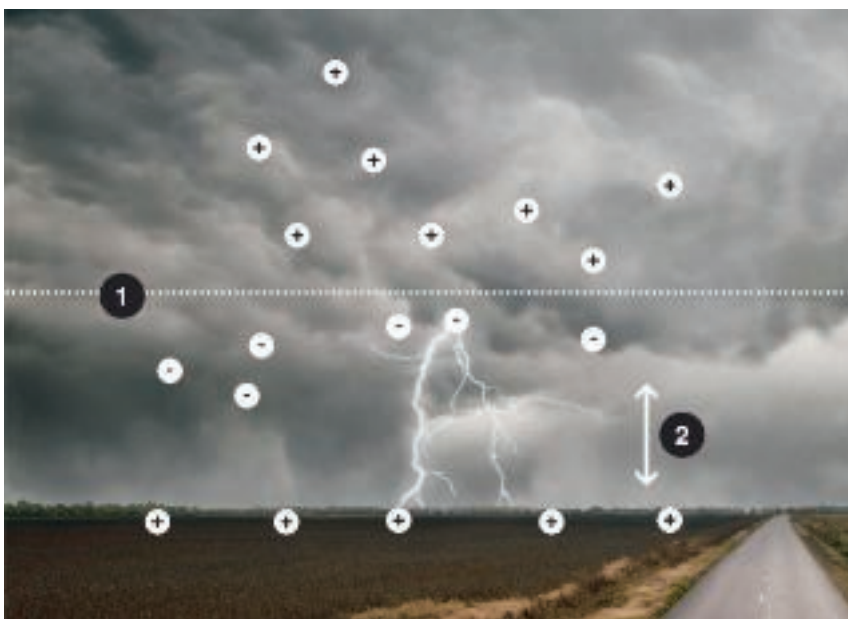


Отрицательные и положительные заряды: 1 = градины, 2 = кристаллы льда

Распределение зарядов

Типичное распределение зарядов:

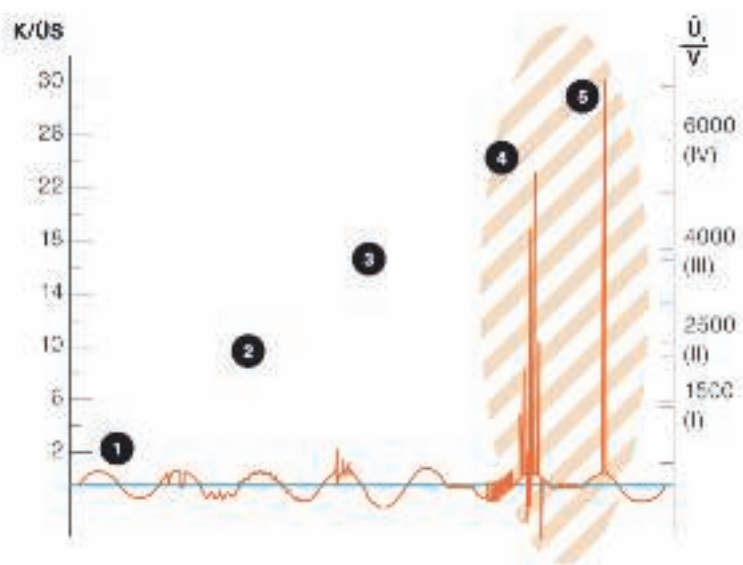
- В верхней части облака положительный заряд, в его центральной части - отрицательный и в нижней части - слабый положительный.
- В области рядом с грунтом располагается положительный заряд.
- Необходимая для разряда молнии напряженность поля зависит от изолирующей способности воздуха и составляет от 0,5 до 10 кВ/см.



Распределение разряда: 1 = около 6 000 м, 2 = электрическое поле



Переходное перенапряжение



Переходные перенапряжения: 1 = резкие увеличения напряжения/краткие перерывы, 2 = высокие гармоники из-за медленных и быстрых изменений напряжений, 3 = временные повышения напряжения, 4 = коммутационные перенапряжения, 5 = перенапряжения из-за молнии, на-сечка = применение устройств защиты от перенапряжений

Переходное перенапряжение является кратковременным повышением напряжения в диапазоне микросекунды, которое может в несколько раз превышать номинальное напряжение сети.

Прямой удар молнии

Максимальные пики напряжения в низковольтных сетях являются следствием грозовых разрядов. Высокая энергоемкость молнии при прямом ударе в систему внешней молниезащиты без защиты от перенапряжений или в незащищенную низковольтную линию, как правило, приводит к полному выводу из строя подключенных потребителей и повреждению изоляции.

Индукцированные пики напряжения и коммутационные перенапряжения

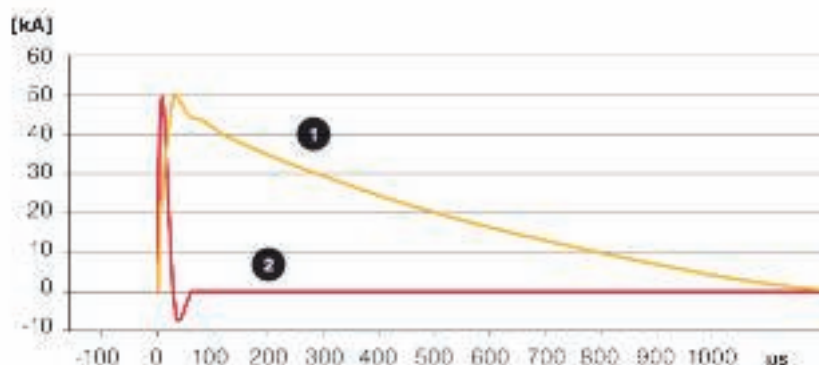
Индукцированные пики напряжения в проводке здания, а также в подводящих силовых и телекоммуникационных линиях могут достигать значений, превышающих номинальное рабочее напряжение сети в несколько раз. К немедленному выводу установок из строя могут привести коммутационные перенапряжения, которые не вызывают столь высоких пиков напряжения, как грозовые разряды, но возникают гораздо чаще. Как правило, коммутационные перенапряжения превышают рабочее напряжение сети в 2 - 3 раза, а перенапряжения молнии иногда могут превышать номинальное напряжение сети в 20 раз и передавать большое количество энергии.

Последующий выход оборудования из строя

Часто оборудование выходит из строя с некоторой задержкой, так как вызванное незначительными переходными процессами старение блоков медленно повреждает электронные механизмы. Меры защиты определяются в зависимости от причины или места удара грозового разряда.



Формы импульсов



Виды импульсов и их характеристика: желтый = форма импульса 1, прямой удар молнии, 10/350 мкс - моделированный импульс молнии, красный = форма импульса 2, удаленный удар молнии или коммутационный процесс, 8/20 мкс - моделированный импульс молнии (перенапряжение)

Испытательный ток, вызывающий повышение потенциалов

Во время грозовых явлений мощный ток молнии направляется к земле. Если молния попадает в здание с системой внешней молниезащиты, у сопротивления заземления молниезащитного уравнивания потенциалов возникает падение напряжения, представляющее собой перенапряжение по отношению к окружающей среде. Такое повышение потенциала представляет угрозу для электрических систем (например, для силовых сетей, телефонных систем, кабельного телевидения, контрольных линий и т.д.), которые вводятся в здание. Для испытания различных устройств защиты от ударов молнии и импульсного перенапряжения в национальных и международных нормах были определены соответствующие испытательные токи.

Прямое попадание молнии: форма импульса 1

Токи молнии, возникающие при прямом ударе, можно воспроизвести с помощью импульсного тока формы волны 10/350 мкс. Испытательный ток молнии воспроизводит как быстрое нарастание, так и большое количество энергии естественной молнии. Испытания над молниеразрядниками типа 1 и элементами внешней молниезащиты - проводятся с помощью этого тока.

Удаленные удары молнии или коммутационные процессы: форма импульса 2

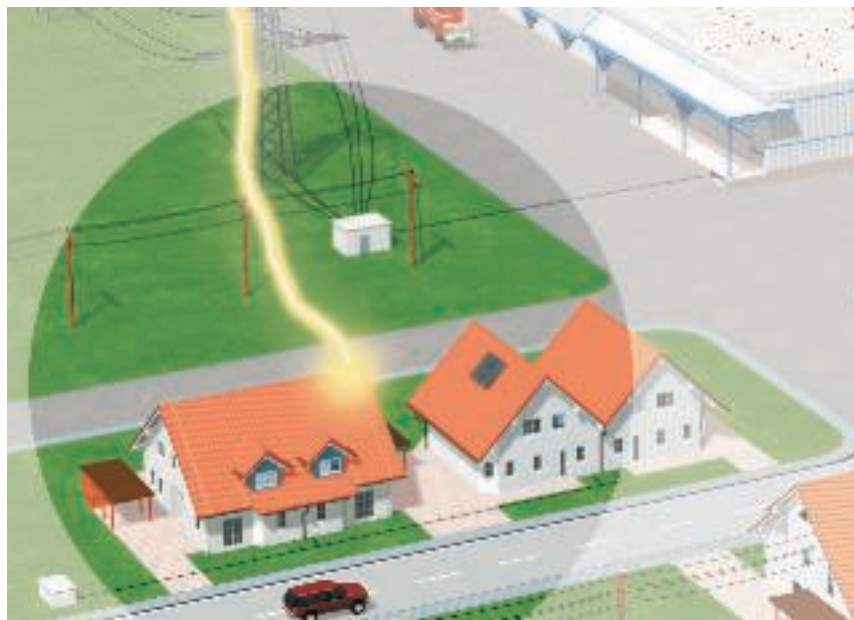
Перенапряжения, обусловленные удаленными ударами молнии и коммутационными процессами, воспроизводятся с помощью испытательного импульса 8/20 мкс. Объем энергии этого импульса значительно меньше, чем испытательный ток волны импульсного тока 10/350 мкс. Но именно такая форма импульса воспроизводится при испытаниях. С ее помощью проводятся испытания над молниеразрядниками типов 2 и 3.



Прямые удары молнии

Прямое попадание молнии в здание

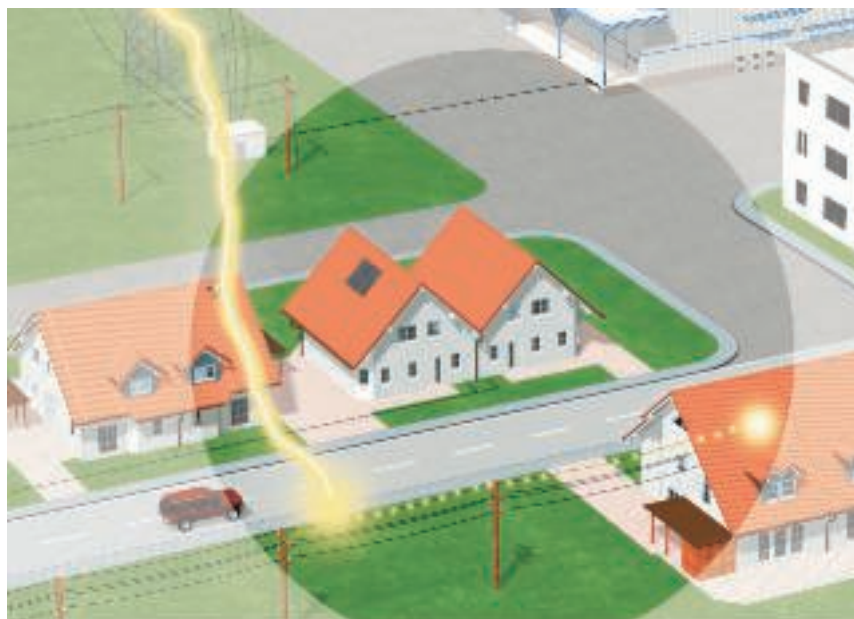
Часто удар молнии попадает непосредственно в систему внешней молниезащиты или в проводящие заземленные кровельные надстройки (например, в антенны). В таких случаях ток молнии сначала следует безопасно отвести к потенциалу земли. Но одной системы молниезащиты для этого недостаточно. Из-за полного сопротивления заземляющего устройства потенциал всей системы заземления здания значительно повышается. Это увеличение потенциала приводит к разделению токов молнии. Через заземляющее устройство здания, а также по силовым и телекоммуникационным линиям ток молнии распределяется по близлежащим заземляющим устройствам. Таким образом, ток молнии может воздействовать на соседние здания, низковольтные трансформаторы и др.



Угроза:
импульс молнии (10/350)

Прямое попадание молнии в низковольтную воздушную линию

Прямое попадание молнии в низковольтную воздушную или телекоммуникационную линию может вызвать попадание в соседнее здание высоких частичных токов молнии. Перенапряжения представляют особую опасность для электрических установок зданий, расположенных в конце низковольтных воздушных линий.



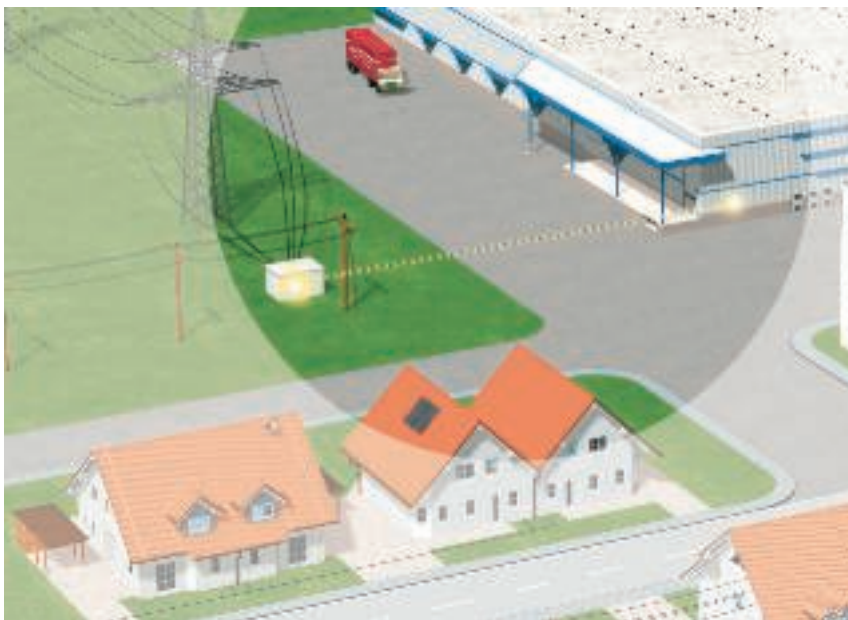
Угроза:
импульс молнии (10/350)

Причины возникновения перенапряжений

Коммутационные перенапряжения в низковольтной воздушной линии

Коммутационные перенапряжения возникают в результате включений и выключений, при переключении индуктивных и емкостных нагрузок, а также при прерывании токов короткого замыкания. Отключение производственного оборудования, систем освещения или трансформаторов может привести к повреждению электрических приборов, расположенных поблизости.

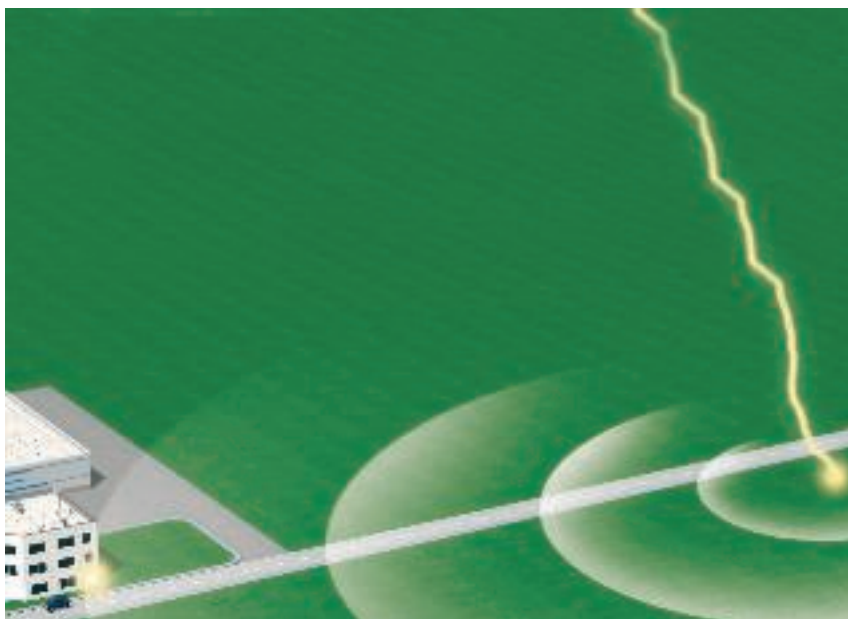
Угроза:
импульс перенапряжения (8/20)



Ввод перенапряжений, обусловленных близкими и удаленными ударами молнии

Даже при наличии системы защиты от молнии и импульсных перенапряжений близкий удар молнии может вызвать появление дополнительных магнитных полей, которые, в свою очередь, индуцируют высокие пики напряжения в сетях. В радиусе до 2 км вокруг точки удара молнии могут возникнуть повреждения из-за индуктивной или гальванической связи.

Угроза:
импульс перенапряжения (8/20)



Ступенчатое снижение перенапряжений по концепции зон молниезащиты



Концепция зон молниезащиты

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

цип, который заключается в поэтапном снижении перенапряжений до безопасного уровня, прежде чем они смогут достичь оконечного прибора и привести к его повреждению. Для этого вся энергетическая система здания разделяется на зоны молние-

защиты (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.

Преимущества концепции зон молниезащиты

- Минимизация ввода помех в другие сети путем отвода опасных токов молнии непосредственно у ввода проводов в здание.
- Предотвращение помех, вызванных действием магнитных полей.
- Экономичная и грамотно разработанная концепция индивидуальной защиты для новых и реконструируемых зданий.




Типовые классы устройств защиты от перенапряжений

Согласно DIN EN 61643-11, устройства защиты от перенапряжений ОБО Беттерманн подразделяются на 3 типовых класса: тип 1, тип 2 и тип 3 (ранее В, С и D). В этих нормах указаны строительные предписания, а также требования и меры контроля для разрядников, применяемых в сетях переменного тока с номинальным напряжением до 1000 В и номинальной частотой 50 - 60Гц.

Правильный выбор устройств защиты

Данная классификация позволяет сделать выбор разрядников в соответствии с различными требованиями по месту установки, уровню защиты и допустимого тока. Обзор зональных переходов приведен в таблице ниже. В ней также указано, какие устройства защиты должны применяться для силовых сетей.

Зональные переходы

Зональный переход	Защитное устройство и его тип	Пример продукта	Изображение
0 В → 1	Устройства для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно DIN VDE 0185-3 при прямых или близких ударах молнии. <ul style="list-style-type: none">• устройства типа 1 (класс I, класс требований В), например MC50-B;• максимальный уровень защиты в соответствии со стандартом: 4 кВ;• установка, например, в главном распределителе/на входе в здание.	MCD Арт. №: 5096 87 9	
1 → 2	Устройства защиты от перенапряжений согласно DIN VDE 0100-443; при перенапряжениях, попадающих в здание по силовым сетям, возникших в результате удаленных ударов молнии или коммутационных процессов. <ul style="list-style-type: none">• устройства типа 2 (класс II, класс требований С), например V20-C;• максимальный уровень защиты согласно стандарту: 2,5 кВ;• установка, например, в распределителе тока или во вторичном распределителе.	V20 Арт. №: 5094 65 6	
2 → 3	Устройства для защиты от перенапряжений нестационарных потребителей в розетках и местах электропитания. <ul style="list-style-type: none">• устройства типа 3 (класс III, класс требований D), например, высокочувствительное устройство защиты FC-D;• максимальный уровень защиты согласно стандарту: 1,5 кВ;• установка, например, у конечного потребителя.	FC-D Арт. №: 5092 80 0	



ВЕТ - Центр исследования систем молниезащиты, электротехнического и кабеленесущего оборудования



Испытание воздействием тока молнии

Задачи научно-исследовательского центра ВЕТ

ВЕТ - современный научно-исследовательский и испытательный центр, основанный в 1995 году в г. Менден (Германия). Оснащенный современным высокоточным оборудованием, центр ВЕТ проводит независимые испытания электротехнических систем. Ранее в центре ВЕТ проводились только испытания, направленные на исследование физики молнии, электромагнитной совместимости, явлений окружающей среды и устройств молниезащиты. В настоящее время центр также занимается испытаниями кабеленесущих систем и электротехнического оборудования. В центре проводятся испытания на воздействие волновым импульсным током до 200 кА, а также на воздействие импульсным напряжением до 5 и 20 кВ. Испытания систем молниезащиты проводятся в соответствии с требованиями международных стандартов. С 2009 года центр ВЕТ носит название Центра исследования систем молниезащиты, электротехнического и кабеленесущего оборудования.

Генератор для испытаний воздействием током молнии

С помощью разработанного в 1994 году и изготовленного в 1996 году генератора в исследовательском центре ВЕТ проводятся испытания воздействием током до 200 кА. Генератор был разработан и изготовлен совместно с Высшей технической школой г. Зост (Германия). Тщательно спроектированная и собранная конструкция обеспечивает бесперебойную работу генератора в течение уже более 12 лет в соответствии с современными требованиями.

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.



Испытание нагрузкой

Виды испытаний для систем молниезащиты и защиты от перенапряжений

Наряду с испытаниями на воздействие током молнии в центре BET 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 BET 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 BET можно тестировать нагрузочные характеристики любых кабеленесущих систем производства ОБО Беттерманн. В основу испытаний положен стандарт DIN EN 61537 или VDE 0639.

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



Система внешней молниезащиты: молниеприемники и токоотводы



Стандарты для проектирования и монтажа общей молниезащиты	88
Классы молниезащиты	90
Материалы для системы внешней молниезащиты	91
Проверка системы внешней молниезащиты	92
Проверка компонентов системы/классы проверки	93
Разделительные интервалы	94
Монтаж на коньковой кровле	96
Монтаж на плоской кровле	100
Система внешней молниезащиты для кровельных надстроек	104
Проектирование по методу защитного угла	106
Проектирование по методу сферы вращения	107
Определение ветровой нагрузки	108
Монтаж токоотводов	110



При проектировании и монтаже системы молниезащиты необходимо учитывать требования различных стандартов. В таблице Вы можете найти основные действующие европейские и российские предписания.

Стандарт	Содержание
DIN VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41)	Сооружение низковольтных установок Часть 4-41: меры защиты - защита от поражения электрическим током.
DIN VDE 0100-443	Сооружение низковольтных установок Часть 4-44: Меры защиты – защита от напряжения помех и электромагнитных импульсов – Часть 443: Защита от перенапряжений, обусловленных атмосферным воздействием, или коммутационными процессами.
DIN 18014	Фундаментный заземлитель





Стандарт для элементов молниезащиты VDE 0185-561-... (DIN EN 62561-...)

Часть 1	Требования к соединительным деталям
Часть 2	Требования к проводникам и заземлителям
Часть 3	Требования к разделительным искровым разрядникам
Часть 4	Требования к держателям проволоки
Часть 5	Требования к проверочным блокам и выполнению заземляющих устройств
Часть 6	Требования к счетчику молний
Часть 7	Требования к средствам улучшения заземления



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 нижеследующей 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 повреждения согласно DIN EN 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 Вы можете получить, обратившись к специалистам компании ОБО Беттерманн.

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 м²	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 бе-

тон 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



Проверка систем молниезащиты



Объем проверочных работ

Даже после приемочных испытаний во избежание возможных дефектов необходимо проводить регулярные проверки системы внешней молниезащиты. Проверка включает в себя контроль технической документации, осмотр и измерение системы молниезащиты. Контроль и техническое обслуживание должны выполняться с соблюдением норм и технических требований DIN VDE 0185-305 часть 3 (IEC 62305-3). Проверка должна быть комплексной. При ее проведении необходим контроль системы внутренней молниезащиты. Он включает проверку системы уравнивания потенциалов системы и подключенных к ней молниеразрядников и ограничителей пере-

напряжения. Протокол или журнал проверки служит для документирования проверок и технического обслуживания систем молниезащиты. При каждой проверке его необходимо дополняться или создавать заново.

Этапы проверки:

- контроль всей документации, включая соответствие нормам;
- проверка общего состояния молниеприемников и молниеотводов, а также всех соединительных элементов и уровня сплошного сопротивления;
- проверка системы заземления, уровня его сопротивления, а также переходы и соединения;
- проверка системы внутренней

молниезащиты, в том числе разрядников, ограничителей перенапряжения и предохранители;

- проверка степени коррозии;
- контроль безопасности креплений проводов системы и ее элементов;
- проверка всей документации, внесенных дополнений и изменений, касающихся системы молниезащиты и строительного сооружения.

Наиболее опасные строительные сооружения необходимо проверять один раз в год (например, объекты во взрывоопасных зонах).

Временные интервалы между проверками

Класс молниезащиты	Визуальный осмотр, количество проверок в год	Полная проверка, количество проверок в год	Полная проверка в критических ситуациях, количество в проверок в год
I и II	1	2	1
III и IV	2	4	1

Критические ситуации - это установки, содержащие чувствительные системы, или офисные и торговые помещения, места большого скопления людей.



Проверка компонентов/классы проверки



Соединения (проверенные элементы молниезащиты)
Работоспособность компонентов системы внешней молниезащиты проверяется согласно стандарту DIN EN 50164-1 "Требования к соединительным элементам". Сначала система выдерживается в течение 10 дней. Затем на элементы подается нагрузка в форме трех импульсных токов. Молниеприем-

ные устройства проверяется спомощью 3 импульсных токов 100 кА (10/350). Это соответствует классу проверки Н Молниеотводы, по которым распределяется ток молнии (минимум 2), проверяются с помощью 3 импульсных токов 50 кА (10/350), что соответствует классу проверки N.



Классы контроля соединительных элементов

Класс проверки	Испытательный ток	Применение
Н согласно DIN EN 50164-1	3 x Iimp 100 кА (10/350)	Молниеприемное устройство
N согласно DIN EN 50164-1	3 x Iimp 50 кА (10/350)	Молниеотводы, по которым распределяется ток молнии (минимум 2)





Корректно выдержанный разделительный интервал (s) между токоотводом и камерой наблюдения

Все металлические элементы здания, а также электрические приборы и их подводящие линии должны быть включены в систему молниезащиты. Это необходимо, чтобы избежать опасного искрообразования между молниеприемным устройством и токоотводом с одной стороны и металлическими элементами здания и электроприборами с другой стороны.

Что такое разделительный интервал?

Если между проводником, по которому проходит ток молнии, и металлическими элементами конструкции, существует достаточный промежуток, то опасность искрообразования практически исключена. Такой промежуток называется разделительным интервалом (s).

Элементы с прямым соединением с системой молниезащиты

Внутри зданий с армированными или металлическими стенами и крышами со сплошным соединением разделительный интервал выдерживать необязательно. Некоторые металлические компоненты не имеют проводящего продолжения, ведущего в здание. Интервал между ними и проводниками внешней молниезащиты составляет менее одного метра. Такие компоненты необходимо соединить с системой молниезащиты. Соединение осуществляется напрямую. К таким компонентам относятся, например, металлические решетки, двери, трубы (с негорючим или взрывоопасным содержанием), элементы фасада и т.д.

Пример 1

Ситуация: металлические элементы конструкции (решетки, окна, двери, трубы с негорючим или взрывоопасным содержанием) не имеют проводящего продолжения, ведущего в здание.

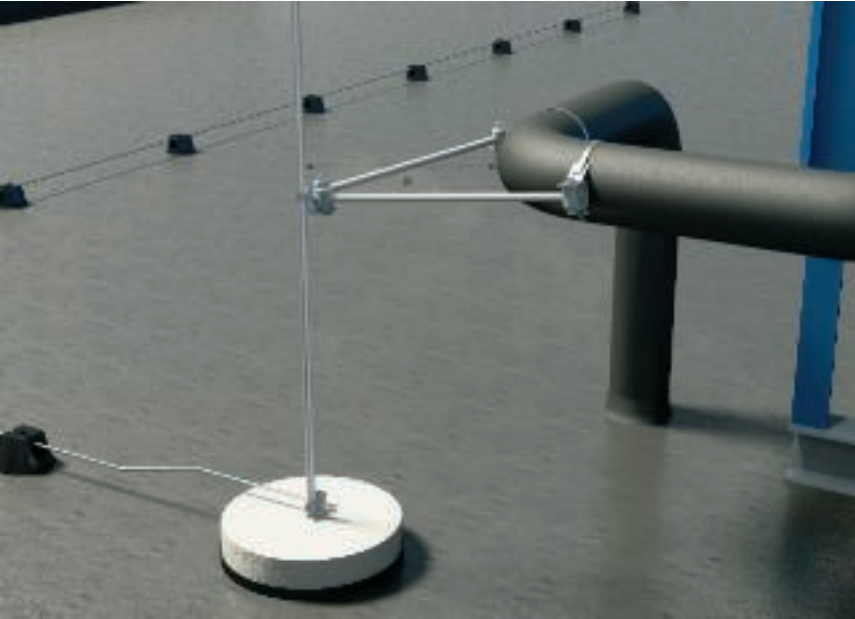
Решение: металлические элементы необходимо соединить с системой молниезащиты.

Пример 2

Ситуация: климатические и фотогальванические установки, электрические сенсоры или металлические трубы не имеют проводящего продолжения, ведущего в здание.

Решение: обеспечить изоляцию элементов с помощью разделительного интервала.

Расчет разделительного интервала с помощью формулы



$$s = k_i \frac{k_c}{k_m} L(m)$$

Разделительный интервал рассчитывается по этой формуле.

Расчет разделительного интервала согласно VDE 0185-305 (DIN EN 62305-3)

Этапы	
Определение коэффициента k_i	Коэффициент k_i зависит от выбранного класса системы молниезащиты: <ul style="list-style-type: none">класс защиты I: $k_i = 0,08$;класс защиты II: $k_i = 0,06$;класс защиты III и IV: $k_i = 0,04$.
Определение коэффициента k_c (упрощенная система)	Коэффициент k_c зависит от (частичного) тока молнии, протекающего по токоотводам: <ul style="list-style-type: none">1 токоотвод (только в случае отдельной системы молниезащиты): $k_c = 1$;2 токоотвода: $k_c = 0,66$;3 токоотвода и более: $k_c = 0,44$. Значения действительны для всех заземлителей типов В и А, при которых сопротивление заземлителей соседних электродов отличается не более чем на коэффициент 2. Если сопротивление заземлителей отдельных электродов отклоняется более чем на коэффициент 2, то $k_c = 1$.
Определение коэффициента k_m	Коэффициент k_m зависит от материала электрической изоляции: <ul style="list-style-type: none">воздух: $k_m = 1$;бетон, кирпич: $k_m = 0,5$;пластик, усиленный стекловолокном: $k_m = 0,7$ Если используется несколько изоляционных материалов, то применяется минимальное значение коэффициента k_m .
Значение L	L - вертикальное расстояние от точки, в которой необходимо определить величину разделительного промежутка s, до ближайшей точки уравнивания потенциалов.
Пример	Исходная ситуация: <ul style="list-style-type: none">класс молниезащиты III;количество токоотводов в здании: более 4;материал: бетон, кирпич;Необходимо рассчитать наивысшую точку разделительного промежутка: 10 м Значения в соответствии с таблицей: <ul style="list-style-type: none">$k_i = 0,04$$k_c = 0,44$$k_m = 0,5$L = 10 м Расчет разделительного интервала: $s = k_i \times k_c / k_m \times L = 0,04 \times 0,44 / 0,5 \times 10 \text{ м} = 0,35 \text{ м}$



Монтаж на коньковой кровле





Компоненты системы

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

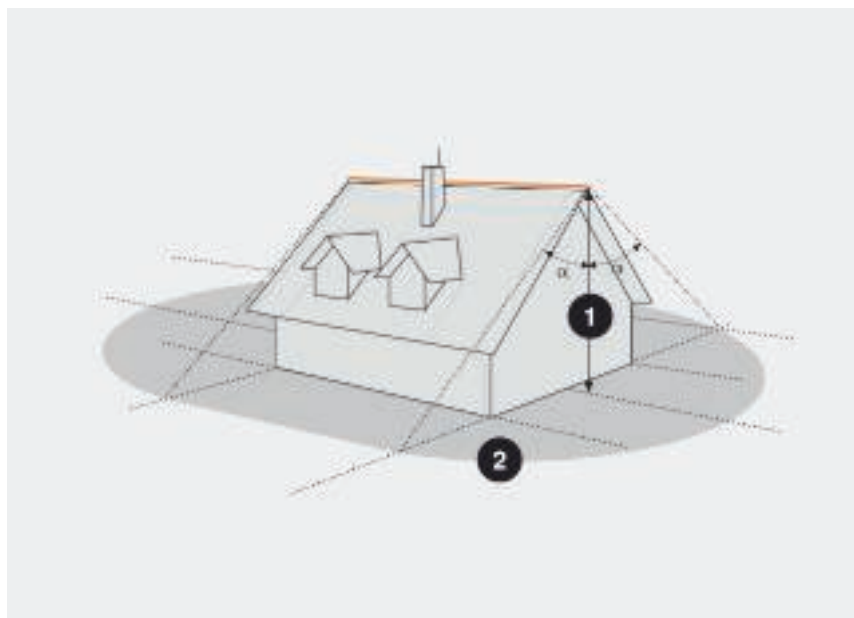




Монтаж на коньковой кровле

Шаг 1: определение высоты здания

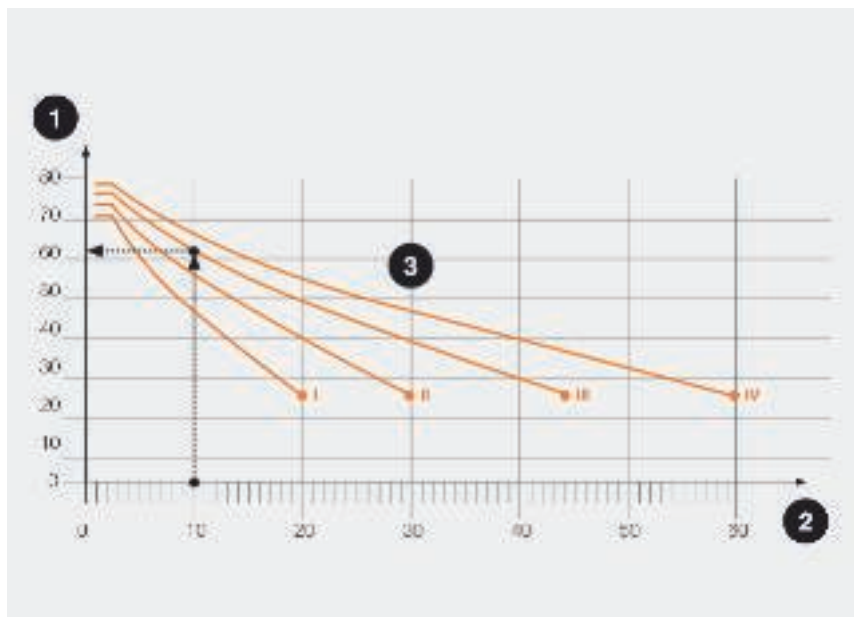
Определите высоту здания от конька до грунта (1 на рисунке). Этот показатель является исходной точкой для проектирования всей системы молниезащиты. На коньке прокладывается проволока, которая образует основу молниеприемного оборудования. В нашем примере высота здания составляет 10 м.



1 = высота здания h , 2 = защищенная область, α° = угол защиты

Шаг 2: определение угла защиты α

Высота здания (в нашем примере 10 м) откладывается по горизонтальной оси диаграммы (2 на оси графика). Затем поднимитесь по вертикальной оси до пересечения с кривой, отображающей класс молниезащиты (в нашем примере III). По вертикальной оси можно определить угол защиты α . В нашем примере он составляет 62° . Угол защиты переносится на здание. Все элементы здания должны находиться в диапазоне его действия (см. график).

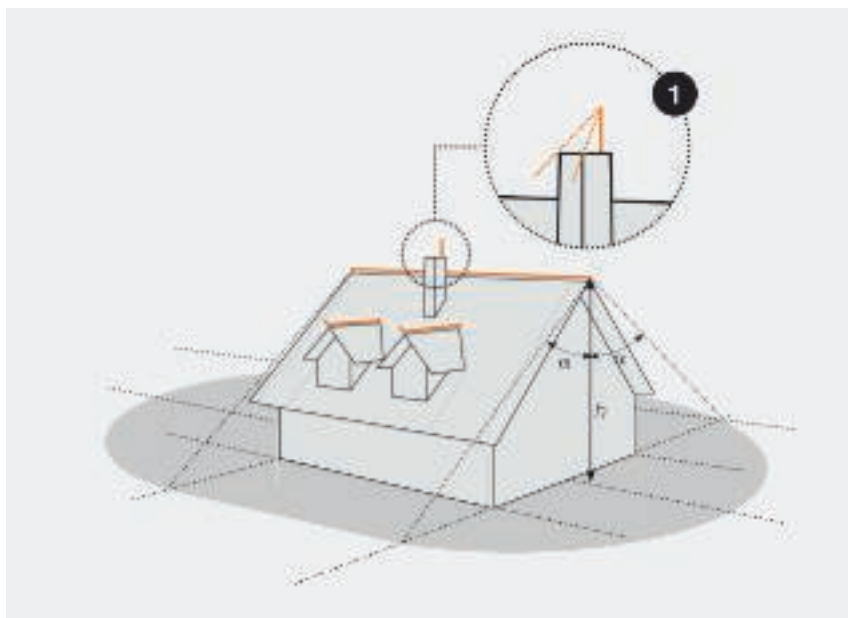


1 = угол защиты α° , 2 = высота здания (h) в м, 3 = классы молниезащиты I/II/III/IV

Монтаж на коньковой кровле

Шаг 3: элементы здания вне зоны действия угла защиты

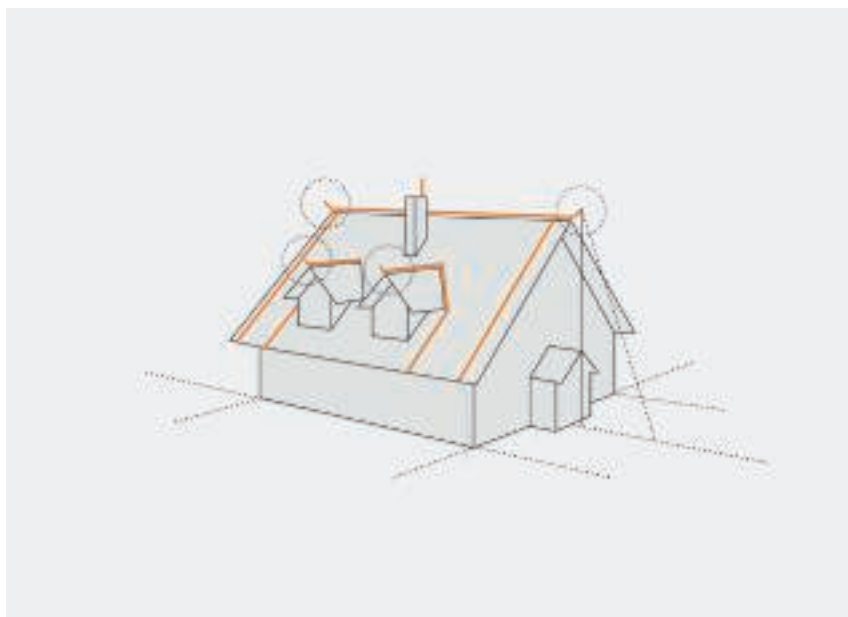
Для элементов здания, находящихся вне зоны действия угла защиты, требуются дополнительные молниеприемные устройства. Диаметр дымовой трубы в нашем примере составляет 70 см. Соответственно для ее защиты необходимо установить дополнительный молниеприемный стержень. Его высота должна составлять 1,50 м. При этом, всегда необходимо учитывать диагонали. Для четырехугольных слуховых окон прокладывается отдельный коньковый провод.



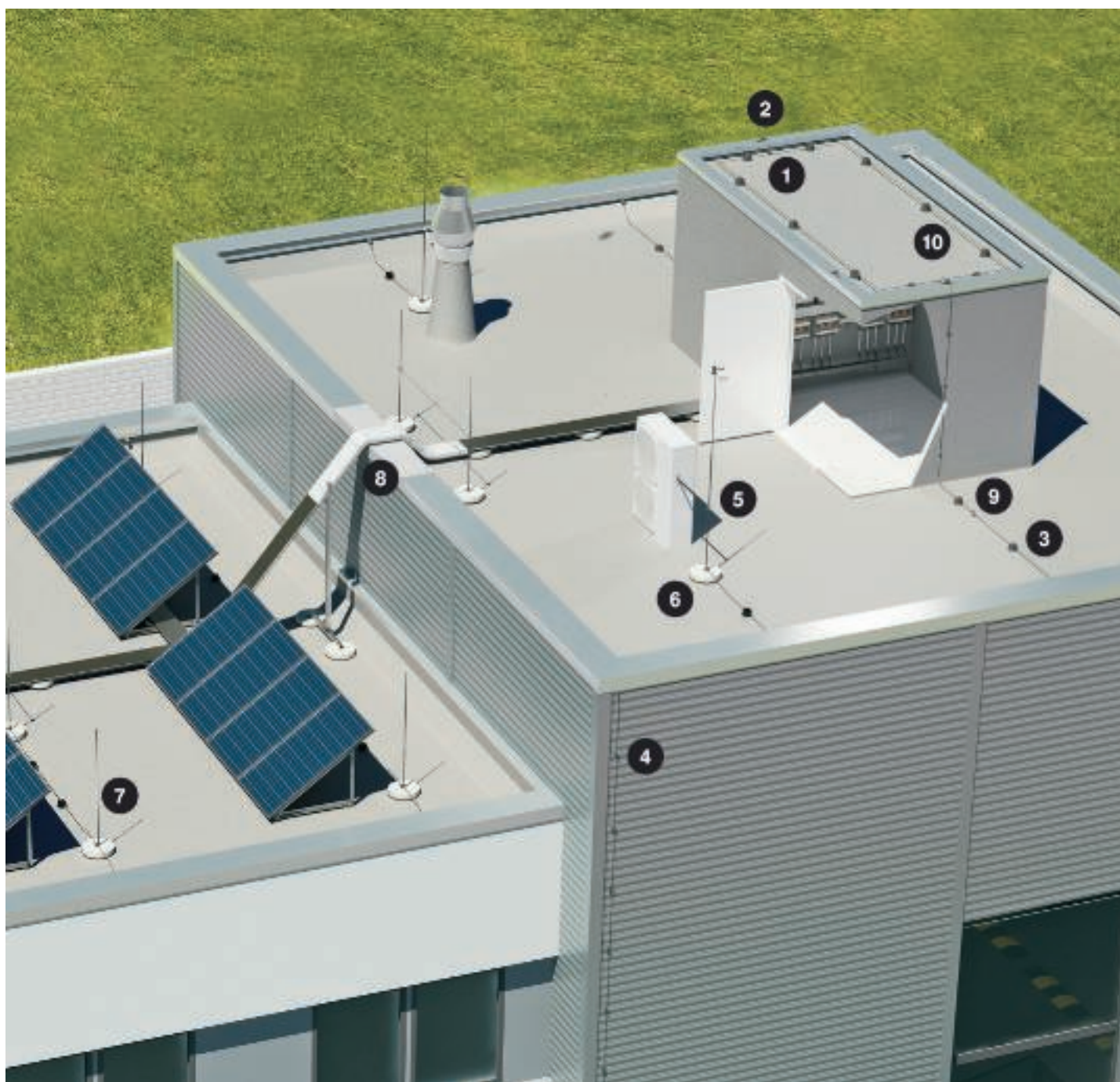
1 = соблюдение диагонали

Шаг 4: дополнение молниеприемного оборудования

Молниеприемник необходимо проложить вниз до токоотвода. Концы конькового проводника должны выступать, их необходимо загнуть на 0,15 м вверх. Таким образом обеспечивается защита всех навесов будут защищены.



Монтаж на плоской кровле





Компоненты системы

1	Клеммные зажимы
2	Соединительные перемычки
3	Кровельный держатель проволоки
4	Держатель проволоки
5	Изолированный дистанционный держатель
6	Опоры молниеприемных стержней
7	Молниеприемные стержни
8	Огнестойкий бандаж
9	Компенсатор
10	Соединитель быстрого монтажа Vario

02_TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 27/04/2012 (LLExport_0



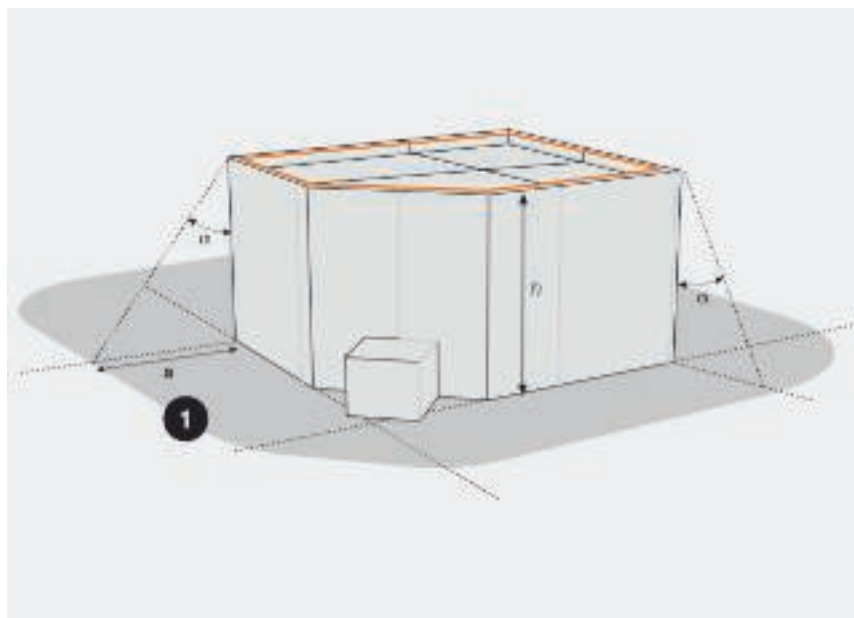


Монтаж на плоской кровле

Шаг 1: прокладка молниеприемника

Сначала необходимо проложить круглую проволоку на участках, где наиболее вероятен удар молнии: на кровельном коньке, краях и выступах. Защищенная зона определяется следующим образом.

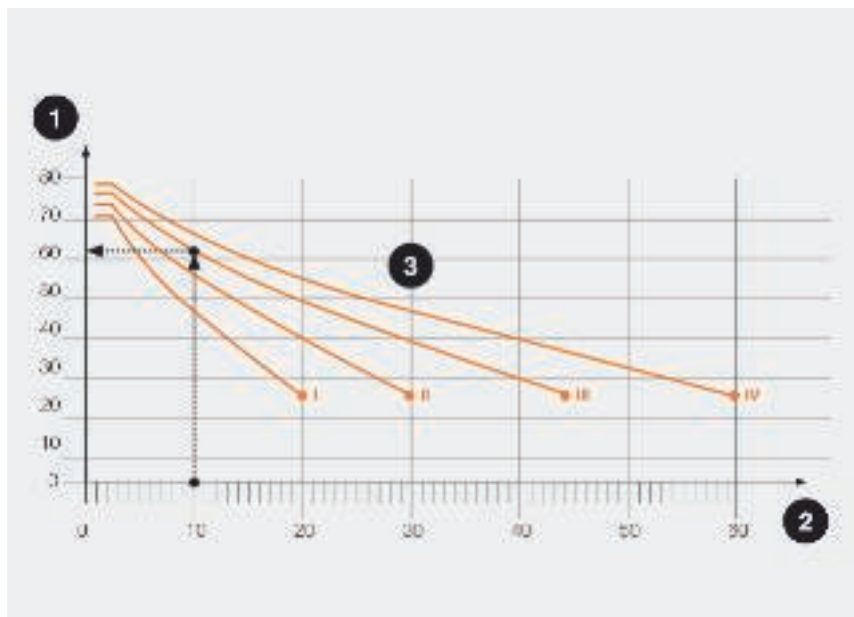
Высота здания переносится на диаграмму и определяется угол защиты. В нашем случае он составляет 62° при классе защиты III и высоте здания до 10 м. Перенесите угол защиты на здание. Все элементы здания в диапазоне его действия находятся под защитой.



1 = защищенная область

Шаг 2: определение угла защиты α

Высота здания (в нашем примере 10 м) откладывается по горизонтальной оси диаграммы (2 на оси графика). Затем поднимитесь по вертикальной оси до пересечения с кривой, отображающей класс молниезащиты (в нашем примере III). По вертикальной оси можно определить угол защиты α . В нашем примере он составляет 62° . Угол защиты переносится на здание. Все элементы здания должны находиться в диапазоне его действия (см. график).



1 = угол защиты α° , 2 = высота здания (h) в м, 3 = классы молниезащиты I/II/III/IV

Монтаж на плоской кровле

Шаг 3: прокладка замкнутых контуров

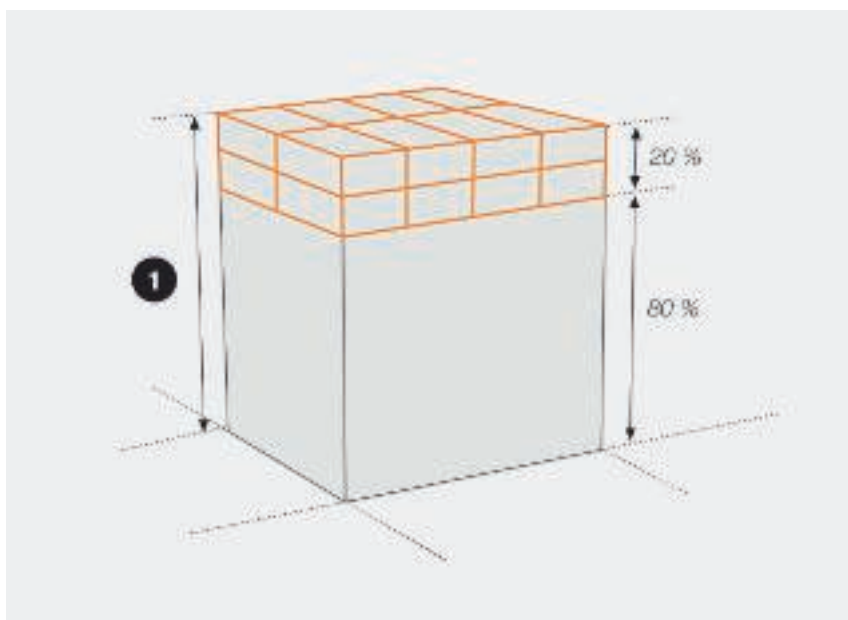
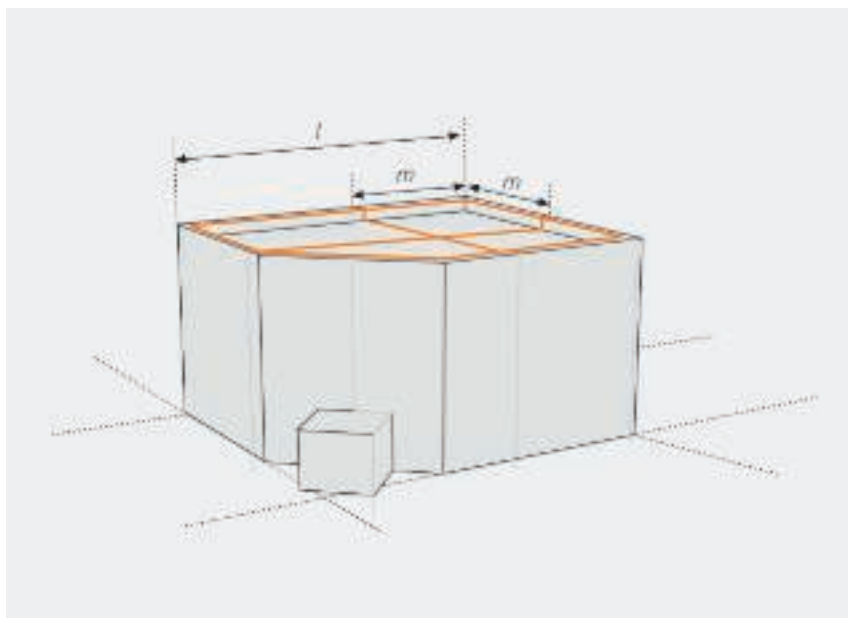
В зависимости от класса молниезащиты здания действуют различные значения ширины замкнутого контура. В нашем примере здание относится к классу молниезащиты III. Таким образом, размер ячейки замкнутого контура m не должен превышать 15×15 м. Если общая длина l (как в нашем примере) составляет более 20 м, то дополнительно устанавливается компенсатор. Компенсатор необходим при возможном изменении длины проволоки в зависимости от температуры.

Размер ячеек замкнутого контура в зависимости от класса молниезащиты:

- класс I = 5×5 м;
- класс II = 10×10 м;
- класс III = 15×15 м;
- класс IV = 20×20 м.

Шаг 4: защита от бокового удара молнии

При высоте здания более 60 м и высоком риске ущерба (например, при наличии электрического или электронного оборудования) рекомендуется кольцевая прокладка проводника для защиты от возможного бокового удара молнии. Кольцевой проводник прокладывается на 80% от общей высоты здания, ширина ячейки замкнутого контура зависит от класса молниезащиты (как при прокладке на кровле), например, класс молниезащиты III соответствует размеру ячейки 15×15 м.

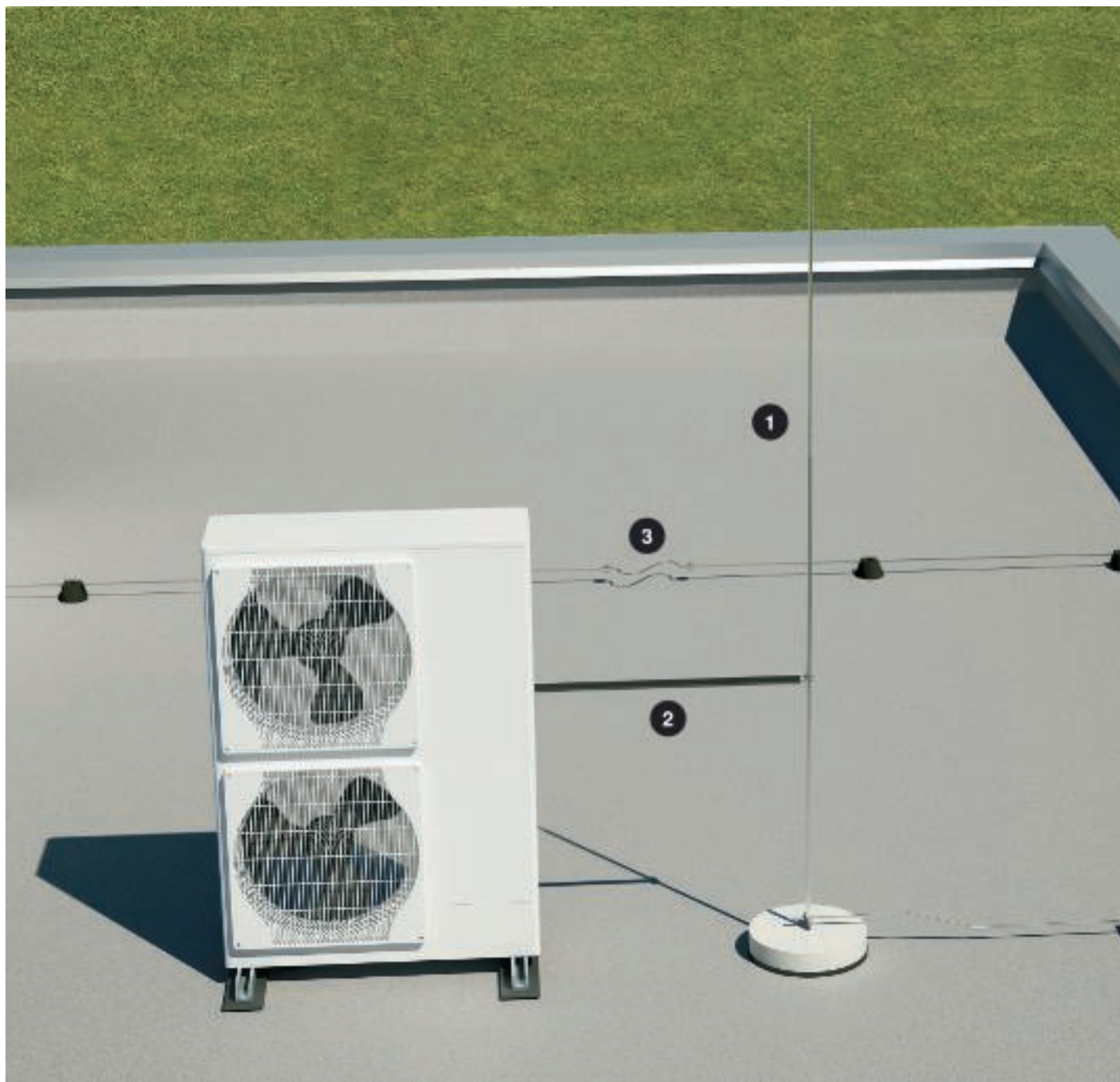


1 = высота здания > 60 м



Система внешней молниезащиты для кровельных надстроек

Проектирование и монтаж системы внешней молниезащиты: молниеприемники и токоотводы





Компоненты системы

1	Молниеприемный стержень
2	Изолированный дистанционный держатель
3	Компенсатор
4	Соединительная скоба
5	Кровельный держатель проволоки



Проектирование по методу защитного угла

Защита кровельных надстроек

Защита здания с плоской кровлей выполняется в соответствии с VDE 0185-305 (IEC 62305).

Дополнительно необходимо защитить все кровельные надстройки с помощью молниеприемных стержней. При установке молниеприемных стержней требуется соблюдение разделительных интервалов (s).

Если у кровельной надстройки есть токопроводящее продолжение, подводящее в здание (например, в виде трубы из нержавеющей стали, соединенной с системой вентиляции или кондиционером), то соблюдение разделительного интервала (s) требуется в обязательном порядке. Молниеприемный стержень следует установить на определенном расстоянии от объекта защиты. Благодаря этому расстоянию предотвращается пробой тока молнии и опасное искрообразование.

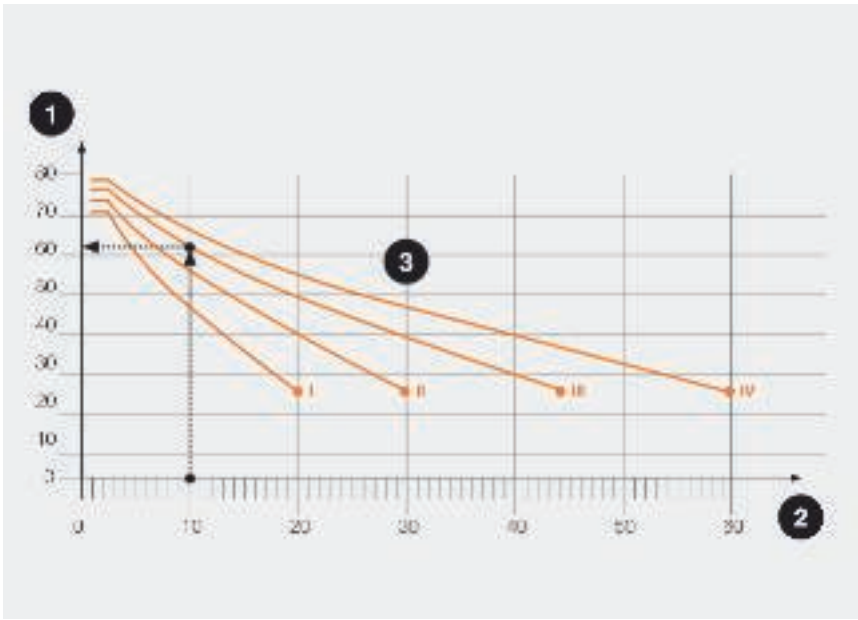
Защита кровельных надстроек с помощью отдельного молниеприемного стержня

Защитный угол молниеприемного стержня зависит от класса молниезащиты.

Обзор защитных углов α для наиболее распространенных молниеприемных стержней длиной до 2 м указаны в таблице.



α° = защитный угол, s = разделительный интервал



1 = угол молниезащиты α° , 2 = высота уступа h в м, 3 = классы молниезащиты I/II/III/IV

Защитный угол в зависимости от класса молниезащиты согласно VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-3)

Класс молниезащиты	Защитный угол α для молниеприемных стержней длиной до 2 м
I	70°
II	72°
III	76°
IV	79°



Проектирование по методу сферы вращения



p = глубина проникновения, *R* = радиус сферы вращения, *d* = расстояние между молниеприемными стержнями



$$p = R - \sqrt{R^2 - (\frac{d}{2})^2}$$

Формула для расчета защитного радиуса действия (*p*)

Защита кровельных надстроек с помощью нескольких молниеприемных стержней

Если для защиты объекта применяется несколько молниеприемных стержней, то необходимо учитывать их радиус действия между друг другом.Для расчета радиуса действия применяется формула, указанная на этой странице. Обзор нескольких радиусов действия приведен в нижеследующей таблице.

Глубина проникновения между несколькими молниеприемными стержнями согласно классам молниезащиты по VDE 0185-305

Расстояние между молниеприемными стержнями (<i>d</i>) в м	Глубина проникновения при классе молниезащиты I и радиусе сферы вращения (<i>R</i>) 20 м	Глубина проникновения при классе молниезащиты II и радиусе сферы вращения (<i>R</i>) 30 м	Глубина проникновения при классе молниезащиты III и радиусе сферы (<i>R</i>) 45 м	Глубина проникновения при классе молниезащиты IV и радиусе сферы (<i>R</i>) 60 м
2	0,03	0,02	0,01	0,01
3	0,06	0,04	0,03	0,02
4	0,10	0,07	0,04	0,04
5	0,16	0,10	0,07	0,05
10	0,64	0,42	0,28	0,21
15	1,46	0,96	0,63	0,47
20	2,68	1,72	1,13	0,84



Определение ветровой нагрузки



Зоны ветровой нагрузки в Германии в соответствии с DIN 1055-4

Шаг 3: определение ветровой нагрузки

С помощью таблицы определите, сколько опор требуется для надежной установки молниеприемного стержня. Значения этой таблицы действительны для суженных молниеприемных стержней производства ОБО Беттерманн (серия 101/V с системой FangFix).



Максимальная скорость ветра в соответствии с DIN 1055-4

Зона	Скорость ветра в км/ч
1	127
2	145
3	162
4	185





Опоры FangFix в зависимости от зоны ветровой нагрузки и высоты молниеприемного стержня

	Зона 1: области с высотой до 600 м над уровнем моря	Зона 2: Северо-Германская низменность	Зона 3: побережье Северного и Балтийского моря	Зона 4: острова Немецкой бухты
Молниеприемный стержень высотой 1,5 м	1 x 10	1 x 10	1 x 16	1 x 16
Молниеприемный стержень высотой 2 м	1 x 16	1 x 16	1 x 16 и 1 x 10	1 x 16 и 1 x 10
Молниеприемный стержень высотой 2,5 м	1 x 16	1 x 16 и 1 x 10	2 x 16	2 x 16 и 1 x 10
Молниеприемный стержень высотой 3 м	2 x 16	2 x 16	2 x 16 и 1 x 10	по запросу
Молниеприемный стержень высотой 3,5 м	2 x 16	3 x 16	по запросу	по запросу
Молниеприемный стержень высотой 4 м	2 x 16 и 1 x 10	3 x 16 и 1 x 10	по запросу	по запросу





Количество токоотводов

Токоотвод отводит ток молнии от молниеприемного устройства к системе заземления. Количество токоотводов зависит от величины защищаемого здания, однако в любом случае необходимо минимум 2 отвода. При этом необходимо следить за тем, чтобы ток проходил наикратчайшим путем и без петель. В таблице указаны расстояния между токоотводами в соответствии с классами молниезащиты.

Расположение токоотводов

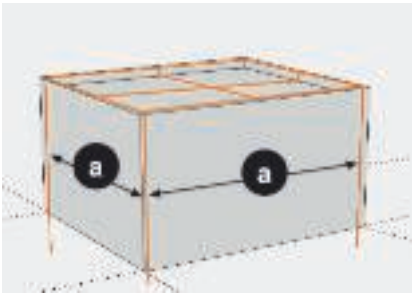
По возможности, токоотводы следует устанавливать вблизи углов строительного сооружения. Для оптимального распределения тока молнии токоотводы должны располагаться равномерно по периметру наружных стен сооружения.



Компоненты системы

1	Зажим водосточного желоба
2	Держатель проволоки
3	Магнитная карта PCS
4	Табличка с номером
5	Разделительная накладка
6	Стержень заземления

02_TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 27/04/2012 (LLEExport_0



















Соотнесение классов молниезащиты и расстояний

Класс молниезащиты	Расстояние между токоотводами a
I	10 м
II	10 м
III	15 м
IV	20 м








Знаки технического контроля

	Испытано током молнии
	Испытано током молнии, класс H (100кА)
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Чешская Республика
	Сертификат ATEX для зон взрывозащиты
	Россия, ГОСТ, Государственный комитет по стандартизации и метрологии
	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
	Зарег. объедин. Союз электротехники, электроники и информационной техники, Германия
	Союз немецких электротехников (VdE)
	5 лет гарантии
	Без содержания галогенов: без хлора, фтора и брома









Расшифровка пиктограмм















Классы молниезащиты

	Устройство защиты по DIN EN 61643-11 или по IEC 61643-11
	Комбинированное устройство защиты типа 1 и типа 2
	Устройство защиты по DIN EN 61643-11 или по IEC 61643-11
	Защитное устройство по DIN EN 61643-11 или по IEC 61643-11
	Устройство защиты по DIN EN 61643-11 или по IEC 61643-11






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
	Дистанционная сигнализация с контролем предохранителей
	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








Применение

	Channel Performance согласно ISO / IEC 11801
	Power over Ethernet
	Система 230/400 В
	Метрическая резьба
	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
	Литье из цинкового сплава под давлением

Материалы/пластмассы

	Пластик, усиленный стекловолокном
	Петролатум
	Полиамид
	Поликарбонат
	Полиэтилен
	Полипропилен
	Полистирол

Поверхности

	Конвейерное цинкование
	Горячая оцинковка
	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

Гальванически оцинкованный

Zn — Литые 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

РА — 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 незначительно, только при некоторых водянистых растворах солей.

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

РА/РР — Полиамид/полипропилен

РС — 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.

РЕ — Полиэтилен

Термостойкость:

твёрдые 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.

РР — 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, как например, хромовая кислота, плавиковая и соляная 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. ок. 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 обладает устойчивостью. 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.

Временное перенапряжение (TOV)

Временными перенапряжениями (Temporary Overvoltage - TOV) называются временные перенапряжения, которые могут возникнуть по причине неисправностей сетей среднего и низкого напряжения.

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 определенных границах.

Входной предохранитель перед разрядниками

Перед разрядниками нужно установить входной предохранитель. Если предвключенный предохранитель больше, чем максимально допустимый входной предохранитель элементов разрядника (см. технические данные устройств), разрядник предохраняется по выбору с требуемым значением.

Уравнивание потенциалов

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

Молниезащитное уравнивание потенциалов

Выравнивание потенциалов молниезащиты является важной мерой для снижения опасности возгорания и взрыва в помещении или здании, которое необходимо защитить. Выравнивание потенциалов молниезащиты достигается с помощью проводов выравнивания потенциалов или разрядников и включает внешний молниеотвод, металлические детали здания или помещения, установку, посторонние проводящие детали, а также электрические силовые станции и телекоммуникационные установки.

Зона молниезащиты (LPZ)

Зонами молниезащиты (Lightning Protection Zone - LPZ) называются те зоны, в которых необходимо определить электромагнитное поле молнии и управлять им. В переходных зонах все провода и металлические детали необходимо использовать при выравнивании потенциалов.

Измерительное напряжение разрядника U_c

Измерительное напряжение является для разрядников без искрового промежутка максимально допустимым эффективным значением напряжения сети на клеммах разрядника. Измерительное напряжение может постоянно быть на разряднике, не изменяя его эксплуатационных свойств.

Номинальная частота (fn)

Номинальной называется частота, на которую рассчитано оборудование, по которой оно названо 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 ток разрядника (In)

Максимум проходящего сквозь разрядник тока волновой формы 8/20. Он используется для классификации проверки разрядников перенапряжения типа 2 (ранее класс требований C).

Номинальный ток (In)

Номинальный ток - это максимально допустимый ток питания, который можно проводить длительное время через маркированные для этого клеммы подключения.

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 (замыканий на землю или коротких замыканий).

Разрядник

Разрядники - это оборудование, состоящее в основном из сопротивлений, зависящих от напряжения 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 типа 1

Разрядники, которые благодаря своему особому строению в состоянии отводить токи молний или частичные токи молний при прямом попадании.

Разрядники для защиты от перенапряжений типа 2

Разрядники, которые в состоянии отводить перенапряжения, вызванные ближним или дальним ударом молнии или действиями при переключении.

Разрядники для защиты от перенапряжений типа 3

Разрядники, которые в состоянии отводить перенапряжения отдельных потребителей или групп потребителей и используемые непосредственно в розетках.

Система молниезащиты (LPS)

Системой молниезащиты (Lightning Protection System-LPS) называется вся система, предназначенная для защиты помещения или здания от последствий удара молнии. К ней относится как внешняя, так и внутренняя молниезащита.

Способность гашения тока последствий (If)

Ток последствий, также называемый током последствий сети, - это ток, который после процесса его отвода устройством защиты от перенапряжения проходит по сети. Ток последствий существенно отличается от продолжительного рабочего тока. Высота значения тока последствий зависит от линии подачи от трансформатора до разрядника.

Устойчивость при коротком замыкании

Устройство защиты от перенапряжений должно проводить ток короткого замыкания до тех пор, пока он не будет прерван либо самим устройством, либо внутренним или внешним устройством разделения, либо устройством защиты от перенапряжения самой сети (напр. входным предохранителем).

Импульсный ток молнии (Iimp)

Импульсным током молнии (способностью переносить токи молнии на путь) называется стандартная временная характеристика импульсного тока волнообразной формы 10/350 мс. Она вместе со своими параметрами - пиковым значением, - зарядом, - специфической энергией балансирует нагрузку с помощью естественных токов молнии. Разрядники тока молнии типа 1 (ранее класс требований B) должны отводить подобные токи, не подвергаясь разрушению.



Краткий словарь по защите от перенапряжений

Уровень защиты (Up)

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

Устройство защиты от перенапряжений (ÜSG)

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 уравнивания потенциалов (PAS)

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



Таблица расчета проводников










Расчет проводников

Обозначение	Артикульный номер	Вес прибл. (кг/м)	Вес прибл. (кг/100 м)	Длина прибл. (м/кг)
Плоский проводник, сталь FT, 20x2,5	5019340	0,41	41	2,44
Плоский проводник, сталь FT, 25x3	5019342	0,60	59,7	1,68
Плоский проводник, сталь FT, 30x3	5019344	0,71	70,65	1,42
Плоский проводник, сталь FT, 30x3,5	5019345/5019347	0,84	84	1,19
Плоский проводник, сталь FT, 30x4	5019350	0,97	97	1,03
Плоский проводник, сталь FT, 40x4	5019355	1,28	128	0,78
Плоский проводник, сталь FT, 40x5	5019360	1,62	162	0,62
Плоский проводник, медь, 20x2,5	5021804	0,45	44,5	2,25
Плоский проводник, нержавеющая сталь VA, 30x3,5	5018501 (V2A) 5018706 (V4A) 5018730 (V4A)	0,83	82,5	1,21
Круглый проводник, сталь FT, 8 мм	5021081	0,40	40	2,50
Круглый проводник, сталь FT, 10 мм	5021103	0,63	63	1,59
Круглый проводник, алюминий, 8 мм	5021286 5021294	0,14	13,5	7,41
Круглый проводник, алюминий, 10 мм	5021308	0,21	21	4,76
Круглый проводник, медь, 8 мм	5021480	0,45	45	2,22
Круглый проводник, медь, 10 мм	5021502	0,70	70	1,43
Круглый проводник, нержавеющая сталь VA, 8 мм	5021235 (V2A) 5021644 (V4A)	0,40	40	2,50
Круглый проводник, нержавеющая сталь VA, 10 мм	5021227 (V2A) 5021239 (V2A) 5021642 (V4A) 5021647 (V4A)	0,63	63	1,59
Круглый проводник, сталь FT с оболочкой из ПВХ, 10 мм	5021162	0,67	67,2	1,49
Круглый проводник, алюминий с оболочкой из ПВХ, 8 мм	5021332	0,20	20	5,00
Медный трос, 9 мм	5021650	0,45	44,5	2,25
Медный трос, 10,5 мм	5021654	0,59	58,6	1,71





Молниеприемное оборудование и токоотводы

	Проводники	
	Молниеприемное оборудование	334
	Молниеприемные мачты	339
	Кровельные держатели проволоки	342
	Держатели проводников	349
	Клеммы для соединения и подключения	357
	Соединительные и разделительные зажимы	374
	Стержни заземления	378
	Аксессуары	379

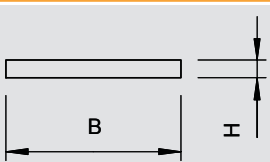


Плоский проводник из оцинкованной стали, для укладки в грунте

Тип	Размер Ш x B мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартная букта прим. м	Стандартная букта прим. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 DIN 20X2.5	20 x 2,5	50	122	50	41,000	5019 34 0
5052 DIN 25X3	25 x 3	75	84	50	59,700	5019 34 2
5052 DIN 30X3	30 x 3	90	71	50	70,650	5019 34 4
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	30	25	84,000	5019 34 5
5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5	105	60	50	84,000	5019 34 7
5052 DIN 30X4	30 x 4	120	52	50	97,000	5019 35 0
5052 DIN 40X4	40 x 4	160	40	50	128,000	5019 35 5
5052 DIN 40X5	40 x 5	200	30	50	162,000	5019 36 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- с цинковым покрытием 500 г/м² (прим. 70 мкм);
- для систем молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

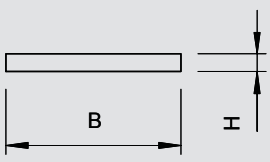


Плоский проводник из нержавеющей стали

Тип	Размер Ш x B мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартная букта прим. м	Стандартная букта прим. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,500	5018 50 1
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	50	42	82,430	5018 70 6
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5	105	25	21	82,430	5018 73 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 **V4A** Нержавеющая сталь 1.4571 €/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- для применения в областях с риском образования коррозии;
- для систем молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

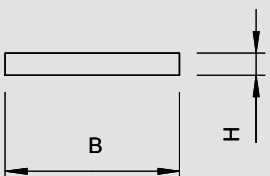


Плоский проводник из меди

Тип	Размер Ш x B мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартная букта прим. м	Стандартная букта прим. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
FL 20-CU	20 x 2,5	50	45	20	44,500	5021 80 4

Cu Медь €/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- материал: E-Cu S7 F24 мягкий;
- для систем молниезащиты, заземления и кольцевого уравнивания потенциалов.

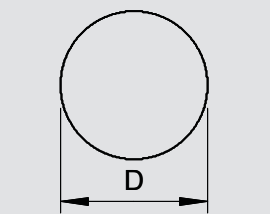


Круглый проводник из оцинкованной стали

Тип	Номинальный размер Ø мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартная букта прим. м	Стандартная букта прим. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 8-FT	8	50	125	50	40,000	5021 08 1
RD 10	10	78	80	50	63,000	5021 10 3

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- проводник RD 10 может прокладываться в грунте;
- цинковое покрытие 350 г/м² (прим. 50 мкм).

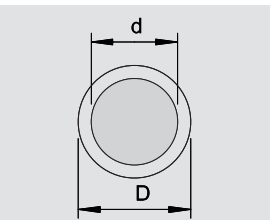


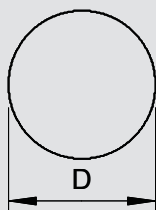
Круглый проводник из оцинкованной стали, с оболочкой из ПВХ

Тип	Цвет	Раз- мер d мм	Раз- мер D мм	Поперечное сечение мм ²	Стандартная букта прим. м	Стандартная букта прим. кг	Вес кг/100 м	Арт.-№
RD 10-PVC	черный	10	13	78	75	50	67,200	5021 16 2

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 м

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- цинковое покрытие: 350 г/м² (прим. 50 мкм);
- с оболочкой из ПВХ.





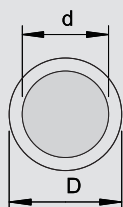
Круглый проводник из алюминия

Тип	Номинальный размер Ø	Поперечное сечение	Стандартная бухта	Стандартная бухта	Вес	Арт.-№
	мм	мм²	прим. м	прим. кг	кг/100 м	
RD 8-ALU	8	50	150	20	13,500	5021 28 6
RD 8-ALU-T	8	50	150	20	13,500	5021 29 4
RD 10-ALU	10	78	95	20	21,000	5021 30 8

Alu Алюминий

€/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- RD 8/ALU: полужесткий (E-AlMgSi0.5 соответствует DIN 48801);
- RD 8/ALU-T: гнущийся (E-AlMgSi0.5 соответствует DIN 48801);
- RD 10/ALU: чистый алюминий (E-Al соответствует DIN 48801);
- AL и AlMgSi: запрещается прокладывать в штукатурке, растворе, бетоне, а также в грунте.



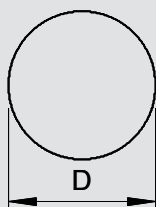
Круглый проводник из алюминия, с оболочкой из ПВХ

Тип	Цвет	Размер d	Размер D	Поперечное сечение	Стандартная бухта	Стандартная бухта	Вес	Арт.-№
		мм	мм	мм²	прим. м	прим. кг	кг/100 м	
RD 8-PVC	кремовый	8	11	50	75	15	20,000	5021 33 2

Alu Алюминий

€/100 м

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- с оболочкой из ПВХ (не содержит галогенов);
- подходит для прокладки в штукатурке, растворе или бетоне.



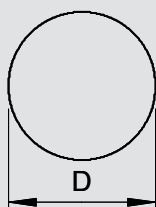
Круглый проводник из нержавеющей стали

Тип	Номинальный размер Ø	Поперечное сечение	Стандартная бухта	Стандартная бухта	Вес	Арт.-№
	мм	мм²	прим. м	прим. кг	кг/100 м	
RD 8-V2A	8	50	125	50	40,000	5021 23 5
RD 10-V2A	10	78	50	32	63,000	5021 22 7
RD 10-V2A	10	78	80	50	63,000	5021 23 9
RD 8-V4A	8	50	125	50	40,000	5021 64 4
RD 10-V4A	10	78	50	32	63,000	5021 64 2
RD 10-V4A	10	78	80	50	63,000	5021 64 7

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- проводник RD 10-V4A можно прокладывать в грунте.



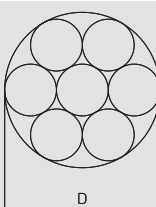
Круглый проводник из меди

Тип	Номинальный размер Ø	Поперечное сечение	Стандартная бухта	Стандартная бухта	Вес	Арт.-№
	мм	мм²	прим. м	прим. кг	кг/100 м	
RD 8-CU	8	50	100	45	45,000	5021 48 0
RD 10-CU	10	78	50	35	70,000	5021 50 2

Cu Медь

€/100 м

- согласно DIN EN 50164-2 (VDE 0185 часть 202);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Медный трос

Тип	Размер D	Отдельные провода	Поперечное сечение	Стандартная бухта	Стандартная бухта	Вес	Арт.-№
	мм		мм²	прим. м	прим. кг	кг/100 м	
S 9-CU	9	7 x Ø3	50	100	44,5	44,500	5021 65 0
S 11-CU	10,5	19 x Ø2,1	70	50	30	58,600	5021 65 4

Cu Медь

€/100 м

- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305);
- 7 жил диаметром 3 мм (полное сечение 50 мм²).



Молниеприемное оборудование



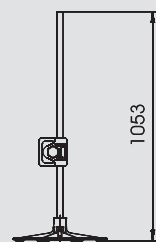
Стержневая опора FangFix-Junior с молниеприемным стержнем

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-JUNIOR	1000	10	10	32,000	5403 30 8

Alu Алюминий

€/шт.

- с алюминиевым молниеприемным стержнем длиной 1000 мм (Ø 10 мм);
- для быстрого монтажа молниеприемного стержня в основании с помощью штекерной технологии;
- с соединителем быстрого монтажа Vario 249.



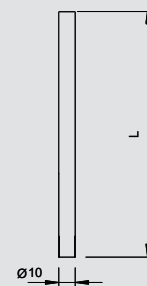
Молниеприемный стержень для основания FangFix-Junior

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 J1000	1000	10	10	21,800	5401 97 0

Alu Алюминий

€/100 шт.

- молниеприемный стержень Ø 10 мм из алюминия;
- без резьбы;
- подходит для установки в основании FangFix-Junior.



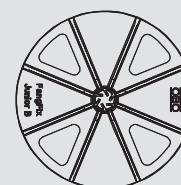
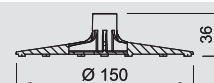
Основание FangFix-Junior

Тип	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-BASIS	10	3,790	5403 32 4

PP Полипропилен

€/шт.

- для крепления молниеприемных стержней Ø 10 мм общей длиной до 1000 мм;
- быстрый монтаж молниеприемного стержня в основании с помощью штекерной технологии;
- для быстрого и простого монтажа.



Наконечник молниеприемного стержня

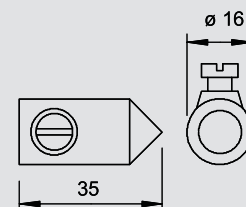
Тип	Проводники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
120 A	Rd 8-10	50	2,500	5405 06 8

Zn Литые из цинкового сплава под давлением

G Гальваническое оцинкование

€/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.



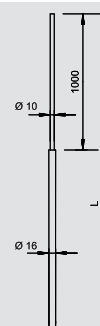
Суженный молниеприемный стержень в трубе

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 VL1500	1500	10/16	10	38,000	5401 98 0
101 VL2000	2000	10/16	10	55,000	5401 98 3
101 VL2500	2500	10/16	10	72,000	5401 98 6
101 VL3000	3000	10/16	10	88,000	5401 98 9
101 VL3500	3500	10/16	10	105,000	5401 99 3
101 VL4000	4000	10/16	10	120,000	5401 99 5

Alu Алюминий

€/100 шт.

- подходит для зон с высокой ветровой нагрузкой;
- последний метр сужен с Ø 16 мм до Ø 10 мм;
- для установки на стержневых опорах FangFix.



Стержневой молниеприемник/стержень заземления, с
округленным краем с обеих сторон



Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 A-1500	1500	16	10	240,000	5400 15 5

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
200 V4A-1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4
200 V4A-2000	2000	16	1	320,000	5420 53 9

V4A Нержавеющая сталь 1.4571 €/100 шт.

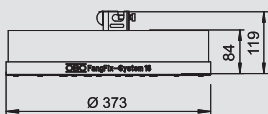
- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 A-CU	1500	16	10	272,100	5400 62 7

Cu Медь €/100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Бетонное основание для системы FangFix, 16 кг



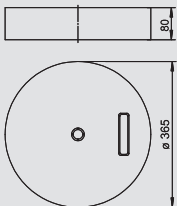
Тип	Проводники мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-16	Rd 8	373	1	1.732,5	5403 20 0
F-FIX-16B	Rd 8	373	54	1.732,5	5403 20 5

€/100 шт.

- состоит из бетонного основания FangFix и зажимов;
- зажим FangFix из нержавеющей стали VA; токоотводная способность 100 кА (10/350);
- основание 16 кг Ø 365 мм высокой устойчивости;
- для быстрого и простого монтажа молниеприемного стержня с помощью дюбелей;
- основание из морозостойкого бетона;
- возможность группировки оснований FangFix.



Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 16 кг



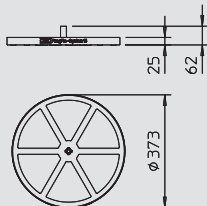
Тип	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-S16	365	1	1700,000	5403 22 7

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм высокой устойчивости, без рамки;
- из морозостойкого бетона;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.



Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг



Тип	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-B16	373	10	12,600	5403 23 5

PP Полипропилен €/100 шт.

Рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем, подходит для оснований FangFix-16.



Молниеприемное оборудование



Бетонное основание для системы FangFix, 10 кг

Тип	Проводники	Номинальный размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-10	Rd 8	295	1	1058,000	5403 10 3
F-FIX-10B	Rd 8	295	72	1058,000	5403 11 0

€/100 шт.

- состоит из бетонного основания FangFix с зажимом;
- зажим FangFix из нержавеющей стали VA; протестирован током 100 кА (10/350);
- бетонное основание 10 кг Ø 289 мм высокой устойчивости;
- для быстрого и простого монтажа молниеприемного стержня с помощью дюбелей;
- из морозостойкого бетона;
- возможность группировки (штабелирования) оснований FangFix.

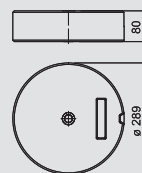


Бетонное основание для системы FangFix без рамки, 10 кг

Тип	Номинальный размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-S10	289	1	1000,000	5403 11 7

€/100 шт.

- бетонное основание 10 кг Ø 289 мм высокой устойчивости, без рамки;
- из морозостойкого бетона;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.



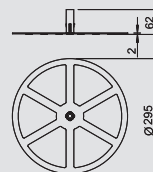
Рамка для бетонного основания FangFix 10 кг

Тип	Номинальный размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-B10	295	10	5,800	5403 12 4

PP Полипропилен

€/100 шт.

Рамка для защиты кромок бетонного основания, с установленным дюбелем, подходит для системы FangFix-10.



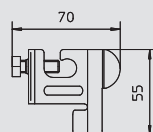
Зажим для бетонного основания FangFix

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
F-FIX-KL	Rd 8	5	8,700	5403 21 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- зажим FangFix из нержавеющей стали VA для круглого проводника RD 8 мм;
- протестирован током (100 кА) в соответствии с DIN EN 50164-1;
- монтаж круглого проводника с молниеприемником при помощи 1 болта.

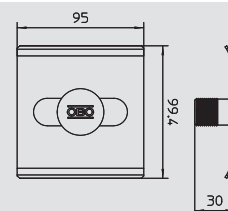


Монтажный адаптер TrayFix для крепления проволочных лотков к системе FangFix

Тип	Размер	Уп.	Вес	Арт.-№
		шт.	кг/100 шт.	
TrayFix	ø20mm	25	9,850	5403 10 0

€/100 шт.

Монтажный адаптер для крепления проволочного лотка на основании FangFix 10 или 16 кг, для прокладки проводов на плоских кровлях. Минимальная ширина проволочного лотка: 100 мм.



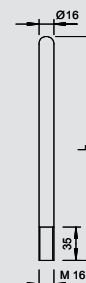
Молниеприемный стержень с округленным краем с одной стороны

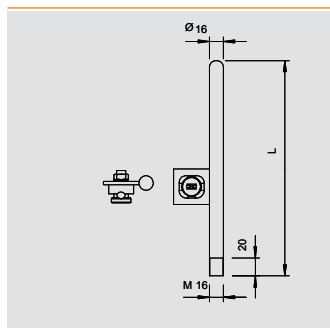
Тип	Длина	Номинальный размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
101 ALU-1000	1000	16	10	55,000	5401 77 1
101 ALU-1500	1500	16	10	81,000	5401 80 1
101 ALU-2000	2000	16	10	109,000	5401 83 6
101 ALU-2500	2500	16	10	136,000	5401 85 2
101 ALU-3000	3000	16	5	162,000	5401 87 9

Alu. Алюминий

€/100 шт.

- молниеприемный стержень Ø 16 мм из алюминия;
- для основания с внутренней резьбой M16.



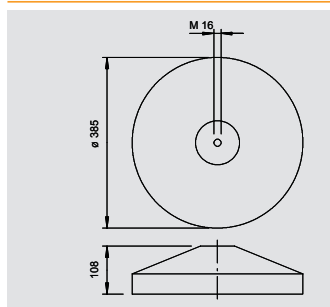


Молниеприемный стержень, округленный с одной стороны, с соединительной накладкой

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 A-L100	1000	16	10	160,000	5402 80 8
101 A-L150	1500	16	10	240,000	5402 85 9

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- с резьбой M16 x 20;
- с монтажной петлей;
- соединитель предварительного монтажа 5001/DIN для круглого проводника Rd 8-10;
- для основания с внутренней резьбой M16.

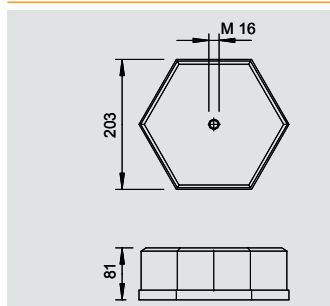


Бетонное основание без рамки, с внутренней резьбой, 16 кг

Тип	Номинальный- размер Ø мм	Резьба	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 B-16 M16	385	M16	1	1600,000	5402 95 6

€ / 100 шт.

- бетонное основание 16 кг;
- из морозостойкого бетона;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня 3 м, в зависимости от ветровой нагрузки.

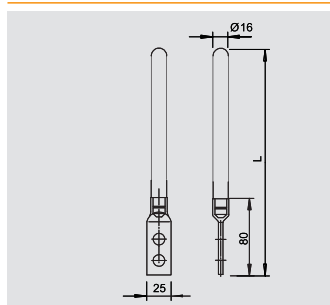


Бетонное основание с внутренней резьбой, 6,9 кг

Тип	Резьба	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 ST M16	M16	4	690,000	5402 89 1

€ / 100 шт.

- бетонное основание 6,9 кг;
- из морозостойкого бетона;
- с внутренней резьбой M16;
- рекомендованная длина молниеприемного стержня максимум 1,0 м.

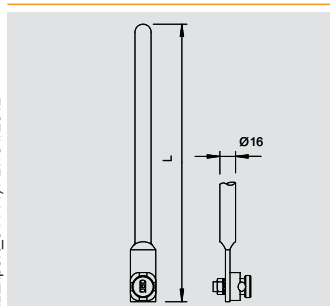


Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 F1000	1000	16	10	160,000	5424 10 0
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424 15 1
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424 20 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- 2 монтажных отверстия Ø 12 мм;
- с округленным краем с одной стороны.

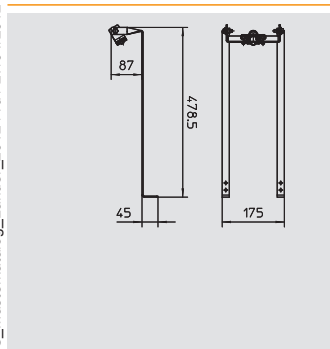


Стержневой молниеприемник/стержень заземления с соединительным выступом и соединителем

Тип	Длина мм	Номинальный- размер Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
101 G1000	1000	16	10	164,300	5402 10 7
101 G1500	1500	16	10	240,000	5402 15 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- 1 монтажное отверстие Ø 12 мм;
- с предварительно смонтированным соединительным зажимом для Rd 8-10;
- с односторонним подсоединением.



Держатель молниеприемного стержня для наклонной кровли

Тип	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
SD-Fix	1	81,000	5403 33 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / шт.

- Держатель для быстрого и надежного крепления молниеприемных стержней Ø 16 мм на наклонной кровле:
- из нержавеющей стали V2A;
 - для быстрого и простого монтажа;
 - с регулируемым углом;
 - для молниеприемных стержней высотой более 1 м требуется дополнительное крепление с помощью изолированных распорок.



Молниеприемное оборудование



Держатель молниеприемного стержня для коньковой черепицы

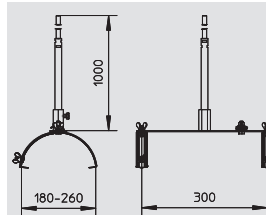
Тип	Размер L мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-132	110	1	62,000	5403 33 0
F-Fix-132-300	300	1	78,000	5403 33 3

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 и алюминиевого молниеприемного стержня;
- для быстрого и простого монтажа благодаря предварительно установленному молниеприемному стержню;
- длина молниеприемного стержня: 1000 мм;
- ширина регулируется в диапазоне 180-260 мм;
- расстояние до конькового держателя: 110 мм;
- для защиты кровельных надстроек, например, фотогальванических установок и спутниковых/телевизионных систем.



Молниеприемник грибовидной формы, с соединителем

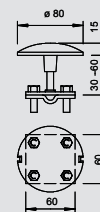
Тип	Проводники мм	Размер D Ø мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
128 F	Rd 8-10/ FL30	80	5	40,000	5405 76 9

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/шт.

- алюминиевый молниеприемник грибовидной формы;
- с установленным 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.



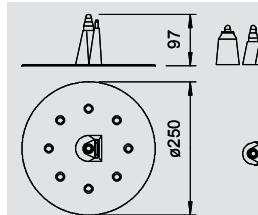
Кровельный проходной изолятор

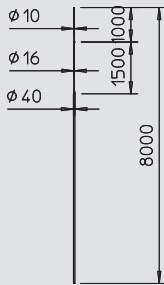
Тип	Проводники мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
330 K	Rd 8-10/ FL20 и FL30	20	14,400	5201 10 1

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.





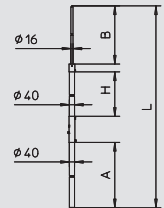
Молниеприемная мачта isFang

Тип	Номинальный размер Ø	Размер В	Размер D	Размер Н	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
101 3B-4000	40/ 16/ 10	2000	1000	1000	4000	1	400,000	5402 86 4
101 3B-4500	40/ 16/ 10	2500	1000	1000	4500	1	480,000	5402 86 6
101 3B-5000	40/ 16/ 10	3000	1000	1000	5000	1	550,000	5402 86 8
101 3B-5500	40/ 16/ 10	3500	1000	1000	5500	1	630,000	5402 87 0
101 3B-6000	40/ 16/ 10	4000	1000	1000	6000	1	700,000	5402 87 2
101 3B-6500	40/ 16/ 10	4500	1000	1000	6500	1	780,000	5402 87 4
101 3B-7000	40/ 16/ 10	5000	1000	1000	7000	1	850,000	5402 87 6
101 3B-7500	40/ 16/ 10	5500	1000	1000	7500	1	930,000	5402 87 8
101 3B-8000	40/ 16/ 10	5500	1500	1000	8000	1	1000,000	5402 88 0

Alu. Алюминий

€/шт.

Суженная молниеприемная мачта для установки на треножном штативе isFang.



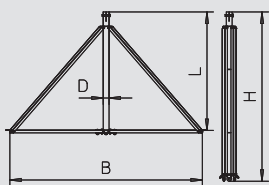
Изолированная молниеприемная мачта

Тип	Размер D	Размер а	Размер Н	Размер В	Длина	Комбинирование материалов	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	мм		Шт.	кг/100 шт.	
isFang 4000 AL	40	1240	1500	1000	4000	Алюминий/GFK	1	580,000	5408 94 3
isFang 6000 AL	40	3340	1500	1000	6000	Алюминий/GFK	1	600,000	5408 94 7
isFang 4000	40	1240	1500	1000	4000	V2A / GFK	1	680,000	5408 94 2
isFang 6000	40	3340	1500	1000	6000	V2A / GFK	1	1260,000	5408 94 6

GFK. Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

Изолированная молниеприемная мачта для установки для треножном штативе isFang, подходит для крепления провода OBO isCon®.



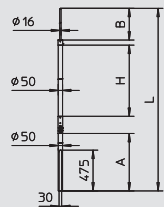
Треножный штатив isFang

Тип	Размер В	Размер D	Размер L	Размер Н	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
isFang 3B-100 AL	1000	40	600	885	1	380,000	5408 96 6
isFang 3B-150 AL	1500	40	900	1275	1	560,000	5408 96 7
isFang 3B-100	1000	40	600	885	1	620,000	5408 96 8
isFang 3B-150	1500	40	900	1275	1	950,000	5408 96 9

V2A. Нержавеющая сталь 1.4301 Alu. Алюминий

€/шт.

Складной треножный штатив для безболтовой установки молниеприемных мачт, изолированных молниеприемных мачт диаметром 40 мм, а также для крепления провода OBO isCon®; максимальный наклон кровли 5 градусов; бетонные основания и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



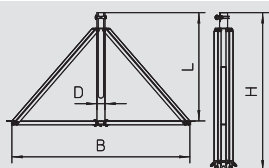
Изолированная молниеприемная мачта для прокладки провода isCon, с боковым выводом

Тип	Размер D	Размер а	Размер Н	Размер В	Длина	Комбинирование материалов	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	мм		Шт.	кг/100 шт.	
isFang IN-A 4000	50	1325	1500	1000	4000	Алюминий/GFK	1	535,000	5408 93 8
isFang IN-A 6000	50	3325	1500	1000	6000	Алюминий/GFK	1	835,000	5408 94 0

GFK. Пластик, усиленный стекловолокном

€/шт.

Изолированная молниеприемная мачта для прокладки провода OBO isCon®; для установки на треножном штативе isFang; с боковым кабельным выводом; в комплекте с соединительным элементом isCon IN и устройством уравнивания потенциалов isCon IN PAE.



Треножный штатив isFang с боковым выводом

Тип	Размер В	Размер D	Размер L	Размер Н	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
isFang 3B-100-A	1026	50	600	885	1	6100,000	5408 93 0
isFang 3B-150-A	1500	50	900	1275	1	950,000	5408 93 2

V2A. Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Складной треножный штатив для безболтовой установки молниеприемных мачт, изолированных молниеприемных мачт диаметром 40 мм, а также провода OBO isCon® при максимальном наклоне кровли 5 градусов; бетонные основания и резьбовые стержни необходимо заказать отдельно.



Молниеприемные мачты

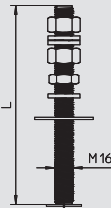


Резьбовой стержень isFang-3B

Тип	Раз-мер L мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang 3B-G1	270	3	48,000	5408 97 1
isFang 3B-G2	340	3	60,400	5408 97 2
isFang 3B-G3	430	3	76,600	5408 97 3

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

Резьбовой стержень для крепления 1, 2 или 3 бетонных оснований FangFix с треножным штативом; для монтажа резьбовых стержней необходимо просверлить рамку для защиты кромок.

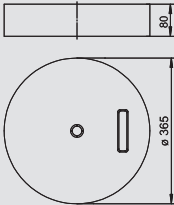


Бетонное основание FangFix 16 кг

Тип	Номинальный-размер Ø мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-S16	365	1	1700,000	5403 22 7

€/100 шт.

- бетонное основание 16 кг Ø 365 мм высокой устойчивости, без рамки;
- из морозостойкого бетона;
- возможность группировки (штабелирования) оснований.

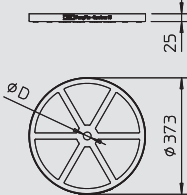


Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг, для монтажа треножного штатива isFang

Тип	Номинальный-размер Ø мм	Раз-мер D мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
F-FIX-B16 3B	373	25	10	—	5403 23 8

PP Полипропилен

- рамка для защиты кромок бетонного основания, со сквозным отверстием;
- для монтажа резьбового стержня isFang-3B и бетонных оснований FangFix F-FIX-S16.

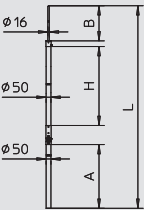


Изолированная молниеприемная мачта для прокладки провода isCon

Тип	Раз-мер Ø мм	Раз-мер a мм	Раз-мер H мм	Раз-мер B мм	Длина мм	Комбинирование материалов	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang IN 4000	50	1325	1500	1000	4000	Алюминий/GFK	1	535,000	5408 93 4
isFang IN 6000	50	3325	1500	1000	6000	Алюминий/GFK	1	835,000	5408 93 6

GFK Пластик, усиленный стекловолокном €/шт.

- Изолированная молниеприемная мачта для прокладки провода OBO isCon®
- для установки на треножном штативе isFang
- в комплекте с соединительным элементом isCon In connect
- и устройством уравнивания потенциалов isCon IN PAE.

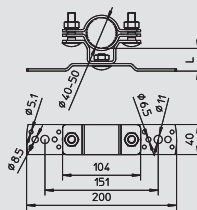


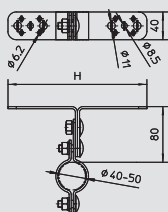
Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 15 мм

Тип	Раз-мер D Ø мм	Раз-мер L мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TW30	—	30	2	62,000	5408 95 2

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке или к стене.





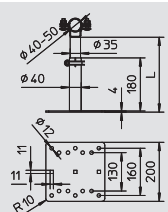
Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 80 мм

Тип	Раз- мер D Ø мм	Раз- мер L мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TW80	—	80	2	63,000	5408 95 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке или к стене.



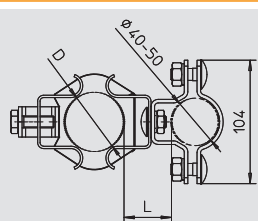
Держатель isFang для настенного монтажа, интервал 200-300

					MM		
Тип	Раз- мер D Ø mm	Раз- мер L mm		Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№	
isFang TW200	—	300		2	230,000	5408 95 4	

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке или к стене.



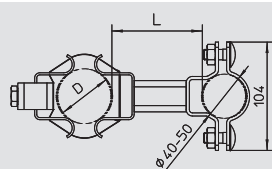
Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 50-300 мм

Тип	Раз- мер D Ø мм	Раз- мер L мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TR100	300	40	2	77,000	5408 95 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке, \varnothing 50–300 мм.



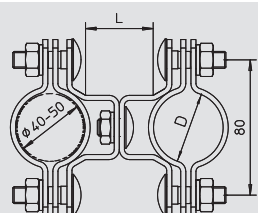
Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-300 мм

Тип	Раз- мер D Ø мм	Раз- мер L мм	Уп. шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TR100 100	300	100	2	95,500	5408 95 5
isFang TR100 200	300	200	2	121,000	5408 95 7
isFang TR100 300	300	300	2	146,000	5408 95 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке. \varnothing 50–300 мм.



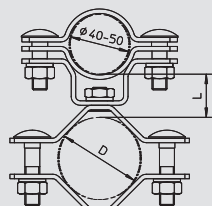
Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 40-50 мм

Тип	Раз- мер D Ø мм	Раз- мер L мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.№
isFang TS40-50	50	40	2	90,000	5408 95 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке. \varnothing 40–50 мм.



Держатель isFang для монтажа труб \varnothing 50-60 мм

Тип	Раз- мер D Ø мм	Раз- мер L мм	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
isFang TS50-60	60	30	2	76,000	5408 96 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

Держатель для крепления изолированных опорных труб на защищаемой кровельной надстройке. \varnothing 50–60мм.



Кровельные держатели проволоки

Коньковый держатель проволоки с натяжной пружиной

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 U 35	Rd 8	35	20	6,800	5203 01 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для крепления круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима: 280-380 мм;
- версия -Cu омедненная.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 U	Rd 8	20	20	6,000	5203 01 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для крепления круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима: 280-380 мм;
- версия -Cu омедненная.

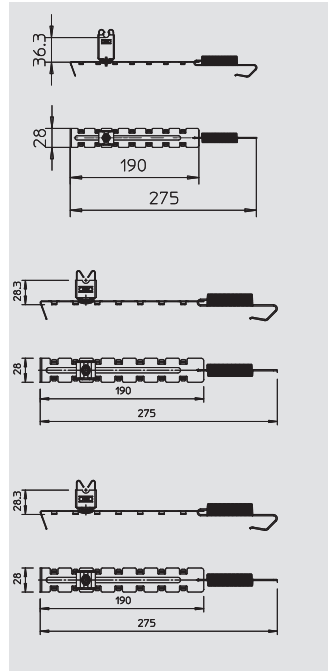
Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 U-CU	Rd 8	20	20	0,600	5203 02 3

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

Cu Омедненное исполнение

€/100 шт.

- для крепления круглых проводников Rd 8;
- диапазон зажима: 280-380 мм;
- версия -Cu омедненная.



Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 VA 35	Rd 8	35	50	13,700	5202 83 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- регулируемая ширина 185-260 мм;
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 VA	Rd 8	20	50	12,900	5202 83 3

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

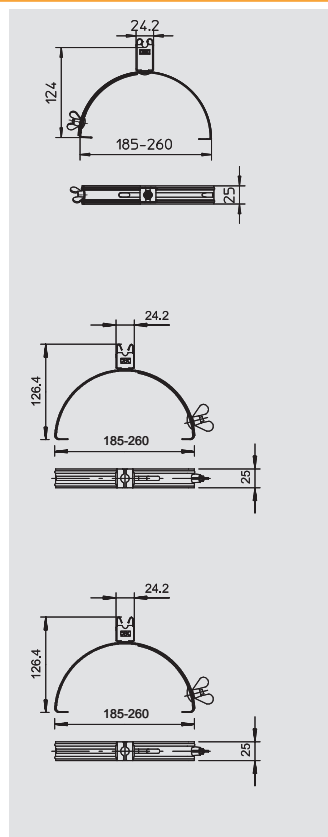
- регулируемая ширина 185-260 мм;
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 CU	Rd 8	20	50	13,400	5202 86 8

Cu Медь

€/100 шт.

- регулируемая ширина 185-260 мм;
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.



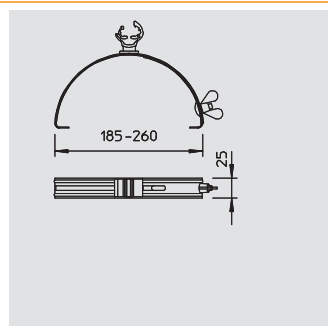
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
132 K-VA	Rd 8-10	20	50	10,900	5202 51 5

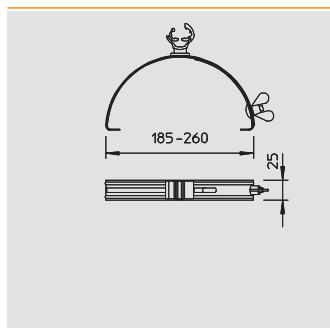
V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- диапазон регулирования ширины 185-260 мм;
- основание из нержавеющей стали (V2A) или из меди;
- держатель провода с бесступенчатым регулированием;
- держатель из полиамида
- для быстрого монтажа с помощью барашкового винта.



Кровельные держатели проволоки



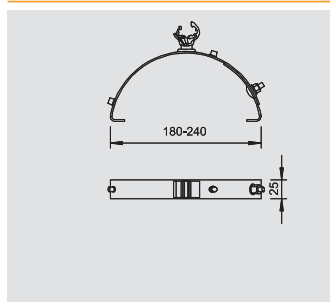
Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
132 K-CU	Rd 8-10	20	50	11,600	5202 59 0

Cu Медь

€/100 шт.

- диапазон регулирования 185-260 мм;
- основание из нержавеющей стали (V2A) или 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

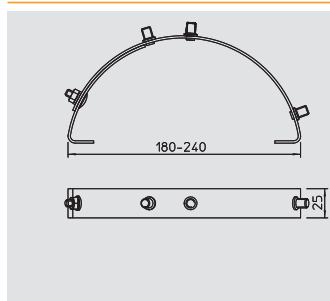
Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
132 N-DK	Rd 8-10	20	50	19,700	5202 56 6

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- диапазон регулирования ширины 180-240 мм;
- с держателем 177/20 из полиамида черного цвета;
- с 3 болтами с резьбой M8 для фиксации держателя;
- основание из стали, оцинкованной методом горячего погружения.



Кровельный держатель проволоки для коньковой черепицы, с болтами с резьбой M8

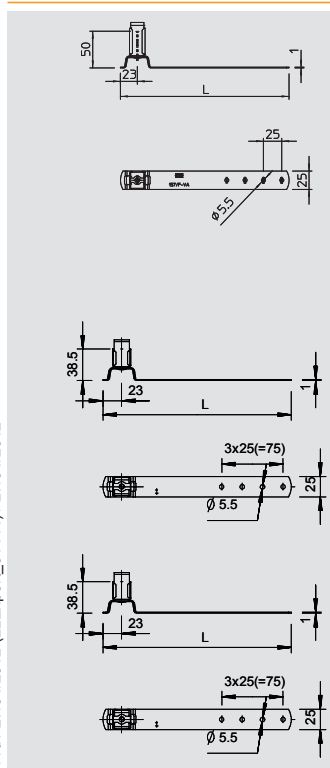
Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
132 GB-M8	—	—	50	18,700	5202 56 8

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- диапазон регулирования ширины 180-240 мм;
- с держателем 177/20 из полиамида черного цвета;
- с 3 болтами с резьбой M8 для фиксации держателя;
- основание из стали, оцинкованной методом горячего погружения.



Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 F-VA 230 35	Rd 8	50	230	50	8,300	5215 55 5
157 F-VA 280 35	Rd 8	50	280	50	9,700	5215 58 2
157 F-VA 410 35	Rd 8	50	410	50	11,800	5215 59 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 F-VA 230	Rd 8	38,5	230	50	8,350	5215 55 2
157 F-VA 280	Rd 8	38,5	280	50	10,170	5215 57 9
157 F-VA 410	Rd 8	38,5	410	50	14,880	5215 59 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель провода из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 F-CU 230	Rd 8	38,5	230	50	10,300	5216 19 2
157 F-CU 280	Rd 8	38,5	280	50	11,100	5216 20 6
157 F-CU 410	Rd 8	38,5	410	50	14,500	5216 25 7

Cu Медь

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



Кровельные держатели проволоки

Держатель проволоки для черепичной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 FK-VA 230	Rd 8-10	40	230	50	7,800	5215 54 4
157 FK-VA 280	Rd 8-10	40	280	50	10,170	5215 58 7
157 FK-VA 410	Rd 8-10	40	410	50	14,880	5215 60 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

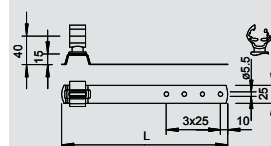
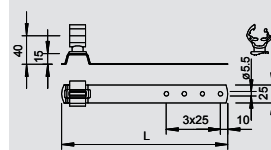
- держатель из полиамида;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 FK-CU 230	Rd 8-10	40	230	50	8,800	5216 18 4
157 FK-CU 280	Rd 8-10	40	280	50	9,600	5216 21 4
157 FK-CU 410	Rd 8-10	40	410	50	13,000	5216 26 5

Cu Медь

€/100 шт.

- держатель из полиамида;
- с отверстием в основании для быстрого монтажа.



Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 I-VA	Rd 8	26,5	140	50	7,150	5215 62 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

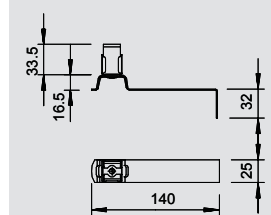
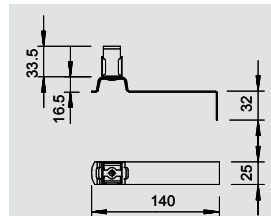
- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- основание, расположенное под углом, для быстрого монтажа.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 I-CU	Rd 8	26,5	140	50	7,800	5215 74 9

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	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 FX-AL	Rd 8	26,5	140	50	3,900	5215 87 5

Alu Алюминий

€/100 шт.

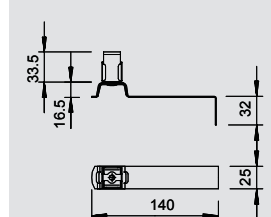
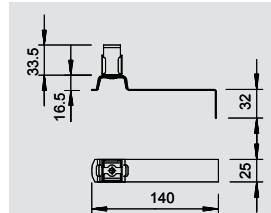
- с гибким основанием из алюминия или меди для выравнивания с черепицей (немного гнется);
- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- основание, расположенное под углом, для быстрого монтажа.

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 FX-CU	Rd 8	26,5	140	50	7,500	5215 87 9

Cu Медь

€/100 шт.

- с гибким основанием из алюминия или меди для выравнивания с черепицей (немного гнется);
- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- основание, расположенное под углом, для быстрого монтажа.



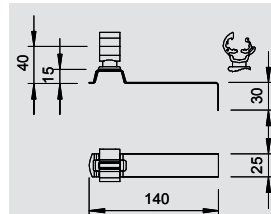
Держатель проволоки для черепичной кровли, диагональный, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 IK-VA	Rd 8-10	40	140	50	7,150	5215 66 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из полиамида;
- основание, расположенное под углом, для быстрого монтажа.



Держатель проволоки для шиферной кровли, изогнутый, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 E-VA 35	Rd 8	265	50	50	8,800	5215 50 4

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием Ø 5,5 мм.

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 E-VA	Rd 8	265	38,5	50	9,050	5215 50 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием Ø 5,5 мм.

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 E-CU	Rd 8	265	38,5	50	9,050	5215 80 3

Cu Медь

€/100 шт.

- держатель из нержавеющей стали (V2A); версия -Cu с медным покрытием;
- с отверстием Ø 5,5 мм.

Держатель проволоки для шиферной кровли, изогнутый, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 EK-VA	Rd 8-10	265	42	50	7,800	5215 83 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- держатель из полиамида;
- с отверстием Ø 5,5 мм.

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 EK-CU	Rd 8-10	265	42	50	8,800	5215 85 4

Cu Медь

€/100 шт.

- держатель из полиамида;
- с отверстием Ø 5,5 мм.

Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 L-VA	Rd 8	212	32	50	8,000	5215 43 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

С отверстием Ø 5,5 мм и выемкой.

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 L-CU	Rd 8	212	32	50	9,900	5215 47 1

Cu Медь

€/100 шт.

С отверстием Ø 5,5 мм и выемкой.

Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
157 LK-VA	Rd 8-10	212	38	50	8,000	5215 37 4

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой;
- держатель из полиамида.

Кровельные держатели проволоки



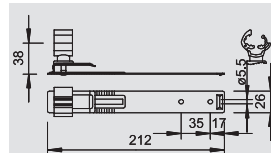
Держатель проволоки для шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 LK-CU	Rd 8-10	212	38	50	8,400	5215 38 2

Cu Медь

€/100 шт.

- с отверстием Ø 5,5 мм и выемкой;
- держатель из полиамида.



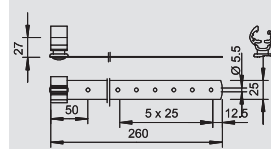
Держатель проволоки для черепичной и шиферной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 NB-VA	Rd 8-10	260	27	100	6,000	5215 27 7

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с отверстиями Ø 5,5 мм;
- держатель из полиамида.



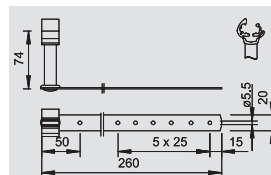
Держатель проволоки для черепичной и шиферной кровли, высота 74 мм

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 ND-VA	Rd 8-10	260	74	100	17,060	5215 30 7

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- высота держателя проволоки: 74 мм;
- с отверстием Ø 5,5 мм;
- держатель из полиамида.



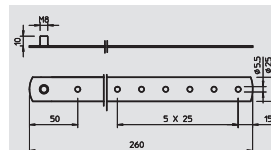
Держатель проволоки для шиферной кровли, с болтами с резьбой M8

Тип	Проводники	Длина	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
157 GB-M8	—	260	—	100	5,000	5202 56 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- с отверстиями Ø 5,5 мм;
- держатель из полиамида.



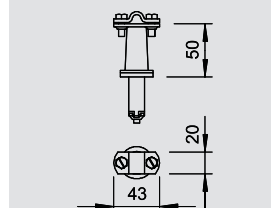
Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, с перемычкой

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
133 A	Rd 8-10	50	50	9,000	5202 24 8

PA Полиамид

€/100 шт.

- с зажимным наконечником из мягкого ПВХ, устойчивого к атмосферному воздействию;
- просверленное отверстие Ø = 16 мм;
- распорка из полиамида серого цвета.



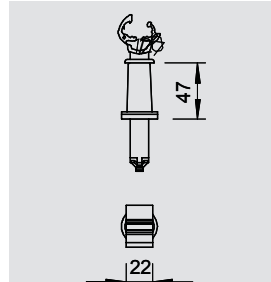
Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, с держателем провода

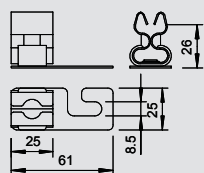
Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
133 NB	Rd 8-10	67	50	8,000	5202 21 3

PA Полиамид

€/100 шт.

- с зажимным наконечником из мягкого ПВХ, устойчивого к атмосферному воздействию;
- просверленное отверстие Ø = 16 мм;
- распорка и держатель провода из полиамида серого цвета.





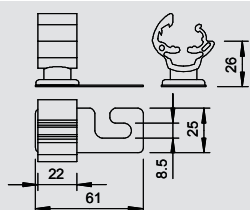
Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, для круглых проводников Rd 8

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
159 VA-V	Rd 8	21	50	3,900	5217 07 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- нижняя часть и держатель из нержавеющей стали (V2A);
- основание с продольным отверстием Ø 8,5 мм.



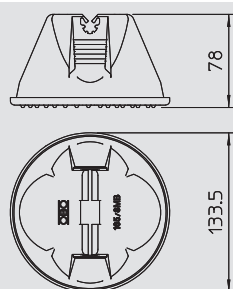
Держатель проволоки для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	MM	Шт.	кг/100 шт.	
159 K-VA	Rd 8-10	21	50	2,540	5216 81 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- основание из нержавеющей стали (V2A);
- основание с продольным отверстием Ø 8,5 мм;
- держатель из полиамида.



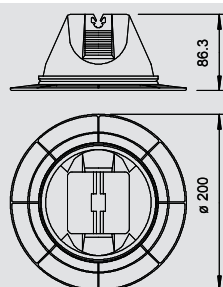
Держатель проволоки для плоской кровли

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG-8	Rd 8	12	106,000	5218 69 1
165 MBG-10	Rd 10	12	106,000	5218 67 5

PA/PE Полиамид/полипропилен

€/100 шт.

- закрытый держатель с плоской основой;
- с двойным держателем провода;
- вес наполнения 1 кг (морозостойкий бетон);
- оболочка из полиэтилена черного цвета, устойчивого к воздействию УФ и погодных условий;
- основа из полиамида PA 6 черного цвета, устойчивого к воздействию УФ и погодных условий;
- основа подходит для установки на любом кровельном покрытии (битум, ПВХ).



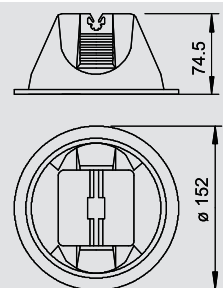
Держатель проволоки для плоской кровли, с увеличенной основой

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG-8 200	Rd 8	12	111,000	5218 74 8
165 MBG-10 200	Rd 10	12	111,000	5218 75 6

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.



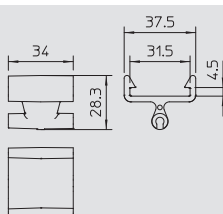
Держатель проволоки для плоской кровли, без основы

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
165 OBG-8	Rd 8	12	100,000	5218 68 3

PE Полиэтилен

€/100 шт.

- держатель без основы;
- с двойным держателем провода;
- вес наполнения 1 кг (морозостойкий бетон);
- оболочка из полиэтилена черного цвета.



Адаптер для плоского проводника, для установки в кровельном держателе 165/MBG

Тип	Цвет	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
		MM	Шт.	кг/100 шт.	
165 MBG HFL	черный	Rd 8	12	0,670	5218 88 5

PP Полипропилен

€/100 шт.

- адаптер для плоского проводника FL 30 x 3,5 мм;
- для крепления в кровельном держателе проволоки 165/MBG-8;
- черного цвета.



Кровельные держатели проволоки



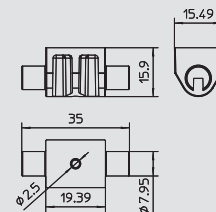
Универсальный адаптер для кровельного держателя проволоки 165/MBG

Тип	Цвет	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
		мм	шт.	кг/100 шт.	
165 MBG UN	черный	Rd 8	25	0,280	5218 88 2

PP Полипропилен

€/шт.

Универсальный адаптер с отверстием Ø 2,5 мм, например, для винта OBO Golden-Sprint типа 4758 4 x L (Дл = в зависимости от применения) крепится на держателе 165/MBG.



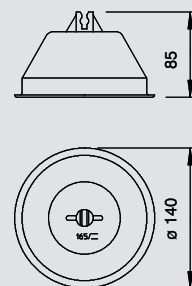
Держатель проволоки для плоской кровли, полимерная оболочка

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
165 KR	Rd 8	50	5,300	5218 86 1

PE Полиэтилен

€/100 шт.

- для самостоятельного заполнения бетоном;
- вес наполнения: прим. 1,3 кг;
- пустая оболочка из полиэтилена черного цвета.

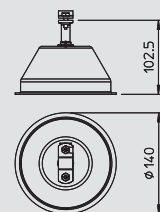


Держатель проволоки для плоской кровли, с высоким держателем

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
165 KRB SO	Rd 8-10	9	144,000	5218 97 7

€/100 шт.

- для самостоятельного заполнения бетоном;
- вес наполнения: прим. 1,3 кг;
- пустая оболочка из полиэтилена черного цвета;
- с держателем 168 DIN-K из литого цинка, гальванически оцинкованным.



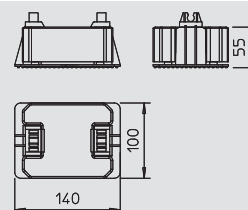
Держатель проволоки для плоской кровли, перерабатываемый

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
165 R-8-10	Rd 8-10	10	106,000	5218 99 7

PE Полиэтилен

€/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8-10;
- с держателем из полиэтилена черного цвета;
- основание из морозостойкого бетона;
- вес 1 кг;
- основание делится на пластик и бетон (перерабатываемое).



Держатель проволоки, для наклеивания на плоскую кровлю

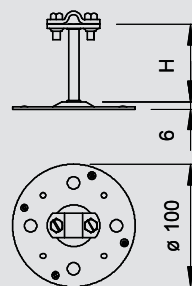
Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
165 B 60	Rd 8-10	60	50	26,100	5218 81 0
165 B 100	Rd 8-10	100	50	27,700	5218 82 9

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- с держателем и основанием из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- основание Ø 100 мм.



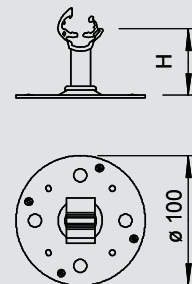
Держатель проволоки 55 мм, для наклеивания на плоскую кровлю

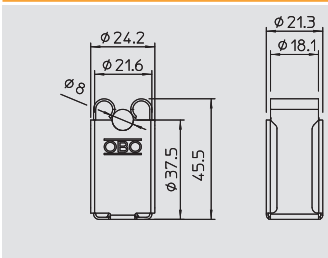
Тип	Проводники	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
165 NBK 55	Rd 8-10	55	75	17,060	5218 31 4

PA Полиамид

€/100 шт.

- для наклеивания на плоскую кровлю;
- держатель из полиамида;
- основание из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- основание Ø 100 мм.



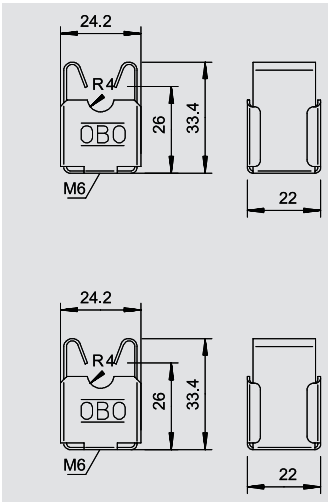


Высокий безболтовой держатель, для круглых проводников
Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
177 35 VA M6	Rd 8	35	50	2,680	5207 34 2

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.

- с внутренней резьбой M6 или сквозным отверстием Ø 5 мм;
- из нержавеющей стали (V2A).

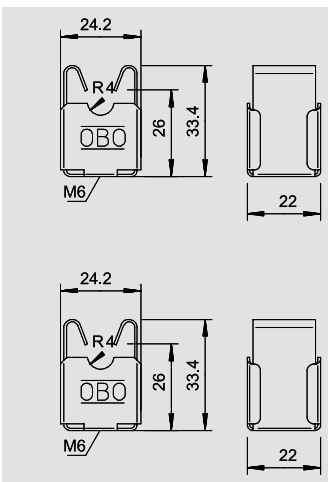


Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
177 20 VA M6	Rd 8	20	50	2,500	5207 33 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.

- с внутренней резьбой M6 или сквозным отверстием Ø 5 мм;
- из нержавеющей стали (V2A);
- версия -VK с медным покрытием.

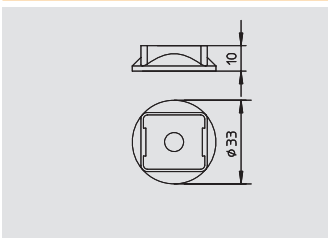


Безболтовой держатель для круглых проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 7 мм

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
177 20 VA M8	Rd 8	20	50	1,900	5207 34 7

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € /100 шт.

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- из нержавеющей стали (V2A), версия -VK с медным покрытием.

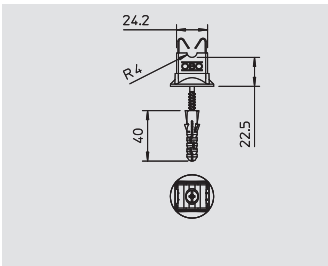


Подложка для держателя, тип 177

Тип	Цвет	Уп.	Вес	Арт.-№
		шт.	кг/100 шт.	
177 U	светло-серый	50	0,300	5207 37 1

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	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
177 20 VA B-HD	Rd 8	20	100	2,900	5207 90 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
- из нержавеющей стали (V2A).



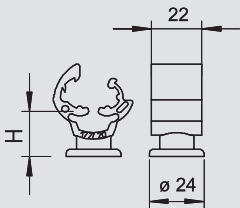
Держатели проводников



Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм		шт./кг/100 шт.	
177 20 M8	Rd 8-10	20	50	1,050	5207 44 4
177 30 M8	Rd 8-10	30	50	1,200	5207 46 0
177 55 M8	Rd 8-10	55	50	1,450	5207 48 7

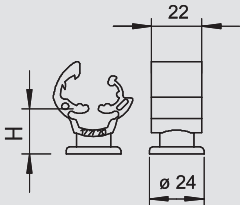
- РА Полиамид €100 шт.
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм;
 - устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C.



Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, медного цвета

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм		шт./кг/100 шт.	
177 20 CU	Rd 8-10	20	50	1,050	5207 74 6
177 30 CU	Rd 8-10	30	50	1,200	5207 75 4
177 55 CU	Rd 8-10	55	50	1,450	5207 76 2

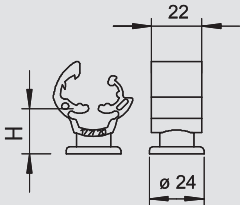
- РА Полиамид €100 шт.
- с внутренней резьбой M8 для навинчивания и со сквозным отверстием для шурупов;
 - цвет: медь;
 - устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C.



Универсальный держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с шурупом

Тип	Проводники	Монтажная высота	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм		шт./кг/100 шт.	
177 B-HD20	Rd 8-10	20	100	1,930	5207 85 1
177 B-HD30	Rd 8-10	30	100	2,080	5207 87 8

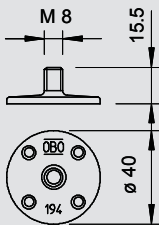
- РА Полиамид €100 шт.
- с внутренней резьбой M8 для навинчивания и со сквозным отверстием для шурупов;
 - устойчивый к воздействию атмосферных влияний и температуры от -35 °C до +90 °C;
 - с предварительно установленными шурупами (5 x 60) и пластиковым дюбелем (8 x 40).



Клейкая основа для держателя

Тип	Цвет	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
				шт./кг/100 шт.	
194	серый	M8	100	0,550	5207 25 8

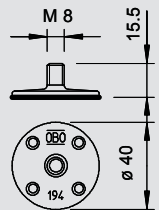
- РА Полиамид €100 шт.
- с резьбовыми цапфами M8;
 - для монтажа держателей с внутренней резьбой M8;
 - для наклеивания на бетон, сталь или кирпичную кладку.



Клейкая основа для держателя, с клеевой подушкой

Тип	Цвет	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
				шт./кг/100 шт.	
194 K	серый	M8	100	0,600	5207 26 6

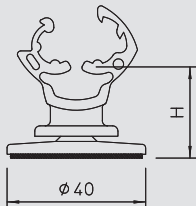
- РА Полиамид €100 шт.
- с резьбовыми цапфами M8;
 - для крепления держателей с внутренней резьбой M8;
 - для наклеивания на бетон, сталь или ровные основания;
 - не подходит для шероховатых поверхностей (штукатурка, дерево, битумные ленты);
 - установка при > +15 °C на очищенное основание;
 - для направления провода, не применяется на кровле;
 - может применяться на кровле с полимерным уплотнителем только при наличии разрешения от монтажника кровли.



Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с клейкой основой

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
177 20 KL	100	1,650	5207 45 1

- РА Полиамид €100 шт.
- для наклеивания на бетон, сталь или ровные основания;
 - не подходит для шероховатых поверхностей (штукатурка, дерево, битумные ленты);
 - установка при > +15 °C на очищенное основание;
 - для направления отвода, не используется на кровле;
 - может применяться на кровле с полимерным уплотнителем только при наличии разрешения от монтажника кровли.



Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 Z8-10	Rd 8-10	50	6,200	5229 96 0

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование € /100 шт.
- 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 пластиковым дюбелем (8 x 40).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 B-Z-HD	Rd 8-10	100	6,580	5230 32 2

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **VZ** оцинкованный € /100 шт.
- 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 пластиковым дюбелем (8 x 40).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 8-10	Rd 8-10	50	9,600	5230 21 7

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение € /100 шт.
- внутренняя резьба M8, т.е. сквозное отверстие Ø 7 мм
 - пластинка устанавливается 2 шестигранными болтами
 - версия HD с шурупом (5 x 60) и пластмассовым дюбелем (8 x 40)

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 B-MS-HD 8-10	Rd 8-10	100	7,280	5230 36 5

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение € /100 шт.
- 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 пластиковым дюбелем (8 x 40).

Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с шарнирной перемычкой

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 Z-K 8-10	Rd 8-10	50	6,200	5229 96 1

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование € /100 шт.
- 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	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм		шт.	кг/100 шт.	
168 8-10 M6	Rd 8-10	M6	50	7,800	5229 16 2
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	50	7,780	5229 83 9

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование € /100 шт.
- с внутренней резьбой (G);
 - с шарнирной перемычкой для быстрого монтажа;
 - перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов;
 - монтажная высота 30 мм.



Держатели проводников

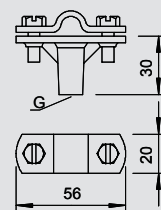


Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, высота 30 мм, с шарнирной перемычкой

Тип	Проводники	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм		шт.	кг/100 шт.	
168 ZN-M6	Rd 8-10	M6	50	8,660	5229 36 7
168 DIN-K-M8	Rd 8-10	M8	50	8,440	5229 38 3

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение € / 100 шт.

- с внутренней резьбой (G);
- с шарнирной перемычкой для быстрого монтажа;
- перемычка устанавливается с помощью 2 шестигранных болтов;
- монтажная высота 30 мм.



Держатель для плоских проводников FL с перемычкой, высота 30 мм

Тип	Размер В	Проводники	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
168 FL40-M8	66	FL 40	M8	50	8,200	5229 55 3

TG Ковкий чугун **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

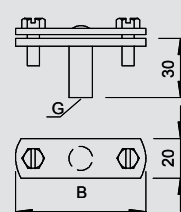
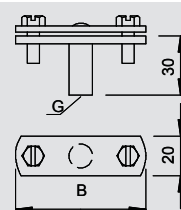
- для крепления плоского проводника;
- с внутренней резьбой (G);
- монтажная высота 30 мм.



Тип	Размер В	Проводники	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм		шт.	кг/100 шт.	
168 FL30-M6	56	FL 30	M6	50	7,640	5229 46 4
168 DIN 30	56	FL 30	M8	50	7,320	5229 48 0

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование **VZ** оцинкованный € / 100 шт.

- для крепления плоского проводника;
- с внутренней резьбой (G);
- монтажная высота 30 мм.



Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с перемычкой, с квадратным штифтом

Тип	Проводники	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
163 70 FT	Rd 8-10	70	50	8,480	5223 07 5
163 100 FT	Rd 8-10	100	50	10,060	5223 10 5
163 150 FT	Rd 8-10	150	50	14,400	5223 15 6
163 200 FT	Rd 8-10	200	20	18,880	5223 20 2

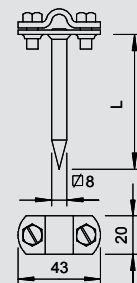
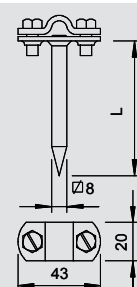
St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- с перемычкой и болтами с шестигранной головкой;
- с квадратным штифтом для быстрого монтажа;
- с болтами с шестигранной головкой из нержавеющей стали VA.

Тип	Проводники	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
163 100 CU	Rd 8-10	100	50	10,840	5223 60 1

Cu Медь € / 100 шт.

- с перемычкой и болтами с шестигранной головкой;
- с квадратным штифтом для быстрого монтажа;
- с болтами с шестигранной головкой из нержавеющей стали VA.

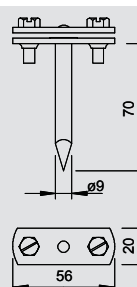


Держатель для плоских проводников FL 30 мм, с перемычкой, с круглым штифтом

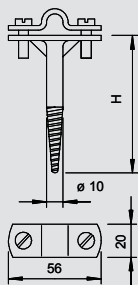
Тип	Проводники	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
166 LS 70	FL30	70	50	9,140	5226 57 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 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



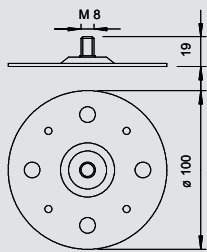
Тип	Проводники	Раз-мер Н	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
176 A 65	Rd 8-10	65	50	9,540	5227 07 0
176 A 80	Rd 8-10	80	50	10,030	5227 08 9
176 A 100	Rd 8-10	100	50	11,500	5227 10 0
176 A 150	Rd 8-10	150	20	13,100	5227 15 1

TG Ковкий чугун F Огневое оцинкование € / 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



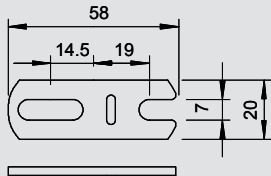
Тип	Резьба	Уп.	Вес	Арт.-№
		шт.	кг/100 шт.	
199 DIN	M8	100	14,200	5208 01 7

St Сталь FS Оцинкование 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



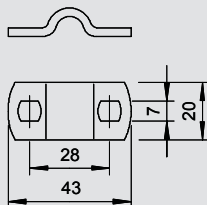
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 FL	FL30	100	2,460	5228 32 8

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

С продольным отверстием для быстрого монтажа.



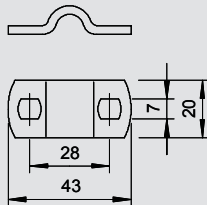
Перемычка для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 ST	Rd 8-10	100	2,000	5228 12 3

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

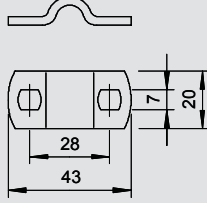
Для круглых проводников Rd 8-10.



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 VA	Rd 8-10	100	2,100	5228 13 4

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

Для круглых проводников Rd 8-10.



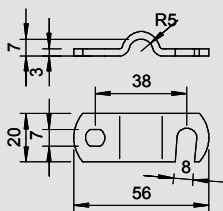
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 K8-10 CU	Rd 8-10	100	2,260	5228 13 1

Cu Медь € / 100 шт.

Для круглых проводников Rd 8-10.



Шарнирная перемычка для плоских проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 8-10	Rd 8-10	100	2,680	5228 02 6

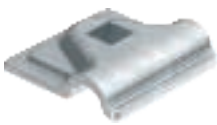
St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

С открытым продольным отверстием для быстрого монтажа.



Держатели проводников

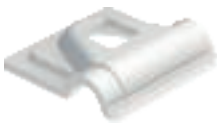
Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10 мм



Тип	Проводники	Раз-мер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311 50 3

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

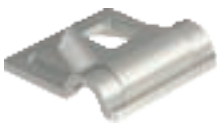
- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.



Тип	Проводники	Раз-мер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ALU-OT	44 Rd 8-10		100	2,100	5311 58 5

Alu Алюминий €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов M10.



Тип	Проводники	Раз-мер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311 55 4

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

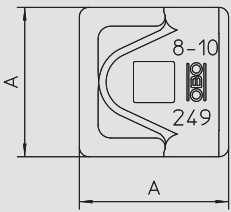
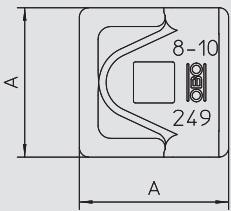
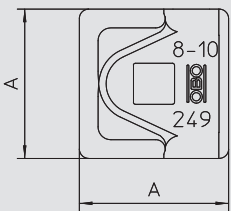
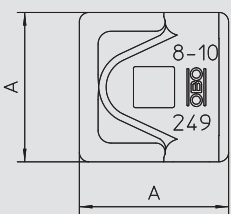
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов M10.



Тип	Проводники	Раз-мер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311 53 0

Cu Медь €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8–10;
- подходит для болтов M10.



Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
113 Z-16	Rd 16	50	6,000	5412 60 9

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **VZ** оцинкованный €/100 шт.

- для крепления молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- для установки с помощью перемычки и болтов с шестигранной головкой M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.

Тип	Диапазон зажима D	Размер отверстия	Толщина материала	Размер	Винт	Трансп. коробка	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм			Шт.	Шт.	кг/100 шт.	
733 16 VA	14-16	6,5 x 10	1,5	M16	M5 x 12	500	50	2,430	1362 01 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

Болт из нержавеющей стали VA.

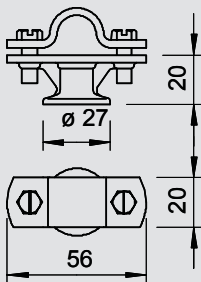
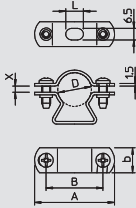
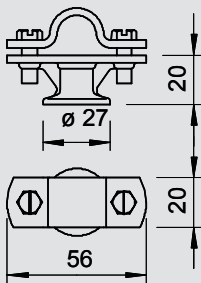
*размер M16 не предназначен для автоматического пистолета;

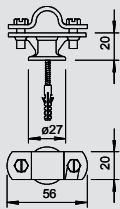
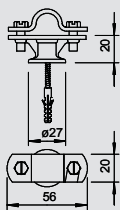
*размеры M16 - PG16 не предусмотрены для автоматического забивного пистолета.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
113 ZN-16	Rd 16	50	10,100	5412 63 3

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.

- для крепления молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
- для установки с помощью перемычки и болтов с шестигранной головкой M6 x 16;
- с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.





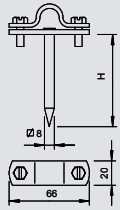
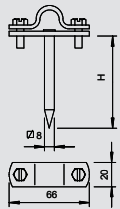
Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм, с болтом и дюбелем

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 B-Z-HD	Rd 16	100	6,000	5412 80 3

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **VZ** оцинкованный €/100 шт.
- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
 - для установки с помощью перемычки и болтов с шестигранной головкой M6 x 16 (VA);
 - внутренняя резьба M8 и сквозное отверстие для шурупов;
 - с предварительно установленным шурупом 5 x 60 и пластиковым дюбелем 8 x 40.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 B-HD-16	Rd 16	100	10,100	5412 81 1

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.
- для молниеприемных стержней и стержней заземления Rd 16;
 - для установки с помощью перемычки и болтов с шестигранной головкой M6 x 16 (VA);
 - внутренняя резьба M8 и сквозное отверстие для шурупов;
 - с предварительно установленным шурупом 5 x 60 и пластиковым дюбелем 8 x 40.



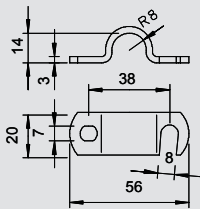
Держатель для молниеприемных и заземляющих стержней 16 мм, с квадратным штифтом

Тип	Проводники	Раз-мер Н	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
112 DIN-100	Rd 16	100	50	12,410	5410 09 6

- St** Сталь **F** Огнеовое оцинкование €/100 шт.
- для молниеприемных стержней и стержней заземления;
 - перемычка с 2 болтами с шестигранной головкой M6 x 16 (VA);
 - с квадратным штифтом.

Тип	Проводники	Раз-мер Н	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
112 DIN-CU-100	Rd 16	100	50	13,630	5410 30 4

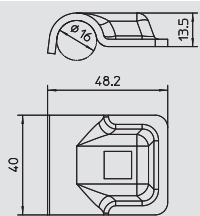
- Cu** Медь €/100 шт.
- для молниеприемных стержней и стержней заземления;
 - перемычка с 2 болтами с шестигранной головкой M6 x 16 (VA);
 - с квадратным штифтом.



Перемычка для круглых проводников и молниеприемных стержней 16 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
156 16	Rd 16	100	3,230	5228 22 0

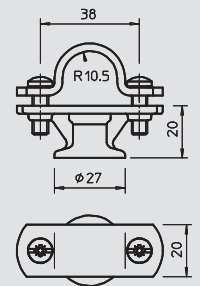
- St** Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.
- С открытым продольным отверстием для быстрого монтажа.



Клеммная опора для круглых проводников Rd 16 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
249 VA-OT	16	100	5,700	5311 57 3

- V2A** Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.
- для крепления круглых проводников RD 16;
 - подходит для болтов M10.



Держатель для молниеприемных стержней 20 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
113 Z-20	Rd 20	100	8,200	5230 52 7

- Zn** Литые из цинкового сплава под давлением **VZ** оцинкованный €/100 шт.
- с перемычкой и шестигранными болтами M6 x 16;
 - с внутренней резьбой M8 или сквозным отверстием Ø 7 мм.





Держатели проводников

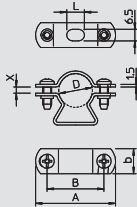


Держатель для молниеприемных стержней 20 мм

Тип	Диапазон зажима D мм	Размер отверстия мм	Толщина материала мм	Размер	Винт	Трансп. коробка Шт.	Уп. Шт.	Вес кг/100 шт.	Арт.-№
733 21 VA	19-21	6,5 x 10	1,5	M20	M5 x 16	500	50	2,740	1362 04 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

Болт из нержавеющей стали VA.
*размер M16 не предназначен для автоматического пистолета;
*размеры M16 - PG16 не предусмотрены для автоматического забивного пистолета.



Клеммы для соединения и подключения

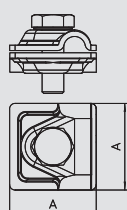
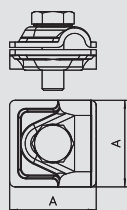
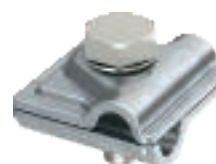
Соединитель Vario для быстрого монтажа



Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ST	Rd 8-10	40	50	10,800	5311 50 0
249 B ST	Rd 8-10	40	100	10,800	5311 70 5

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

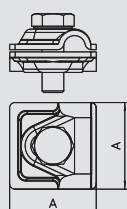
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа в помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ALU	Rd 8-10	44	30	6,600	5311 51 9
249 B ALU	Rd 8-10	44	100	7,250	5311 71 3

Alu Алюминий €/100 шт.

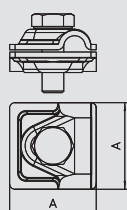
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа в помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 VA	Rd 8-10	40	50	10,700	5311 55 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа в помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 CU	Rd 8-10	40	50	11,900	5311 52 7

Cu Медь €/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа в помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



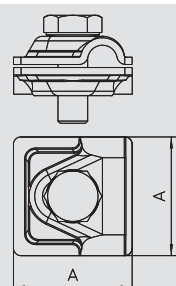
Биметаллический соединитель Vario для быстрого монтажа



Тип	Проводники	Размер а	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм			Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ZV	Rd 8-10	44	Cu	Алюминий	50	14,220	5311 53 5

Cu Медь €/100 шт.

- промежуточная пластина из алюминия/меди, верхняя/нижняя часть из алюминия и меди;
- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- с пружинной шайбой согласно DIN 137;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).

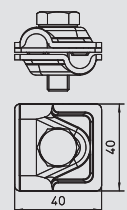


Соединитель Vario для быстрого монтажа круглых проводников Rd 6-8 / 8-10 мм

Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 6-10 ST	Rd 6-8 / 8-10	40	50	13,100	5311 41 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа с помощью болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Клеммы для соединения и подключения



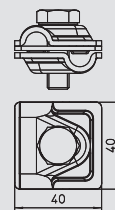
Соединитель Vario для быстрого монтажа круглых проводников Rd 6-8 / 8-10 мм

Тип	Проводники	Размер а	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
249 6-10 CU	Rd 6-8 / 8-10	40	50	14,540	5311 41 7

Cu Медь

€/100 шт.

- Для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений
- Быстрый монтаж с использованием винта M10 x 30 из высококачественной нержавеющей стали
- Выполняет требования стандарта VDE 0185-305 (IEC 62305)

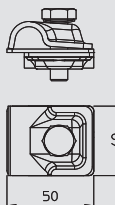


Соединитель Vario для быстрого монтажа круглых проводников Rd 8-10x16

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
249 8-10x16 VA	8-10x16	50	—	5311 59 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений;
- для быстрого монтажа в помощь болта M10 x 30 из нержавеющей стали;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с резьбой M10

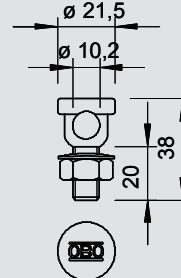
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
5000 Rd 8-10		100	4,630	5304 00 8

St Сталь

F Огневое оцинкование

€/100 шт.

- с отверстием 10,2 мм;
- с резьбой M10;
- с установленной гайкой M10 и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, одинарный

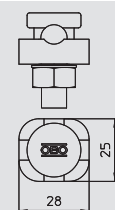
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
5001 DIN-FT	Rd 8-10	100	7,450	5304 10 5
5001 DIN-FT+VA	Rd 8-10	100	7,450	5304 10 7

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- с фиксируемым зажимным винтом, гайкой и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- с отверстием 10,2 мм;
- с установленным упором из литого цинка;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



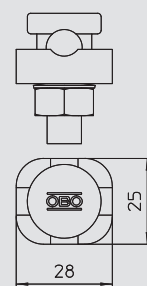
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
5001 ZN-CU	Rd 8-10	100	8,760	5304 11 3

Zn Литые из цинкового сплава под давлением

Cu Омедненное исполнение

€/100 шт.

- с фиксируемым зажимным винтом, гайкой и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- с отверстием 10,2 мм;
- с установленным упором из литого цинка;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, двойной

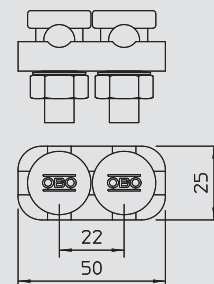
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
5002 DIN-FT	Rd 8-10	50	14,240	5304 20 2

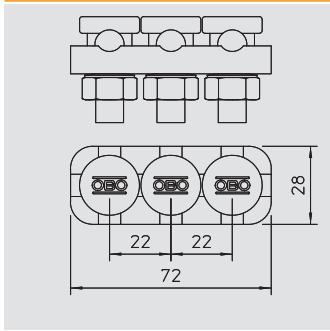
St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- по 2 фиксирующих зажимных винта, гайки и стопорные шайбы с упругими зубцами;
- с установленным соединительным упором из литого цинка или омедненного литого цинка;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



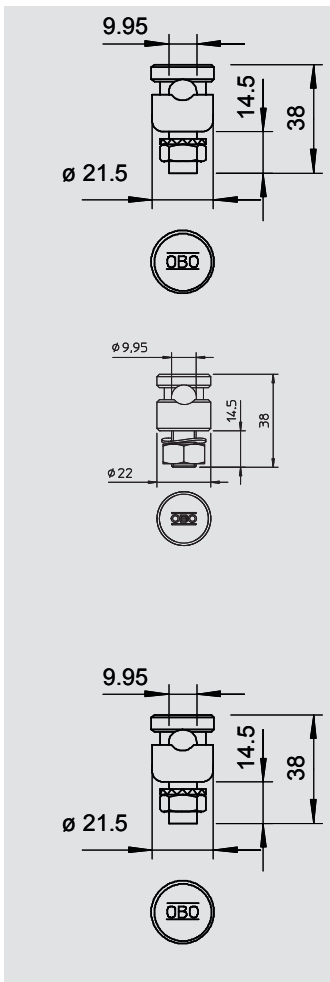


Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, тройной

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5003	Rd 8-10	10	22,420	5304 31 8

TG Ковкий чугун FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- по 3 фиксирующих зажимных винта, гайки и стопорные шайбы с упругими зубцами;
- с установленным соединительным упором из литого цинка или омедненного литого цинка;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с прижимной пластиной

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5001 N-FT	Rd 8-10	100	5,900	5304 16 4

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- с 1 фиксируемым зажимным винтом, гайкой и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- с установленной прижимной пластиной;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5001 N-VA	Rd 8-10	100	6,800	5304 17 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

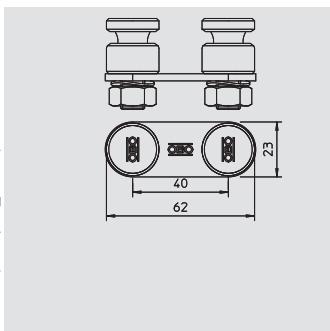
- с 1 фиксируемым зажимным винтом, гайкой и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- с установленной прижимной пластиной;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5001 N-CU	Rd 8-10	100	6,750	5304 17 2

Cu Медь €/100 шт.

- с 1 фиксируемым зажимным винтом, гайкой и стопорной шайбой с упругими зубцами;
- с установленной прижимной пластиной;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединитель для круглых проводников Rd 8–10 мм, двойной, с прижимной пластиной

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5002 N-VA	Rd 8-10	50	16,200	5304 27 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- с 2 фиксируемыми зажимными винтами, гайкой и упругими шайбами;
- с установленной прижимной пластиной из нержавеющей стали VA;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Клеммы для соединения и подключения

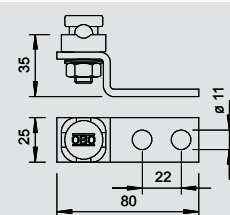


Клемма для подключения с соединителем

Тип	Материал	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
		мм	шт.	кг/100 шт.	
5009	сталь	Rd 8-10	50	14,500	5304 97 0

St Сталь **F** Огневое оцинкование €/100 шт.

- с 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- для установки с помощью соединителя (цельный) тип 5001 DIN-FT;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Клемма для подключения

Тип	Размер D	Уп.	Вес	Арт.-№
	Ø мм	шт.	кг/100 шт.	
5011	11	50	7,060	5304 99 7

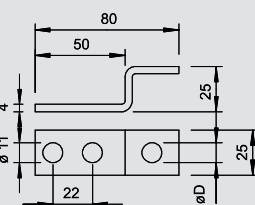
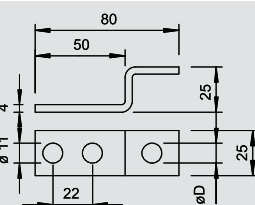
St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для монтажа к стальным конструкциям или фиксации на опорных точках заземления;
- для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D.

Тип	Размер D	Уп.	Вес	Арт.-№
	Ø мм	шт.	кг/100 шт.	
5011 VA M10	11	50	7,060	5334 93 4
5011 VA M12	13	50	7,050	5334 94 2

V4A Нержавеющая сталь 1.4571 €/100 шт.

- для монтажа к стальным конструкциям или фиксации на опорных точках заземления;
- для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30 x 3,5;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 11 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø D.

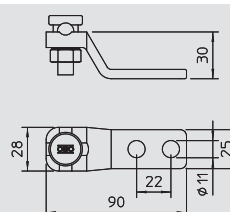


Клемма для подключения в соответствии с DIN

Тип	Проводники	Материал	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм		шт.	кг/100 шт.	
5005 DIN-FT	Rd 8-10	сталь	50	15,520	5304 60 1

St Сталь **F** Огневое оцинкование €/100 шт.

- С 2 отверстиями для подключения и 1 фикс. зажимным винтом 5000...;
- С 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- в соответствии с VDE 0185-305 (IEC 62305).

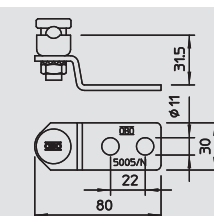


Клемма для подключения с соединителем и прижимной пластиной

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
5005 N-FT	Rd 8-10	50	11,600	5304 66 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- с 2 отверстиями для подключения Ø 11 мм;
- с установленным соединителем 5001 N;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).

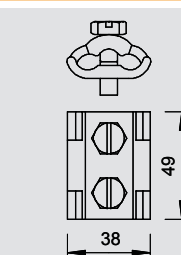


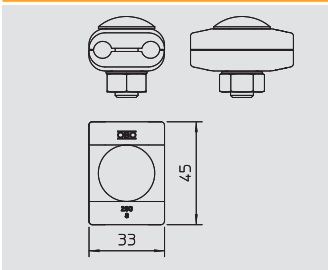
Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, M8 x 25

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
259 8-10	Rd 8-10	50	13,230	5315 50 6

TG Ковкий чугун **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- С 2 шестигранными болтами M8 x 25 из стали, оцинкованной методом горячего погружения.

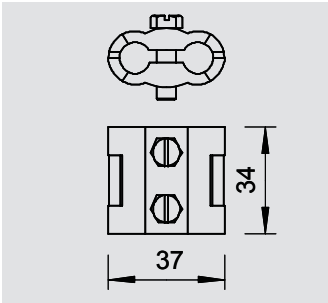
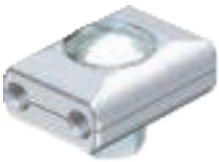




Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм, M10 x 30

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
260 8	Rd 8	50	13,930	5315 70 0

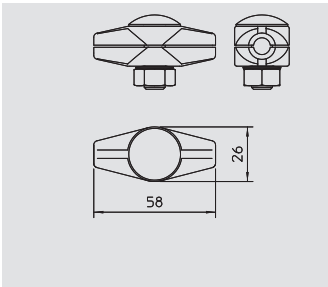
Zn Литье из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.
С болтом с полукруглой головкой M10 x 30 и шестигранной гайкой из стали, оцинкованной методом горячего погружения.



Параллельный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, M6 x 20

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
260 8-10 MS	Rd 8-10	50	15,820	5315 65 4

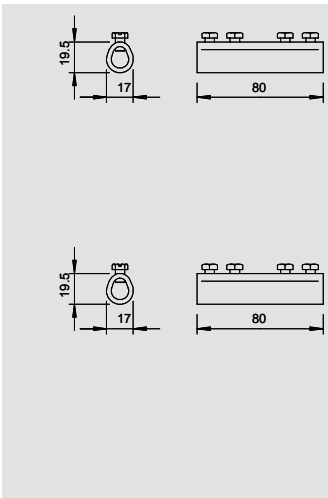
CuZn Латунь **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.
С 2 шестигранными болтами M6 x 20 из меди.



Продольный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
239	Rd 8	50	12,510	5329 07 8

Zn Литье из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.
С болтом с полукруглой плоской головкой M10 x 30 и шестигранной гайкой M10.



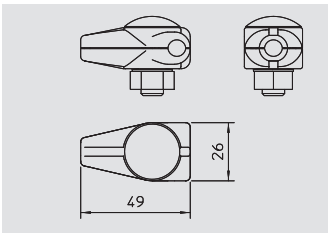
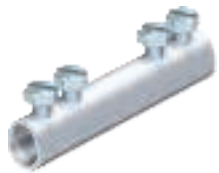
Продольный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
237 N FT	Rd 8-10	50	8,560	5328 20 9

St Сталь **F** Огневое оцинкование €/100 шт.
С 4 шестигранными болтами M6 x 10.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
237 N CU	Rd 8-10	50	8,760	5328 28 4

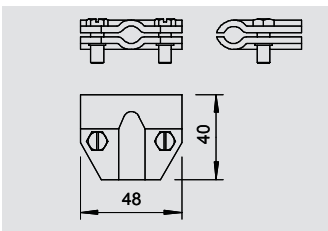
Cu Медь €/100 шт.
С 4 шестигранными болтами M6 x 10.



T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
244	Rd 8	50	11,580	5311 03 9

Zn Литье из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.
С болтом с полукруглой плоской головкой M10 x 30 и шестигранной гайкой M10.



T-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
245 8-10 FT	Rd 8-10	50	9,400	5311 10 1

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.
С 2 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).



Клеммы для соединения и подключения



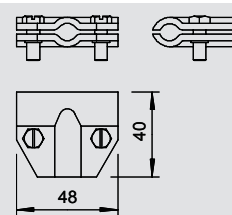
Т-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
245 8-10 CU	Rd 8-10	50	11,560	5311 15 2

Cu Медь

€/100 шт.

С 2 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).



Т-образный соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с тройным креплением

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
247 8-10 FT	Rd 8-10	50	10,930	5311 20 9

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

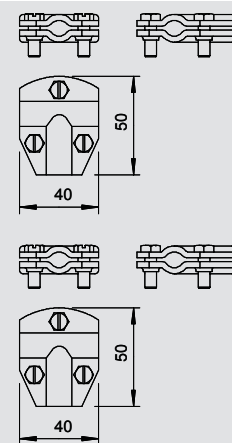
С 3 шестигранными болтами M6 x 16.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
247 8-10 CU	Rd 8-10	50	10,750	5311 26 8

Cu Медь

€/100 шт.

С 3 шестигранными болтами M6 x 16.



Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
250	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 90 6

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

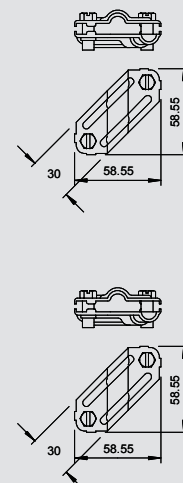
- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- для соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x FL 30;
- для соединения плоских проводников FL 30 x FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 (F).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
250 VA	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 92 2
250 V4A	Rd 8-10/FL30	25	10,260	5312 92 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 **V4A** Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- для соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x FL 30;
- для соединения плоских проводников FL 30 x FL 30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 (VA).



Крестовой соединитель для круглых и плоских проводников, в соответствии с DIN

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10xFL30 FT	8-10 x FL30	25	28,500	5312 65 5

St Сталь

F Огневое оцинкование

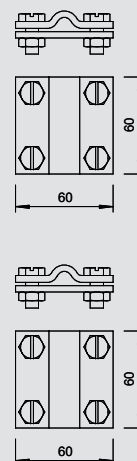
€/100 шт.

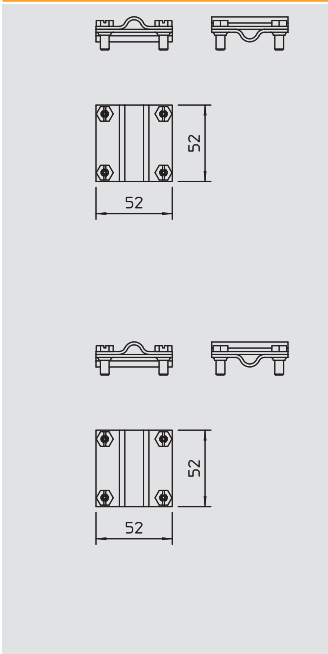
- для крестового соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x FL 30;
- с 4 болтами с шестигранной головкой M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10xFL30V4A	8-10 x FL30	25	28,500	5312 65 6

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

- для крестового соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x FL 30;
- с 4 болтами с шестигранной головкой M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.



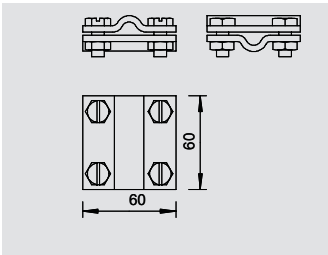


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
251 8-10	Rd 8-10	25	11,690	5312 03 5

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с шестигранными болтами M6 x 16.

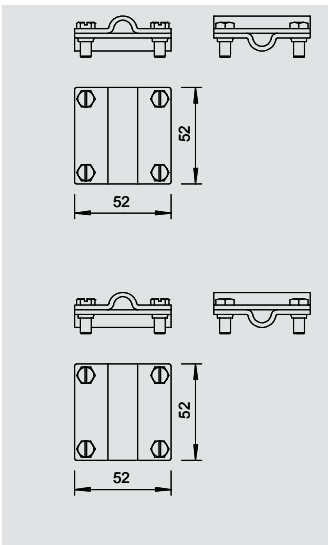


Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, широкий

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
253 8X8	Rd 8-10	25	30,700	5312 60 4

St Сталь F Огневое оцинкование €/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8 (F).



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
254 DIN 8-10 FT	Rd 8-10	25	16,660	5314 03 8

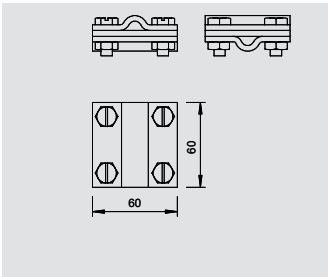
St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 20 и 4 шестигранными гайками M6.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
254 DIN 8-10 CU	Rd 8-10	25	17,410	5314 13 5

Cu Медь €/100 шт.

- для соединения круглых проводников 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	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
252 8-10 FT	Rd 8-10	25	33,530	5312 31 0

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.



Клеммы для соединения и подключения



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной, широкий



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
252 8-10 V4A	Rd 8-10	25	33,530	5312 31 8

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

€/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.

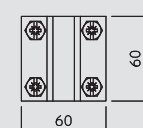
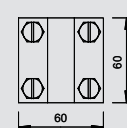


Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
252 8-10 CU	Rd 8-10	25	38,940	5312 41 8

Cu Медь

€/100 шт.

- для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 8-10;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм



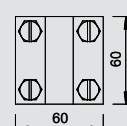
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
253 10X16	Rd 8-10 x 16	25	29,800	5312 80 9

St Сталь

F Огневое оцинкование

€/100 шт.

- для крестового соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16;
- с 4 болтами с шестигранной головкой M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8 (F).



Крестовой соединитель для круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16 мм, с промежуточной пластиной



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
252 8-10X16 FT	Rd 8-10 x 16	25	38,800	5312 34 5

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- для крестового соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
252 8-10x16 V4A	Rd 8-10 x 16	25	39,000	5312 34 6

V4A Нержавеющая сталь 1.4571

- для крестового соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.

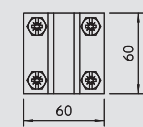
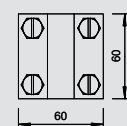
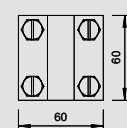


Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
252 8-10x16 CU	Rd 8-10 x 16	25	43,990	5312 44 2

Cu Медь

€/100 шт.

- для крестового соединения круглых проводников Rd 8-10 x Rd 16;
- с промежуточной пластиной;
- с 4 шестигранными болтами M8 x 25 и 4 шестигранными гайками M8.



Фальцевая и балочная клемма, 10-20 мм



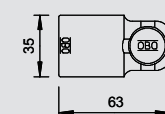
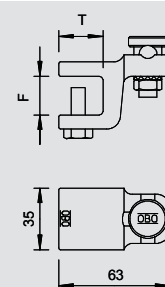
Тип	Проводники	Размер T	Размер L	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
5004 DIN-FT 12	Rd 8-10	20	55	max. 12	25	18,730	5304 40 7
5004 DIN-FT 20	Rd 8-10	25	63	10-20	25	30,600	5304 50 4

TG Ковкий чугун

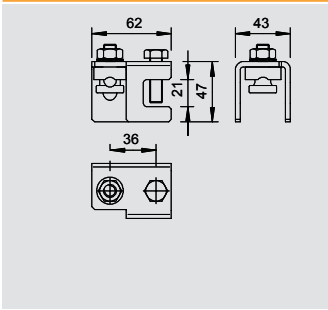
FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- толщина фланца до 12 или 10-20 мм;
- с установленным фиксируемым зажимным винтом 5000;
- с 2 болтами с шестигранной головкой M8 x 20 из стали, оцинкованной методом горячего погружения;
- зажимные элементы из ковкого чугуна, оцинкованного методом горячего погружения;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Клеммы для соединения и подключения



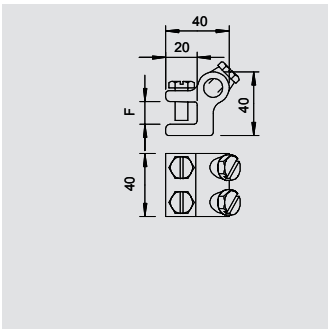
Балочная клемма, до 20 мм



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
5010 20 FT	Rd 8-10	4-20	25	30,600	5304 52 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- 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;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



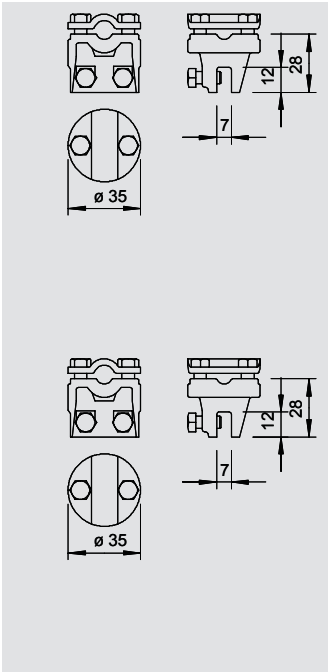
Соединительная клемма, до 14 мм



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
272 8	Rd 8-10	max. 8	50	22,800	5318 08 4
272 14	Rd 8-10	max. 14	50	25,230	5318 14 9

TG Ковкий чугун **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для фланца толщиной до 8 или 14 мм;
- с 4 шестигранными болтами M8;
- в соответствии с DIN V VDE V 0185-3, раздел 4.5.



Фальцевая клемма, до 10 мм



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
269 8-10	Rd 8-10	max. 7	50	14,460	5317 01 0

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.

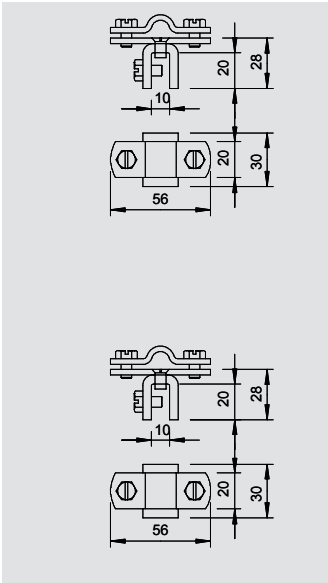
- для фальца толщиной до 7 мм;
- для прокладки проводника вдоль и поперек поверхности с помощью 4 шестигранных болтов M6 x 16;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
269 MS	Rd 8-10	max. 7	50	14,480	5317 05 3

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.

- для фальца толщиной до 7 мм;
- для прокладки проводника вдоль и поперек поверхности с помощью 4 шестигранных болтов M6 x 16;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-10, до 10 мм



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
270 8-10 FT	Rd 8-10	max. 10	50	13,810	5317 20 7

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- толщина фальца до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- в соответствии с требованиями DIN V VDE V 0185-3 раздел 4.5.



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
270 8-10 VA	Rd 8-10	max. 10	50	13,800	5317 20 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- в соответствии с требованиями DIN V VDE V 0185-3 раздел 4.5.



Клеммы для соединения и подключения



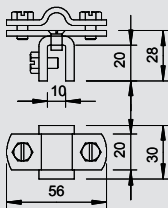
Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-10, до 10 мм

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
270 8-10 CU	Rd 8-10	max. 10	50	14,740	5317 25 8

Cu Медь

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- в соответствии с требованиями DIN V VDE V 0185-3 раздел 4.5.



Фальцевая клемма, до 5 мм

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
271 8-10	Rd 8-10	max. 5	50	14,060	5317 40 1

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 IEC (62305).

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
271 8-10 VA	Rd 8-10	max. 5	50	96,780	5317 48 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

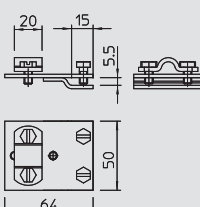
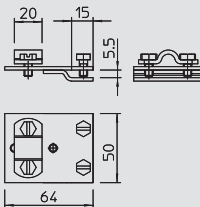
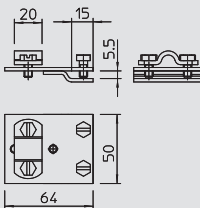
- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 IEC (62305).

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
271 CU	Rd 8-10	max. 5	50	15,230	5317 45 2

Cu Медь

€/100 шт.

- для фальца толщиной до 5 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 12;
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 IEC (62305).



Фальцевая клемма, до 10 мм

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
273 8-10	Rd 8-10	max. 10	50	17,000	5317 22 3

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

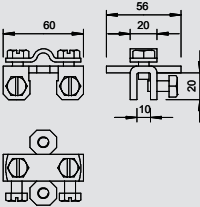
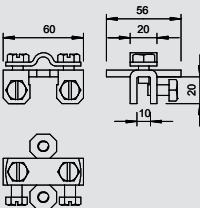
- для фальца толщиной до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек поверхности с помощью 2 шестигранных болтов M8 x 10 и 2 шестигранных болтов M8 x 16 (F).

Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
273 CU	Rd 8-10	max. 10	50	18,500	5317 27 4

Cu Медь

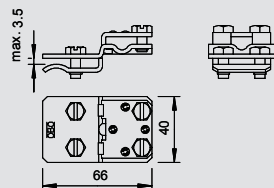
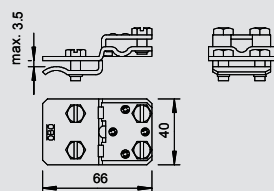
€/100 шт.

- 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);
- версия 273 Cu: с шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA).



Клеммы для соединения и подключения

Фальцевая и соединительная клемма, до 10 мм



Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
274 8-10	Rd 8-10	max. 10	50	10,400	5317 42 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- толщина металлического листа до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек листа;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- в соответствии с требованиями IEC 62305-3 (DIN V VDE V 0185-3), раздел 4.5.

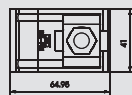
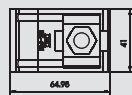
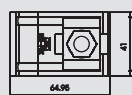
Тип	Проводники	Диапазон зажима	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
274 CU	Rd 8-10	max. 10	50	11,340	5317 47 9

Cu Медь € / 100 шт.

- толщина металлического листа до 10 мм;
- для прокладки проводников вдоль и поперек листа;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- в соответствии с требованиями IEC 62305-3 (DIN V VDE V 0185-3), раздел 4.5.



Клемма для водосточного желоба RK-FIX



Тип	Проводники	Материал	Поверхность	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			шт.	кг/100 шт.	
RK-FIX	2 x Rd 8	сталь	FT	25	19,100	5316 45 0

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- с двойной перемычкой;
- для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом с полукруглой плоской головкой M10 x 45;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе.

Тип	Проводники	Материал	Поверхность	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			шт.	кг/100 шт.	
RK-FIX VA	2 x Rd 8	V2A	—	25	19,100	5316 45 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- с двойной перемычкой;
- для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом с полукруглой плоской головкой M10 x 45;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе;
- в соответствии с требованиями DIN EN 50164-1.

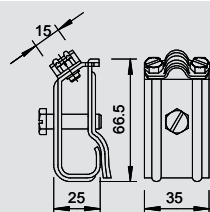
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
RK-FIX CU	2 x Rd 8	25	21,000	5316 46 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 **Cu** Омедненное исполнение € / 100 шт.

- для крепления 2 круглых проводников Rd 8;
- с двойной перемычкой;
- для любой толщины борта (15-25 мм);
- с 1 болтом с полукруглой плоской головкой M10 x 45;
- болт и гайка из нержавеющей стали VA;
- с пружиной для предварительной фиксации на водосточном желобе;
- в соответствии с требованиями DIN EN 50164-1.



Клемма для водосточного желоба, для любого борта



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
267	Rd 8-10	25	13,950	5316 30 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 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.



Клеммы для соединения и подключения



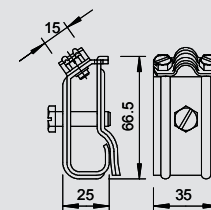
Клемма для водосточного желоба, для любого борта

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
267 VA	Rd 8-10	25	11,360	5316 32 4

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.



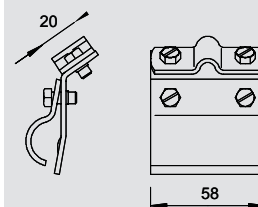
Клемма для водосточного желоба, для борта 15-22 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
262 A-DIN FT	Rd 8-10	25	19,610	5316 21 9

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- подходит для бортов толщиной 15-22 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).

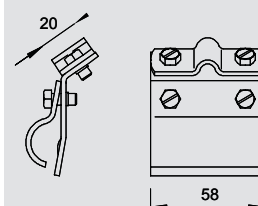


Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
262 A-DIN CU	Rd 8-10	25	20,840	5316 25 1

Cu Медь

€/100 шт.

- подходит для бортов толщиной 15-22 мм;
- с 4 шестигранными болтами M6 x 16 (VA).



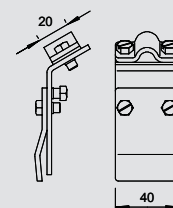
Клемма для кровельного водосточного желоба, для любого борта

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
262	Rd 8-10	25	20,300	5316 01 4

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- подходит для бортов любой толщины.

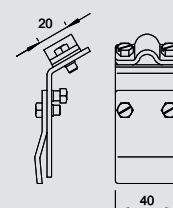


Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
262 CU	Rd 8-10	25	20,940	5316 15 4

Cu Медь

€/100 шт.

- с 4 шестигранными болтами M6 x 16;
- подходит для бортов любой толщины.



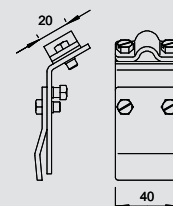
Биметаллическая клемма для кровельного водосточного желоба, для любого борта

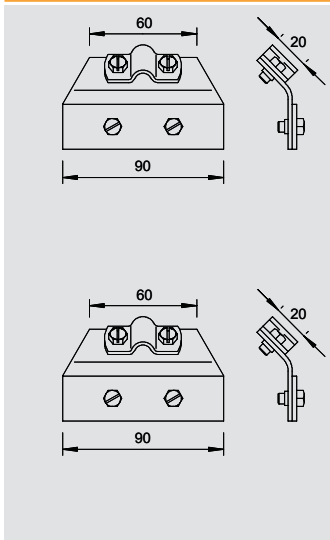
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
262 ZM	Rd 8-10	25	23,100	5316 17 0

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- для любой толщины борта;
- биметаллическое исполнение для антикоррозионного соединения круглых проводников из алюминия или стали с медными водосточными желобами.





Клемма для снегоулавливающей решетки

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
264	Rd 8-10	25	18,640	5316 51 0

St Сталь **F** Огневое оцинкование €/100 шт.

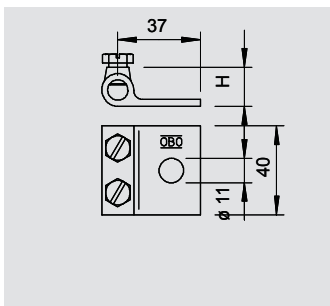
- для листа толщиной до 8 мм;
- с 4 шестигранными болтами М6 х 16.



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
264	CU Rd 8-10	25	21,140	5316 55 3

Cu Медь €/100 шт.

- для листа толщиной до 8 мм;
- с 4 шестигранными болтами М6 х 16.

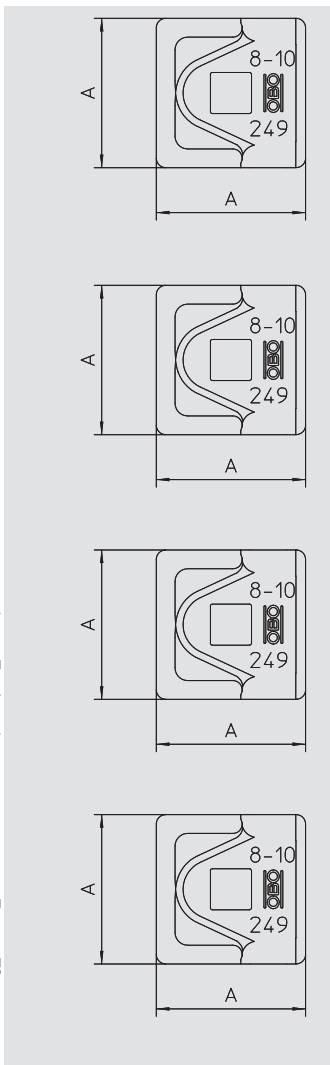


Клеммный наконечник

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
319 8	Rd 8	25	7,800	5325 30 7
319 10	Rd 10	25	9,650	5325 31 5

TG Ковкий чугун **F** Огневое оцинкование €/100 шт.

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами М8 х 16;
- болты из стали, оцинкованной горячим методом, клеммы из литого чугуна, оцинкованного огнем методом.

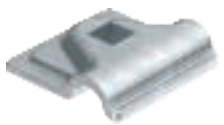


Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Раз-мер а мм	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ST-OT	Rd 8-10	40	100	3,240	5311 50 3

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов М10.



Тип	Раз-мер а мм	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 ALU-OT	44	Rd 8-10	100	2,100	5311 58 5

Alu Алюминий €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов М10.



Тип	Проводники	Раз-мер а мм	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 VA-OT	Rd 8-10	40	100	3,130	5311 55 4

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- подходит для болтов М10.



Тип	Проводники	Раз-мер а мм	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	Шт.	кг/100 шт.	
249 8-10 CU-OT	Rd 8-10	40	100	3,580	5311 53 0

Cu Медь €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8-10;
- подходит для болтов М10.



Клеммы для соединения и подключения

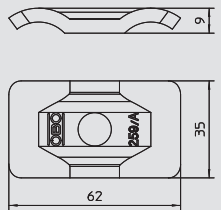


Двойная соединительная клемма для уравнивания потенциалов Rd 8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
259 A FT 8-OT		25	8,000	5315 51 7

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 8;
- для болтов M10.

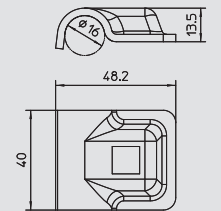


Соединительная клемма для уравнивания потенциалов, для круглых проводников Rd 16 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
249 VA-OT	16	100	5,700	5311 57 3

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- для крепления круглых проводников RD 16;
- подходит для болтов M10.



Клемма

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
280 8-10	Rd 8-10	20	6,300	5320 01 1

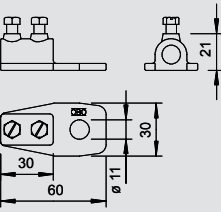
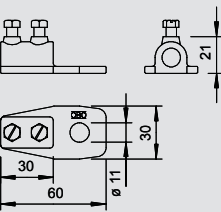
Zn Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12 из стали, оцинкованной огневым методом, или из нержавеющей стали VA;
- корпус из литого цинка под давлением или литого цинка с медным покрытием.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
280 VK	Rd 8-10	20	9,000	5320 05 4

Zn Литые из цинкового сплава под давлением €/100 шт.

- с монтажным отверстием Ø 11 мм;
- с 2 шестигранными болтами M6 x 12 из стали, оцинкованной огневым методом, или из нержавеющей стали 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	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
324 S-FT	Rd 8-10	50	3,400	5326 30 3

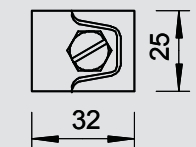
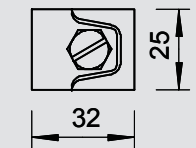
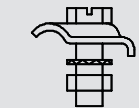
St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

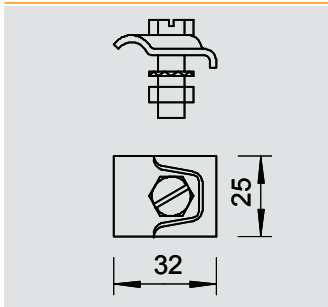
С шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
324 S-VA	Rd 8-10	50	3,400	5326 31 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

С шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.





Универсальный клеммный зажим для круглых проводников Rd

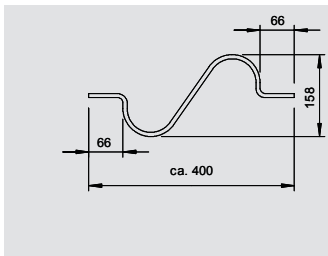
8-10 мм

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
324 S-CU	Rd 8-10	50	3,660	5326 33 8

Cu Медь

€/100 шт.

С шестигранным болтом M8 x 25, шайбой и гайкой.



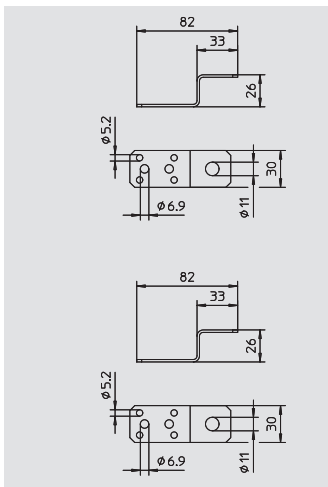
Компенсатор

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
172 AR	25	7,500	5218 92 6

Alu Алюминий

€/100 шт.

- 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.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
287	50	1,600	5320 70 4

Alu Алюминий

€/100 шт.

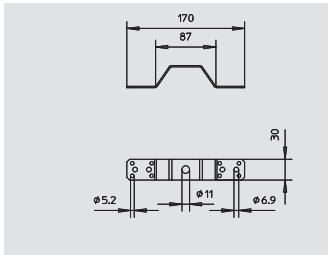
- 1 отверстие для закрепления Ø 11 мм;
- 5 отверстий для закрепления Ø 4,2 мм;
- 2 отверстия для закрепления Ø 6,9 мм.

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
287 CU	50	5,600	5320 69 0

Cu Медь

€/100 шт.

- 1 отверстие для закрепления Ø 11 мм;
- 5 отверстий для закрепления Ø 4,2 мм;
- 2 отверстия для закрепления Ø 6,9 мм.



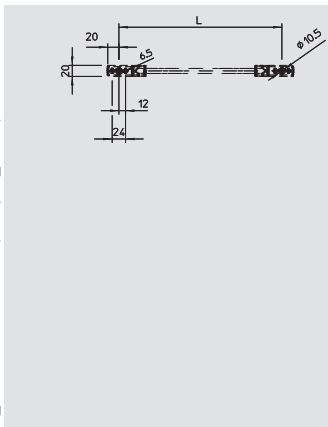
Соединительная скоба-перемычка

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
288 DIN	50	2,900	5320 71 2

Alu Алюминий

€/100 шт.

- 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.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
853 200	200	200	4,840	5331 00 8
853 300	300	100	7,260	5331 01 3
853 400	400	50	9,680	5331 01 7

Cu Медь

Alu Алюминий

€/100 шт.

- с алюминиевыми кабельными наконечниками;
- из гибкого изолированного медного провода 16 мм²;
- с черной хлорированной оболочкой из каучуковой смеси EM5;
- с 1 крепежным отверстием Ø 10,5 мм;
- с 2 крепежными отверстиями Ø 6,5 мм;
- подходит для наружного монтажа и установки в помещении;
- температурный диапазон: -25°C - +80°C (в подвижном состоянии) и -40°C - +80°C (в неподвижном состоянии).



Клеммы для соединения и подключения



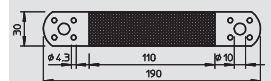
Соединительная и компенсационная лента

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
856	10	8,130	5331 50 1

Cu Медь

€/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.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
301 V	5	11,900	5350 86 7

St Сталь **FS** Оцинкование конвейерным методом

€/100 шт.

- для труб диаметром 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 M6 x 20 и гайкой.

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
301 V-VA	5	11,800	5350 90 5

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

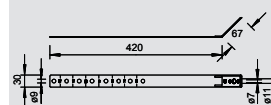
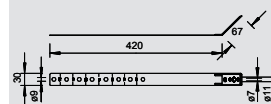
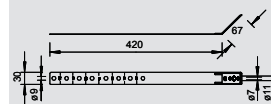
- для труб диаметром 60-130 мм;
- с 2 соединительными отверстиями Ø 7 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 9 мм;
- с 1 соединительным отверстием Ø 11 мм;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой.

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
301 V-CU	5	13,500	5350 88 3

Cu Медь

€/100 шт.

- для труб диаметром 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 M6 x 20 и гайкой.



Скоба для водосточной трубы

Тип	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
301 DIN-80	80	50	19,580	5350 08 5
301 DIN-90	90	50	21,880	5350 09 3
301 DIN-100	100	50	19,880	5350 10 7
301 DIN-110	110	25	24,920	5350 11 5
301 DIN-120	120	15	26,240	5350 12 3

St Сталь **FS** Оцинкование конвейерным методом

€/100 шт.

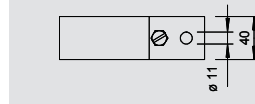
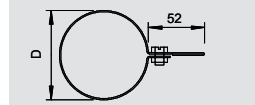
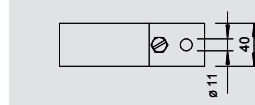
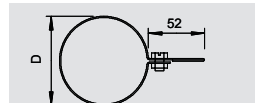
- для соединения проводников с водосточными трубами;
- в соответствии с DIN 48818 C;
- оцинкована конвейерным методом (275 г/м² = среднее значение 40 мкм);
- с 1 шестигранным болтом M8 x 20;
- с 1 шестигранной гайкой M8 и 1 стопорной шайбой из нержавеющей стали;
- с крепежным отверстием Ø 11 мм.

Тип	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
301 CU-80	80	50	22,500	5350 68 9
301 CU-90	90	50	24,800	5350 69 7
301 CU-100	100	50	26,230	5350 70 0
301 CU-110	110	25	30,400	5350 71 9
301 CU-120	120	15	31,400	5350 72 7

Cu Медь

€/100 шт.

- с 1 шестигранным болтом M8 x 20;
- с 1 шестигранной гайкой M8 и 1 стопорной шайбой с упругими зубцами из нержавеющей стали;
- с крепежным отверстием Ø 11 мм.



Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-10 мм за водосточной трубой

Тип	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
301 S-100	100	50	5,200	5351 05 7
301 S-120	120	50	5,950	5351 07 3

St Сталь **FS** Оцинкование конвейерным методом € / 100 шт.

- с выемкой;
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.

Тип	Материал	Поверх- ность	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
			мм	шт.	кг/100 шт.	
301 S-AL-100	Алюминий	—	100	50	4,100	5351 35 9
301 S-AL-120	Алюминий	—	120	50	4,600	5351 37 5

Alu Алюминий € / 100 шт.

- с выемкой;
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.

Тип	Материал	Поверх- ность	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
			мм	шт.	кг/100 шт.	
301 S-VA-100	V2A	—	100	50	5,200	5351 25 1
301 S-VA-120	V2A	—	120	50	5,950	5351 28 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 € / 100 шт.

- с выемкой;
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.

Тип	Материал	Поверх- ность	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
			мм	шт.	кг/100 шт.	
301 S-CU-100	Cu	—	100	50	5,850	5351 45 6
301 S-CU-120	Cu	—	120	50	6,700	5351 47 2

Cu Медь € / 100 шт.

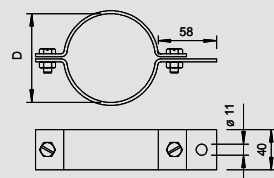
- с выемкой;
- для крепления круглых проводников Rd 8-10;
- с шестигранным болтом M6 x 20 и гайкой M6.

Трубная скоба

Тип	для трубы	для трубы	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	inch	шт.	кг/100 шт.	
303 DIN-3/8	17,2	3/8	5	22,600	5102 05 7
303 DIN-1/2	21,3	1/2	5	23,280	5102 07 3
303 DIN-3/4	26,9	3/4	5	25,640	5102 08 1
303 DIN-1	33,7	1	5	28,300	5102 11 1
303 DIN-1 1/4	42,4	1 1/4	5	31,300	5102 13 8
303 DIN-1 1/2	48,3	1 1/2	5	33,220	5102 15 4
303 DIN-2	60,3	2	5	36,840	5102 19 7
303 DIN-2 1/2	76,1	2 1/2	10	39,400	5102 21 9
303 DIN-3	88,9	3	10	43,300	5102 23 5
303 DIN-3 1/2	100	3 1/2	10	64,900	5102 25 1
303 DIN-4	114,3	4	10	66,800	5102 27 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- 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).



Соединительные и разделительные зажимы



Разделительный зажим, открытый

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
223 O DIN ZN	Rd 8-10/16	50	12,500	5335 14 0

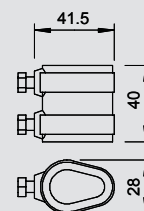
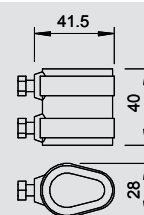
Zn Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.

- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA);
- 223 O DIN ZN: зажимной элемент из литого цинка;
- 223 O DIN MS: зажимной элемент из омедненного литого цинка.

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
223 O DIN MS	Rd 8-10/16	50	14,900	5335 16 7

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.

- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (VA);
- 223 O DIN ZN: зажимной элемент из литого цинка;
- 223 O DIN MS: зажимной элемент из омедненного литого цинка.



Разделительный зажим, закрытый

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
223 DIN ZN	Rd 8-10/16	50	10,500	5335 20 5

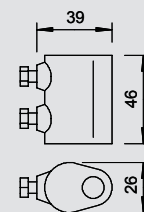
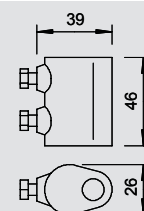
Zn Литые из цинкового сплава под давлением **G** Гальваническое оцинкование €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 со стержнями заземления Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (V2A);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
223 DIN MS	Rd 8-10/16	50	11,700	5335 25 6

Zn Литые из цинкового сплава под давлением **Cu** Омедненное исполнение €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 со стержнями заземления Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами из нержавеющей стали (V2A);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Универсальный разделительный зажим

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
226 8-10	Rd 8-10/FL30 x 16	50	8,600	5336 00 7

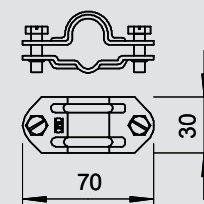
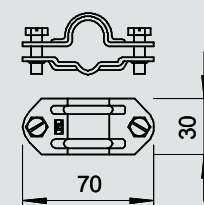
St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- 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 нержавеющей стали (V2A);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	MM	Шт.	кг/100 шт.	
226 VA	Rd 8-10/FL30 x 16	50	8,700	5336 05 8

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- 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 нержавеющей стали (V2A);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Соединительные и разделительные зажимы

Универсальный разделительный зажим



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
226 CU	Rd 8-10/FL30 x 16	50	9,700	5336 02 3

Cu Медь €/100 шт.

- 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 нержавеющей стали (V2A);
- в соответствии с требованиями VDE 0185-305 (IEC 62305).



Универсальный разделительный зажим, биметаллический

Тип	Проводники	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			Шт.	кг/100 шт.	
226 ZV VA	Rd 8-10/FL30 x 16	VA	Cu	50	11,000	5336 07 4

Cu Медь €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x 16, а также круглых и плоских проводников FL 30 x Rd 16;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA);
- биметаллическая пластина из алюминия/меди.



Тип	Проводники	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			Шт.	кг/100 шт.	
226 ZV CU	Rd 8-10/FL30 x 16	Cu	VA	50	11,900	5336 09 0

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- для соединения круглых проводников Rd 8-10 x 16, а также круглых и плоских проводников 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	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
233 8	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	50	8,200	5336 30 9

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения €/100 шт.

- для круглого проводника Rd 8-10 и плоского проводника FL30;
- с 2 шестигранными болтами M8 x 20 из нержавеющей стали (VA).



Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	Шт.	кг/100 шт.	
233 VA	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	50	8,300	5336 34 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- 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	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			Шт.	кг/100 шт.	
233 ZV	Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30	Cu	VA	50	10,100	5336 37 6

V2A Нержавеющая сталь 1.4301 €/100 шт.

- 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.



Соединительные и разделительные зажимы

Разделительный зажим для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30-40 мм

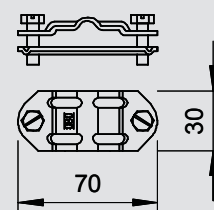


Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
233 A VA	8-10xFL30-40	25	8,300	5336 45 7

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x 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

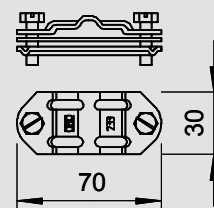


Тип	Проводники	Материал верхней части	Материал нижней части	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм			шт.	кг/100 шт.	
233 A ZV	Rd 8-10 x FL30-40	Cu	VA	25	10,400	5336 50 3

Cu Медь

€/100 шт.

- 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



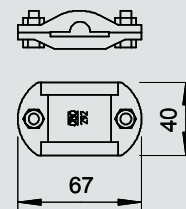
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
292 DIN	Rd 8-10 x FL30	50	19,260	5340 01 2

TG Ковкий чугун

F Огневое оцинкование

€/100 шт.

- для соединения круглых и плоских проводников Rd 8-10 x 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



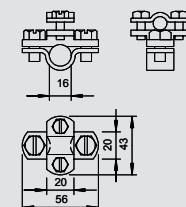
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
108 B DIN	Rd 8-10/16	10	13,970	5416 56 6

St Сталь

FT Оцинкование методом горячего погружения

€/100 шт.

- 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



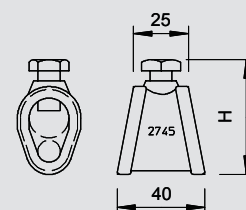
Тип	для глубинного заземлителя Ø мм	Проводники мм	Уп.	Вес	Арт.-№
			шт.	кг/100 шт.	
2745 20 MS	20	7-12,5/S95 mm²	5	16,000	5001 56 0

CuZn Латунь

Cu Омедненное исполнение

€/шт.

- для соединения стержней заземления Ø 20 или проводников 95 мм²;
- для соединения круглым проводников Rd 7-12,5 с помощью шестигранных болтов M10 x 25 из меди (Cu).



Щиток с номерным знаком

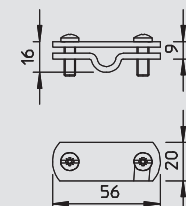


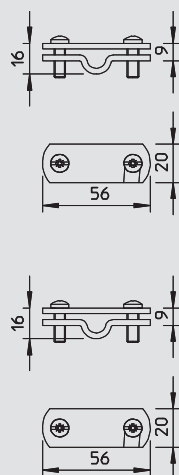
Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
311 N-ALU 8-10	RD 8-10 / FL30	50	2,500	3049 25 6
311 N-ALU 16	RD 16-FL30	50	2,800	3049 34 5

Alu Алюминий

€/100 шт.

- для обозначения разрывов согласно DIN 48821;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).





Щиток с номерным знаком

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
311 N-VA 8-10	RD 8 - 10 / FL30	50	5,600	3049 22 1
311 N-VA 16	RD 16 - FL30	50	6,400	3049 32 9

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/100 шт.

- для обозначения разрывов согласно DIN 48821;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
311 N-CU 8-10	RD 8 - 10 / FL30	50	6,400	3049 20 5
311 N-CU 16	RD 16 - FL30	50	6,800	3049 30 2

Cu Медь

€/100 шт.

- для обозначения разрывов согласно DIN 48821;
- для универсальной маркировки (например, с помощью клейма).



Стержни заземления

Молниеприемный/заземляющий стержень, с округленным краем с обеих сторон

Тип	Длина	Номинальный- размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
101 A-1500	1500	16	10	240,000	5400 15 5

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Тип	Длина	Номинальный- размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
200 V4A-1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4
200 V4A-2000	2000	16	1	320,000	5420 53 9

V4A Нержавеющая сталь 1.4571 € / 100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

Тип	Длина	Номинальный- размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
101 A-CU	1500	16	10	272,100	5400 62 7

Cu Медь € / 100 шт.

- цельный материал Ø 16 мм;
- с округленным краем с обеих сторон;
- подходит для стержневых опор FangFix.

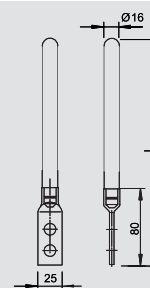


Молниеприемный/заземляющий стержень с соединительным выступом

Тип	Длина	Номинальный- размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
101 F1500	1500	16	10	240,000	5424 15 1
101 F2000	2000	16	10	320,000	5424 20 8

St Сталь **FT** Оцинкование методом горячего погружения € / 100 шт.

- 2 монтажных отверстия Ø 12 мм;
- с округленным краем с одной стороны.

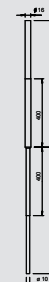


Стержень заземления, суженный и частично изолированный

Тип	Длина	Номинальный- размер Ø	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	мм	шт.	кг/100 шт.	
204 KS-2000	2000	16/10	1	230,000	5430 01 1
204 KS-2500	2500	16/10	1	310,000	5430 06 2

St Сталь **F** Огневое оцинкование € / шт.

- с наконечником 16 мм и выступом 10 мм;
- с установленным термоусадочным шлангом (защита от коррозии).

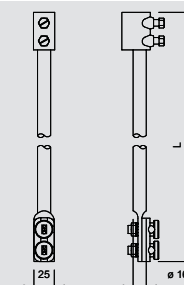


Стержень заземления с разделительным зажимом и соединителем

Тип	Проводники	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
204 KL-1500	Rd 8-10	10	260,700	5430 15 1

St Сталь € / 100 шт.

С разделительным зажимом 223 DIN и соединителем 5002 DIN.



Разъединительная коробка для монтажа под полом

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
5700 DIN	1	680,000	5106 00 1

€/шт.

- без дна;
- из чугуна черного цвета согласно DIN 48839-K;
- без разделительного зажима;
- согласно DIN EN 50085-2-2 допускается нагрузка до 1,5 тонны.



Разъединительная коробка для монтажа под полом, с разделительным зажимом

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
5700 A DIN	1	555,000	5106 02 8

€/шт.

- без дна;
- из чугуна черного цвета;
- с установленным разделительным зажимом для круглых проводников Rd 8-10 и плоских проводников до FL 40;
- согласно DIN EN 50085-2-2 допускается нагрузка до 1,5 тонны.



Ревизионная дверь

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
5800 VZ	1	46,000	5106 13 3

St Сталь **FS** Оцинкование конвейерным методом

€/шт.

- легкое исполнение для скрытого монтажа;
- длина прихвата прим. 80 мм.

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	Шт.	кг/100 шт.	
5800 VA	1	46,000	5106 14 1

V2A Нержавеющая сталь 1.4301

€/шт.

- легкое исполнение для скрытого монтажа;
- длина прихвата прим. 80 мм.



Магнитная карта PCS

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	т.е.	кг/100 упак. едн.	
PCS	1	8,000	5091 43 8

€/т.е.

Магнитная карта для определения импульсных/грозовых токов:

- количество = 10 штук.



Магнитная карта с держателем

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	т.е.	кг/100 упак. едн.	
МК-B	1	31,000	5091 32 2

€/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.



Аксессуары



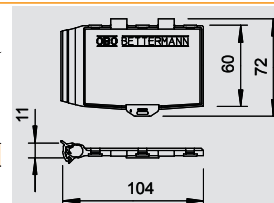
Держатель магнитной карты

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	т.е.	кг/100 упак. ед.	
PCS-H	1	31,000	5091 52 7

€/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.

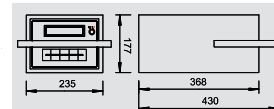


Устройство для считывания магнитных карт

Тип	Версия для определенной страны	Номинальное напряжение В	Диапазон измерения	Допуски на измерение	Уп.	Вес	Арт.-№
					шт.	кг/100 шт.	
PCS-CS-D	D	230	3- 120 кА	< 2 кА (< 2%)	1	750,000	5091 68 3
PCS-CS-GB	GB	230	3- 120 кА	< 2 кА (< 2%)	1	750,000	5091 69 1

€/шт.

Устройство для считывания магнитных карт PCS. Работа с аккумулятором до 4 ч, большой дисплей.



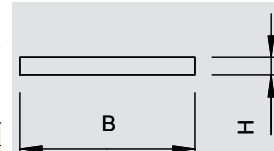
Антикоррозионная лента

Тип	Ширина мм	Длина м	Уп.	Вес	Арт.-№
			шт.	кг/100 шт.	
356 50	50	10	1	71,500	2360 05 5
356 100	100	10	1	122,200	2360 10 1

€/шт.

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.

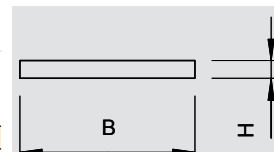


Прокатный свинец

Тип	Длина м	Ширина мм	Уп.	Вес	Арт.-№
			кг	кг/100 шт.	
198 60	21	60	1	100,000	5101 06 9

€/кг

- толщина материала 0,5 мм;
- ширина полосы 60 мм;
- вес ролика: 7 кг (+/- 0,5 кг);
- количество заказа на каждый ролик: 7 кг.

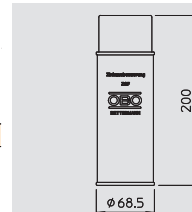


Цинковое покрытие

Тип	Размер	Уп.	Вес	Арт.-№
		шт.	кг/100 шт.	
ZSF	400 мл	1	45,000	2362 97 0

€/шт.

Цинковое покрытие (спрей) для обработки поверхностей и острых краев. Объем: 400 мл.

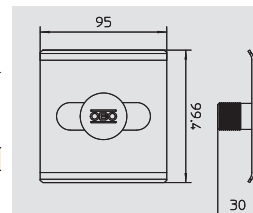


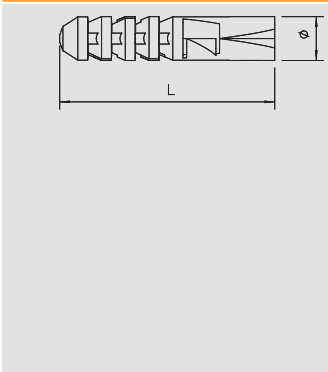
Монтажный адаптер TrayFix для установки проволочных лотков на основаниях FangFix

Тип	Размер	Уп.	Вес	Арт.-№
		шт.	кг/100 шт.	
TrayFix	ø20mm	25	9,850	5403 10 0

€/100 шт.

Монтажный адаптер для крепления проволочного лотка на основании FangFix 10 или 16 кг, для прокладки проводов на плоских кровлях. Минимальная ширина проволочного лотка: 100 мм.





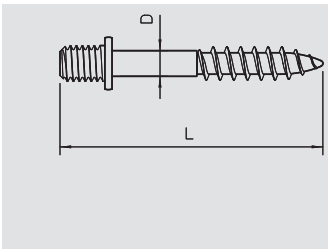
Анкерный распорный дюбель



Тип	Длина	Диаметр	Трансп.	Диаметр	Сила	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	отверстия	коробка	дюбеля	вытяжки	шт.	кг/100 шт.	
910 N 5x25 GRW	25	5	9000	5	300	100	0,050	2349 04 3
910 N 6x30 GRW	30	6	5000	6	550	100	0,050	2349 05 1
910 N 6x60 GRW	60	6	3000	6	550	100	0,080	2349 07 8
910 N 8x40 GRW	40	8	3000	8	800	100	0,140	2349 08 6
910 N 10x50 GRW	50	10	1500	10	1150	50	0,310	2349 10 8
910 N 12x60 GRW	60	12	750	12	1900	25	0,460	2349 12 4

PA Полиамид € /100 шт.

Необходимая средняя длина винта = длина дюбеля + толщина детали + 1 x диаметр винта.
Сила вытяжки подходит к шурупам с большим диаметром, нужно принимать во внимание коэффициент безопасности.

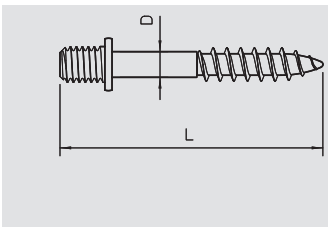


Дюбель с резьбой M6

Тип	Длина	Диаметр	Длина	Деревянная	Трансп.	Уп.	Вес	Арт.-№
	стержня	стержня	резьбы	резьба,	коробка	шт.	кг/100 шт.	
	мм	мм	мм	наружный диаметр	шт.			
985 M6 25	25	4,3	8	5	3000	100	0,410	3133 02 8
985 M6 35	35	4,3	8	5	2000	100	0,530	3133 03 6

St Сталь G Гальваническое оцинкование € /100 шт.

С резьбой M6.

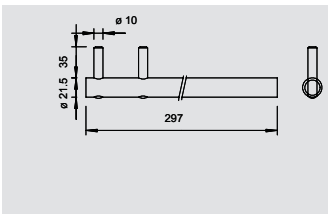


Дюбель с резьбой M8

Тип	Длина	Длина	Деревянная	Трансп.	Уп.	Вес	Арт.-№
	стержня	резьбы	резьба,	коробка	шт.	кг/100 шт.	
	мм	мм	наружный диаметр	шт.			
985 M8 35	35	10	6	1200	100	1,290	3133 23 0

St Сталь G Гальваническое оцинкование € /100 шт.

С резьбой M8.

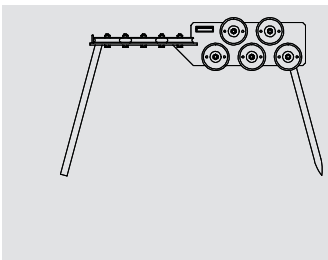


Устройство для выравнивания проволоки

Тип	Длина	Уп.	Вес	Арт.-№
	мм	шт.	кг/100 шт.	
364	297	1	35,000	3051 01 3

St Сталь FT Оцинкование методом горячего погружения € /шт.

Устройство для разматывания и выравнивания проводов.



Механизм для выравнивания проволоки

Тип	Уп.	Вес	Арт.-№
	шт.	кг/100 шт.	
5900	1	3300,000	3059 00 6




St Сталь € /шт.

- для регулирования круглых проводников Rd 8;
- конструкция из окрашенной стали;
- регулирующие ролики из литого металла гальванического оцинкования.





Техническая информация

	Алфавитный указатель	400
	Указатель по артикульным номерам	410
	Указатель по типам	414



Т

Т-образный соединитель, 384
Т-образный соединитель для круглых проводников, 361
Rd 8 мм
Т-образный соединитель для круглых проводников, 361-362
Rd 8-10 мм
Т-образный соединитель для круглых проводников, 362
Rd 8-10 мм, с тройным креплением

А

Адаптер для держателя проволоки, для плоской, 392
кровли
Адаптер для плоского проводника, для установки в, 347
кровельном держателе 165/MBG
Анкерный распорный дюбель, 381
Антикоррозионная лента, 328, 380
Арматурный соединитель, 324

Б

Балочная клемма, до 20 мм, 365
Безболтовой держатель для круглых проводников, 349
Rd 8 мм, для крепления с помощью винта и
дюбеля
Безболтовой держатель для круглых проводников, 349
Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 5 мм
Безболтовой держатель для круглых проводников, 349
Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø 7 мм
Бетонное основание 6,9 кг, с внутренней резьбой, 386
Бетонное основание FangFix 10 кг, 387
Бетонное основание FangFix 16 кг, 340, 386, 394
Бетонное основание без рамки, с внутренней, 337
резьбой, 16 кг
Бетонное основание для системы FangFix без, 335
рамки, 16 кг
Бетонное основание для системы FangFix, 10 кг, 336
Бетонное основание для системы FangFix, 16 кг, 335
Бетонное основание с внутренней резьбой, 6,9 кг, 337
Бетонное основание 16 кг, с внутренней резьбой, 385
Бетонное основание для системы FangFix без, 336
рамки, 10 кг
Биметаллическая клемма для кровельного, 368
водосточного желоба, для любого борта
Биметаллический разделительный зажим для, 375
круглых проводников Rd 8-10 и плоских
проводников FL 30 мм
Биметаллический разделительный зажим для, 376
круглых проводников Rd 8-10 и плоских
проводников FL 30-40 мм
Биметаллический соединитель Vario для быстрого, 357
монтажа

В

Взрывозащищенный разделительный искровой, 290
разрядник, закрытый
Водоотвод, 388
Вставка для дистанционной сигнализации, для, 164, 197, 207
основания Multibase
Вставка для комбинированного разрядника, 142
Вставка для комбинированного разрядника 150 В, 151, 163
Вставка для комбинированного разрядника 280 В, 151, 163
Вставка для комбинированного разрядника 320 В, 163
Вставка для комбинированного разрядника 385 В, 163
Вставка для комбинированного разрядника, с, 142
индикацией функций
Вставка для молниезащитного разрядника, 142
Вставка для молниезащитного разрядника, с, 142
индикацией функций
Вставка для разрядника без токов утечки, 195
Вставка для разрядника суммарного тока между N, 164, 195
и PE 255 В
Вставка молниезащитного разрядника и, 233
устройства защиты от перенапряжений
фотогальванических установок
Вставка разрядника для защиты от, 233
перенапряжений фотогальванических установок

В

Вставка разрядника для защиты от, 193, 204
перенапряжений, 150 В
Вставка разрядника для защиты от, 195
перенапряжений, 1-полюсный NPE
Вставка разрядника для защиты от, 193, 204
перенапряжений, 280 В
Вставка разрядника для защиты от, 193, 204
перенапряжений, 320 В
Вставка разрядника для защиты от, 194
перенапряжений, 335 В
Вставка разрядника для защиты от, 194, 204
перенапряжений, 385 В
Вставка разрядника для защиты от, 194
перенапряжений, 440 В
Вставка разрядника для защиты от, 194
перенапряжений, 550 В
Вставка разрядника для защиты от, 193
перенапряжений, 75 В
Высокий безболтовой держатель, для круглых, 349
проводников Rd 8 мм, со сквозным отверстием Ø
5 мм
Высокочувствительное устройство защиты / с, 213
розетками
Высокочувствительное устройство защиты для, 212
видеосистем, ТВ и HIFI-систем
Высокочувствительное устройство защиты для, 212
розетки с защитным контактом
Высокочувствительное устройство защиты для, 212
спутниковых систем и ресиверов
Высокочувствительное устройство защиты для, 213
телефонных систем ISDN и конечных устройств
Высокочувствительное устройство защиты для, 212
телефонных систем и конечных устройств
Высокочувствительное устройство защиты для, 213
телефонных систем с разъемом RJ11
Высокочувствительное устройство защиты / с, 213
адаптером для холодных приборов

Г

Гайка starQuick M6, 391

Д

Двойная соединительная клемма для уравнивания, 370
потенциалов Rd 8-10 мм
Двойной крестообразный соединитель, 385
Держатель isFang для монтажа труб ø 50-300 мм, 341
Держатель isFang для монтажа труб ø 50-60 мм, 341
Держатель isFang для настенного, 395
монтажа, интервал 15 мм
Держатель isFang для углового монтажа труб 50 х, 341
50 мм
Держатель isFang для монтажа труб ø 50-60 мм, 396
Держатель M-Quick из полиамида, 392
Держатель starQuick из полиамида, 391
Держатель V-образной опоры, 387
Держатель для круглых и плоских проводников Rd, 326
8-10 и FL 30
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм,, 351-352
высота 30 мм, с шарнирной перемычкой
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с, 351
перемычкой
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с, 352
перемычкой, с квадратным штифтом
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с, 353
перемычкой, с резьбой для шурупов
Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с, 351
шарнирной перемычкой
Держатель для молниеприемных и заземляющих, 354
стержней 16 мм
Держатель для молниеприемных и заземляющих, 355
стержней 16 мм, с квадратным штифтом
Держатель для молниеприемных стержней 20 мм, 355-356
Держатель для плоских проводников FL 30 мм, с, 352
перемычкой, с круглым штифтом
Держатель для плоских проводников FL с, 352
перемычкой, высота 30 мм

Д

Держатель для плоских проводников, с, 327
 квадратным штифтом
 Держатель для плоских проводников, с крепежным, 326
 отверстием Ø 7
 Держатель для плоских проводников, с, 327
 основанием из полиамида
 Держатель для плоских проводников, с, 326
 соединительной резьбой M6
 Держатель для плоских проводников, с шурупом, 327
 Держатель для плоских проводников, с шурупом и, 327
 распоркой
 Держатель для плоских проводников, со стальным, 327
 распорным дюбелем Ø 10
 Держатель для плоских проводов, с крепежным, 326
 отверстием Ø 6,5
 Держатель для плоского проводника, 326
 Держатель для установки в монтажных коробках, 214
 GB2 и GB3
 Держатель для шины 1801 VDE, 299
 Держатель из нержавеющей стали, 391
 Держатель из нержавеющей стали, с натяжной, 391
 лентой
 Держатель из полиамида, с натяжной лентой, 391
 Держатель магнитной карты, 380
 Держатель магнитной карты PCS-H, 295
 Держатель молниеприемного стержня для, 338
 коньковой черепицы
 Держатель молниеприемного стержня для, 337
 наклонной кровли
 Держатель проволоки 55 мм, для наклеивания на, 348
 плоскую кровлю
 Держатель проволоки для плоской кровли, 347
 Держатель проволоки для плоской кровли, без, 347
 основы
 Держатель проволоки для плоской кровли,, 348
 перерабатываемый
 Держатель проволоки для плоской кровли,, 348
 полимерная оболочка
 Держатель проволоки для плоской кровли, с, 348
 высоким держателем
 Держатель проволоки для плоской кровли, с, 347
 увеличенной основой
 Держатель проволоки для скатной кровли, из, 392
 нержавеющей стали
 Держатель проволоки для скатной кровли, из, 392
 полиамида
 Держатель проволоки для черепичной и шиферной, 346
 кровли, высота 74 мм
 Держатель проволоки для черепичной и шиферной, 346
 кровли, для круглых проводников Rd 8-10
 Держатель проволоки для черепичной кровли, , 344
 диагональный, гибкий, для круглых проводников
 Rd 8
 Держатель проволоки для черепичной кровли,, 344
 диагональный, для круглых проводников Rd 8
 Держатель проволоки для черепичной кровли, , 344
 диагональный, для круглых проводников Rd 8-10
 Держатель проволоки для черепичной кровли, для, 343
 круглых проводников Rd 8
 Держатель проволоки для черепичной кровли, для, 344
 круглых проводников Rd 8-10
 Держатель проволоки для черепичной, шиферной , 347
 и волнообразной кровли, для круглых проводников
 Rd 8
 Держатель проволоки для черепичной, шиферной , 347
 и волнообразной кровли, для круглых проводников
 Rd 8-10
 Держатель проволоки для черепичной, шиферной, 346
 и волнообразной кровли, с держателем провода
 Держатель проволоки для черепичной, шиферной , 346
 и волнообразной кровли, с перемычкой
 Держатель проволоки для шиферной кровли, для, 345
 круглых проводников Rd 8
 Держатель проволоки для шиферной кровли, для, 345-346
 круглых проводников Rd 8-10
 Держатель проволоки для шиферной кровли,, 345
 изогнутый, для круглых проводников Rd 8

Д

Держатель проволоки для шиферной кровли,, 345
 изогнутый, для круглых проводников Rd 8-10
 Держатель проволоки для шиферной кровли, с, 346
 болтами с резьбой M8
 Держатель проволоки, для наклеивания на, 348
 плоскую кровлю
 Держатель isFang для изолированного монтажа, 395
 труб Ø 50-300 мм
 Держатель isFang для монтажа труб Ø 40-50 мм, 341, 395
 Держатель isFang для монтажа труб Ø 50-300 мм, 341, 395
 Держатель isFang для настенного монтажа,, 395
 интервал 200-300 мм
 Держатель isFang для настенного, 340
 монтажа, интервал 15 мм
 Держатель isFang для настенного, 341
 монтажа, интервал 200-300 мм
 Держатель isFang для настенного, 340, 395
 монтажа, интервал 80 мм
 Держатель isFang для углового монтажа труб 50 x, 396
 50 мм
 Держатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, с, 350
 клеей основой
 Держатель для молниеприемных и заземляющих, 355
 стержней 16 мм, с болтом и дюбелем
 Диагональный соединитель, 323
 Диагональный соединитель с болтом, 324
 Дистанционный держатель, 325
 Дюбель starQuick M6, 391
 Дюбель с резьбой M6, 381
 Дюбель с резьбой M8, 381

З

Заглушка, 385
 Зажим для бетонного основания FangFix, 336
 Зажим для ленточных заземляющих скоб, 305
 Зажим для уравнивания потенциалов, для круглых, 307
 проводников Rd 8-10 мм
 Зажим для уравнивания потенциалов, для круглых, 308
 проводников Rd 16 мм
 Зажимная скоба для экранирующего подключения, 308
 Заземляющая клемма для круглых и плоских, 308
 проводников
 Заземляющая планка LSA-Plus, 243
 Заземляющая рейка LSA-Plus для устройств LSA-, 244
 BF-...
 Заземляющая скоба 925, 306
 Заземляющая скоба 942, 306
 Заземляющая скоба 951, 307
 Заземляющая скоба 952, 307
 Заземляющая скоба 950, 306
 Заземляющий болт с крепежной резьбой, 308
 Заземляющий зажим для крепления к, 306
 заземляющей скобе
 Заземляющий соединитель Vario, 324
 Закрытый искровой разрядник, проводящий ток, 290
 молнии
 Запасное лезвие для щипцов, 390
 Защитное устройство для сенсоров во , 284
 взрывоопасных зонах, 2-полюсное, для сетей 24 В
 Защитное устройство для сенсоров во , 284
 взрывоопасных зонах, 3-полюсное, для сетей 24 В
 Защитный искровой разрядник, 291
 Защитный корпус LSA-Plus, 245

И

Измерительная система ISOLAB для, 294
 тестирования разрядников
 Изолированная молниеприемная мачта, 339, 393
 Изолированная молниеприемная мачта для, 392
 токоотвода isCon, с боковым выводом
 Изолированная молниеприемная мачта для, 340
 прокладки провода isCon
 Изолированная молниеприемная мачта для , 339
 прокладки провода isCon, с боковым выводом

И

Изолированная молниеприемная мачта для, 395
токоотвода OBO isCop
Изолированный дистанционный держатель, 389
Изоляционный стержень, 384

К

Клейкая основа для держателя, 350
Клейкая основа для держателя, с клеевой, 350
подушечкой
Клемма, 370
Клемма для водосточного желоба RK-FIX, 367
Клемма для водосточного желоба, для борта 15-22, 368
мм
Клемма для водосточного желоба, для любого, 367-368
борта
Клемма для подключения, 360
Клемма для подключения в соответствии с DIN, 360
Клемма для подключения круглого проводника от, 298
25 мм² к шине 1801 VDE
Клемма для подключения плоского проводника до, 298
FL 30 к шине 1801 VDE
Клемма для подключения плоского проводника от, 298
FL 30 к шине 1801 VDE
Клемма для подключения с соединителем, 360
Клемма для подключения с соединителем и, 360
прижимной пластиной
Клемма для подключения круглого проводника до, 298
25 мм² к шине 1801 VDE
Клемма для снегоулавливающей решетки, 369
Клемма для кровельного водосточного желоба,, 368
для любого борта
Клеммная опора для круглых проводников Rd 16, 355
мм
Клеммная опора для круглых проводников Rd 8-10, 354
мм
Клеммный наконечник, 369
Клиновый соединитель, 325
Коаксиальное устройство для разъема N:, 248
штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 247
BNC: розетка/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 247
BNC: штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для , 250
спутникового и кабельного многопозиционного
переключателя
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 249
7/16: штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 248
BNC: штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема F:, 249
розетка/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема F:, 249
штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема N:, 248
розетка/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 249
SMA: розетка/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема S-, 247
UHF: розетка/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема S-, 247
UHF: штекер/розетка
Коаксиальное устройство защиты для разъема, 248
TNC: штекер/розетка
Комбинированный разрядник 1-полюсный, 137, 155, 158, 162
Комбинированный разрядник 1-полюсный + NPE, 154, 156
Комбинированный разрядник 1-полюсный + NPE, с, 157
дистанционной сигнализацией
Комбинированный разрядник 1-полюсный NPE, 136, 156
Комбинированный разрядник 1-полюсный, с, 137
индикацией функций
Комбинированный разрядник 2-полюсный, 155, 158, 162
Комбинированный разрядник 2-полюсный + NPE, 156
Комбинированный разрядник 3-полюсный, 137, 158, 162
Комбинированный разрядник 3-полюсный + NPE, 136, 154,
156, 161

К

Комбинированный разрядник 3-полюсный + NPE, с, 157, 161
акустической сигнализацией
Комбинированный разрядник 3-полюсный + NPE, с, 157, 159,
дистанционной сигнализацией 161
Комбинированный разрядник 3-полюсный + NPE, с, 136
индикацией функций
Комбинированный разрядник 3-полюсный, с, 159
акустической сигнализацией
Комбинированный разрядник 3-полюсный, с, 137
индикацией функций
Комбинированный разрядник 4-полюсный, 158, 162
Комбинированный разрядник 4-полюсный + NPE, с, 159
дистанционной сигнализацией
Комбинированный разрядник 4-полюсный в, 160
корпусе, с дистанционной сигнализацией
Комбинированный разрядник 4-полюсный, с, 159
акустической сигнализацией
Комбинированный разрядник 4-полюсный, с, 160
функцией контроля напряжения
Компенсатор, 325, 371
Комплект для V-образного изолированного, 384
крепления
Комплект для V-образного изолированного, 384
крепления к трубам
Комплект для изолированного фальцевого, 384
крепления
Комплект для треугольного изолированного, 384
крепления
Комплект защиты для спутниковых систем, 208
Комплект защиты для телевизионных систем, 208
Комплект защиты для телекоммуникационных, 208
систем
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-, 168
полюсный
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-, 167
полюсный + NPE
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-, 168
полюсный, с дистанционной сигнализацией
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без, 170
токов утечки 3-полюсный
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без, 169
токов утечки 3-полюсный + NPE
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без , 169
токов утечки 3-полюсный + NPE, с дистанционной
сигнализацией
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 без, 170
токов утечки 3-полюсный, с дистанционной
сигнализацией
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 1-, 167
полюсный + NPE
Комплект защиты: разрядники MCD + V20 3-, 167
полюсный + NPE, с дистанционной сигнализацией
Комплект устройств высокочувствительной защиты, 257
для 15-полюсного интерфейса RS232
Комплект устройств высокочувствительной защиты, 257
для 25-полюсного интерфейса RS232
Комплект устройств высокочувствительной защиты, 258
для 25-полюсного интерфейса RS485
Комплект устройств высокочувствительной защиты, 257
для 9-полюсного интерфейса RS232
Комплект устройств высокочувствительной защиты, 258
для 9-полюсного интерфейса RS485
Контактная пластина для шины 1801 VDE, 299
Коньковый держатель проволоки с натяжной, 342
пружиной
Корпус VG с разрядником MC 50-B/3, 139
Корпус VG с разрядником MC 50-B/3+1, 138
Корпус VG с разрядником MCD 50-B/3, 139
Корпус VG с разрядником MCD 50-B/3+1, 138
Корпус системного решения для защиты , 232
фотогальванических преобразователей, с 2
трекерами MPP, неукomплектованный
Корпус системного решения для защиты , 232
фотогальванических преобразователей, с 3
трекерами MPP, неукomплектованный

К

Корпус системного решения для защиты фотогальванических установок, с соединительными зажимами, неукomплектованный , 232
 Корпус системного решения для защиты фотогальванических установок, со штекером MC4, неукomплектованный , 232
 Крепежная пластина, 387
 Крепежный болт, 387
 Крепежный комплект для DIN-рейки, 253
 Крестовой соединитель DIN для плоских, 321 проводников
 Крестовой соединитель DIN для плоских , 321 проводников, с промежуточной пластиной
 Крестовой соединитель для круглых и плоских, 362 проводников
 Крестовой соединитель для круглых и плоских, 362 проводников, в соответствии с DIN
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 322 Rd 8-10
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 322 Rd 8-10 x Rd 16
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 364 Rd 8-10 x Rd 16 мм
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 364 Rd 8-10 x Rd 16 мм, с промежуточной пластиной
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 322-323 Rd 8-10 x Rd 16, с промежуточной пластиной
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 363 Rd 8-10 мм
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 363 Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной
 Крестовой соединитель для круглых проводников , 363-364 Rd 8-10 мм, с промежуточной пластиной, широкий
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 363 Rd 8-10 мм, широкий
 Крестовой соединитель для круглых проводников, 322 Rd 8-10, с промежуточной пластиной
 Крестовой соединитель для плоских и круглых, 323 проводников
 Крестовой соединитель для плоских проводников, 321
 Крестовой соединитель для плоских проводников,, 321 с промежуточной пластиной
 Крестообразный соединитель, 385
 Кровельный держатель проволоки для коньковой, 343 черепицы, 180-240 мм, для круглых проводников Rd 8-10
 Кровельный держатель проволоки для коньковой, 342 черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8
 Кровельный держатель проволоки для коньковой, 342-343 черепицы, 185-260 мм, для круглых проводников Rd 8-10
 Кровельный держатель проволоки для коньковой, 343 черепицы, с болтами с резьбой M8
 Кровельный проходной изолятор, 338
 Круглый проводник из алюминия, 313, 333
 Круглый проводник из алюминия, с оболочкой из, 313, 333 ПВХ
 Круглый проводник из меди, 313, 333
 Круглый проводник из нержавеющей стали, 313, 333
 Круглый проводник из оцинкованной стали, 312, 332
 Круглый проводник из оцинкованной стали, с, 332 оболочкой из ПВХ
 Круглый проводник из оцинкованной стали, с, 312 оболочкой из ПВХ
 Крышка для шины 1801 VDE, 299
 Крышка для шины 1809, 300
 Крышка для шины уравнивания потенциалов, 303 BigBar

Л

Ленточная заземляющая скоба из нержавеющей, 305 стали VA
 Ленточная заземляющая скоба, никелированная, 305

М

Магнитная карта PCS, 295, 379
 Магнитная карта и держатель МК-B, 295
 Магнитная карта с держателем, 379
 Медные перемычки с величиной шага 17,6 мм, 206
 Медные перемычки с величиной шага 53,4 мм, 206
 Медный трос, 313, 333
 Механизм для выравнивания проволоки, 381
 Модуль высокочувствительной защиты Modul 45, 215 для монтажа в плintусном коробе
 Модуль высокочувствительной защиты для, 214 сквозной проводки
 Модуль высокочувствительной защиты, 214 для любых монтажных систем
 Модуль высокочувствительной защиты с , 214 держателем, для установки в монтажных коробках GB2 и GB3
 Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей, 280 12 В
 Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей, 277, 281 24 В
 Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей, 278 48 В
 Молниезащитный барьер 2-полюсный, для сетей 5, 276 В
 Молниезащитный барьер 3-полюсный, для сетей, 277 24 В
 Молниезащитный барьер 3-полюсный, для сетей, 278 48 В
 Молниезащитный барьер 3-полюсный, для сетей 5, 276 В
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей, 280 12 В
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей, 277, 281 24 В
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей, 286 24 В, для взрывоопасных зон
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей, 278 48 В
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 5, 279 В
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для сетей 5, 286 В, для взрывоопасных зон
 Молниезащитный барьер 4-полюсный, для, 286 сетей 48 В, для взрывоопасных зон
 Молниезащитный барьер 5-полюсный, для сетей 5, 276 В
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 149 от перенапряжений, 1-полюсный + NPE, с дистанционной сигнализацией
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 148 от перенапряжений, 2-полюсный + NPE
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 150 от перенапряжений, 3-полюсный
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 148 от перенапряжений, 3-полюсный + NPE
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 150 от перенапряжений, 3-полюсный + NPE, с дистанционной сигнализацией
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 150 от перенапряжений, 4-полюсный
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты , 150 от перенапряжений, 4-полюсный, с дистанционной сигнализацией
 Молниезащитный разрядник и устройство защиты, 148 от перенапряжений, 1-полюсный + NPE
 Молниезащитный разрядник 1-полюсный, 141
 Молниезащитный разрядник 1-полюсный NPE, 140
 Молниезащитный разрядник 1-полюсный, с, 141 индикацией функций
 Молниезащитный разрядник 3-полюсный, 141
 Молниезащитный разрядник 3-полюсный + NPE, 140
 Молниеприемная мачта isFang, 339
 Молниеприемник грибовидной формы, с, 338 соединителем
 Молниеприемный стержень для основания FangFix-, 334 Junior

М

Молниеприемный стержень с округленным краем с, 336
одной стороны
Молниеприемный стержень, округленный с одной, 337
стороны, с соединительной накладкой
Молниеприемный/заземляющий стержень с, 378
соединительным выступом
Молниеприемный/заземляющий стержень, с, 378
округленным краем с обеих сторон
Молниеразрядник и разрядник для защиты от , 149
повышенного напряжения 3-полюсный + NPE с
дистанционной сигнализацией
Монтажная лента для ленточных заземляющих, 305
скоб
Монтажное основание LSA-Plus, 244
Монтажный адаптер TrayFix для установки , 380
проволочных лотков на основаниях FangFix
Монтажный адаптер TrayFix для крепления, 336
проволочных лотков к системе FangFix

Н

Наконечник молниеприемного стержня, 334, 388
Насадка для забивания стержней заземления, 317
LightEarth
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX, тип 2500
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX, тип 2510
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX, тип 2520
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX, тип 2530
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX, тип 2531
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 317
BP и OMEX, тип 2535
Насадка для забивания стержней заземления ST,, 317
BP и OMEX, тип 2536
Настенный соединитель, 385
Настенный соединитель, угловой, 387

О

Одноштычный штамп LSA-Plus, 245
Опорная клемма, 325
Опорная пластина, 353
Опорная точка заземления, 324
Основание FangFix-Junior, 334
Основание Multibase, 165, 196, 205
Основание Multibase + NPE, 165, 196, 205
Основание Multibase + NPE с функцией контроля, 166
Основание Multibase + NPE, с дистанционной, 165, 196, 205
сигнализацией
Основание Multibase + NPE, с контрольным, 197, 206
предохранителем
Основание Multibase MB25, 191
Основание Multibase MB25 с дистанционной, 191
сигнализацией
Основание Multibase с акустической, 197, 206
сигнализацией
Основание Multibase с дистанционной, 165, 196, 205
сигнализацией
Основание Multibase с контрольным, 197, 206
предохранителем
Основание Multibase с функцией контроля, 166
Основание Multibase с акустической, 166
сигнализацией
Основание комбинированного разрядника V50, 152
Основание комбинированного разрядника V50, с, 152
дистанционной сигнализацией
Основание комбинированного/молниезащитного, 143
разрядника
Основание разрядника 2-полюсное, Y-образная, 234
схема подключения
Основание разрядника 3-полюсное, Y-образная, 234
схема подключения

О

Основание разрядника 3-полюсное, Y-образная, 234
схема подключения, с дистанционной
сигнализацией
Основание разрядника 2-полюсное, Y-образная, 234
схема подключения, с дистанционной
сигнализацией
Очищающая салфетка, 396

П

Параллельный соединитель, 324
Параллельный соединитель для круглых, 361
проводников Rd 8 мм, M10 x 30
Параллельный соединитель для круглых, 361
проводников Rd 8-10 мм, M6 x 20
Параллельный соединитель для круглых, 360
проводников Rd 8-10 мм, M8 x 25
Переключатель для круглых проводников Rd 8-10 мм, 353
Переключатель для круглых проводников и, 355
молниеприемных стержней 16 мм
Переключатель для шины уравнивания потенциалов, 303
Переходник FangFix, 386
Пластинчатый заземлитель, 319
Плоский проводник из меди, 312, 332
Плоский проводник из нержавеющей стали, 312
Плоский проводник из оцинкованной стали, 312
Плоский проводник из оцинкованной стали, для, 332
укладки в грунте
Плоский проводник из нержавеющей стали, 332
Подложка для держателя, тип 177, 349
Продольный соединитель для круглых проводников, 361
Rd 8 мм
Продольный соединитель для круглых проводников, 361
Rd 8-10 мм
Прокатный свинец, 380
Профильная рейка, 309
Профильный стержень заземления с круглым, 319
стальным проводником
Профильный стержень заземления с, 318
соединительной накладкой
Профильный стержень заземления со стальной, 319
полосой
Пустой корпус для монтажа разрядников, 164

Р

Разделительная планка LSA-Plus, 243
Разделительный зажим для круглых проводников, 376
Rd 8-10 и плоских проводников FL 30-40 мм
Разделительный зажим для круглых , 375
проводников Rd 8-10 и плоских проводников FL 30
мм
Разделительный зажим из ковкого чугуна, 376
Разделительный зажим, закрытый, 374
Разделительный зажим, открытый, 374
Разделительный искровой разрядник для защиты, 291
от перенапряжений, для соединения с системой
заземления
Разрядник для базовой защиты 2-жильных систем,, 267
для высокочастотных сетей 120 В
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 178, 181, 186,
полюсный 188
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 176, 179, 185,
полюсный + NPE 202
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 180
полюсный + NPE, с дистанционной сигнализацией
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 179
полюсный NPE
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 192
полюсный, без токов утечки
Разрядник для защиты от перенапряжений 1-, 182
полюсный, с дистанционной сигнализацией
Разрядник для защиты от перенапряжений 2-, 178, 181, 186,
полюсный 188
Разрядник для защиты от перенапряжений 2-, 176, 179
полюсный + NPE

Р

Рамка для бетонного основания FangFix 16 кг, для, 394
монтажа штатива isFang
Распорка, 392
Ревизионная дверь, 379
Регулируемая изоляционная траверса для, 389
крепления к стене
Регулируемая изоляционная траверса для, 388
крепления к трубе
Резьбовой стержень isFang-3B, 340, 394
Рейка для установки молниезащитных барьеров, 282

С

Система Net Defender для защиты от, 252
перенапряжений высокоскоростных сетей до 10
Гбит (класс EA/CAT6A)
Системное решение для защиты, 226
фотогальванических преобразователей с 2
трекерами MPP, с разрядниками типа 1+2, 900 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 226
фотогальванических преобразователей с 2
трекерами MPP, с разрядниками типа 2, 1000 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 226
фотогальванических преобразователей с 3
трекерами MPP, с разрядниками типа 1+2, 900 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 226
фотогальванических преобразователей с 3
трекерами MPP, с разрядниками типа 2, 1000 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 229
фотогальванических установок 600 В
постоянного тока, с соединительными зажимами, с
дистанционной сигнализацией
Системное решение для защиты, 229
фотогальванических установок 900 В
постоянного тока, с соединительными зажимами, с
дистанционной сигнализацией
Системное решение для защиты, 227
фотогальванических установок с 4
предохранителями
Системное решение для защиты, 227
фотогальванических установок с 6
предохранителями
Системное решение для защиты, 228
фотогальванических установок с соединительными
зажимами, с разрядниками типа 1+2, 600 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 228
фотогальванических установок с соединительными
зажимами, с разрядниками типа 2, 1000 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 228
фотогальванических установок с соединительными
зажимами, с разрядниками типа 2, 1000 В
постоянного тока
Системное решение для защиты, 230
фотогальванических установок с кабельными
вводами V-Тес
Системное решение для защиты, 231
фотогальванических установок, с разрядниками
типа 1+2, со штекером MC, 600 В постоянного
тока
Системное решение для защиты, 231
фотогальванических установок, с разрядниками
типа 1+2, со штекером MC, 900 В постоянного
тока
Системное решение для защиты, 231
фотогальванических установок, с разрядниками
типа 2, со штекером MC, 1000 В постоянного тока

С

Системное решение для защиты, 231
фотогальванических установок, с разрядниками
типа 2, со штекером MC, 600 В постоянного тока
Скоба для водосточной трубы, 372
Скоба для заземления, 325-326
Скоба для крепления круглых проводников Rd 8-, 373
10 мм за водосточной трубой
Скоба для крепления токоотвода OBO isCon® к, 394
изолированным молниеприемным мачтам
Скоба для соединения с потенциалом и системой, 304
заземления
Скоба для уравнивания потенциалов, для монтажа, 394
на молниеприемных мачтах isFang
Скоба из полосовой стали, 328
Соединитель, 390
Соединитель Vario для быстрого монтажа, 357
Соединитель Vario для быстрого монтажа круглых, 357-358
проводников Rd 6-8 / 8-10 мм
Соединитель Vario для быстрого монтажа круглых, 358
проводников Rd 8-10x16
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм,, 358
двойной
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10, 359
мм, двойной, с прижимной пластиной
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10, 358
мм, одинарный
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм,, 359
с прижимной пластиной
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10 мм,, 358
с резьбой M10
Соединитель для круглых проводников Rd 8-10, 359
мм, тройной
Соединитель для стержней заземления и круглых, 320
проводников Rd 8-10
Соединитель для стержней заземления и плоских, 320
проводников
Соединитель для стержней заземления или, 320
проводников
Соединитель для установки в, 393
изолированной молниеприемной мачте isFang IN
Соединитель для круглых проводников, 308
Соединительная и компенсационная лента, 372
Соединительная клемма для круглых проводников, 324
Соединительная клемма для уравнивания, 370
потенциалов, для круглых проводников Rd 16 мм
Соединительная клемма для уравнивания, 369
потенциалов, для круглых проводников Rd 8-10 мм
Соединительная клемма, до 14 мм, 365
Соединительная накладка для разделительного, 290
искрового разрядника Parex
Соединительная перемычка, 143
Соединительная перемычка для основания, 164
Multibase
Соединительная перемычка для разрядника V10, 201
Compact, длина 400 мм
Соединительная перемычка для разрядника V10, 201
Compact, длина 200 мм
Соединительная планка LSA-Plus, 243
Соединительная пластина для 2 токоотводов OBO, 394
isCon®
Соединительная пластина для токоотвода OBO, 394
isCon®
Соединительная скоба, 371
Соединительная скоба-перемычка, 371
Соединительный зажим, 376
Стандартная шина уравнивания потенциалов, 300
Стандартный стержень заземления, 314
Стержень заземления BP, 314
Стержень заземления BP с медным покрытием, 315
Стержень заземления LightEarth, 314
Стержень заземления OMEX, 315
Стержень заземления с разделительной вставкой и, 318
соединителем

С

Стержень заземления с разделительным зажимом, 378
и соединителем
Стержень заземления, суженный и частично, 318, 378
изолированный
Стержневая опора FangFix-Junior с, 334
молниеприемным стержнем
Стержневой адаптер, 388
Стержневой держатель, 388
Стержневой зажим, 376
Стержневой молниеприемник/стержень, 318, 337
заземления с соединительным выступом
Стержневой молниеприемник/стержень, 337
заземления с соединительным выступом и
соединителем
Стержневой молниеприемник/стержень, 335
заземления, с округленным краем с обеих сторон
Стержневой молниеприемник/стержень, 317-318
заземления, с округленным краем с обеих сторон
Стержневой соединитель, 385
Суженный молниеприемный стержень в трубе, 334

Т

Тестер Life Control для молниезащитных барьеров, 294
Токоотвод isCon®, 390
Токоотвод isCon® светло-серого цвета, 390
Треножный штатив isFang, 339, 393
Треножный штатив isFang с боковым выводом, 339, 393
Трос-перемычка, 371
Трубная скоба, 373
Трубный фиксатор, 388

У

Ударный наконечник для стержней заземления, 315
LightEarth
Ударный наконечник для стержней заземления, 315
OMEX
Ударный наконечник для стержней заземления ST, 315
и BP
Ударный наконечник для стержней заземления ST,, 316
BP и OMEX
Ударный наконечник для стержня заземления, 315
LightEarth
Удлинитель, 386
Указательная табличка, 396
Универсальная скоба водосточной трубы, 60-130, 372
мм
Универсальный адаптер для кровельного, 348
держателя проволоки 165/MBG
Универсальный держатель для круглых, 350
проводников Rd 8-10 мм
Универсальный держатель для круглых, 350
проводников Rd 8-10 мм, медного цвета
Универсальный держатель для круглых, 350
проводников Rd 8-10 мм, с шурупом
Универсальный клеммный зажим для круглых, 370-371
проводников Rd 8-10 мм
Универсальный разделительный зажим, 374-375
Универсальный разделительный зажим,, 375
биметаллический
Универсальный разрядник V20 для, 225
фотогальванических сетей 1000 В постоянного
тока
Универсальный разрядник V20 для, 225
фотогальванических сетей 1000 В постоянного
тока, с дистанционной сигнализацией
Универсальный разрядник V20 для, 224
фотогальванических сетей 600 В постоянного тока
Универсальный разрядник V20 для, 224
фотогальванических сетей 600 В постоянного
тока, с дистанционной сигнализацией
Универсальный разрядник V25 для, 223
фотогальванических сетей 900 В постоянного тока

У

Универсальный разрядник V25 для, 223
фотогальванических сетей 900 В постоянного
тока, с дистанционной сигнализацией
Универсальный разрядник V50 для, 222
фотогальванических сетей 600 В постоянного тока
Универсальный разрядник V50 для, 222
фотогальванических сетей 600 В постоянного
тока, с дистанционной сигнализацией
Универсальный соединитель для стержней, 320
заземления
Усиленная шина уравнивания потенциалов, 300
Устройство базовой защиты для 4-жильных, 254
систем передачи данных с разъемом RJ45
Устройство базовой защиты LSA-Plus, 243
Устройство базовой и высокочувствительной, 244
защиты LSA-Plus
Устройство высокочувствительной защиты для 4-, 254-255
жильных систем передачи данных с разъемом
RJ45
Устройство высокочувствительной защиты для 8-, 255
жильных систем передачи данных с разъемом
RJ45
Устройство высокочувствительной защиты для, 259
интерфейса RS232 со штекерными зажимами
Устройство высокочувствительной защиты для, 259
интерфейса RS485 со штекерными зажимами
Устройство высокочувствительной защиты для, 252
сетей 10Base2-/10Base5
Устройство высокочувствительной защиты для, 252
сетей Ethernet (класс D/CAT 5)
Устройство высокочувствительной защиты для, 240
систем ISDN RJ11
Устройство высокочувствительной защиты для, 240
систем ISDN RJ45
Устройство для выравнивания проволоки, 381
Устройство для защиты от вибрации Shock Guard,, 164, 197
для основания MultiBase
Устройство защиты канала данных для, 253
коаксиальных систем TB/камер
Устройство защиты от вибрации Shock Guard, для, 206
оснований MultiBase
Устройство индуктивности развязки, 143
Устройство комбинированной защиты для 4-, 254
жильных систем передачи данных с
разъемом RJ45
Устройство комбинированной защиты для сетей, 252
10Base2-/10Base5
Устройство комбинированной защиты для систем, 239
ISDN
Устройство комбинированной защиты для систем, 240
ISDN RJ11
Устройство комбинированной защиты для систем, 240
ISDN RJ45
Устройство комбинированной защиты для систем, 239
ISDN и DSL
Устройство комбинированной защиты для систем, 241
ISDN, для магистральной стороны
Устройство считывания карт PCS-CS., 295
Устройство для считывания магнитных карт, 380

Ф

Фальцевая и балочная клемма, 10-20 мм, 364
Фальцевая и соединительная клемма, до 10 мм, 367
Фальцевая клемма для круглых проводников Rd 8-, 365-366
10, до 10 мм
Фальцевая клемма, до 10 мм, 365-366
Фальцевая клемма, до 5 мм, 366
Фальцевый фиксатор, 387

Ц

Цинковое покрытие, 380

Ш

Шарнирная перемычка для плоских проводников, 353
FL 30 мм
Шарнирная перемычка для плоских проводников, 353
Rd 8-10 мм
Шарнирный соединитель, 386
Шина уравнивания потенциалов 1804 для, 301
скрытого монтажа
Шина уравнивания потенциалов 1809 для, 301
скрытого монтажа
Шина уравнивания потенциалов BigBag для, 303
промышленных условий
Шина уравнивания потенциалов для малых, 300
установок
Шина уравнивания потенциалов для монтажа в, 300
ванной комнате
Шина уравнивания потенциалов для монтажа в, 298
помещении, протестирована согласно
требованиям VDE
Шина уравнивания потенциалов для наружного, 302
монтажа
Шина уравнивания потенциалов для открытого, 301
монтажа, в коробке
Шина уравнивания потенциалов с металлической, 299
опорой
Шина уравнивания потенциалов с пластиковой, 299
опорой
Штекер для дистанционной сигнализации, 282
тональных частот

Щ

Щипцы для снятия изоляции, 390
Щитки с номерным знаком, 328
Щиток с номерным знаком, 376-377

Э

Элемент для уравнивания потенциалов, 390
Элемент для уравнивания потенциалов, для , 393
установки в молниеприемной мачте isFang IN

Указатель по артикульным номерам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
504651	1117 02 5	€/100 м	309	525039	3133 02 8	€/100 шт.	381	569934	5015 83 6	€/шт.	303	538551	5040 13 2	€/100 шт.	306
504657	1117 03 3		309	525045	3133 03 6		381	500226	5015 84 2		303	538557	5040 15 9		306
				525057	3133 23 0		381	569935	5015 84 4		303	538593	5040 50 7		306
		€/100 шт.						569936	5015 84 7		303				
543237	1167 00 6		308			€/шт.		569940	5015 84 9		303	538599	5043 01 8		308
543243	1167 01 4		308	537129	5000 01 7		315	500227	5015 85 4		303	538605	5043 10 7		308
543249	1167 02 2		308	537135	5000 02 5		315	500228	5015 86 6		303				
543255	1167 03 0		308	537147	5000 20 3		315	503361	5015 88 0		303	538611	5050 03 0		306
543261	1167 04 9		308	501800	5000 29 7		314	503367	5015 88 4		303	538617	5050 05 7		306
				561735	5000 30 0		314	503373	5015 89 0		303	538623	5050 07 3		306
511671	1362 01 1		354	570883	5000 33 5		314				303	538629	5050 08 1		306
511683	1362 04 6		356	537171	5000 50 5		315	537909	5016 02 9		304	538635	5050 11 1		306
				501804	5000 74 2		314	537915	5016 03 7		304	538641	5050 13 8		306
565536	2146 16 4		391	581445	5000 75 0		314	537921	5016 04 5		304	538647	5050 15 4		306
559571	2146 20 7		391	511104	5000 76 9		314	592221	5016 09 6		304	538653	5050 17 0		306
501606	2146 50 9		391	574065	5000 85 8		314	580035	5016 11 8		304	538659	5050 19 7		306
				537183	5000 86 6		314	592227	5016 12 6		304				
				537189	5000 94 7		314	537927	5016 14 2		325	538665	5051 50 9		307
574167	2153 73 4		392	537195	5000 95 5		314								
550539	2153 78 7		392							€/100 м					
				537237	5001 21 8		320	580041	5018 50 1		312	538683	5052 07 6		307
				537243	5001 22 6		320	580047	5018 70 6		312	538689	5052 09 2		307
589692	2332 78 4		394	563547	5001 36 6		320	502201	5018 73 0		312	538695	5052 11 4		307
				537255	5001 40 4		320					538701	5052 13 0		307
522885	2349 04 3		381	537261	5001 41 2		320	568046	5019 34 0		312	538707	5052 15 7		307
522891	2349 05 1		381	537285	5001 56 0		320	569400	5019 34 2		312	538719	5052 18 1		307
522897	2349 07 8		381	563523	5001 61 7		320	569401	5019 34 4		312				
522903	2349 08 6		381	575265	5001 62 5		320	568047	5019 34 5		312	538851	5057 50 7		305
522915	2349 10 8		381	586269	5001 63 3		320	568048	5019 34 7		312	538857	5057 51 5		305
522921	2349 12 4		381	537291	5001 64 1		320	568049	5019 35 0		312	538863	5057 52 3		305
				537297	5001 66 8		320	568050	5019 35 5		312	538869	5057 55 8		305
501618	2351 70 6		391	590125	5001 67 2		320	568051	5019 36 0		312	569965	5057 59 9		394
		€/шт.				€/шт.								€/100 м	
523053	2360 05 5		328	575487	5001 74 9		320	538155	5021 08 1		312	580545	5057 92 2		305
523059	2360 10 1		328	537357	5003 00 8		318	538161	5021 10 3		312	580551	5057 93 0		305
				537363	5003 01 6		318	538173	5021 16 2		312				
				537369	5003 02 4		318	580137	5021 22 7		313	538887	5059 35 6		328
551841	2362 97 0		380	537375	5003 03 2		318	568052	5021 23 5		313	538905	5059 49 6		328
				537381	5003 04 0		318	568056	5021 23 9		313				
524271	3041 20 4		315	537399	5003 25 3		319	538191	5021 28 6		313	538923	5064 01 5		308
524277	3041 21 2		315	537405	5003 26 1		319	590127	5021 29 4		313				
524283	3041 25 5		315	537411	5003 28 8		319	538197	5021 30 8		313			€/шт.	
561723	3041 40 9		315	537417	5003 29 6		319	506747	5021 33 2		313				
524295	3041 95 6		315	537423	5003 31 8		319	538203	5021 48 0		313	591597	5080 05 3		257
				537471	5003 77 6		319	538209	5021 50 2		313	591627	5080 06 1		258
				537477	5003 78 4		319	590205	5021 64 2		313	591603	5080 15 0		257
524313	3042 20 0		316				319	568057	5021 64 4		313	591621	5080 27 4		257
524319	3042 25 1		316	537687	5009 21 9		319	568058	5021 64 7		313	591639	5080 28 2		258
561729	3042 30 8		315	537693	5009 22 7		319	538221	5021 65 0		313				
				537699	5009 23 5		319	583620	5021 65 4		313	588945	5081 54 8		241
								538233	5021 80 4		312	550263	5081 64 5		255
524331	3043 20 7		316			€/100 шт.				€/100 шт.		550269	5081 64 7		255
524337	3043 25 8		316	537771	5012 01 5		324	538269	5025 20 6		327	583479	5081 68 8		239
571749	3043 31 2		316			€/шт.						523995	5081 72 6		254
524355	3043 40 1		316					538305	5028 03 5		327	523989	5081 73 4		254
524361	3043 45 2		316	537789	5014 01 8		325	538311	5028 04 3		327	523983	5081 74 2		254
511116	3043 60 2		317	537795	5014 02 6		325					546243	5081 79 3		252
561741	3043 60 6		317	537801	5014 21 2		325	538341	5030 02 1		327	561436	5081 80 0		252
508707	3043 61 0		317	590193	5014 42 5		324	538365	5030 23 4		327	568053	5081 92 0		239
508713	3043 61 4		317	510501	5014 46 8		324	538371	5030 24 2		327	568041	5081 93 9		240
511164	3043 61 8		317	510507	5014 47 6		324				327	579111	5081 96 3		240
542162	3043 62 8		317					538383	5032 03 2		326	579105	5081 97 1		240
524379	3043 70 3		316	537807	5015 01 4		300	538389	5032 04 0		326				
524385	3043 75 4		316	537813	5015 05 7		300	538395	5032 23 7		326	568533	5082 38 2		253
564231	3043 90 8		316	537819	5015 06 5		301	538401	5032 24 5		326	568491	5082 41 2		252
545379	3043 91 6		317	537825	5015 07 3		299	538413	5032 53 9		326	568485	5082 42 0		252
				537831	5015 08 1		299	538419	5032 54 7		326	568507	5082 42 2		253
564297	3044 83 1		317	595942	5015 11 1		302								
564303	3044 90 4		317	580011	5015 20 0		300	538443	5033 03 9		327	591759	5083 06 0		259
545397	3044 91 2		317	537837	5015 50 2		300	543375	5033 20 9		326	591771	5083 08 7		259
				537843	5015 54 5		301					502297	5083 40 0		250
				537849	5015 55 3		300	538455	5038 01 4		306	552513	5084 00 8		243
		€/100 шт.		547783	5015 55 7		301	538461	5038 03 0		306	552519	5084 01 2		243
563169	3049 20 5		328	537855	5015 65 0		298	538467	5038 05 7		306	552525	5084 01 6		243
563163	3049 22 1		328	537861	5015 70 7		299	538473	5038 07 3		306	552531	5084 02 0		243
563157	3049 25 6		328	537867	5015 71 5		299	538479	5038 08 1		306	552537	5084 02 4		244
563151	3049 30 2		328	537873	5015 72 3		299	538485	5038 11 1		306	552543	5084 02 8		244
563145	3049 32 9		328	537879	5015 73 1		298	538491	5038 13 8		306	552549	5084 03 2		244
563139	3049 34 5		328	537885	5015 75 8		298	538497	5038 15 4		306	552555	5084 03 6		244

GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
		€/шт.				€/шт.				€/шт.				€/шт.	
589080	5088 60 5		232	547855	5093 62 8		222	536393	5094 92 4		203	557813	5097 61 5		216
589081	5088 60 9		232	570906	5093 62 9		222	536394	5094 93 1		202	557814	5097 62 3		216
587264	5088 62 5		226	536190	5093 63 1		150					557815	5097 63 1		217
587265	5088 62 9		226	536191	5093 64 3		150	591939	5095 60 3		164	557816	5097 65 0		217
582946	5088 64 6		226	536192	5093 64 7		150	554295	5095 60 6		156	557818	5097 82 0		218
582947	5088 64 8		226	568842	5093 65 3		148					581225	5097 82 2		263
578070	5088 65 0		228	542512	5093 65 4		148	539319	5096 25 1		184	581226	5097 82 4		264
578071	5088 65 1		227	583679	5093 65 5		148	539325	5096 27 8		184	557819	5097 84 6		218
578072	5088 65 2		227	568843	5093 66 1		149	539355	5096 35 9		166	557821	5097 85 8		218
570895	5088 67 0		231	542513	5093 66 2		149	539361	5096 36 7		166	557824	5097 93 1		219
570896	5088 67 2		231	536195	5093 72 4		151	506340	5096 37 0		166	557825	5097 93 5		219
570900	5088 67 6		231	570884	5093 72 6		233	524710	5096 37 2		166	557826	5097 93 9		219
570901	5088 67 8		231	596224	5093 98 8		248	539367	5096 37 5		183	557827	5097 97 6		267
561370	5088 69 1		228	580599	5093 99 6		248	539373	5096 38 3		183				
561371	5088 69 2		228					539379	5096 39 1		183	568333	5098 38 0		284
561372	5088 69 3		228	568193	5094 40 0		151	561747	5096 39 7		180	568334	5098 38 2		284
537109	5088 69 4		232	545747	5094 40 1		155	539385	5096 41 3		166	568338	5098 39 0		284
583564	5088 69 5		229	538281	5094 40 3		155	539391	5096 42 1		166	568339	5098 39 2		284
583565	5088 69 6		229	540655	5094 41 8		158	539397	5096 44 8		166	540683	5098 40 4		276
547320	5088 69 9		232	538282	5094 42 1		158	546445	5096 63 7		234	540684	5098 40 7		276
570401	5088 70 3		230	523973	5094 42 3		158	546446	5096 63 9		234	540685	5098 41 1		276
504715	5088 87 9		164	523974	5094 42 6		158	564849	5096 64 6		234	584851	5098 41 2		286
				540656	5094 43 1		162	529945	5096 64 7		234	562512	5098 41 3		279
553101	5089 20 0		138	538283	5094 43 4		162	541573	5096 64 8		165	578737	5098 41 5		280
553107	5089 21 2		139	523975	5094 43 7		162	541574	5096 64 9		165	577361	5098 41 9		280
523734	5089 65 0		201	523976	5094 44 0		162	541577	5096 65 0		165	540686	5098 42 2		277
529940	5089 65 2		201	537488	5094 44 4		157	541578	5096 65 1		165	578738	5098 42 5		281
523735	5089 65 5		164	538284	5094 44 8		154	541579	5096 65 3		165	540687	5098 42 7		277
570935	5089 66 0		206	523981	5094 45 4		154	541580	5096 65 4		165	540688	5098 43 1		277
570936	5089 66 2		206	538285	5094 45 7		156	506748	5096 65 5		165	584852	5098 43 2		286
575978	5089 74 8		167	523982	5094 46 0		156	506749	5096 65 7		165	562513	5098 43 3		281
540552	5089 75 4		168	523986	5094 46 3		156	506750	5096 66 5		165	540689	5098 44 2		278
580681	5089 75 5		168	523988	5094 47 8		161	506753	5096 66 7		165	540690	5098 44 6		278
540553	5089 75 6		168	523992	5094 49 0		159	506754	5096 66 9		165	540691	5098 45 0		278
581661	5089 75 7		168	523993	5094 49 3		159	506755	5096 67 1		165	584853	5098 45 2		286
540554	5089 76 1		167	523994	5094 51 0		157	587120	5096 67 2		191	541046	5098 47 0		282
540555	5089 76 3		167	523999	5094 52 6		161	587124	5096 67 3		191	581352	5098 47 5		282
540556	5089 76 8		170	524001	5094 55 2		160	542514	5096 67 5		152	557828	5098 49 2		268
540557	5089 77 0		169	570907	5094 57 2		224	542515	5096 67 7		152	557829	5098 50 6		268
540558	5089 77 5		170	564848	5094 57 4		225	506756	5096 68 0		165	557830	5098 51 4		268
540559	5089 77 7		169	570908	5094 57 6		224	506759	5096 68 2		165	557831	5098 52 2		268
		€/т.е.		570887	5094 60 5		224	581348	5096 69 3		164	557833	5098 55 7		269
				547862	5094 60 8		225	561637	5096 69 5		164	557834	5098 57 1		267
546111	5091 32 2		295	570888	5094 61 3		224	551913	5096 70 7		193	557835	5098 57 5		267
546129	5091 43 8		295	570911	5094 61 5		225	542518	5096 78 6		294	557836	5098 60 0		271
546147	5091 52 7		295	547866	5094 61 7		225	592173	5096 81 2		294	557837	5098 60 3		271
		€/шт.		540659	5094 61 8		181	548073	5096 82 0		142	557838	5098 61 1		271
546165	5091 68 3		295	538286	5094 62 1		181	554451	5096 82 2		142	557839	5098 63 0		271
589611	5091 69 1		295	524002	5094 62 4		181	505142	5096 82 5		142	557840	5098 63 8		272
				524003	5094 62 7		181	505147	5096 82 7		142	557841	5098 64 6		272
508088	5092 45 1		214	537492	5094 63 2		182	528828	5096 83 5		137	557842	5098 72 7		270
524709	5092 46 0		214	537498	5094 63 6		189	528829	5096 83 6		136	557843	5098 79 4		270
547580	5092 46 6		214	538296	5094 63 9		176	548079	5096 83 9		143	557844	5098 80 8		273
561358	5092 47 0		214	524004	5094 64 1		176	596638	5096 84 7		141	557845	5098 81 6		273
561359	5092 47 2		214	524005	5094 64 4		176	554115	5096 84 9		137	557846	5098 82 4		273
531483	5092 60 4		213	538297	5094 65 0		179	505141	5096 85 1		141	557851	5098 85 9		274
595281	5092 70 1		213	524006	5094 65 3		179	505146	5096 85 2		137	557852	5098 86 7		273
503505	5092 80 0		212	524009	5094 65 6		179	596644	5096 86 3		140				
503511	5092 80 8		212	538298	5094 66 6		185	554139	5096 86 5		136	540671	5099 47 5		192
504722	5092 81 2		213	524011	5094 66 8		185	536202	5096 87 4		139	539673	5099 57 9		193
503517	5092 81 6		212	540661	5094 67 7		178	536203	5096 87 5		138	539685	5099 59 5		194
503523	5092 82 4		212	538288	5094 67 9		178	507704	5096 87 6		141	539691	5099 60 9		193
504725	5092 82 8		213	524012	5094 68 0		178	507707	5096 87 7		137	570890	5099 61 1		233
				540665	5094 70 3		186	507708	5096 87 8		140	580761	5099 61 3		195
539067	5093 01 5		247	538289	5094 70 4		186	507709	5096 87 9		136	539697	5099 61 7		194
539073	5093 02 3		247	524015	5094 70 5		186	553113	5096 88 4		143	594249	5099 70 6		194
503088	5093 17 1		249	524016	5094 70 8		186	553119	5096 88 6		143	570893	5099 70 8		233
539097	5093 23 6		247	540666	5094 71 3		188	550989	5096 97 0		143	539745	5099 80 3		291
539103	5093 25 2		247	538290	5094 71 4		188					557031	5099 84 8		193
539109	5093 26 0		248	524017	5094 71 5		188	539409	5097 05 3		163	548127	5099 85 0		194
508725	5093 27 0		248	524018	5094 71 8		188	576663	5097 06 1		163				
502261	5093 27 2		249	540667	5094 72 7		182	570889	5097 06 5		233				
502273	5093 27 5		249	524019	5094 73 1		182	596566	5097 08 8		163				
586705	5093 27 7		249	524020	5094 73 4		182	554205	5097 11 1		161	539967	5101 06 9	€/кг	380
524626	5093 37 8		200	524022	5094 75 0		177	594531	5097 18 5		159				
507655	5093 38 0		200	538291	5094 76 0		180	539421	5097 19 3		159			€/100 шт.	
512604	5093 38 4		200	524023	5094 76 2		180	571155	5097 29 0		163	539979	5102 05 7		373
529944	5093 39 1		200	561638	5094 76 4		177	539439	5097 35 5		160	539985	5102 07 3		373
515810	5093 40 0		204	524024	5094 76 5		180	561753	5097 43 2		157	539991	5102 08 1		373
501282	5093 40 2		204	524028	5094 78 0		187	547868	5097 44 7		223	539997	5102 11 1		373
501283	5093 40 4		204	524030	5094 78 8		185	570912	5097 44 8		223	540003	5102 13 8		373
500466	5093 40 6		204	524033	5										

Указатель по артикульным номерам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
540039	5102 27 8	€/100 шт.	373	540879	5218 68 3	€/100 шт.	347	541647	5304 60 1	€/100 шт.	360	543368	5316 45 0	€/100 шт.	367
				540885	5218 69 1		347	581775	5304 66 0		360	543372	5316 45 9		367
		€/шт.		590451	5218 74 8		347	541695	5304 97 0		360	543373	5316 46 8		367
540087	5106 00 1		379	581463	5218 75 6		347	541707	5304 99 7		325	542031	5316 51 0		369
540093	5106 02 8		379	540891	5218 81 0		348					542037	5316 55 3		369
590037	5106 13 3		379	540897	5218 82 9		348								
590043	5106 14 1		379	540903	5218 86 1		348	541731	5311 03 9		361	542043	5317 01 0		365
						€/шт.		541737	5311 10 1		361	542049	5317 05 3		365
		€/100 шт.		567458	5218 88 2	€/100 шт.	348	541743	5311 15 2		362	542055	5317 20 7		365
540159	5201 10 1		338					541749	5311 20 9		362	589315	5317 20 8		365
				562305	5218 88 5		347	541755	5311 26 8		362			€/100 шт.	
590433	5202 21 3		346	540909	5218 92 6		371	581658	5311 41 0		357	542061	5317 22 3		366
540213	5202 24 8		346	595221	5218 97 7		348	581659	5311 41 7		358	542067	5317 25 8		366
540303	5202 51 5		342	562588	5218 99 7		348	541767	5311 50 0		357	542073	5317 27 4		366
590229	5202 56 6		343					573706	5311 50 3		307	542079	5317 40 1		366
589412	5202 56 8		343	540945	5223 07 5		352	541773	5311 51 9		357	542085	5317 42 8		367
589422	5202 56 9		346	540951	5223 10 5		352	541779	5311 52 7		357	542091	5317 45 2		366
590223	5202 59 0		343	540963	5223 15 6		352	583539	5311 53 0		303	542097	5317 47 9		367
540381	5202 83 3		342	540975	5223 20 2		352	541785	5311 53 5		357	585086	5317 48 1		366
578492	5202 83 6		342	540993	5223 60 1		352	541791	5311 55 1		357				
590217	5202 86 8		342					583534	5311 55 4		303	542103	5318 08 4		365
				541041	5226 57 0		352	569378	5311 57 3		308	542109	5318 14 9		365
503826	5203 01 5		342					546619	5311 58 5		307				
578496	5203 01 8		342	541053	5227 07 0		353	592544	5311 59 0		358	542127	5320 01 1		370
528974	5203 02 3		342	541059	5227 08 9		353			€/100 шт.		542133	5320 05 4		370
				541065	5227 10 0		353	545199	5311 70 5		357	542151	5320 69 0		371
540465	5207 25 8		350	541071	5227 15 1		353	545205	5311 71 3		357	542157	5320 70 4		371
511039	5207 26 6		350									542163	5320 71 2		371
540477	5207 33 9		349	541083	5228 02 6		353	541797	5312 03 5		363				
573576	5207 34 2		349	541095	5228 12 3		353	541803	5312 13 2		363	542187	5325 30 7		369
540483	5207 34 7		349	541101	5228 13 1		353	541809	5312 31 0		322	542193	5325 31 5		369
506954	5207 37 1		349	585101	5228 13 4		353	570086	5312 31 8		322				
540489	5207 44 4		350	541107	5228 22 0		355	541815	5312 34 5		322	542241	5326 30 3		370
500972	5207 45 1		350	541119	5228 32 8		353					542247	5326 31 1		370
540495	5207 46 0		350					589310	5312 34 6		322	542253	5326 33 8		371
540501	5207 48 7		350	541149	5229 16 2		351			€/100 шт.		545361	5328 20 9		361
590499	5207 74 6		350	541155	5229 36 7		352	541821	5312 41 8		322	545367	5328 28 4		361
590505	5207 75 4		350	541161	5229 38 3		352	541827	5312 44 2		323				
590511	5207 76 2		350	541167	5229 46 4		352	541833	5312 60 4		322	542319	5329 07 8		361
590487	5207 80 0		349	541173	5229 48 0		352	541839	5312 65 5		323				
590493	5207 81 9		349	541197	5229 55 3		352					588557	5331 00 8		371
533643	5207 85 1		350	541215	5229 83 9		351	589314	5312 65 6		323	542337	5331 01 3		371
533481	5207 87 8		350	541221	5229 96 0		351			€/100 шт.		588558	5331 01 7		371
591583	5207 90 1		349	584088	5229 96 1		351					542343	5331 50 1		372
		€/100 шт.		544623	5230 21 7		351	541857	5312 80 9		322				
540525	5208 01 7		353	562953	5230 32 2		351	541869	5312 90 6		323	562911	5334 93 4		325
				562947	5230 36 5		351	541875	5312 92 2		323	595966	5334 94 2		325
590367	5215 27 7		346	573999	5230 44 6		326	570087	5312 92 5		323				
590379	5215 30 7		346	574005	5230 46 2		326					589005	5335 14 0		374
581187	5215 37 4		345	595960	5230 52 7		355	574053	5313 01 5		323	589011	5335 16 7		374
581193	5215 38 2		346					574047	5313 02 3		323	542361	5335 20 5		374
540717	5215 43 9		345			€/шт.		554301	5313 03 1		323	542367	5335 25 6		374
581211	5215 47 1		345					580653	5313 06 6		324				
540723	5215 50 1		345	541257	5240 03 4		290					542421	5336 00 7		374
578497	5215 50 4		345	541263	5240 05 0		291	541899	5314 03 8		363	542427	5336 02 3		375
590259	5215 54 4		344	541269	5240 06 9		290	541911	5314 13 5		363	542433	5336 05 8		374
540729	5215 55 2		343	541275	5240 07 7		290					542439	5336 07 4		375
578498	5215 55 5		343	541281	5240 08 5		290	541917	5314 51 8		321	542445	5336 09 0		375
581223	5215 57 9		343					541923	5314 53 4		321	542463	5336 30 9		375
578501	5215 58 2		343	541299	5240 22 0		290	541929	5314 61 5		321	542475	5336 34 1		375
581229	5215 58 7		344	541305	5240 23 9		290	589309	5314 61 6		321	542481	5336 37 6		375
581235	5215 59 5		343	541311	5240 24 7		290			€/100 шт.		542487	5336 45 7		376
578502	5215 59 8		343	541317	5240 25 5		290	541935	5314 62 3		321	542493	5336 50 3		376
581241	5215 60 9		344	541323	5240 30 1		290	541947	5314 65 8		321				
540735	5215 62 5		344	541329	5240 32 8		290	589308	5314 65 9		321	542499	5340 01 2		376
581253	5215 66 8		344	541335	5240 33 6		290			€/100 шт.					
581259	5215 74 9		344	541341	5240 34 4		290	541953	5314 66 6		321	542559	5350 08 5		372
590235	5215 80 3		345					592587	5314 72 0		321	542565	5350 09 3		372
590241	5215 83 8		345			€/100 шт.						542571	5350 10 7		372
590247	5215 85 4		345									542577	5350 11 5		372
553179	5215 87 5		344	541569	5304 00 8		358	541971	5315 50 6		360	542583	5350 12 3		372
553185	5215 87 9		344	541587	5304 10 5		358	574041	5315 51 4		324	542625	5350 68 9		372
				585803	5304 10 7		358	573707	5315 51 7		370	542631	5350 69 7		372
590265	5216 18 4		344	541593	5304 11 3		358	574035	5315 52 2		324	542637	5350 70 0		372
590253	5216 19 2		343	581751	5304 16 4		359	523719	5315 55 7		324	542643	5350 71 9		372
581301	5216 20 6		343	581757	5304 17 2		359	541977	5315 65 4		361	542649	5350 72 7		372
581307	5216 21 4		344	589280	5304 17 6		359	541983	5315 70 0		361	542679	5350 86 7		372
581313	5216 25 7		343			€/100 шт.						542685	5350 88 3		372
581319	5216 26 5		344	541605	5304 20 2		358	5419							

GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.				
589071	5351 37 5	€/100 шт.	373	581378	5408 06 0	€/100 шт.	396	575229	5412 81 1	€/100 шт.	355				
542721	5351 45 6		373												
542727	5351 47 2		373	587269	5408 06 4		391	542967	5416 56 6		376				
				587270	5408 06 6		391								
542757	5400 15 5		317	587274	5408 06 8		391			€/шт.					
562905	5400 62 7		318	587275	5408 07 2		392	590049	5420 00 8		324				
				587276	5408 07 4		392	562929	5420 01 6		324				
590133	5401 77 1		336			€/100 шт.				€/100 шт.					
542781	5401 80 1		336	567492	5408 10 1		386	575157	5420 50 4		317				
542787	5401 83 6		336			€/шт.		533157	5420 53 9		317				
589839	5401 85 2		336	569073	5408 10 5		384								
590211	5401 87 9		336	561320	5408 10 7		384	543009	5424 10 0		337				
503481	5401 97 0		334	561321	5408 10 8		384	543021	5424 15 1		318				
510561	5401 98 0		334	561322	5408 10 9		384	543033	5424 20 8		318				
510777	5401 98 3		334	563673	5408 14 8		384								
510867	5401 98 6		334	568149	5408 15 6		384			€/шт.					
510873	5401 98 9		334	561323	5408 15 8		384	590145	5430 01 1		318				
504535	5401 99 3		334	589581	5408 24 5		385	590157	5430 06 2		318				
505080	5401 99 5		334	561324	5408 24 7		385			€/100 шт.					
				589587	5408 29 6		385	543057	5430 15 1		318				
542805	5402 10 7		337	561325	5408 29 8		385								
542817	5402 15 8		337	567447	5408 35 0		385								
542841	5402 80 8		337	561326	5408 35 2		385			€/шт.					
542847	5402 85 9		337	567441	5408 39 3		385	611761	6117 46 5		215				
		€/шт.		561327	5408 39 5		385	500622	6117 46 7		215				
567473	5402 86 4		339	567435	5408 45 8		388	611767	6117 47 3		215				
567474	5402 86 6		339	567429	5408 50 4		386	500621	6117 47 5		215				
567475	5402 86 8		339	561328	5408 50 6		386								
567476	5402 87 0		339	567423	5408 55 5		386								
567479	5402 87 2		339	561329	5408 55 7		386			€/100 шт.					
567480	5402 87 4		339	567417	5408 62 8		386	604908	6404 00 6		308				
567481	5402 87 6		339	561331	5408 63 0		386	604920	6404 01 4		308				
567482	5402 87 8		339	567381	5408 68 7		385								
567485	5402 88 0		339	561330	5408 68 9		385								
		€/100 шт.		567375	5408 73 3		388								
542853	5402 89 1		337	554277	5408 80 6		389								
589791	5402 95 6		337	554283	5408 81 4		389								
				577049	5408 82 0		389								
573842	5403 10 0		336	500460	5408 84 9		388								
507005	5403 10 3		336	500973	5408 85 2		389								
507006	5403 11 0		336	585955	5408 93 0		339								
507007	5403 11 7		336	585956	5408 93 2		339								
507008	5403 12 4		336	587161	5408 93 4		340								
554871	5403 20 0		335	587162	5408 93 6		340								
511063	5403 20 5		335	587166	5408 93 8		339								
554877	5403 21 9		336	587167	5408 94 0		339								
554889	5403 22 7		335	567005	5408 94 2		339								
554895	5403 23 5		335	578533	5408 94 3		339								
592632	5403 23 8		340	567006	5408 94 6		339								
		€/шт.		578534	5408 94 7		339								
503487	5403 30 8		334	567007	5408 95 0		340								
503493	5403 32 4		334	567008	5408 95 2		340								
561357	5403 33 0		338	567009	5408 95 4		341								
581390	5403 33 3		338	584936	5408 95 5		341								
567073	5403 33 5		337	567010	5408 95 6		341								
		€/100 шт.		584939	5408 95 7		341								
				567011	5408 95 8		341								
542865	5405 06 8		334	584940	5408 95 9		341								
		€/шт.		567012	5408 96 0		341								
542871	5405 76 9		338	567013	5408 96 4		341								
				580243	5408 96 6		339								
		€/100 м		580244	5408 96 7		339								
588812	5407 99 5		390	567014	5408 96 8		339								
588815	5407 99 7		390	567493	5408 96 9		339								
				567494	5408 97 1		340								
567457	5408 00 2		390	567497	5408 97 2		340								
567462	5408 00 4		390	567498	5408 97 3		340								
585426	5408 00 6		390	561332	5408 97 6		384								
		€/шт.		561333	5408 97 8		384								
567463	5408 00 9		390	561334	5408 98 0		384								
567464	5408 01 1		390	561335	5408 98 2		384								
567468	5408 02 2		390	561336	5408 98 4		387								
586417	5408 02 4		393	561337	5408 98 6		387								
567469	5408 02 6		394	561338	5408 98 8		387								
567470	5408 02 8		394	561341	5408 99 0		387								
				561342	5408 99 2		387								
587156	5408 03 1		393	561343	5408 99 4		388								
567471	5408 03 6		390	561344	5408 99 6		388								
						€/100 шт.									
567486	5408 04 3		392												
567487	5408 04 7		392	542889	5410 09 6		355								
567488	5408 04 9		392	542907	5410 30 4		355								
567472	5408 05 2		391												
567491	5408 05 4		391	542961	5412 60 9		354								
569966	5408 05 6		391	544641	5412 63 3		354								
581377	5408 05 8		396	575235	5412 80 3		355								

02_TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 16/04/2012 / LLExport_01444

Указатель по типам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
101 16-1500	1500/ GFK	5613213	5408 10 8	€/шт.	384	101 VL2500	2500/ Алюминий	5108672	5401 98 6	€/100 шт.	334
101 16-3000	3000/ GFK	5613220	5408 10 9		384	101 VL3000	3000/ Алюминий	5108733	5401 98 9		334
101 16-750	750/ GFK	5613206	5408 10 7	€/шт.	384	101 VL3500	3500/ Алюминий	5045359	5401 99 3	€/шт.	334
101 20-3000	3000/ GFK	5690733	5408 10 5		384	101 VL4000	4000/ Алюминий	5050803	5401 99 5		334
101 20-6000	6000/ GFK	5636731	5408 14 8	€/шт.	384					€/шт.	
101 3B-4000	2000/ Алюминий	5674733	5402 86 4		339	101 VRS-16	750	5613350	5408 98 2		384
101 3B-4500	2500/ Алюминий	5674740	5402 86 6	€/шт.	339	101 VS-16	750	5613336	5408 97 8	€/шт.	384
101 3B-5000	3000/ Алюминий	5674757	5402 86 8		339	101 W-16	1660/ Алюминий	5613305	5408 68 9		385
101 3B-5500	3500/ Алюминий	5674764	5402 87 0	€/шт.	339	101 WG-16	16110	5613374	5408 98 6		387
101 3B-6000	4000/ Алюминий	5674795	5402 87 2		339					€/100 шт.	
101 3B-6500	4500/ Алюминий	5674801	5402 87 4	€/100 шт.	339	108 B DIN	/ сталь / FT	5429678	5416 56 6		376
101 3B-7000	5000/ Алюминий	5674818	5402 87 6		339					€/100 шт.	
101 3B-7500	5500/ Алюминий	5674825	5402 87 8	€/100 шт.	339	112 DIN-100	100/ сталь / F	5428893	5410 09 6		355
101 3B-8000	5500/ Алюминий	5674856	5402 88 0		384	112 DIN-CU-100	100/ Cu	5429074	5410 30 4		355
101 3-ES-16	750	5613329	5408 97 6	€/100 шт.	317	113 8-10	/ Zn / Cu	5446231	5230 21 7	€/шт.	351
101 A-1500	1500/ сталь / FT	5427575	5400 15 5		335	113 B-HD-16	/ Zn / Cu	5752295	5412 81 1		355
101 A-1500	1500/ сталь / FT	5427575	5400 15 5	€/шт.	378	113 B-MS-HD 8-10	/ Zn / Cu	5629474	5230 36 5	€/шт.	351
101 A-1500	1500/ сталь / FT	5427575	5400 15 5		385	113 BZ-FL	/ Zn / G	5739999	5230 44 6		326
101 A-16	1660/ Алюминий	5613268	5408 35 2	€/100 шт.	385	113 B-ZHD	/ Zn / VZ	5629535	5230 32 2	€/шт.	351
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7		318	113 B-ZHD	/ Zn / VZ	5752356	5412 80 3		355
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7	€/шт.	335	113 B-ZHD-FL	/ Zn / G	5740056	5230 46 2	€/шт.	326
101 A-CU	1500/ Cu	5629054	5400 62 7		378	113 Z-16	/ Zn / VZ	5429616	5412 60 9		354
101 A-L100	1000/ сталь / FT	5428411	5402 80 8	€/шт.	337	113 Z-20	/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7	€/шт.	355
101 AL150	1500/ сталь / FT	5428473	5402 85 9		337	113 Z-20	/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7		388
101 ALU-1000	1000/ Алюминий	5901334	5401 77 1	€/шт.	336	113 Z-10	/ Zn / G	5412212	5229 96 0	€/шт.	351
101 ALU-1500	1500/ Алюминий	5427810	5401 80 1		336	113 ZK 8-10	/ Zn / G	5840886	5229 96 1		351
101 ALU-2000	2000/ Алюминий	5427872	5401 83 6	€/шт.	336	113 ZN-16	/ Zn / Cu	5446415	5412 63 3	€/шт.	354
101 ALU-2500	2500/ Алюминий	5898399	5401 85 2		336	120 A	/ Zn / G	5428657	5405 06 8		334
101 ALU-3000	3000/ Алюминий	5902119	5401 87 9	€/шт.	385					€/шт.	
101 A-M16	2060/ Алюминий	5674474	5408 35 0		337	128 F	/ сталь / FT	5428718	5405 76 9		338
101 B-16 M16	M16	5897910	5402 95 6	€/100 шт.	385	132 CU	/ Cu	5902171	5202 86 8	€/100 шт.	342
101 B-16 M16	M16	5897910	5402 95 6		387	132 GB-M8	/ сталь / FT	5894124	5202 56 8		343
101 BB-16	1640	5613381	5408 98 8	€/шт.	387	132 K-CU	/ Cu	5902232	5202 59 0	€/шт.	343
101 BP-16	17540	5613367	5408 98 4		387	132 K-VA	/ V2A	5403036	5202 51 5		342
101 F1000	1000/ сталь / FT	5430094	5424 10 0	€/100 шт.	337	132 N-DK	/ сталь / FT	5902294	5202 56 6	€/шт.	343
101 F1500	1500/ сталь / FT	5430216	5424 15 1		318	132 U	/ V2A	5038269	5203 01 5	€/шт.	342
101 F1500	1500/ сталь / FT	5430216	5424 15 1	€/шт.	378	132 U 35	/ V2A	5784968	5203 01 8		342
101 F1500	1500/ сталь / FT	5430216	5424 15 1		337	132 U-CU	/ V2A / Cu	5289746	5203 02 3	€/шт.	342
101 F1500	1500/ сталь / FT	5430216	5424 15 1	€/шт.	337	132 VA	/ V2A	5403814	5202 83 3		342
101 F-16	16121	5613428	5408 99 2		387	132 VA 35	/ V2A	5784920	5202 83 6	€/шт.	342
101 F2000	2000/ сталь / FT	5430339	5424 20 8	€/100 шт.	318	133 A	/ Полиамид	5402138	5202 24 8		346
101 F2000	2000/ сталь / FT	5430339	5424 20 8		378	133 NB	/ Полиамид	5904335	5202 21 3	€/шт.	346
101 F2000	2000/ сталь / FT	5430339	5424 20 8	€/шт.	337	156 16	/ сталь / FT	5411079	5228 22 0		355
101 FS-16	750	5613343	5408 98 0		384	156 8-10	/ сталь / FT	5410836	5228 02 6	€/шт.	353
101 G1000	1000/ сталь / FT	5428053	5402 10 7	€/100 шт.	337	156 FL	/ сталь / FT	5411192	5228 32 8		353
101 G1500	1500/ сталь / FT	5428176	5402 15 8		337	156 K8-10 CU	/ Cu	5411017	5228 13 1	€/шт.	353
101 HV-16	1690	5613411	5408 99 0	€/шт.	387	156 K8-10 ST	/ сталь / FT	5410959	5228 12 3		353
101 IAB	18/ Алюминий	5673750	5408 73 3		387	156 K8-10 VA	/ V2A	5851011	5228 13 4	€/шт.	353
101 IAG	20107/ Алюминий	5674290	5408 50 4	€/шт.	388	157 E-CU	265/ Cu	5902355	5215 80 3		345
101 IAG-16	16107/ Алюминий	5613282	5408 50 6		386	157 EK-CU	265/ Cu	5902478	5215 85 4	€/шт.	345
101 IDK	20125/ Алюминий	5895817	5408 24 5	€/шт.	386	157 EK-VA	265/ V2A	5902416	5215 83 8		345
101 IDK-16	16125/ Алюминий	5613244	5408 24 7		385	157 E-VA	265/ V2A	5407232	5215 50 1	€/шт.	345
101 IES	2060/ Алюминий	5674412	5408 39 3	€/100 шт.	385	157 E-VA 35	265/ V2A	5784975	5215 50 4		345
101 IES-16	1660/ Алюминий	5613275	5408 39 5		385	157 F-CU 230	/ Cu	5902539	5216 19 2	€/шт.	343
101 IGL	20127/ Алюминий	5674177	5408 62 8	€/шт.	385	157 F-CU 280	/ Cu	5813019	5216 20 6		343
101 IGL-16	16127/ Алюминий	5613312	5408 63 0		385	157 F-CU 410	/ Cu	5813132	5216 25 7	€/шт.	343
101 IK	20100/ Алюминий	5895879	5408 29 6	€/100 шт.	386	157 FK-CU 230	/ Cu	5902652	5216 18 4		344
101 IK-16	16100/ Алюминий	5613251	5408 29 8		386	157 FK-CU 280	/ Cu	5813071	5216 21 4	€/шт.	344
101 ISP M10	110/ Алюминий	5674351	5408 45 8	€/шт.	385	157 FK-CU 410	/ Cu	5813194	5216 26 5		344
101 IT	2065/ Алюминий	5681496	5408 15 6		385	157 FK-VA 230	/ V2A	5902591	5215 54 4	€/100 шт.	344
101 IT-16	1660/ Алюминий	5613237	5408 15 8	€/шт.	388	157 FK-VA 280	/ V2A	5812296	5215 58 7		344
101 IV	2060/ Алюминий	5674238	5408 55 5		384	157 FK-VA 410	/ V2A	5812418	5215 60 9	€/шт.	344
101 IV-16	1660/ Алюминий	5613299	5408 55 7	€/100 шт.	384	157 F-VA 230	/ V2A	5407294	5215 55 2		343
101 IW-M10	2060/ Алюминий	5673811	5408 68 7		386	157 F-VA 230 35	/ V2A	5784982	5215 55 5	€/шт.	343
101 J1000	1000/ Алюминий	5034810	5401 97 0	€/шт.	386	157 F-VA 280	/ V2A	5812234	5215 57 9		343
101 MA-16	1691	5613442	5408 99 6		385	157 F-VA 280 35	/ V2A	5785019	5215 58 2	€/шт.	343
101 R-16	1681	5613435	5408 99 4	€/100 шт.	334	157 F-VA 410	/ V2A	5812357	5215 59 5		343
101 RH-16	черный/ Полиамид	5674924	5408 10 1		388	157 F-VA 410 35	/ V2A	5785026	5215 59 8	€/шт.	343
101 ST	M16	5428534	5402 89 1	€/шт.	388	157 FX-AL	/ Алюминий	5531791	5215 87 5		344
101 ST	M16	5428534	5402 89 1		388	157 FX-CU	/ Cu	5531852	5215 87 9	€/100 шт.	344
101 VL1500	1500/ Алюминий	5105619	5401 98 0	€/шт.	388	157 GB-M8	260/ V2A	5894223	5202 56 9		346
101 VL2000	2000/ Алюминий	5107774	5401 98 3		388	157 I-CU	/ Cu	5812593	5215 74 9	€/шт.	344
				€/шт.	386	157 IK-VA	/ V2A	5812531	5215 66 8		344
					337	157 I-VA	/ V2A	5407355	5215 62 5	€/шт.	344
				€/шт.	386	157 L-CU	212/ Cu	5812111	5215 47 1		345
					334	157 LK-CU	212/ Cu	5811930	5215 38 2	€/шт.	346
					334	157 LK-VA	212/ V2A	5811879	5215 37 4		345

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
157 L-VA	212/ V2A	5407171	5215 43 9	€/100 шт.	345	204 KS-2000	2000/ сталь / F	5901457	5430 01 1	€/шт.	378
157 NB-VA	260/ V2A	5903673	5215 27 7		346	204 KS-2500	2500/ сталь / F	5901570	5430 06 2		318
157 ND-VA	260/ V2A	5903796	5215 30 7		346	204 KS-2500	2500/ сталь / F	5901570	5430 06 2		378
159 K-VA	/ V2A	5813255	5216 81 8		347	205 B-M10 VA	M10/ V4A	5900498	5420 00 8		324
159 VA-V	/ V2A	5407959	5217 07 5		347	205 B-M12 VA	M12/ V4A	5629290	5420 01 6		324
163 100 CU	100/ Cu	5409939	5223 60 1		352						
163 100 FT	100/ сталь / FT	5409519	5223 10 5		352	213 1000 DIN	1000/ сталь / FT	5373575	5003 00 8		318
163 150 FT	150/ сталь / FT	5409632	5223 15 6		352	213 1000 M	1000/ сталь / FT	5373995	5003 25 3		319
163 200 FT	200/ сталь / FT	5409755	5223 20 2		352	213 1500 DIN	1500/ сталь / FT	5373636	5003 01 6		318
163 70 FT	70/ сталь / FT	5409458	5223 07 5		352	213 1500 F	1500/ сталь / FT	5374718	5003 77 6		319
						213 1500 M	1500/ сталь / FT	5374053	5003 26 1		319
						213 2000 DIN	2000/ сталь / FT	5373698	5003 02 4		318
165 B 100	/ сталь / FT	5408970	5218 82 9		348	213 2000 F	2000/ сталь / FT	5374770	5003 78 4		319
165 B 60	/ сталь / FT	5408918	5218 81 0		348	213 2000 M	2000/ сталь / FT	5374114	5003 28 8		319
165 KR	/ PE	5409038	5218 86 1		348	213 2500 DIN	2500/ сталь / FT	5373759	5003 03 2		318
165 KRB SO		5952213	5218 97 7		348	213 2500 M	2500/ сталь / FT	5374176	5003 29 6		319
165 MBG HFL	черный/ Полипропилен	5623052	5218 88 5		347	213 3000 DIN	3000/ сталь / FT	5373810	5003 04 0		318
						213 3000 M	3000/ сталь / FT	5374237	5003 31 8		319
165 MBG UH	черный/ Полипропилен	5674580	5218 88 2		348						
165 MBG UH	черный/ Полипропилен	5674580	5218 88 2		392						
165 MBG-10	/ PA/PE	5408734	5218 67 5		347	219 20 BP CU	1500/ сталь / Cu	5371717	5000 50 5		315
165 MBG-10 200	/ PE	5814634	5218 75 6		347	219 20 BP FT	1500/ сталь / FT	5371892	5000 94 7		314
165 MBG-8	/ PA/PE	5408857	5218 69 1		347	219 20 BP V4A	1000/ V4A	5740650	5000 85 8		314
165 MBG-8 200	/ PE	5904519	5218 74 8		347	219 20 BP V4A	1500/ V4A	5371830	5000 86 6		314
165 NBK 55	55/ Полиамид	5904274	5218 31 4		347	219 20 OMEX FT	1500/ сталь / FT	5371298	5000 01 7		315
165 OBG-8	/ PE	5408796	5218 68 3		348	219 20 OMEX FT	2000/ сталь / FT	5371472	5000 20 3		315
165 R-8-10	/ PE	5625889	5218 99 7		347	219 20 ST FT	1000/ сталь / FT	5018049	5000 74 2		314
					348	219 20 ST FT	1500/ сталь / FT	5814450	5000 75 0		314
						219 25 BP FT	1500/ сталь / FT	5371953	5000 95 5		314
166 LS 70	70/ сталь / FT	5410416	5226 57 0		352	219 25 OMEX FT	1500/ сталь / FT	5371359	5000 02 5		315
						219 25 ST FT	1500/ сталь / FT	5111047	5000 76 9		314
168 8-10 M6	M6/ Zn / G	5411499	5229 16 2		351						
168 DIN 30	56/ Zn / G	5411734	5229 48 0		352						
168 DIN-K-M8	M8/ Zn / G	5412151	5229 83 9		351						
168 DIN-K-M8	M8/ Zn / Cu	5411611	5229 38 3		352	223 DIN MS	/ Zn / Cu	5423676	5335 25 6		374
168 FL30-M6	56/ Zn / VZ	5411673	5229 46 4		352	223 DIN ZN	/ Zn / G	5423614	5335 20 5		374
168 FL40-M8	66/ TG / FT	5411970	5229 55 3		352	223 O DIN MS	/ Zn / Cu	5890119	5335 16 7		374
168 ZN-M6	M6/ Zn / Cu	5411550	5229 36 7		352	223 O DIN ZN	/ Zn / G	5890058	5335 14 0		374
172 AR	/ Алюминий	5409090	5218 92 6		371	226 8-10	/ сталь / FT	5424215	5336 00 7		374
						226 CU	/ Cu	5424277	5336 02 3		375
176 A 100	100/ TG / F	5410652	5227 10 0		353	226 VA	/ V2A	5424338	5336 05 8		374
176 A 150	150/ TG / F	5410713	5227 15 1		353	226 ZV CU	/ V2A	5424451	5336 09 0		375
176 A 65	65/ TG / F	5410539	5227 07 0		353	226 ZV VA	/ Cu	5424390	5336 07 4		375
176 A 80	80/ TG / F	5410591	5227 08 9		353						
						233 8	/ сталь / FT	5424635	5336 30 9		375
177 20 CU	/ Полиамид	5904991	5207 74 6		350	233 A VA	/ V2A	5424871	5336 45 7		376
177 20 KL	/ Полиамид	5009726	5207 45 1		350	233 A ZV	/ Cu	5424932	5336 50 3		376
177 20 M8	/ Полиамид	5404897	5207 44 4		350	233 VA	/ V2A	5424758	5336 34 1		375
177 20 VA B-HD	/ V2A	5915836	5207 90 1		349	233 ZV	/ V2A	5424819	5336 37 6		375
177 20 VA M6	/ V2A	5404774	5207 33 9		349	237 N CU	/ Cu	5453673	5328 28 4		361
177 20 VA M8	/ V2A	5404835	5207 34 7		349	237 N FT	/ сталь / F	5453611	5328 20 9		361
177 20 VA-VK M6	/ V2A / Cu	5904878	5207 80 0		349						
177 20 VA-VK M8	/ V2A / Cu	5904939	5207 81 9		349	239	/ Zn / G	5423195	5329 07 8		361
177 30 CU	/ Полиамид	5905059	5207 75 4		350						
177 30 M8	/ Полиамид	5404958	5207 46 0		350	244	/ Zn / G	5417316	5311 03 9		361
177 35 VA M6	/ V2A	5735762	5207 34 2		349						
177 55 CU	/ Полиамид	5905110	5207 76 2		350	245 8-10 CU	/ Cu	5417439	5311 15 2		362
177 55 M8	/ Полиамид	5405016	5207 48 7		350	245 8-10 FT	/ сталь / FT	5417378	5311 10 1		361
177 B-HD20	/ Полиамид	5336433	5207 85 1		350						
177 B-HD30	/ Полиамид	5334811	5207 87 8		350	247 8-10 CU	/ Cu	5417552	5311 26 8		362
177 U	светло-серый/ Полипропилен	5069546	5207 37 1		349	247 8-10 FT	/ сталь / FT	5417491	5311 20 9		362
194	серый M8/ Полиамид	5404651	5207 25 8		350	249 6-10 CU	40/ Cu	5816591	5311 41 7		358
						249 6-10 ST	40/ сталь / FT	5816584	5311 41 0		357
194 K	серый M8/ Полиамид	5110392	5207 26 6		350	249 8-10 ALU	44/ Алюминий	5417736	5311 51 9		357
						249 8-10 ALU-OT	44/ Алюминий	5466192	5311 58 5		307
						249 8-10 ALU-OT	44/ Алюминий	5466192	5311 58 5		354
198 60	2160	5399674	5101 06 9		380	249 8-10 ALU-OT	44/ Алюминий	5466192	5311 58 5		369
						249 8-10 CU	40/ Cu	5417798	5311 52 7		357
						249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0		303
199 DIN	M8/ сталь / FS	5405252	5208 01 7		353	249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0		307
						249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0		354
						249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0		369
200 V4A-1500	1500/ V4A	5751571	5420 50 4		317	249 8-10 CU-OT	40/ Cu	5835394	5311 53 0		357
200 V4A-1500	1500/ V4A	5751571	5420 50 4		335	249 8-10 ST	40/ сталь / FT	5417675	5311 50 0		307
200 V4A-1500	1500/ V4A	5751571	5420 50 4		378	249 8-10 ST-OT	40/ сталь / FT	5737063	5311 50 3		307
200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9		317	249 8-10 ST-OT	40/ сталь / FT	5737063	5311 50 3		354
200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9		335	249 8-10 ST-OT	40/ сталь / FT	5737063	5311 50 3		369
200 V4A-2000	2000/ V4A	5331575	5420 53 9		378	249 8-10 VA	40/ V2A	5417910	5311 55 1		357
						249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		303
204 KL-1500	/ сталь	5430575	5430 15 1		318	249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		307
204 KL-1500	/ сталь	5430575	5430 15 1		378	249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		354
						249 8-10 VA-OT	40/ V2A	5835349	5311 55 4		369
204 KS-2000	2000/ сталь / F	5901457	5430 01 1		318	249 8-10 ZV	44/ Cu	5417859	5311 53 5		357

Указатель по типам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
249 8-10X16 VA	/ V2A	5925446	5311 59 0	€/100 шт.	358	264 CU	/ Cu	5420378	5316 55 3	€/100 шт.	369
249 B ALU	44/ Алюминий	5452058	5311 71 3		357	267	/ сталь / FT	5420132	5316 30 8		367
249 B ST	40/ FT	5451990	5311 70 5		357	267 VA	/ V2A	5420194	5316 32 4		368
249 VA-OT	/ V2A	5693789	5311 57 3		308	269 8-10	/ Zn / G	5420439	5317 01 0		365
249 VA-OT	/ V2A	5693789	5311 57 3		355	269 MS	/ Zn / Cu	5420491	5317 05 3		365
250	/ сталь / FT	5418696	5312 90 6		323	270 8-10 CU	/ Cu	5420675	5317 25 8	€/100 шт.	366
250	/ сталь / FT	5418696	5312 90 6		362	270 8-10 FT	/ сталь / FT	5420552	5317 20 7		365
250 A-BO	25/ сталь / F	5806530	5313 06 6		324	270 8-10 VA	/ V2A	5893158	5317 20 8		365
250 A-FT	40/ сталь / FT	5740537	5313 01 5		323	271 8-10	/ сталь / FT	5420798	5317 40 1		366
250 AS-FT	20/ сталь / FT	5543015	5313 03 1		323	271 8-10 VA	/ V2A	5850861	5317 48 1		366
250 A-VA	40/ V2A	5740476	5313 02 3		323	271 CU	/ Cu	5420910	5317 45 2		366
250 V4A	/ V4A	5700876	5312 92 5		323	272 14	/ TG / FT	5421092	5318 14 9		365
250 V4A	/ V4A	5700876	5312 92 5		362	272 8	/ TG / FT	5421030	5318 08 4		365
250 VA	/ V2A	5418757	5312 92 2		323	273 8-10	/ сталь / FT	5420613	5317 22 3		366
250 VA	/ V2A	5418757	5312 92 2		362	273 CU	/ Cu	5420736	5317 27 4		366
251 8-10	/ сталь / FT	5417972	5312 03 5		363	274 8-10	/ сталь / FT	5420859	5317 42 8		367
251 CU	/ Cu	5418030	5312 13 2		363	274 CU	/ Cu	5420972	5317 47 9		367
252 8-10 CU	/ Cu	5418214	5312 41 8		322	280 8-10	/ Zn / G	5421276	5320 01 1		370
252 8-10 CU	/ Cu	5418214	5312 41 8		364	280 VK	/ Zn	5421337	5320 05 4		370
252 8-10 FT	/ сталь / FT	5418092	5312 31 0		322	287	/ Алюминий	5421573	5320 70 4		371
252 8-10 FT	/ сталь / FT	5418092	5312 31 0		363	287 CU	/ Cu	5421511	5320 69 0		371
252 8-10 V4A	/ V4A	5700869	5312 31 8		322	288 DIN	/ Алюминий	5421634	5320 71 2		371
252 8-10 V4A	/ V4A	5700869	5312 31 8		364	292 DIN	/ TG / F	5424994	5340 01 2		376
252 8-10X16 CU	/ Cu	5418276	5312 44 2		323	301 CU-100	/ Cu	5426370	5350 70 0		372
252 8-10X16 CU	/ Cu	5418276	5312 44 2		364	301 CU-110	/ Cu	5426431	5350 71 9		372
252 8-10X16 FT	/ сталь / FT	5418153	5312 34 5	€/100 шт.	364	301 CU-120	/ Cu	5426493	5350 72 7		372
252 8-10x16 V4A	/ V4A	5893103	5312 34 6		322	301 CU-80	/ Cu	5426257	5350 68 9		372
252 8-10x16 V4A	/ V4A	5893103	5312 34 6		364	301 CU-90	/ Cu	5426318	5350 69 7		372
252 8-10FL30 FT	/ сталь / F	5418399	5312 65 5		323	301 DIN-100	/ сталь / FS	5425717	5350 10 7	€/100 шт.	372
252 8-10FL30 FT	/ сталь / F	5418399	5312 65 5		362	301 DIN-110	/ сталь / FS	5425779	5350 11 5		372
252 8-10FL30V4A	/ V4A	5893141	5312 65 6		323	301 DIN-120	/ сталь / FS	5425830	5350 12 3		372
252 8-10xFL30V4A	/ V4A	5893141	5312 65 6		362	301 DIN-80	/ сталь / FS	5425595	5350 08 5		372
253 10X16	/ сталь / F	5418573	5312 80 9		364	301 DIN-90	/ сталь / FS	5425656	5350 09 3		372
253 10X16	/ сталь / F	5418573	5312 80 9		322	301 S-100	/ сталь / FS	5426974	5351 05 7		373
253 8X8	/ сталь / F	5418337	5312 60 4		322	301 S-120	/ сталь / FS	5427032	5351 07 3		373
253 8X8	/ сталь / F	5418337	5312 60 4		363	301 S-AL-100	/ Алюминий	5890652	5351 35 9		373
254 DIN 8-10 CU	/ Cu	5419112	5314 13 5		363	301 S-AL-120	/ Алюминий	5890713	5351 37 5		373
254 DIN 8-10 FT	/ сталь / FT	5418993	5314 03 8		363	301 S-CU-100	/ Cu	5427216	5351 45 6		373
255 30	52/ сталь / FT	5419174	5314 51 8		321	301 S-CU-120	/ Cu	5427278	5351 47 2		373
255 A-FL30 FT	60/ сталь / FT	5419235	5314 53 4		321	301 S-VA-100	/ V2A	5427094	5351 25 1		373
256 A-DIN 30 FT	60/ сталь / FT	5419471	5314 65 8		321	301 S-VA-120	/ V2A	5427155	5351 28 6		373
256 A-DIN 30 V4A	60/ V4A	5893080	5314 65 9		321	301 V	/ сталь / FS	5426790	5350 86 7		372
256 A-DIN 30 VA	60/ V2A	5925873	5314 72 0		321	301 V-CU	/ Cu	5426851	5350 88 3	€/100 шт.	372
256 A-DIN 40 FT	80/ сталь / FT	5419532	5314 66 6		321	301 V-VA	/ V2A	5426912	5350 90 5		372
256 DIN 30 FT	60/ сталь / FT	5419297	5314 61 5		321	303 DIN-1	/ сталь / FT	5399971	5102 11 1		373
256 DIN 30 V4A	60/ V4A	5893097	5314 61 6		321	303 DIN-1 1/2	/ сталь / FT	5400097	5102 15 4		373
256 DIN 40 FT	80/ сталь / FT	5419358	5314 62 3		321	303 DIN-1 1/4	/ сталь / FT	5400035	5102 13 8		373
259 8-10	/ TG / FT	5419716	5315 50 6		360	303 DIN-1/2	/ сталь / FT	5399858	5102 07 3	€/100 шт.	373
259 A FT	/ сталь / FT	5740414	5315 51 4		324	303 DIN-2	/ сталь / FT	5400158	5102 19 7		373
259 A FT 8-OT	/ сталь / FT	5737070	5315 51 7		370	303 DIN-2 1/2	/ сталь / FT	5400219	5102 21 9		373
259 A ST	/ сталь	5237198	5315 55 7		324	303 DIN-3	/ сталь / FT	5400271	5102 23 5		373
259 A VA	/ V2A	5740353	5315 52 2		324	303 DIN-3 1/2	/ сталь / FT	5400332	5102 25 1		373
260 8	/ Zn / G	5419839	5315 70 0		361	303 DIN-3/4	/ сталь / FT	5399919	5102 08 1		373
260 8-10 MS	/ CuZn / Cu	5419778	5315 65 4		361	303 DIN-3/8	/ сталь / FT	5399797	5102 05 7		373
262	/ сталь / FT	5419891	5316 01 4		368	303 DIN-4	/ сталь / FT	5400394	5102 27 8		373
262 A-DIN CU	/ Cu	5420071	5316 25 1		368	311 N-ALU 16	/ Алюминий	5631392	3049 34 5		328
262 A-DIN FT	/ сталь / FT	5420019	5316 21 9		368	311 N-ALU 16	/ Алюминий	5631392	3049 34 5		376
262 CU	/ Cu	5419952	5316 15 4		368	311 N-ALU 8-10		5631576	3049 25 6		328
262 ZM	/ сталь / FT	5818359	5316 17 0		368	311 N-ALU 8-10		5631576	3049 25 6		376
264	/ сталь / F	5420316	5316 51 0		369	311 N-CU 16	/ Cu	5631514	3049 30 2		328
319 10	/ TG / F	5421931	5325 31 5		319	311 N-CU 16	/ Cu	5631514	3049 30 2		377

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
319 8	/ TG / F	5421870	5325 30 7	€/100 шт.	369	910 N 6x60 GRW	660/ Полиамид	5228974	2349 07 8	€/100 шт.	381
324 S-CU	/ Cu	5422532	5326 33 8		371	910 N 8x40 GRW	840/ Полиамид	5229032	2349 08 6		381
324 S-FT	/ сталь / FT	5422419	5326 30 3		370	925 1	7031,7-33,7 / сталь / G	5385455	5040 11 6		306
324 S-VA	/ V2A	5422471	5326 31 1		370	925 1 1/2	8846,3-48,3 / сталь / G	5385578	5040 15 9		306
330 K	/ Полиамид	5401599	5201 10 1	€/шт.	338	925 1 1/4	8140,4-42,4 / сталь / G	5385516	5040 13 2	€/100 м	306
356 100	10010	5230595	2360 10 1		328	925 1/2	56 19,3-21,3 / сталь / G	5385332	5040 07 8		306
356 100	10010	5230595	2360 10 1		380	925 1/4	48 11,5-13,5 / сталь / G	5385219	5040 03 5		306
356 50	5010	5230533	2360 05 5		328	925 3/4	62 24,9-26,9 / сталь / G	5385394	5040 09 4		306
356 50	5010	5230533	2360 05 5	€/100 шт.	380	925 3/8	52 15,2-17,2 / сталь / G	5385271	5040 05 1		306
364	297/ сталь / FT	5244219	3051 01 3		381	927 0	/ CuZn / N	5388517	5057 50 7	€/100 шт.	305
366 35	35/ сталь / FT	5388876	5059 35 6		328	927 1	/ V2A	5388579	5057 51 5		305
366 50	50/ сталь / FT	5389057	5059 49 6		328	927 2	/ V2A	5388630	5057 52 3		305
370 H	55/ сталь / FT	5382690	5025 20 6	€/100 шт.	327	927 2 6-K	/ V2A	5699651	5057 59 9		394
470 4-16	/ CuZn / N	5389231	5064 01 5		308	927 4	/ V2A	5388692	5057 55 8		305
480 180		5412571	5240 03 4		290	927 BAND-VA	230,3/ V2A	5805458	5057 92 2	€/100 шт.	305
480 250		5412755	5240 07 7		290	927 SCH-K-VA	/ V2A	5805519	5057 93 0		305
480 350		5412694	5240 06 9	€/шт.	290	928	240/ CuZn / N	5385936	5040 50 7		306
481		5412816	5240 08 5		290	937 50	100/ сталь / FT	5385998	5043 01 8		308
482		5412632	5240 05 0		291	939	150/ сталь / G	5386056	5043 10 7	€/шт.	308
484 M12	13/ сталь / F	5412991	5240 22 0	€/шт.	290	942 11	448-11 / Cu / N	5384557	5038 01 4		306
484 M16	17/ сталь / F	5413059	5240 23 9		290	942 15	5013-15 / Cu / N	5384618	5038 03 0		306
484 M20	21/ сталь / F	5413110	5240 24 7		290	942 18	5216-18 / Cu / N	5384670	5038 05 7		306
484 M24	25/ сталь / F	5413172	5240 25 5		290	942 22	5519-22 / Cu / N	5384731	5038 07 3		306
485 M10	11/ сталь / F	5413233	5240 30 1	€/шт.	290	942 28	6324-28 / Cu / N	5384793	5038 08 1	€/шт.	306
485 M12	13/ сталь / F	5413295	5240 32 8		290	942 35	7130-35 / Cu / N	5384854	5038 11 1		306
485 M16	17/ сталь / F	5413356	5240 33 6		290	942 43	8139-43 / Cu / N	5384915	5038 13 8		306
485 M20	21/ сталь / F	5413417	5240 34 4		290	942 49	8644-49 / Cu / N	5384977	5038 15 4		306
555 7.6x380 SW	102/ Полиамид	5896920	2332 78 4	€/100 шт.	394	950 Z 1	6631,5-34,5 / Zn / G	5386353	5050 11 1	€/шт.	306
708 30 HG	52/ сталь / G	5383659	5030 23 4		327	950 Z 1 1/2	8446,5-49,5 / Zn / G	5386476	5050 15 4		306
708 30 SP	52/ сталь / G	5383413	5030 02 1		327	950 Z 1 1/4	7840,5-43,5 / Zn / G	5386414	5050 13 8		306
708 40 HG	52/ сталь / G	5383710	5030 24 2		327	950 Z 1 3/4	8851-54 / Zn / G	5386537	5050 17 0		306
710 30	52/ сталь / G	5383055	5028 03 5	€/шт.	327	950 Z 1/2	5420-22,5 / Zn / G	5386230	5050 07 3	€/шт.	306
710 40	62/ сталь / G	5383116	5028 04 3		327	950 Z 1/4	4512-14 / Zn / G	5386117	5050 03 0		306
733 16 VA	14-16 6,5 x 10/ V2A	5116714	1362 01 1		354	950 Z 2	9658,5-61,5 / Zn / G	5386599	5050 19 7		306
733 21 VA	19-21 6,5 x 10/ V2A	5116837	1362 04 6		356	950 Z 3/4	6125-28 / Zn / G	5386292	5050 08 1		306
831 30	54/ сталь / FT	5383833	5032 03 2	€/100 шт.	326	950 Z 3/8	5015,5-17,5 / Zn / G	5386179	5050 05 7	€/шт.	306
831 30 M6	54/ сталь / FT	5383956	5032 23 7		326	951	120/ V2A	5386650	5051 50 9		307
831 40	65/ сталь / FT	5383895	5032 04 0		327	952 Z 1	7730,5-33,5 / сталь / FT	5386957	5052 11 4		307
831 40 M6	65/ сталь / FT	5384014	5032 24 5		327	952 Z 1 1/2	9445,5-48,5 / сталь / FT	5387077	5052 15 7	€/шт.	307
832 30	55/ сталь / FT	5384137	5032 53 9	€/шт.	326	952 Z 1 1/4	8739,5-42,5 / сталь / FT	5387015	5052 13 0		307
832 40	65/ сталь / FT	5384199	5032 54 7		326	952 Z 1/2	6518,5-21,5 / сталь / FT	5386834	5052 07 6		307
833 35	60/ сталь / FT	5384434	5033 03 9		327	952 Z 2	10557-60 / сталь / FT	5387190	5052 18 1		307
835	/ сталь / FT	5433750	5033 20 9	€/шт.	327	952 Z 3/4	7124-27 / сталь / FT	5386896	5052 09 2	€/шт.	307
853 200	200/ Cu	5885573	5331 00 8		371	985 M6 25	254,3/ сталь / G	5250395	3133 02 8		381
853 300	300/ Cu	5423379	5331 01 3		371	985 M6 35	354,3/ сталь / G	5250456	3133 03 6		381
853 400	400/ Cu	5885580	5331 01 7		371	985 M8 35	3510/ сталь / G	5250579	3133 23 0		381
856	/ Cu	5423430	5331 50 1	€/шт.	372	1801 AH	серый/ PS	5378617	5015 70 7	€/шт.	299
910 N 10x50 GRW	1050/ Полиамид	5229155	2349 10 8		381	1801 KL1	212/ CuZn	5378730	5015 72 3		299
910 N 12x60 GRW	1260/ Полиамид	5229216	2349 12 4		381	1801 KL2	430/ CuZn	5378976	5015 80 4		299
910 N 5x25 GRW	525/ Полиамид	5228851	2349 04 3		381	1801 KL3	645/ CuZn	5379034	5015 81 2		299
910 N 6x30 GRW	630/ Полиамид	5228912	2349 05 1	€/шт.	381	1801 RK25	/ сталь / G	5378853	5015 75 8	€/шт.	298
					381	1801 RK30	/ сталь / G	5378792	5015 73 1		298
					381	1801 RK40	/ сталь / G	5455837	5015 77 4		298
					381	1801 RK95	/ сталь / G	5378914	5015 76 6		298
				€/шт.	381	1801 SCH	серый/ PS	5378679	5015 71 5	€/шт.	299
					381	1801 VDE	серый/ CuZn	5378556	5015 65 0		298
					381	1802 10 CU	40/ Cu	5002260	5015 84 2		303
					381	1802 10 VA	40/ V2A	5002284	5015 86 6	€/шт.	303
				€/шт.	381	1802 12 CU	40/ Cu	5699354	5015 84 4		303
					381	1802 14 CU	40/ Cu	5699361	5015 84 7		303
					381	1802 20 CU	40/ Cu	5699408	5015 84 9		303
				€/шт.	381	1802 5 CU	40/ Cu	5002253	5015 83 0	€/шт.	303
					381	1802 5 VA	40/ V2A	5002277	5015 85 4		303
					381	1802 6 CU	40/ Cu	5699330	5015 83 2		303
					381	1802 8 CU	40/ Cu	5699347	5015 83 6		303
				€/шт.	381	1802 AH 10	/ V2A	5033677	5015 88 4	€/шт.	303
					381	1802 AH 5	/ V2A	5033615	5015 88 0		303
					381	1802 KL	/ V2A	5033738	5015 89 0		303
					381	1804	/ CuZn	5378495	5015 55 3	€/шт.	300
				€/шт.	381	1804 AP	/ PE	5477839	5015 55 7		301

Указатель по типам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
1804 UP	/ CuZn	5378433	5015 54 5	€/шт.	301	2710 20	84/ сталь / FT	5372370	5001 21 8	€/шт.	320
						2710 25	89/ сталь / FT	5372431	5001 22 6		320
1805 2 FT	200110/ сталь / FT	5379096	5016 02 9		304						
1805 2 FT	200110/ сталь / FT	5379096	5016 02 9		325	2730 20 FT	84/ сталь / FT	5372554	5001 40 4		320
1805 2 VA	200110/ V4A	5922216	5016 09 6		326	2730 20 VA	84/ V2A	5635475	5001 36 6		320
1805 2 VA	200110/ V4A	5922216	5016 09 6		304	2730 25 FT	89/ сталь / FT	5372615	5001 41 2		320
1805 4 FT	302212/ сталь / FT	5379157	5016 03 7		304						
1805 4 FT	302212/ сталь / FT	5379157	5016 03 7		325	2745 20 MS	/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0		320
1805 4 VA	302212/ V4A	5800354	5016 11 8		326	2745 20 MS	/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0		376
1805 4 VA	302212/ V4A	5800354	5016 11 8		304						
1805 6 FT	404314/ сталь / FT	5379218	5016 04 5		304	2760 20 FT	101/ сталь / FT	5372912	5001 64 1		320
1805 6 FT	404314/ сталь / FT	5379218	5016 04 5		325	2760 20 V4A	101/ V4A	5862697	5001 63 3		320
1805 6 VA	404314/ V4A	5922278	5016 12 6		326	2760 20 VA	101/ V2A	5635239	5001 61 7		320
1805 6 VA	404314/ V4A	5922278	5016 12 6		304	2760 25 FT	110/ сталь / FT	5372974	5001 66 8		320
						2760 25 V4A	110/ V4A	5901259	5001 67 2		320
1807	/ Алюминий	5379270	5016 14 2		325					€/шт.	
						2760 B-20 FT	101/ сталь / FT	5754879	5001 74 9		320
1808	/ CuZn	5378075	5015 01 4		300	2760 B-20 VA	101/ V2A	5752653	5001 62 5		320
										€/100 шт.	
1809	серый/ CuZn	5378259	5015 07 3		299						
1809 30 AH	серый/ PS	5800118	5015 20 0		300	5000	/ сталь / F	5415695	5304 00 8		358
1809 A	черный/ V2A	5959427	5015 11 1		302						
1809 BG	серый/ CuZn	5378372	5015 50 2		300	5001 DIN-FT	/ сталь / FT	5415879	5304 10 5		358
1809 M	серый/ CuZn	5378310	5015 08 1		299	5001 DIN-FT+VA	/ сталь / FT	5858034	5304 10 7		358
1809 UP	/ CuZn	5378198	5015 06 5		301	5001 N-CU	/ Cu	5817574	5304 17 2		359
						5001 N-FT	/ сталь / FT	5817512	5304 16 4		359
1810	/ сталь / F	5378136	5015 05 7		300	5001 N-VA	/ V2A	5892809	5304 17 6	€/100 шт.	359
1811	250/ сталь / FT	5377894	5014 01 8		325	5001 ZN-CU	/ Zn / Cu	5415930	5304 11 3		358
1811 L	400/ сталь / FT	5377955	5014 02 6		325						
						5002 DIN-FT	/ сталь / FT	5416050	5304 20 2		358
1813 DIN	/ сталь / FT	5378013	5014 21 2		325	5002 N-VA	/ V2A	5892847	5304 27 0		359
1813 KL	/ сталь / FT	5901938	5014 42 5		324					€/100 шт.	
1814 FT	/ сталь / FT	5105015	5014 46 8		324	5003	/ TG / FT	5416234	5304 31 8		359
1814 ST	/ сталь	5105077	5014 47 6		324						
						5004 DIN-FT 12	/ TG / FT	5416357	5304 40 7		364
1816 F-1000X1000	/ сталь / FT	5376996	5009 23 5		319	5004 DIN-FT 20	/ TG / FT	5416418	5304 50 4		364
1816 F-500X1000	/ сталь / FT	5376934	5009 22 7		319						
1816 F-500X500	/ сталь / FT	5376873	5009 21 9		319	5005 DIN-FT	/ сталь / F	5416470	5304 60 1		360
						5005 N-FT	/ сталь / FT	5817758	5304 66 0	€/100 шт.	360
1818	/ сталь / FT	5377719	5012 01 5		324	5009	/ сталь / F	5416951	5304 97 0		360
				€/шт.		5010 20 FT	/ сталь / FT	5503057	5304 52 0		365
1819 20	/ TG / FT	5242710	3041 20 4		315						
1819 20BP	/ TG / FT	5242772	3041 21 2		315	5011	/ сталь / FT	5417071	5304 99 7		325
1819 25	/ TG / FT	5242833	3041 25 5		315	5011	/ сталь / FT	5417071	5304 99 7		360
1819 25BP	/ TG / FT	5242956	3041 95 6		315						
						5011 VA M10	/ V4A	5629115	5334 93 4		325
1820 20	/ сталь	5243137	3042 20 0		316	5011 VA M10	/ V4A	5629115	5334 93 4		360
1820 25	/ сталь	5243199	3042 25 1		316	5011 VA M12	/ V4A	5959663	5334 94 2		325
				€/100 шт.		5011 VA M12	/ V4A	5959663	5334 94 2		360
2056N SAS 12 VA	8-12 / V2A	5432432	1167 01 4		308					€/100 м	
2056N SAS 16 VA	12-16 / V2A	5432494	1167 02 2		308						
2056N SAS 22 VA	16-22 / V2A	5432555	1167 03 0		308	5052 DIN 20X2.5	20 x 2,5/ сталь / FT	5680468	5019 34 0		312
2056N SAS 28 VA	22-28 / V2A	5432616	1167 04 9		308	5052 DIN 20X2.5	20 x 2,5/ сталь / FT	5680468	5019 34 0		332
2056N SAS 8 VA	4-8 / V2A	5432371	1167 00 6		308	5052 DIN 25X3	25 x 3/ сталь / FT	5694007	5019 34 2		312
						5052 DIN 25X3	25 x 3/ сталь / FT	5694007	5019 34 2		332
				€/100 м		5052 DIN 30X3	30 x 3/ сталь / FT	5694014	5019 34 4		312
						5052 DIN 30X3	30 x 3/ сталь / FT	5694014	5019 34 4		332
2066 2M F	25 x 12/ сталь / F	5046516	1117 02 5		309	5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5/ сталь / FT	5680475	5019 34 5		312
2066 2M FS	25 x 12/ сталь / FS	5046578	1117 03 3		309	5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5/ сталь / FT	5680475	5019 34 5		332
						5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5/ сталь / FT	5680482	5019 34 7		312
						5052 DIN 30X3.5	30 x 3,5/ сталь / FT	5680482	5019 34 7		332
2500 20	/ сталь	5243311	3043 20 7		316	5052 DIN 30X4	30 x 4/ сталь / FT	5680499	5019 35 0		312
2500 25	/ сталь	5243373	3043 25 8		316	5052 DIN 30X4	30 x 4/ сталь / FT	5680499	5019 35 0		332
						5052 DIN 40X4	40 x 4/ сталь / FT	5680505	5019 35 5		312
2510 20	/ сталь	5717492	3043 31 2		316	5052 DIN 40X4	40 x 4/ сталь / FT	5680505	5019 35 5		332
						5052 DIN 40X5	40 x 5/ сталь / FT	5680512	5019 36 0		312
2520 20	/ сталь	5243793	3043 70 3		316	5052 DIN 40X5	40 x 5/ сталь / FT	5680512	5019 36 0		332
2520 25	/ сталь	5243854	3043 75 4		316	5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5/ V2A	5800415	5018 50 1		312
						5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5/ V2A	5800415	5018 50 1		332
2530 20	/ сталь	5243557	3043 40 1		316	5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6		312
2530 25	/ сталь	5243618	3043 45 2		316	5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6		332
						5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5022015	5018 73 0		312
2531 20	/ сталь	5642312	3043 90 8		316	5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5022015	5018 73 0		332
										€/шт.	
2535 20	/ сталь	5453796	3043 91 6		317						
2535 25	/ сталь	5453970	3044 91 2		317						
						5700 A DIN		5400936	5106 02 8		379
2536 20	/ сталь	5643036	3044 90 4		317	5700 DIN		5400875	5106 00 1		379
2536 25	/ сталь	5642978	3044 83 1		317						
						5800 VA	/ V2A	5900436	5106 14 1		379
						5800 VZ	/ сталь / FS	5900375	5106 13 3		379

02_TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 16/04/2012 (LLEXPOT_01444)

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
5900	/ сталь	5244813	3059 00 6	€/шт.	381	FL 20-CU	20 x 2,5/ Cu	5382331	5021 80 4	€/100 м	312
ASP-V11EI 4		5917717	5083 08 7		259	FL 20-CU	20 x 2,5/ Cu	5382331	5021 80 4		332
ASP-V24T 4		5917595	5083 06 0		259						
B 33020	228/ CuZn	6049080	6404 00 6	€/100 шт.	308	FLD 110		5578413	5098 64 6	€/шт.	272
B 33021	2610/ CuZn	6049202	6404 01 4		308	FLD 12		5578376	5098 60 3		271
						FLD 2-110		5578512	5098 85 9		274
						FLD 2-12		5578444	5098 80 8		273
						FLD 2-24		5578451	5098 81 6		273
						FLD 24		5578383	5098 61 1		271
						FLD 2-48		5578468	5098 82 4		273
C 25-B+C 0		5919391	5095 60 3	€/шт.	164	FLD 2-5		5578529	5098 86 7		273
C 25-B+C 0		5919391	5095 60 3		195	FLD 48		5578390	5098 63 0		271
C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6		156	FLD 5		5578369	5098 60 0		271
C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6		179	FLD 60		5578406	5098 63 8		272
C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6		195						
CNS 3-D-D	Дчерный	5952817	5092 70 1		213	FRD 110		5578338	5098 55 7		269
						FRD 12		5578291	5098 50 6		268
CNS-D-D	Дсветло-серый	5314837	5092 60 4		213	FRD 2-24		5578420	5098 72 7		270
						FRD 24		5578307	5098 51 4		268
DLS-BS		5685333	5082 38 2		253	FRD 24 HF		5578352	5098 57 5		267
						FRD 2-5		5578437	5098 79 4		270
DS-7 16 M/W		5030881	5093 17 1		249	FRD 48		5578314	5098 52 2		268
						FRD 5		5578284	5098 49 2		268
DS-BNC M/M		5391098	5093 26 0		248	FRD 5 HF		5578345	5098 57 1		267
DS-BNC M/W		5391036	5093 25 2		247	FS-V20		5397458	5099 80 3		291
DS-BNC W/W		5390978	5093 23 6		247						
DSF M/W		5022732	5093 27 5		249	ISAV1000R	/ GFK	5004608	5408 84 9		388
DSF W/W		5022619	5093 27 2		249	ISAV1000W	/ GFK	5009733	5408 85 2		389
DS-N M/W		5805991	5093 99 6		248					€/100 м	
DS-N W/W		5962243	5093 98 8		248	isCon 750 LGR	светло-серый	5888123	5407 99 5		390
						isCon 750 LGR	светло-серый	5888154	5407 99 7		390
DS-SMA W/W		5867050	5093 27 7		249	isCon 750 SW	черный	5674573	5408 00 2		390
						isCon 750 SW	черный	5674627	5408 00 4		390
DS-TNC M/W		5087250	5093 27 0		248	isCon 750 SW	черный	5854265	5408 00 6		390
										€/шт.	
FC-D	Дбелоснежный	5035053	5092 80 0		212	isCon AP1-16 VA	/ V2A	5674696	5408 02 6		394
						isCon AP2-16 VA	/ V2A	5674702	5408 02 8		394
FC-ISDN-D	Дбелоснежный	5047223	5092 81 2		213	isCon connect	/ V2A	5674689	5408 02 2		390
						isCon cut		5674641	5408 01 1		390
FC-RJD	Дбелоснежный	5047254	5092 82 8		213	isCon DH	23-26 / GFK	5674863	5408 04 3		392
FC-SAT-D	Дбелоснежный	5035176	5092 81 6		212	isCon EPPA 004	140200/ Z-PP-P	5813781	5408 06 0	€/100 шт.	396
										€/шт.	
FC-TAE-D	Дбелоснежный	5035237	5092 82 4		212	isCon H 26 VA	/ V2A	5872696	5408 06 4		391
FC-TV-D	Дбелоснежный	5035114	5092 80 8		212	isCon H VA	/ V2A	5699668	5408 05 6		391
						isCon H280 26 PA	светло-серый/ Полиамид	5872757	5408 07 2		392
FDB-2 24-M	3222	5683339	5098 38 0		284	isCon H280 26 VA	/ V2A	5872764	5408 07 4		392
FDB-2 24-N	3222	5683384	5098 39 0		284	isCon H280 PA	черный/ Полиамид	5674887	5408 04 9		392
FDB-3 24-M	3222	5683346	5098 38 2		284	isCon H280 VA	/ V2A	5674870	5408 04 7		392
FDB-3 24-N	3222	5683391	5098 39 2		284	isCon HS 26 PA	светло-серый/ Полиамид	5872702	5408 06 6		391
						isCon HS 26 VA	/ V2A	5872740	5408 06 8		391
						isCon HS PA	черный/ Полиамид	5674917	5408 05 4		391
						isCon HS VA	/ V2A	5674726	5408 05 2		391
F-FIX-10		5070054	5403 10 3	€/100 шт.	336	isCon HWS	/ PS	5813774	5408 05 8		396
F-FIX-10B		5070061	5403 11 0		336	isCon IN connect	M16/ V2A	5864172	5408 02 4		393
				€/шт.							
F-FIX-132	110/ V2A	5613572	5403 33 0		338	isCon IN PAE	49,9/ Алюминий	5871569	5408 03 1		393
F-Fix-132-300	300/ V2A	5813903	5403 33 3		338	isCon PAE	/ V2A	5674719	5408 03 6		390
						isCon stripper	23-26	5674634	5408 00 9		390
				€/100 шт.							
F-FIX-16		5548713	5403 20 0		335	isFang 3B-100	1000/ V2A	5670148	5408 96 8		339
F-FIX-16B		5110637	5403 20 5		335	isFang 3B-100	1000/ V2A	5670148	5408 96 8		393
F-FIX-B10	/ Полипропилен	5070085	5403 12 4		336	isFang 3B-100 AL	1000/ Алюминий	5802433	5408 96 6		339
F-FIX-B10	/ Полипропилен	5070085	5403 12 4		387	isFang 3B-100 AL	1000/ Алюминий	5802433	5408 96 6		393
F-FIX-B16	/ Полипропилен	5548959	5403 23 5		335	isFang 3B-100-A	1026/ V2A	5859550	5408 93 0		339
F-FIX-B16	/ Полипропилен	5548959	5403 23 5		386	isFang 3B-100-A	1026/ V2A	5859550	5408 93 0		393
F-FIX-B16 3B	25/ Полипропилен	5926320	5403 23 8		340	isFang 3B-150	1500/ V2A	5674931	5408 96 9		339
F-FIX-B16 3B	25/ Полипропилен	5926320	5403 23 8		394	isFang 3B-150	1500/ V2A	5674931	5408 96 9		393
				€/шт.		isFang 3B-150 AL	1500/ Алюминий	5802440	5408 96 7		339
F-FIX-BASIS	/ Полипропилен	5034933	5403 32 4		334	isFang 3B-150 AL	1500/ Алюминий	5802440	5408 96 7		393
F-FIX-JUNIOR	1000/ Алюминий	5034872	5403 30 8		334	isFang 3B-150-A	1500/ V2A	5859567	5408 93 2		339
				€/100 шт.		isFang 3B-150-A	1500/ V2A	5859567	5408 93 2		393
F-FIX-KL	/ V2A	5548775	5403 21 9		336	isFang 3B-G1	270/ V2A	5674948	5408 97 1		340
F-FIX-S10		5070078	5403 11 7		336	isFang 3B-G1	270/ V2A	5674948	5408 97 1		394
F-FIX-S10		5070078	5403 11 7		387	isFang 3B-G2	340/ V2A	5674979	5408 97 2		340
F-FIX-S16		5548898	5403 22 7		335	isFang 3B-G2	340/ V2A	5674979	5408 97 2		394
F-FIX-S16		5548898	5403 22 7		340	isFang 3B-G3	430/ V2A	5674986	5408 97 3		340
F-FIX-S16		5548898	5403 22 7		386	isFang 3B-G3	430/ V2A	5674986	5408 97 3		394
F-FIX-S16		5548898	5403 22 7		394	isFang 4000	1240/ GFK	5670056	5408 94 2		339
						isFang 4000	1240/ GFK	5670056	5408 94 2		393

Указатель по типам

Установка GTIN: Код страны 40 Код производителя 1219

Индивидуальный GTIN 5647589

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
				€/шт.						€/шт.	
isFang 4000 AL	1240/ GFK	5785330	5408 94 3		339	MB 1		5415732	5096 64 8		205
isFang 4000 AL	1240/ GFK	5785330	5408 94 3		393	MB 1+FS		5415749	5096 64 9		165
isFang 6000	3340/ GFK	5670063	5408 94 6		339	MB 1+FS		5415749	5096 64 9		196
isFang 6000	3340/ GFK	5670063	5408 94 6		393	MB 1+FS		5415749	5096 64 9		205
isFang 6000 AL	3340/ GFK	5785347	5408 94 7		339	MB 1+NPE		5415770	5096 65 0		165
isFang 6000 AL	3340/ GFK	5785347	5408 94 7		393	MB 1+NPE		5415770	5096 65 0		196
isFang IN 4000	1325/ GFK	5871613	5408 93 4		340	MB 1+NPE		5415770	5096 65 0		205
isFang IN 4000	1325/ GFK	5871613	5408 93 4		395	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1		165
isFang IN 6000	3325/ GFK	5871620	5408 93 6		340	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1		196
isFang IN 6000	3325/ GFK	5871620	5408 93 6		395	MB 1+NPE+FS		5415787	5096 65 1		205
isFang IN-A 4000	1325/ GFK	5871668	5408 93 8		339						
isFang IN-A 4000	1325/ GFK	5871668	5408 93 8		392	MB 2		5415794	5096 65 3		165
isFang IN-A 6000	3325/ GFK	5871675	5408 94 0		339	MB 2		5415794	5096 65 3		196
isFang IN-A 6000	3325/ GFK	5871675	5408 94 0		392	MB 2		5415794	5096 65 3		205
isFang TR100	40/ V2A	5670100	5408 95 6		341	MB 2+FS		5415800	5096 65 4		165
isFang TR100	40/ V2A	5670100	5408 95 6		395	MB 2+FS		5415800	5096 65 4		196
isFang TR100 100	100/ V2A	5849360	5408 95 5		341	MB 2+FS		5415800	5096 65 4		205
isFang TR100 100	100/ V2A	5849360	5408 95 5		395	MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		165
isFang TR100 200	200/ V2A	5849391	5408 95 7		341	MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		196
isFang TR100 200	200/ V2A	5849391	5408 95 7		395	MB 2+NPE		5067481	5096 65 5		205
isFang TR100 300	300/ V2A	5849407	5408 95 9		341	MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		165
isFang TR100 300	300/ V2A	5849407	5408 95 9		395	MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		196
isFang TS40-50	40/ V2A	5670117	5408 95 8		341	MB 2+NPE+FS		5067498	5096 65 7		205
isFang TS40-50	40/ V2A	5670117	5408 95 8		395						
isFang TS50-60	30/ V2A	5670124	5408 96 0		341	MB 3		5067504	5096 66 5		165
isFang TS50-60	30/ V2A	5670124	5408 96 0		396	MB 3		5067504	5096 66 5		196
isFang TS50x50	30/ V2A	5670131	5408 96 4		341	MB 3		5067504	5096 66 5		205
isFang TS50x50	30/ V2A	5670131	5408 96 4		396	MB 3+FS		5067535	5096 66 7		165
isFang TW200	300/ V2A	5670094	5408 95 4		341	MB 3+FS		5067535	5096 66 7		196
isFang TW200	300/ V2A	5670094	5408 95 4		395	MB 3+FS		5067535	5096 66 7		205
isFang TW30	30/ V2A	5670087	5408 95 2		340	MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		165
isFang TW30	30/ V2A	5670087	5408 95 2		395	MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		196
isFang TW80	80/ V2A	5670070	5408 95 0		340	MB 3+NPE		5067542	5096 66 9		205
isFang TW80	80/ V2A	5670070	5408 95 0		395	MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		165
						MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		196
ISO-A-1030	1080/ Алюминий	5770497	5408 82 0		389	MB 3+NPE+FS		5067559	5096 67 1		205
ISO-A-500	500/ Алюминий	5542773	5408 80 6		389						
ISO-A-800	800/ Алюминий	5542834	5408 81 4		389	MB 4		5067566	5096 68 0		165
						MB 4		5067566	5096 68 0		196
						MB 4		5067566	5096 68 0		205
ISOLAB	D/GB	5921738	5096 81 2		294	MB 4+FS		5067597	5096 68 2		165
						MB 4+FS		5067597	5096 68 2		196
KB MB		5709350	5089 66 0		206	MB 4+FS		5067597	5096 68 2		205
KB MB		5709367	5089 66 2		206						
						MB 50-3+NPE		5425144	5096 67 5		152
KOAX B-E2 MF-C		5684916	5082 41 2		252	MB 50-3+NPE+FS		5425151	5096 67 7		152
KOAX B-E2 MF-F		5684855	5082 42 0		252						
						MB25-3+NPE		5871200	5096 67 2		191
KoaxB-E2 FF-F		5685074	5082 42 2		253	MB25-3+NPE+FS		5871248	5096 67 3		191
LC 63		5509899	5096 97 0		143	MB-FS		5813484	5096 69 3		164
						MB-FS		5813484	5096 69 3		197
						MB-FS		5813484	5096 69 3		207
LE ERDER FT	1000/ сталь / FT	5018001	5000 29 7		314						
LE ERDER FT	1500/ сталь / FT	5617358	5000 30 0		314	MB-SG	синий/ Полиамид	5616375	5096 69 5		164
LE ERDER V4A	1500/ V4A	5708834	5000 33 5		314	MB-SG	синий/ Полиамид	5616375	5096 69 5		197
						MB-SG	синий/ Полиамид	5616375	5096 69 5		206
LE HAMMER-AC	/ сталь	5111641	3043 61 8		317	MC 125-B NPE		5966449	5096 86 3		140
LE HAMMER-B	/ сталь	5087137	3043 61 4		317						
LE HAMMER-B-II	/ сталь	5421627	3043 62 8		317	MC 50-B 0 VDE		5480730	5096 82 0		142
LE HAMMER-H	/ сталь	5087076	3043 61 0		317	MC 50-B 0-OS		5051428	5096 82 5		142
LE HAMMER-SDS-M	/ сталь	5111160	3043 60 2		317	MC 50-B 3		5077046	5096 87 6		141
LE HAMMER-W	/ сталь	5617419	3043 60 6		317	MC 50-B 3+1		5077084	5096 87 8		140
						MC 50-B U VDE		5480792	5096 83 9		143
						MC 50-B VDE		5966388	5096 84 7		141
LE KOPF	/ сталь / FT	5617297	3042 30 8		315	MC 50-B-OS		5051411	5096 85 1		141
LE SPITZE	/ сталь / FT	5617235	3041 40 9		315	MC V3	/ Cu	5531135	5096 88 4		143
						MC V4	/ Cu	5531197	5096 88 6		143
LFC		5425182	5096 78 6		294	MCD 125-B NPE		5541394	5096 86 5		136
						MCD 50-B		5541158	5096 84 9		137
LSA-A-LEI	серый	5525134	5084 00 8		243	MCD 50-B 0		5544517	5096 82 2		142
LSA-BF-180		5525370	5084 02 4		244	MCD 50-B 0-OS		5051473	5096 82 7		142
LSA-BF-24		5525431	5084 02 8		244	MCD 50-B 3		5077077	5096 87 7		137
LSA-B-MAG		5525318	5084 02 0		243	MCD 50-B 3+1		5077091	5096 87 9		136
LSA-E		5525493	5084 03 2		244	MCD 50-B 3+1-OS		5288299	5096 83 6		136
LSA-E-LEI	красный	5525257	5084 01 6		243	MCD 50-B 3+1-VG		5362036	5096 87 5		138
LSA-G	светло-серый/ Полиамид	5110750	5084 04 8		245	MCD 50-B 3-OS		5288282	5096 83 5		137
LSA-M	/ сталь	5525554	5084 03 6		244	MCD 50-B 3-VG		5362029	5096 87 4		139
LSA-T-LEI	белый	5525196	5084 01 2		243	MCD 50-B-OS		5051466	5096 85 2		137
LSA-TOOL		5525615	5084 04 0		245						
						MDP-2 D-12-T-10		5787372	5098 41 5		280
MB 1		5415732	5096 64 8		165	MDP-2 D-24-T		5406860	5098 42 2		277
MB 1		5415732	5096 64 8		196	MDP-2 D-24-T-10		5787389	5098 42 5		281

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	
MDP-2 D-48-T		5406891	5098 44 2	€/шт.	278	RD 8-FT	/ сталь / FT	5381556	5021 08 1	€/100 м	332	
MDP-2 D-5-T		5406839	5098 40 4		276	RD 8-PVC	кремовый 8/ Алюминий	5067474	5021 33 2		313	
MDP-3 D-24-T		5406877	5098 42 7		277	RD 8-PVC	кремовый 8/ Алюминий	5067474	5021 33 2		333	
MDP-3 D-48-T		5406907	5098 44 6		278	RD 8-V2A	/ V2A	5680529	5021 23 5		313	
MDP-3 D-5-T		5406846	5098 40 7		276	RD 8-V2A	/ V2A	5680529	5021 23 5		333	
MDP-4 D-12-T-10		5773610	5098 41 9		280	RD 8-V4A	/ V4A	5680574	5021 64 4		313	
MDP-4 D-24-EX		5848523	5098 43 2		286	RD 8-V4A	/ V4A	5680574	5021 64 4		333	
MDP-4 D-24-T		5406884	5098 43 1		277							
MDP-4 D-24-T-10		5625131	5098 43 3		281							
MDP-4 D-48-EX		5848530	5098 45 2		286							
MDP-4 D-48-T		5406914	5098 45 0		278	RJ11-TELE 4-C		5680536	5081 92 0		€/шт.	239
MDP-4 D-5-EX		5848516	5098 41 2		286	RJ11-TELE 4-C		5680536	5081 92 0			240
MDP-4 D-5-T		5406853	5098 41 1		276	RJ11-TELE 4-F		5680413	5081 93 9			240
MDP-4 D-5-T-10		5625124	5098 41 3		279							
MK-B		5461111	5091 32 2	€/т.е.		RJ45 S-ATM 8-F		5462439	5081 79 3		252	
MK-B		5461111	5091 32 2		295	RJ45 S-E100 4-B		5239956	5081 72 6	254		
						RJ45 S-E100 4-C		5239895	5081 73 4	254		
					379	RJ45 S-E100 4-F		5239833	5081 74 2	254		
				€/100 шт.		RJ45-ISDN 4-C-G		5889458	5081 54 8	241		
						RJ45S-V24T 4-F		5502630	5081 64 5	255		
						RJ45S-V24T 8-F		5502692	5081 64 7	255		
M-Quick M25 SW	Черный 20-25 / Полиамид	5505396	2153 78 7		392	RJ45-TELE 4-C		5791119	5081 96 3	240		
M-Quick M25 TR	Черный 20-25 / Полиамид	5505396	2153 78 7		392							
M-Quick M25 TR	Черный 25-32 / Полиамид	5741671	2153 73 4		392	RJ45-TELE 4-F		5791058	5081 97 1	240		
ND-CAT6A/EA		5614364	5081 80 0	€/шт.	252	RK-FIX	/ сталь / FT	5433682	5316 45 0	€/100 шт.	367	
					RK-FIX CU	/ V2A / Cu	5433736	5316 46 8	367			
					RK-FIX VA	/ V2A	5433729	5316 45 9	367			
PCS		5461296	5091 43 8	€/т.е.	295					€/100 м		
PCS		5461296	5091 43 8		379							
PCS-CS-D	D	5461654	5091 68 3	€/шт.	295	S 11-CU	10,5/ Cu	5836209	5021 65 4		313	
PCS-CS-D	D	5461654	5091 68 3		380	S 11-CU	10,5/ Cu	5836209	5021 65 4		333	
PCS-CS-GB	GB	5896111	5091 69 1	€/т.е.	295	S 9-CU	9/ Cu	5382218	5021 65 0		313	
PCS-CS-GB	GB	5896111	5091 69 1		380	S 9-CU	9/ Cu	5382218	5021 65 0		333	
PCS-H		5461470	5091 52 7	€/т.е.	295							
PCS-H		5461470	5091 52 7		380							
				€/шт.		SC-TELE 4-C-G		5834793	5081 68 8		239	
PS 2-B+C/TT+TNS		5759782	5089 74 8	167	SD09-V11 9		5916277	5080 06 1	258			
					SD09-V24 9		5915973	5080 05 3	257			
PS3-B+C TNC		5405528	5089 75 4	168								
PS3-B+C TNC+FS		5405535	5089 75 6	168	SD15-V24 15		5916031	5080 15 0	257			
PS3-B+C-320		5806813	5089 75 5	168								
PS3-B+C-320+FS		5816614	5089 75 7	168	SD25-V11 25		5916390	5080 28 2	258			
PS3-VA TNC		5405566	5089 76 8	170	SD25-V24 25		5916215	5080 27 4	257			
PS3-VA TNC+FS		5405580	5089 77 5	170								
PS4-B+C TNS+FS		5405559	5089 76 3	167	SD-Fix	/ V2A	5670735	5403 33 5	337			
PS4-B+C TT+TNS		5405542	5089 76 1	167								
PS4-VA TT+FS		5405597	5089 77 7	169								
PS4-VA TT+TNS		5405573	5089 77 0	169								
				€/100 шт.		SQ M6	светло-серый M6/ Поликарбонат	5016069	2146 50 9		391	
P-TK		5017387	5086 01 9		208							
P-TK+SAT		5017448	5086 02 3		208	SQ PP	630/ Полиамид	5016182	2351 70 6		391	
P-TK+TV		5017509	5086 02 7		208							
						SQ-20 SW	черный 23/ Полипропилен	5655367	2146 16 4		391	
						SQ-25 LGR	светло-серый 26/ Полиамид	5595717	2146 20 7		391	
RD 10	/ сталь / FT	5381617	5021 10 3	€/100 м	312						€/шт.	
RD 10	/ сталь / FT	5381617	5021 10 3		332							
RD 10-ALU	/ Алюминий	5381976	5021 30 8		313	S-UHF M/W		5390732	5093 02 3	247		
RD 10-ALU	/ Алюминий	5381976	5021 30 8		333	S-UHF W/W		5390671	5093 01 5	247		
RD 10-CU	/ Cu	5382096	5021 50 2		313							
RD 10-CU	/ Cu	5382096	5021 50 2		333	TKS-B		5578277	5097 97 6	267		
RD 10-PVC	черный 10/ сталь / FT	5381730	5021 16 2		312							
RD 10-PVC	черный 10/ сталь / FT	5381730	5021 16 2		332							
RD 10-V2A	/ V2A	5801375	5021 22 7		313							
RD 10-V2A	/ V2A	5801375	5021 22 7		333	TrayFix		5738428	5403 10 0	336		
RD 10-V2A	/ V2A	5680567	5021 23 9		313	TrayFix		5738428	5403 10 0	380		
RD 10-V2A	/ V2A	5680567	5021 23 9		333							
RD 10-V4A	/ V4A	5902058	5021 64 2		313							
RD 10-V4A	/ V4A	5902058	5021 64 2		333							
RD 10-V4A	/ V4A	5680581	5021 64 7		313	TV 4+1		5022978	5083 40 0	€/шт.	250	
RD 10-V4A	/ V4A	5680581	5021 64 7		333							
						ÜSM-A		5080886	5092 45 1		214	
RD 8-ALU	/ Алюминий	5381914	5021 28 6		313	ÜSM-A-150		5475804	5092 46 6		214	
RD 8-ALU	/ Алюминий	5381914	5021 28 6		333	ÜSM-A-2		5247098	5092 46 0		214	
RD 8-ALU-T	/ Алюминий	5901273	5021 29 4		313	ÜSM-A-4		5613596	5092 47 2		214	
RD 8-ALU-T	/ Алюминий	5901273	5021 29 4		333	ÜSM-A-TW		5613589	5092 47 0		214	
RD 8-CU	/ Cu	5382034	5021 48 0		313							
RD 8-CU	/ Cu	5382034	5021 48 0		333							
RD 8-FT	/ сталь / FT	5381556	5021 08 1		312	ÜSS 45-A-ALU	серебристый	5006220	6117 46 7		215	

Указатель по типам

Установка GTIN: Код страны **40** Код производителя **1219**

Индивидуальный GTIN **5647589**

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.	Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.
				€/шт.						€/шт.	
ÜSS 45-A-RW	белоснежный	6117611	6117 46 5		215	V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		206
ÜSS 45-O-ALU	серебристый	5006213	6117 47 5		215	V20-C U-2 PH		5464457	5096 63 7		234
ÜSS 45-O-RW	белоснежный	6117673	6117 47 3		215	V20-C U-2 PH+FS		5464464	5096 63 9		234
						V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		166
						V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		197
V 20-C 3+NPE+FS		5616382	5094 76 4		177	V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		206
						V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		166
V 50-B+C 0-150	200	5681939	5094 40 0		151	V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		197
						V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		206
V10 COMPACT 150		5246268	5093 37 8		200	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		166
V10 COMPACT 255		5076551	5093 38 0		200	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		197
V10 COMPACT 385		5126041	5093 38 4		200	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		206
V10 COMPACT-AS		5299448	5093 39 1		200	V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		166
						V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		197
V10-C 0-150		5158103	5093 40 0		204	V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		206
V10-C 0-280		5012825	5093 40 2		204	V20-C U-3PH-Y		5299455	5096 64 7		234
V10-C 0-320		5012832	5093 40 4		204	V20-C U-3PH-Y-FS		5648499	5096 64 6		234
V10-C 0-385		5004660	5093 40 6		204	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		166
V10-C 1+NPE-280		5382799	5093 41 8		202	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		197
V10-C 3+NPE		5363903	5094 92 0		202	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		206
V10-C 3+NPE+FS		5363941	5094 93 1		202	V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		166
V10-C 3+NPE-320		5363934	5094 92 4		203	V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		197
						V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		206
V20-C 0-150	200	5519133	5096 70 7		193	V20-C3+NPE400+FS		5871262	5094 90 2		191
V20-C 0-280	350	5396918	5099 60 9		193	V20-VA 0		5807612	5099 61 3		195
V20-C 0-300PV	300	5708902	5099 61 1		233	V20-VA 1-385		5406716	5099 47 5		192
V20-C 0-320-SP	420	5570318	5099 84 8		193						
V20-C 0-335	420	5481270	5099 85 0		194	V25-B+C 0-150	200	5965664	5097 08 8		163
V20-C 0-385	505	5396857	5099 59 5		194	V25-B+C 0-280	350	5394099	5097 05 3		163
V20-C 0-440	585	5942498	5099 70 6		194	V25-B+C 0-320	420	5711551	5097 29 0		163
V20-C 0-500PV	500	5708933	5099 70 8		233	V25-B+C 0-385	505	5766636	5097 06 1		163
V20-C 0-550	745	5396970	5099 61 7		194	V25-B+C 0-450PV	450	5708896	5097 06 5		233
V20-C 0-75	100	5396734	5099 57 9		193	V25-B+C 1+NPE		5382850	5094 45 7		156
V20-C 1+FS-280		5406679	5094 72 7		182	V25-B+C 1+NPE+FS		5374886	5094 44 4		157
V20-C 1+NPE+FS		5382911	5094 76 0		180	V25-B+C 1-150		5457473	5094 40 1		155
V20-C 1+NPE-150		5382966	5094 63 9		176	V25-B+C 1-280		5406556	5094 41 8		158
V20-C 1+NPE-280		5382973	5094 65 0		179	V25-B+C 1-385		5406563	5094 43 1		162
V20-C 1+NPE-385		5382980	5094 66 6		185	V25-B+C 1NPE150		5382843	5094 44 8		154
V20-C 1-150		5406617	5094 67 7		178	V25-B+C 2+NPE		5239826	5094 46 0		156
V20-C 1-280		5406594	5094 61 8		181	V25-B+C 2-150		5382812	5094 40 3		155
V20-C 1-385		5406655	5094 70 3		186	V25-B+C 2-280		5382829	5094 42 1		158
V20-C 1-550		5406662	5094 71 3		188	V25-B+C 2-385		5382836	5094 43 4		162
V20-C 2+AS-280		5393672	5096 37 5		183	V25-B+C 2-PH900	900	5478690	5097 45 7		223
V20-C 2+FS-280		5374923	5094 63 2		182	V25-B+C 2PHFS900	900	5709138	5097 45 8		223
V20-C 2+FS-550		5374985	5094 63 6		189	V25-B+C 3+AS		5945314	5097 18 5		159
V20-C 2+NPE+FS		5240235	5094 76 2		180	V25-B+C 3+NPE		5239864	5094 46 3		156
V20-C 2+NPE-150		5240044	5094 64 1		176	V25-B+C 3+NPE+AS		5617532	5097 43 2		157
V20-C 2+NPE-280		5240068	5094 65 3		179	V25-B+C 3+NPE-FS		5239949	5094 51 0		157
V20-C 2+NPEFS15		5240228	5094 75 0		177	V25-B+C 3-280		5239734	5094 42 3		158
V20-C 2-150		5382881	5094 67 9		178	V25-B+C 3-385		5239758	5094 43 7		162
V20-C 2-280		5382867	5094 62 1		181	V25-B+C 3-FS280		5239925	5094 49 0		159
V20-C 2-385		5382898	5094 70 4		186	V25-B+C 3NPE150		5239819	5094 45 4		154
V20-C 2-550		5382904	5094 71 4		188	V25-B+C 3NPE385		5239888	5094 47 8		161
V20-C 2-PH-1000	1000	5478669	5094 61 7		225	V25-B+C 3NPEAS38		5542056	5097 11 1		161
V20-C 2PH-600	600	5708889	5094 61 3		224	V25-B+C 3NPEFS38		5239994	5094 52 6		161
V20-C 2PHFS-1000	1000	5709114	5094 61 5		225	V25-B+C 3-PH900	900	5478683	5097 44 7		223
V20-C 2PHFS-600	600	5709077	5094 57 2		224	V25-B+C 3PHFS900	900	5709121	5097 44 8		223
V20-C 3+AS-280		5393733	5096 38 3		183	V25-B+C 4+AS280		5394211	5097 19 3		159
V20-C 3+FS-280		5240198	5094 73 1		182	V25-B+C 4+FS-SÜ		5394396	5097 35 5		160
V20-C 3+FS-385		5240280	5094 78 0		187	V25-B+C 4-280		5239741	5094 42 6		158
V20-C 3+FS-550		5240334	5094 79 2		189	V25-B+C 4-385		5239765	5094 44 0		162
V20-C 3+FS-SÜ		5393191	5096 25 1		184	V25-B+C 4-FS280		5239932	5094 49 3		159
V20-C 3+NPE+AS		5617471	5096 39 7		180	V25-B+C 4-FS-G		5240013	5094 55 2		160
V20-C 3+NPE+FS		5240242	5094 76 5		180						
V20-C 3+NPE-150		5240051	5094 64 4		176	V50-B+C 0-280	350	5361954	5093 72 4		151
V20-C 3+NPE-280		5240099	5094 65 6		179	V50-B+C 0-300PV	300	5708841	5093 72 6		233
V20-C 3+NPE-385		5240112	5094 66 8		185	V50-B+C 1+NPE		5688426	5093 65 3		148
V20-C 3+NPE400		5871255	5094 90 0		191	V50-B+C 1+NPE+FS		5688433	5093 66 1		149
V20-C 3+NPEFS38		5240303	5094 78 8		185	V50-B+C 2+NPE		5836797	5093 65 5		148
V20-C 3-150		5240129	5094 68 0		178	V50-B+C 2-PH600	600	5478553	5093 62 8		222
V20-C 3-280		5240020	5094 62 4		181	V50-B+C 2PHFS600	600	5709060	5093 62 9		222
V20-C 3-385		5240150	5094 70 5		186	V50-B+C 3+FS280		5361916	5093 64 3		150
V20-C 3-550		5240174	5094 71 5		188	V50-B+C 3+NPE		5425120	5093 65 4		148
V20-C 3-PH-1000	1000	5478621	5094 60 8		225	V50-B+C 3+NPE+FS		5425137	5093 66 2		149
V20-C 3PH-600	600	5708872	5094 60 5		224	V50-B+C 3-280		5361893	5093 62 7		150
V20-C 3PHFS-1000	1000	5648482	5094 57 4		225	V50-B+C 3-PH600	600	5478546	5093 62 3		222
V20-C 3PHFS-600	600	5709084	5094 57 6		224	V50-B+C 3PHFS600	600	5709022	5093 62 5		222
V20-C 4+AS-280		5393795	5096 39 1		183	V50-B+C 4		5361909	5093 63 1		150
V20-C 4+FS-280		5240204	5094 73 4		182	V50-B+C 4+FS		5361923	5093 64 7		150
V20-C 4+FS-550		5240341	5094 79 5		189						
V20-C 4+FS-SÜ		5393252	5096 27 8		184	VB-MDP 10-MD	/ Cu	5410461	5098 47 0		282
V20-C 4-280		5240037	5094 62 7		181	VB-MULTIBASE250		5237358	5089 65 5		164
V20-C 4-385		5240167	5094 70 8		186						
V20-C 4-550		5240181	5094 71 8		188	VB-V10 COMPACT-2		5237341	5089 65 0		201
V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		166	VB-V10 COMPACT-4		5299400	5089 65 2		201
V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		197						

02_TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 16/04/2012 (LLEXPOT_01444)

Тип	Размер/описание/матер	GTIN	Арт.-№	Цена	Стр.					
				€/шт.						
VF110-AC DC	150	5578154	5097 63 1		217					
VF110-AC DC	150	5578154	5097 63 1		262					
VF110-AC DC-FS	200150	5578192	5097 84 6		218					
VF110-AC DC-FS	200150	5578192	5097 84 6		264					
VF12-AC DC	13,5	5578116	5097 45 3		216					
VF12-AC DC	13,5	5578116	5097 45 3		261					
VF12-AC/DC-FS	1813,5	5736561	5097 45 4		263					
VF2-110-AC/DCFS	150200	5578253	5097 93 5		219					
VF2-110-AC/DCFS	150200	5578253	5097 93 5		265					
VF2-230-AC/DC-FS	255350	5578260	5097 93 9		219					
VF2-230-AC/DC-FS	255350	5578260	5097 93 9		265					
VF2-24-AC/DC-FS	3446	5578246	5097 93 1		219					
VF2-24-AC/DC-FS	3446	5578246	5097 93 1		265					
VF230-AC/DC	255	5578161	5097 65 0		217					
VF230-AC/DC	255	5578161	5097 65 0		262					
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		218					
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		264					
VF24-AC/DC	34	5578123	5097 60 7		216					
VF24-AC/DC	34	5578123	5097 60 7		261					
VF24-AC/DC-FS	4634	5578185	5097 82 0		218					
VF24-AC/DC-FS	4634	5578185	5097 82 0		263					
VF48-AC/DC	60	5578130	5097 61 5		216					
VF48-AC/DC	60	5578130	5097 61 5		261					
VF48-AC/DC-FS	8060	5812258	5097 82 2		263					
VF60-AC/DC	80	5578147	5097 62 3		216					
VF60-AC/DC	80	5578147	5097 62 3		261					
VF60-AC/DC-FS	11080	5812265	5097 82 4		264					
VF-FS		5813521	5098 47 5		282					
VG 3-B TNC		5531074	5089 21 2		139					
VG 4-B TNS+TT		5531012	5089 20 0		138					
VG LM	/ Полиамид	5047155	5088 87 9		164					
VG-BC DC-MSFS600	600	5835646	5088 69 5		229					
VG-BC DC-MSFS900	900	5835653	5088 69 6		229					
VG-BC DCPH900-21	900	5872641	5088 62 5		226					
VG-BC DCPH900-31	900	5872658	5088 62 9		226					
VG-BC DCPH-MS600	600	5613725	5088 69 3		228					
VG-BC DCPH-MS900	900	5613718	5088 69 2		228					
VG-BC DCPH-Y600	600	5709008	5088 67 6		231					
VG-BC DCPH-Y900	900	5709015	5088 67 8		231					
VG-C DCPH1000-21	1000	5829461	5088 64 6		226					
VG-C DCPH1000-31	1000	5829478	5088 64 8		226					
VG-C DC-PH1000-4	1000	5704010	5088 70 3		230					
VG-C DCPH1000-4K	1000	5780700	5088 65 0		228					
VG-C DCPH1000-4S	1000	5780717	5088 65 1		227					
VG-C DCPH1000-6S	1000	5780724	5088 65 2		227					
VG-C DC-PH-21	1000	5890805	5088 60 5		232					
VG-C DC-PH-31	1000	5890812	5088 60 9		232					
VG-C DC-PH-MS	1000	5371090	5088 69 4		232					
VG-C DCPH-MS1000	1000	5613701	5088 69 1		228					
VG-C DC-PH-Y	1000	5473206	5088 69 9		232					
VG-C DCPH-Y1000	1000	5708964	5088 67 2		231					
VG-C DCPH-Y600	600	5708957	5088 67 0		231					
ZSF		5518419	2362 97 0		380					

02_ TBS_Masterkatalog_Länder_2012 / ru / 16/04/2012 (LExport_01444)

**QR-код**

Благодаря QR-коду у Вас есть доступ к информации о наших системных решениях в Интернете.

Дополнительную информацию о QR-коде Вы найдете на сайте www.obocom.ru.

ОБО Беттерманн

117246, 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

2012/2013 RU

Системы молниезащиты и защиты от перенапряжения | TBS

