

2023



TERRAZN®
МОЛНИЕЗАЩИТА
ЗАЗЕМЛЕНИЕ

КАТАЛОГ ЭЛЕМЕНТОВ МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ

TERRAZN.BY



О компании «ТЕРРАЦИНК»

Компания ООО «ТерраЦинк» осуществляет свою деятельность с 2015 года. Мы – известный бренд в Беларуси, и теперь выходим на рынки государств – членов Таможенного союза.

Главным направлением нашей деятельности является производство и внедрение эффективных систем молниезащиты и заземления.

Цель компании – стать надежным и идущим в ногу со временем производителем элементов молниезащиты и заземления. В этой связи мы создали современную производственную базу, привлекли в штат компании квалифицированных работников, организовали научное сопровождение и сертификацию наших разработок, что помогло повысить качество нашей продукции и расширить ее номенклатуру.

За два последние года мы автоматизировали производственные процессы, участвовали в ряде специализированных выставок, разработке национальных норм по молниезащите.

Благодаря слаженной работе растет качество нашей продукции, а рынки сбыта постоянно расширяются.

Почему именно мы?

«Существуют и другие изготовители такой продукции», – можете подумать вы.

«Почему стоит выбрать именно ООО «ТерраЦинк»?

Ответы на эти и похожие вопросы лежат прямо на поверхности.

Сотрудничая с нами, вы получаете:

- **Высокое качество продукции и максимально быстрые сроки изготовления.** Качество нашей продукции подтверждено наличием сертификата ISO 9001:2015
- **Доступные цены.** Лучшие условия и цены от производителя с полноценными гарантийными обязательствами и без дополнительных наценок.
- **Профессиональная помощь** грамотных специалистов, имеющих большой опыт работы.
- **Производство нестандартных элементов.** По вашим запросам мы изготовим изделия, которые будут соответствовать вашим конкретным требованиям.
- **Квалифицированную поддержку на всех стадиях исполнения проекта.**
- **Оплата через ЕРИП.** Физические лица имеют возможность оплачивать продукцию онлайн через систему ЕРИП. Реквизиты оплаты с подробной инструкцией размещены на нашем сайте.
- **Бесплатная доставка** продукции физическим лицам по Республике Беларусь. Условия доставки товара можно найти на нашем сайте.



Мы стремимся к тому, чтобы наша продукция отличалась высоким качеством и в то же время имела адекватную стоимость!

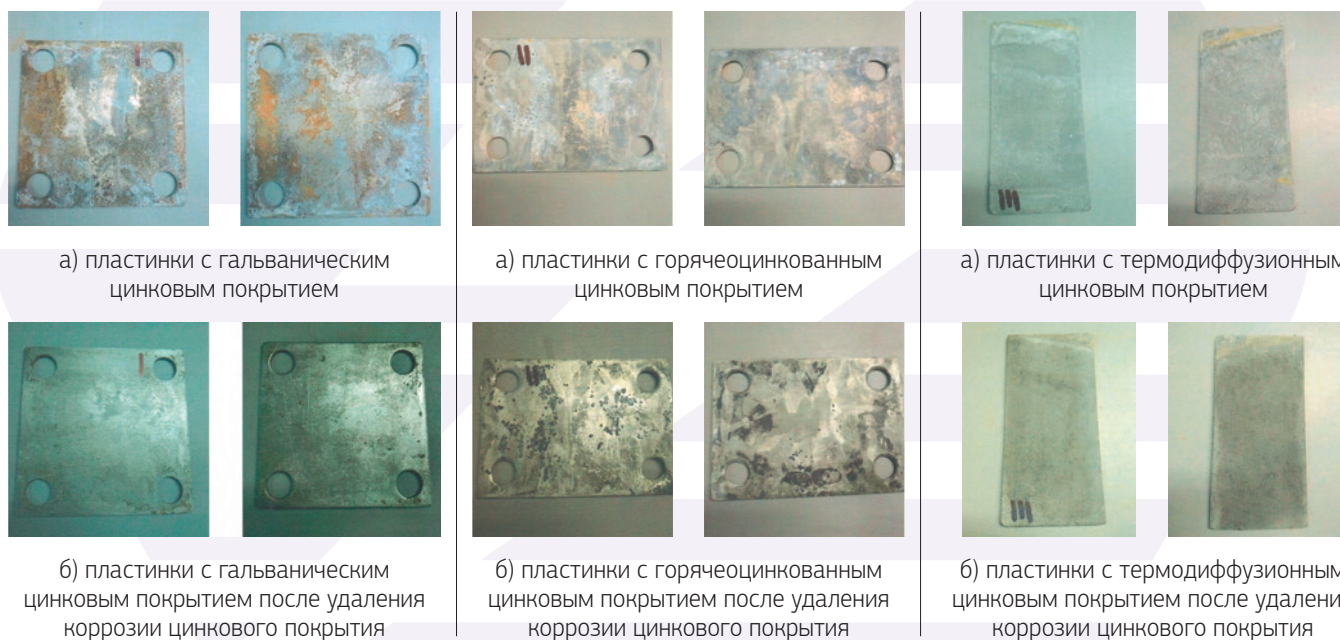
Компания ООО «ТерраЦинк» дорожит своей репутацией и ответственно подходит к качеству выпускаемой продукции. Не останавливаясь на достигнутых результатах, мы внедряем современные технологии защиты производимых элементов от коррозии.

С 2018 года компания «ТерраЦинк» запустила современную линию термодиффузионного цинкования, позволяющую увеличить срок коррозионной стойкости производимой продукции (Протокол испытания №886/1-6 от 14.12.2018). Кроме того, термодиффузионное цинковое покрытие отличается высокой твердостью (до 4500 Мпа) и обладает хорошей сопротивляемостью абразивному износу.

Таким образом, применяя термодиффузионную технологию цинкования металла, мы предлагаем нашим заказчикам продукцию с высоким уровнем коррозионной стойкости и увеличенным сроком службы: толщина слоя цинкового покрытия элементов системы молниезащиты – 30-40 мкм, а элементов заземляющих устройств – 50 мкм и выше, что полностью соответствует действующему в Республике Беларусь нормативному документу СН 4.04.03–2020 «Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций».

На сегодняшний день мы готовы предложить нашим заказчикам выгодные цены на элементы молниезащиты и заземления в термодиффузионном цинковом покрытии, а также услуги по термодиффузионному цинкованию металлических изделий.

Образцы пластинок с различными вариантами цинкового покрытия после испытания на стойкость к воздействию соляного тумана в течение 1000 часов



Преимущества технологии термодиффузионного цинкования

- **Высокая коррозионная стойкость изделия** (до 1500 часов в камере соляного тумана).
- **Покрытие точно воспроизводит рельеф** поверхности изделия (резьбу, маркировку и пр.).
- **Покрытие имеет более высокую твердость**, чем другие цинковые покрытия и обладает хорошим сопротивлением абразивному износу.
- **Отсутствие водородной хрупкости** у покрытых изделий (вредное воздействие водорода на металл проявляется прежде всего в снижении его прочностных и пластических свойств).
- **Покрытие может быть нанесено на пружинные и другие предварительно термообработанные детали.**
- Толщина цинкового слоя может варьироваться в диапазоне **от 15 до 100 мкм и более.**
- Современные технологии получения термодиффузионных цинковых покрытий **являются экологически чистыми**, отсутствует необходимость специальной утилизации образующихся отходов.

Грозы и молнии

Гроза представляет собой опасное природное явление, которое характеризуется обильными осадками, раскатами грома, шквалистым ветром, молниями. Средняя продолжительность гроз составляет всего 40 минут, однако за этот период могут произойти сотни ударов молнии между грозовым облаком и землей.

Молния – электрический атмосферный разряд, причина ежегодных пожаров в теплое время года. Напряжение при ударе молнии может достигать до 100 млн вольт, а ток молнии – до 200 кА, средняя длина молнии может достигать 3 км. Благодаря высокой энергии канал молнии создает температуру до 30 000 °С и быстро воспламеняет горючие строительные конструкции. Значительную долю пожаров от ударов молнии составляют пожары в сельской местности. Больше всего возгораний вызвано прямым ударом молнии, в меньшей степени к пожарам от удара молнии приводит занос высокого потенциала по токопроводящим коммуникациям в здание. Ущерб от молнии может быть причинен пожаром, поражением людей и животных, взрывами на опасных производственных объектах.

Уязвимыми к ударам молнии считаются кровли зданий и сооружений: по статистике около 90% поражений молнией приходится именно на эти части объектов строительства. Негорючие диэлектрические материалы, встретившиеся на пути тока молнии, также будут пробиты сильным электролитическим полем. В результате неконтролируемого растекания тока молнии может произойти разрушение или деформация оборудования либо строительных конструкций, инженерных коммуникаций в здании.

Для обеспечения защиты зданий и сооружений от молний используется молниезащита. Её цель – предотвратить контакт молнии с защищаемым объектом и отвести ток молнии в землю. Внешняя молниезащита состоит из молниеприемника, токоотвода и заземляющего устройства. Внутренняя молниезащита защищает эклектическую сеть от заноса высоких потенциалов вследствие прямого либо близкого ударов молнии. Мерой внутренней молниезащиты является устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП).



30 МИКРОН – ОПТИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ

Обращаем ваше внимание! С утверждением и введением в действие строительных норм СН 4.04.03-2020 появилось новое требование к качеству изделий молниезащиты.

Все металлические изделия, предназначенные для монтажа молниеприемников и токоотводов на зданиях и сооружениях, должны иметь защиту от коррозии и старения. Поэтому используется цинковое покрытие, среднее значение толщины которого должно составлять не менее 30 мкм.

Стоит отметить, что такое требование обязывает повышать качество отечественного продукта и увеличивать его гарантийный срок.

Компания «ТерраЦинк» ответственно подходит к качеству выпускаемой продукции. Современная линия термодиффузионного цинкования запущена компанией несколько лет назад. В настоящее время это позволяет обеспечивать на держателях проводника и зажимах толщину цинкового покрытия от 30 мкм. При этом обеспечивается конкурентное преимущество по отношению к горячеоцинкованному или гальваническому цинкованию изделий белорусского производства, а также значительно повышаются эксплуатационные характеристики изделия.



Молниезащита и заземление

Молниезащита и заземление – гарант безопасной эксплуатации здания или сооружения. Согласно действующему законодательству это комплекс мер, направленный на обеспечение индивидуальной и коллективной защиты от поражения током молнии.

Молниезащитой обеспечиваются здания сооружения и инженерные коммуникации. От наличия молниезащиты зависит безопасная эксплуатация взрывоопасных и пожароопасных технологических процессов, транспортных коммуникаций, систем коммуникаций, передачи данных и видеонаблюдения.

Требования к защите от молнии в большинстве стран земного шара стандартизированы. К продукции молниезащиты предъявляется целый ряд технических требований, основными из которых является использование высокопрочных материалов, обеспечение металлических изделий защитой от коррозии, применение определенных сечений и конфигурации проводников.

В соответствии с действующими требованиями строительных норм СН 4.04.03–2020 «Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций» молниезащита обеспечивается:

- стержневыми вертикальными молниеприемниками, включая отдельно стоящие мачты, мачты на бетонных основаниях;
- молниеприемной сеткой;
- тросами;

- активными молниеприемниками;
- естественными элементами молниезащиты (металлические кровли, фермы, колоны и т.п.).

Необходимость устройства молниезащиты определяется расчетом рисков, который производится по положениям главы 6 СН 4.04.03–2020.

Заземление является элементов молниезащиты, однако может выполняться отдельно от молниеприемника и носить роль защитного либо функционального заземления. Контролируемым параметром заземления является сопротивление растеканию тока молнии. Поэтому важно, чтобы заземление было низкоомным. Величина сопротивления заземления и иные его параметры стандартизированы, не должны нарушаться при проектировании и последующем монтаже. Выбор конфигурации, материалов и схемы монтажа заземления зависит от ряда факторов, в том числе от удельного электрического сопротивления грунта.

Основной грамотного монтажа молниезащиты и заземления является проект. В задачу проекта входит установление варианта защиты, номенклатуры и количества изделий для молниезащиты и заземления здания либо сооружения. При выборе варианта реализации молниезащиты либо заземления для промышленного здания, многоэтажного дома либо загородного домовладения лучше всего доверить работу по проектированию и монтажу грамотным специалистам, имеющим соответствующее образование и опыт работы.

Компания ООО «ТерраЦинк» предлагает различные варианты устройства молниезащиты и заземления для защиты жилых зданий, телекоммуникационных и энергетических объектов, операторов мобильной и стационарной связи, промышленных предприятий и других объектов. В каталоге представлен широкий ассортимент молниеприемников, которые различаются между собой по конструктивным признакам и назначению, заземлителей, специальных креплений, держателей, зажимов, монтажных пластин и монтажных кронштейнов на плоскую и уклонную, горизонтальную и вертикальную поверхности. Все изделия обладают высокой коррозионной стойкостью и необходимыми прочностными характеристиками.

ЭЛЕМЕНТЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМА

(с полным перечнем элементов можно ознакомиться на сайте компании)

Коньковый держатель



Молниеприемный стержень

Код: 11000

Крепление молниеприемника



Держатель для черепичной кровли

Код: 42202



Кровельный держатель универсальный

Код: 32101



Держатель токоотвода пластиковый

Код: 40000, 44000



Токоотвод (круг, полоса, проволока оцинкованная)

Держатель на желоб водостока

Код: 33101



Код: 33102



Фасадный держатель

Код: 31000



Код: 31600



Код: 41100, 44100



Зажим «полоса-прут», «полоса-полоса»

Код: 55780, 55781



Комплект заземления

Код: 21300, 21450, 21600, 24301, 24451, 24601, 21901



Зажим контрольный

Код: 55114, 55408



Зажим крестовидный

Код: 55911, 55758, 55757



Зажим крестовидный универсальный

Код: 51510, 51515



Держатель на водосточную трубу

Код: 33210, 33215, 33220, 33225, 33310, 33315, 33320, 33325



ЭЛЕМЕНТЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНОГО ДОМА

(с полным перечнем элементов можно ознакомиться на сайте компании)

Крепление молние- приемника

Код: 04100, 04007,
04007SP, 04017,
04018



Кровельный держатель пластиковый с бетоном

Код:
30200
30201



Молниеприемник на бетонном основании

Код: 19000, 04009
03003, 55422
Код: 16000, 04006
03003, 55422



Зажим крестовидный универсальный

Код: 51510, 51515



Зажим крестовидный

Код: 55757, 55758, 55911



Держатель токоотвода

Код: 31546



Код: 31540



Код: 31000



Код: 40000



Код: 44055

Код: 35025

Комплект заземления

Код:
21300,
21450,
21600,
24301,
24451,
24601,
21901



Зажим контрольный

Код: 55114, 55408



Зажим «полоса-прут», «полоса-полоса»

Код: 55780, 55781



Держатель для полосы

Код: 31508, 31551



Токоотвод
(круг, полоса,
проволока
оцинкованная)

РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

OC

– Покрытие металла методом гальванического цинкования.

OG/TD

– Покрытие металла методом горячего цинкования или термодиффузии.

AL

– Материал изделия – алюминий.

NI

– Материал изделия – сталь нержавеющей.

CU

– Материал изделия – медь.

PCV

– Материал изделия – пластик.

CL

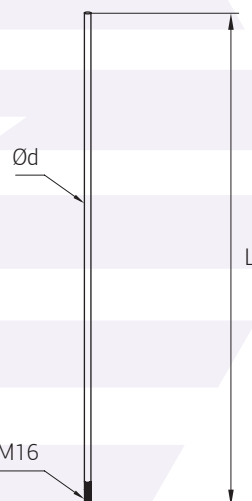
– Полимерное покрытие

МОЛНИЕПРИЕМНЫЙ СТЕРЖЕНЬ 1-2,5 м

Осуществляет непосредственный прием разряда молнии и передает его по токоотводу на заземлитель.

Устанавливается на плоскую кровлю на бетонных основаниях либо на стену здания на металлических держателях.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Варианты исполнения	
	L	d		AL	OC
11000	1000	16	0,57	Алюминий Д16Т Без стабилизатора	Оцинкованная сталь Без стабилизатора
11500	1500	16	0,85		
12000	2000	16	1,14		
12500	2500	16	1,2		
13010	3000	16	1,71		

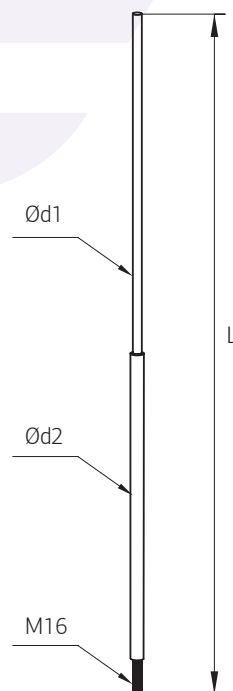


МОЛНИЕПРИЕМНЫЙ СТЕРЖЕНЬ 3-4 м

Осуществляет непосредственный прием разряда молнии и передает его по токоотводу на заземлитель.

Предназначен для установки совместно с бетонными, металлическими основаниями, либо для крепления держателями к вертикальным элементам зданий.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	L	d1	d2		
13000	3000	16	20	1,5	Материал стабилизатора: нержавеющая сталь TP 304
13000SP	3000	12		1,69	
13500	3500	16		2,3	
13500SP	3500	12		1,84	
14000	4000	16		3,08	
14000SP	4000	12		1,98	
14500SP*	4500	12		3,4	



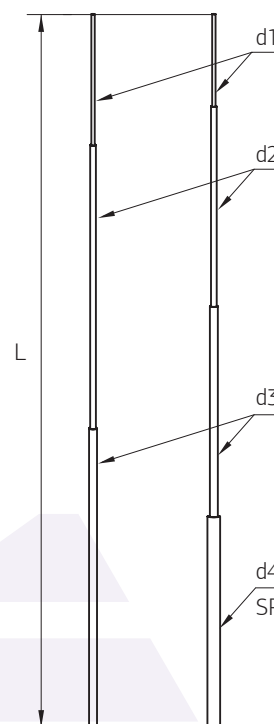
Добавка к артикулу -SP обозначает, что транспортная длина – 2 м (SP* – 2,5 м).

МАЧТА МОЛНИЕПРИЕМНИКА 5-7 м

Предназначена для защиты от разряда молнии отдельностоящих элементов, расположенных на крышах зданий.

Код	Размеры, мм		Масса, кг	Материал
	L	d1/d2/d3/d4		
15000	5000	16/25/40	8,4	NI Материал стабилизатора: нержавеющая сталь TP 304
16000	6000	16/25/40	9	
17000	7000	16/25/40	11,5	
17000SP	7000	12/25/32/40	9,5	

Материал треноги: **OG** Материал корпуса: **NI**
Материал наконечника: **AL**
Конструкция: телескопическая, составная.
Добавка к артикулу -SP обозначает, что транспортная длина – 3 м.

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ**МАЧТА МОЛНИЕПРИЕМНИКА 8-10 м**

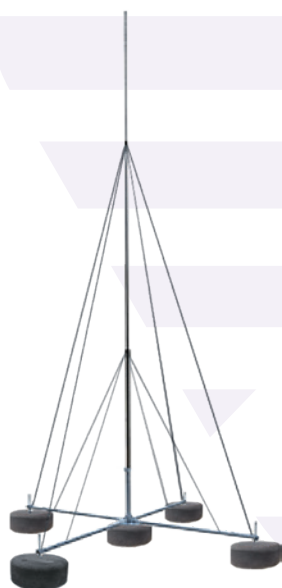
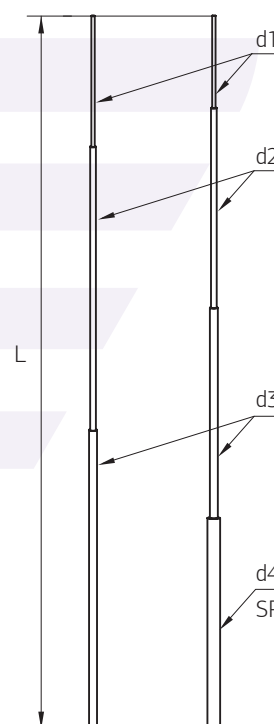
Предназначена для установки совместно с бетонными основаниями 03003 в компоновке с опорой 04009.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	d1/d2/d3/d4	
18000*	8000	16/25/40	13,2
18000SP*	8000	16/25/32/40	10,5
19000**	9000	16/25/40	14,8
19000SP**	9000	16/25/32/40	11,5
10000**	10000	16/25/40	15,5
10000SP**	10000	16/25/32/40	12,0
10100SP**	11000	16/25/32/40	12,5
10200SP**	12000	16/25/32/40	13,0

Материал звена у основания: труба 40×2 мм из нержавеющей стали **NI** AISI-304;
материал среднего звена: труба 25×1,5 мм/32×1,5 мм из нержавеющей стали **NI** AISI-304;
материал верхнего звена: алюминий **AL** Д16Т ø16 мм.
Конструкция телескопическая, составная. В комплект поставки включены тросы для крепления мачты.
Добавка к артикулу -SP обозначает, что транспортная длина – 3 м.

*Поставляется с 1 комплектом тросовых растяжек.

**Поставляется с 2-мя комплектами тросовых растяжек.



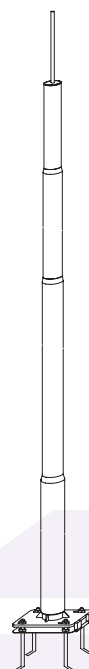
ФУНДАМЕНТНЫЕ МОЛНИЕОТВОДЫ

НОВИНКА

Молниезащита газораспределительных объектов, складов нефти и нефтепродуктов, складов с содержанием горючей пыли – важнейшее условие их безопасного функционирования. Оптимальным решением здесь является применение отдельно стоящих фундаментных молниеотводов большой высоты для защиты больших открытых территорий и объектов от прямого удара молнии.

Молниеотводы фундаментные, предлагаемые нашей компанией, состоят из нескольких секций и выпускаются высотой до 24 м. Отличаются большой площадью зоны защиты, компактными размерами, стойкостью к воздействию ветровых нагрузок, удобством транспортировки и монтажа. Полимерное покрытие молниеотводов обеспечивает их большие эксплуатационные сроки и безупречный внешний вид. Параметры молниеотводов (диаметр основания, высота) подбираются в зависимости от габаритов объекта защиты и условий эксплуатации.

Молниеотводы имеют свой собственный фундамент. Параметры фундамента определяются в соответствии с проектом фундамента на основе особенностей грунтов и климатических условий местности. Собираются молниеотводы непосредственно на земле. Секции их стыкуются между собой путем посадки верхней на нижнюю. Собранный молниеотвод с помощью крана и страховочных тросов устанавливается на основание фундамента, выравнивается и фиксируется с помощью анкерных болтов.



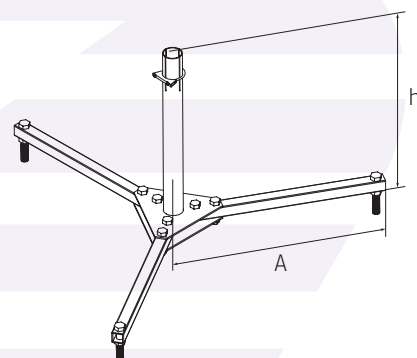
ТРЕНОГА СБОРНАЯ ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНОЙ МАЧТЫ

Предназначена для установки молниеприемников высотой от 5 до 7 м. Используется с бетонными основаниями (арт. 02002/03003 – 3 шт.).

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	h	
04016	450	670	8,80

OC
OG/TD

Бетонные основания и зажимы токоотводов в комплект не входят.



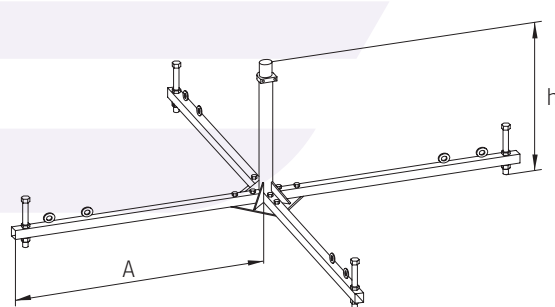
ОПОРА ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНОЙ МАЧТЫ

Предназначена для установки молниеприемных мачт высотой 8-12 м. Комплектуется дополнительно бетонными основаниями (арт. 03003 – 5 шт.).

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	h	
04009	1500	650	28

OC
OG/TD

Бетонные основания и зажимы токоотводов в комплект не входят.





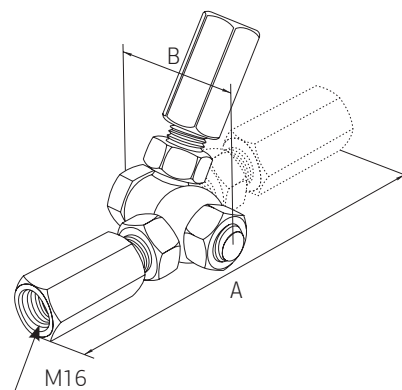
МОНТАЖНЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ МОЛНИЕПРИЕМНИКА НА НАКЛОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Предназначено для установки на скат кровли молниеприемников высотой 1-2 м. Используется совместно с мини-подставкой арт. 04004, 04005 или монтажной пластиной арт. 05007

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
04001	150	55	0,62

ОС

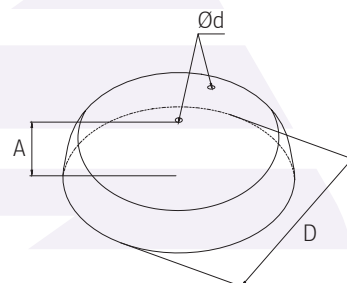
ОГ/ТД



БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ МОЛНИЕПРИЕМНИКА

Предназначено для установки на плоской кровле молниеприемников высотой: 1-2 м (арт. 02001 (M16), 02002); 3-4 м (код 03003), а также используются в качестве комплектующих для опор (арт. 04006, 04009). Основание 02001 используется для монтажа кабеленесущих лотков.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	Ød	
02001	95	270	M16	10,2
02002	110	410	M16	26
03003	150	410	M16	42

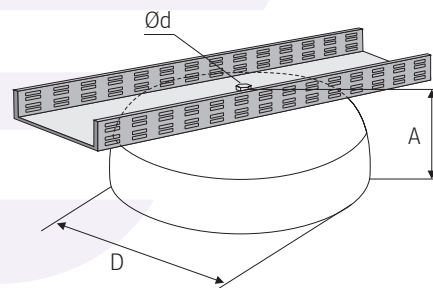


Морозостойкий бетон марки М300 с защитным покрытием от внешнего воздействия.

БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ КАБЕЛЕНЕСУЩИХ ЛОТКОВ

Используется в качестве опоры для кабеленесущих систем.

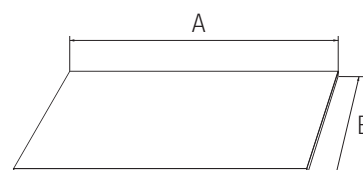
Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	Ød	
02001	95	270	M8	10,2



ПОДКЛАДКА ПОД БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ

Предназначено для защиты кровельного покрытия от повреждений при установке мачты.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
02012	400	400	0,4
03012	500	500	0,625
03013	600	600	0,9





ДЕРЖАТЕЛЬ МОЛНИЕПРИЕМНИКА НА КРУГЛЫЙ КОНЕК ДВОЙНОЙ

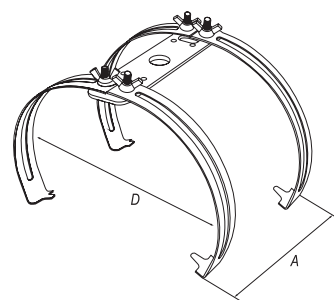
Предназначен для установки молниеприемника 1-2 м на круглый конек черепичной кровли.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	D	
04002	170	130-240	0,414

OC

OG/TD

CL



КРЕПЛЕНИЕ МОЛНИЕПРИЕМНИКА НА КОНЕК

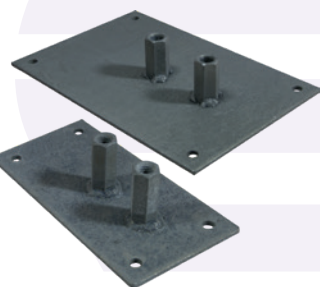
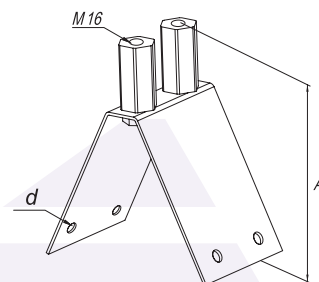
Предназначено для установки на конек молниеприемника высотой 1-2 м

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	d	
04003	180	6	1,24

OC

OG/TD

CL



МИНИ-ПОДСТАВКА ДЛЯ МАЧТЫ

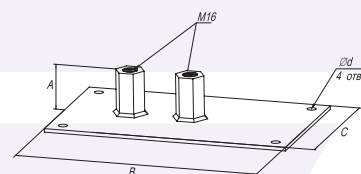
Предназначена для установки на плоской кровле молниеприемников высотой: 1-2 м (арт. 04004); 3-4 м (арт. 04005).

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
04004	53	250	125	11	1,72
04005	53	300	200	11	2,85

OC

OG/TD

CL



Дополнительная гайка служит для подключения токоотвода при помощи зажима 55420/55423



ДЕРЖАТЕЛЬ МАЧТЫ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ

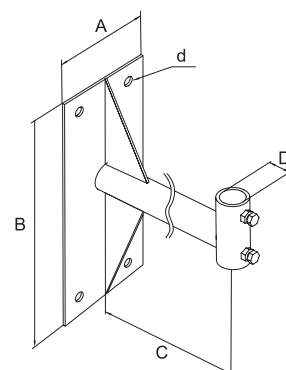
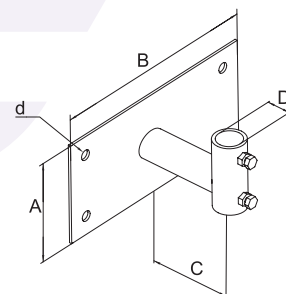
Предназначен для крепления мачты молниеприемника 1-4 м на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	d	
04007SP	100	250	110	20	11	1,45
04017SP	100	250	540	20	11	2,85

OC

OG/TD

CL





ДЕРЖАТЕЛЬ МАЧТЫ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ

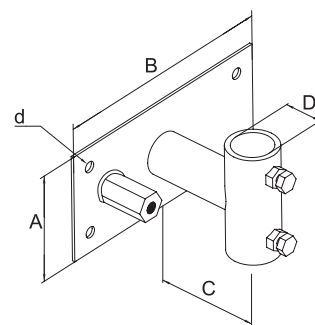
Предназначен для крепления мачты молниеприемника 5-7 м на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	d	
04007	100	250	110	40	11	2,0
04018SP	100	250	540	40	11	3,49

OG/TD

OC

CL

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

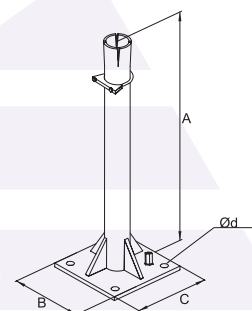
ПОДСТАВКА ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНОЙ МАЧТЫ

Предназначена для крепления мачты молниеприемника на горизонтальных поверхностях.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
04008	900	300	300	11	8,5

OG/TD

CL



Зажимы токоотвода в комплект не входят.

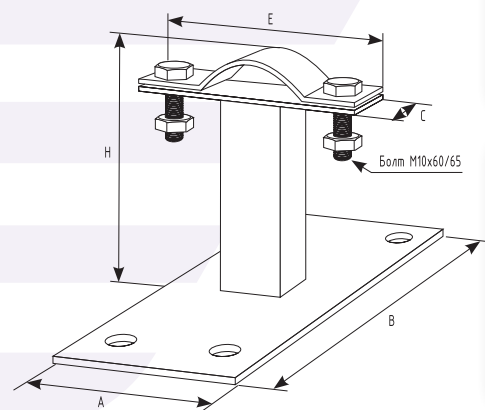


ДЕРЖАТЕЛЬ МАЧТЫ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ

Предназначен для крепления мачты молниеприемника Ø20-40 мм на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	E	H	
04027SP	100	250	30	105	100	1,5

OG/TD

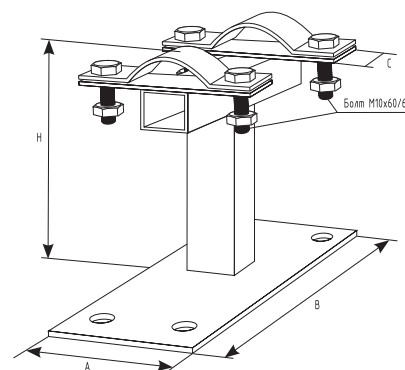


УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ МАЧТЫ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ

Предназначен для крепления мачты молниеприемника Ø20-40 мм на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	H	
04027	100	250	30	100	2,0

OG/TD



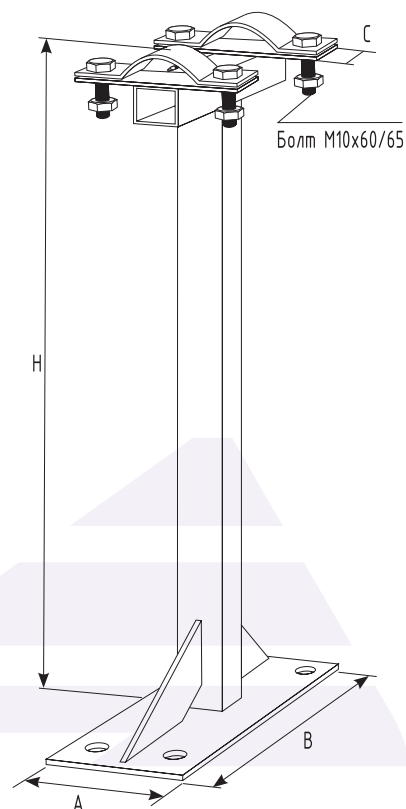


УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ МАЧТЫ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ L500

Предназначен для крепления мачты молниеприемника на вертикальных конструкциях здания.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	H	
04037	100	250	30	500	3,5

OC/TD



КРЕПЛЕНИЕ МОЛНИЕПРИЕМНИКА К СТЕНЕ

Предназначено для крепления молниеприемника (Ø16-20 мм) к вертикальной конструкции здания.



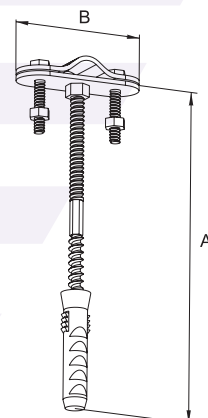
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
04100	100	60	0,06
04120	120	60	0,07
04160	160	60	0,07
04200	200	60	0,09
04250	250	60	0,11
04400	400	60	0,15

OC

NI

OG/TD

CL



ИЗОЛИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОЛНИЕЗАЩИТЫ

Ежегодно люди и технологическое оборудование подвергаются серьезной опасности вследствие прямых ударов молнии и ее вторичных последствий. Причиняемый социальный и материальный ущерб исчисляется огромными суммами и постоянно растет. Уже это говорит о важной роли изолированной системы молниезащиты в области обеспечения безопасности.

Изолированная система молниезащиты предназначена для защиты от прямого удара молнии и незавершенных электрических разрядов, возникающих в месте удара молнии. Скопления людей на смотровых площадках и террасах, склады взрывчатых и пиротехнических изделий, взрывопожароопасные объекты, объекты с чувствительным к импульсам перенапряжениям оборудованием на кровле зданий, телекоммуникации, случаи, когда необходимо изолировать технологическое оборудование от системы внешней молниезащиты, – вот наиболее яркие примеры применения изолированной системы молниезащиты.

Изолированная система молниезащиты обеспечивается при помощи стержневых либо тросовых молниеприемников, токоотводов и дистанционных изолированных держателей. Молниеприемник изолированной системы молниезащиты монтируется от объекта защиты на некотором безопасном расстоянии. Безопасное расстояние зависит от уровня молниезащиты, изоляционных свойств материала, количества токоотводов и длины пути вдоль токопровода от точки, в которой определяется безопасное расстояние до ближайшей точки соединения с системой уравнивания потенциалов (заземления). Далее к молниеприемнику при помощи специального зажима присоединяется токоотвод в виде проволоки диаметром 8-10 мм. Токоотвод от молниеприемника на дистанционных изолированных держателях прокладывается вертикально вниз к заземлителю.

Новинкой компании ООО «ТерраЦинк» 2018 года стали дистанционные изолированные держатели для устройства изолированной системы молниезащиты. Держатели изготавливаются размерами 500 и 750 мм, что обеспечивает

им широкую область применения относительно типовых и нетиповых объектов проектирования и строительства, имеют относительно небольшой вес. На одном из концов держателя имеется вставка в виде зажима под молниеприемник диаметром 16 мм или токоотвод диаметром 8-10 мм, на другом – вставка с элементом крепления.

Выполнены дистанционные изолированные держатели из диэлектрического материала – стеклопластика, который обеспечивает высокое электрическое сопротивление молниеводного проводника относительно объекта защиты и исключает вероятность появления возможных искровых разрядов. Таким образом, безопасное расстояние обеспечивается за счет изоляционных свойств стеклопластика. Держатели помимо соблюдения безопасного расстояния обеспечивают надежное механическое соединение молниеприемника и токоотвода с конструкцией.

Достоинством и отличием нашей продукции от конкурентов являются различные вариации крепления дистанционных изолированных держателей к строительным конструкциям и сооружениям. При помощи держателей нашего производства возможно обеспечить изолированную систему молниезащиты на вертикальных фасадах зданий и на горизонтальной поверхности. Это особенно важно при устройстве молниезащиты нетиповых объектов, площадей, насыщенных технологическим оборудованием. Крепление дистанционных изолированных держателей к конструкциям обеспечивается двумя способами: на монтажную пластину или хомутами. Монтажная пластина крепится четырьмя анкерами, что увеличивает устойчивость к ветровым нагрузкам изолированного стержневого молниеприемника и токоотвода. При помощи хомута, закрепленного на одном конце дистанционного изолированного держателя, обеспечивается надежная фиксация молниеприемника и токоотвода к дымовым трубам типовых размеров, газопроводу либо трубопроводу, а соблюдение безопасного расстояния через держатель обеспечивает гарантированный и безопасный отвод тока молнии от объекта защиты.

ВАЖНО:

Изолированную систему молниезащиты следует выполнять:

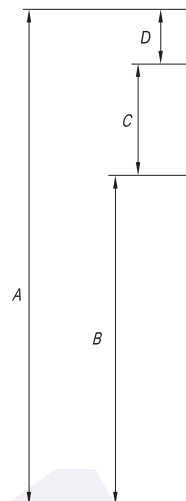
- для открытых террас, смотровых площадок объектов социальной сферы;
- для взрывопожароопасных производств;
- для объектов производства и хранения пиротехнических изделий;
- для объектов производства и хранения взрывчатых веществ;
- для объектов телекоммуникаций.



ИЗОЛИРОВАННАЯ МАЧТА МОЛНИЕПРИЕМНИКА 3-7 м

Применяется в случаях, когда невозможно обеспечить безопасное расстояние по технологическим или архитектурным особенностям объекта защиты. Своим конструктивным решением изолированная мачта обеспечивает нормируемую изоляцию.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
13000 IZ	3000	2000	500	500	4,5
14000 IZ	4000	3000	500	500	6,4
15000 IZ	5000	3500	750	750	8,0
16000 IZ	6000	4500	750	750	9,9
17000 IZ	7000	5500	750	750	11,4



Под заказ возможно изготовление изолированных мачт высотой 8, 9 и 10 м

ИЗОЛИРОВАННАЯ МАЧТА

Важным требованием при проектировании и монтаже системы молниезащиты является ее нормируемая изоляция от объекта защиты. Изоляция требуется для обеспечения установленных расчетом безопасных расстояний до инженерного оборудования, от мест постоянного скопления людей, коммуникаций с горючими газами и легковоспламеняющимися жидкостями.

Для соблюдения изоляции применяется изолированная мачта молниеприемника высотой 3-7 м, которая на изолированных держателях размещает токоотвод на расстоянии от объекта защиты таким образом, что позволяет принять и отвести удар молнии без последствий для него.

Дополнительно комплектуется (не входит в комплект поставки): зажим 57081 (55416); штанги (05300, 05400); держатель 05002.

Количество дополнительных элементов зависит от высоты мачт.

Монтаж может осуществляться как на плоскую кровлю, используя треногу (арт. 04016) с бетонными основаниями (арт. 03003), так и на вертикальную поверхность при помощи держателей (арт. 04007/04018)



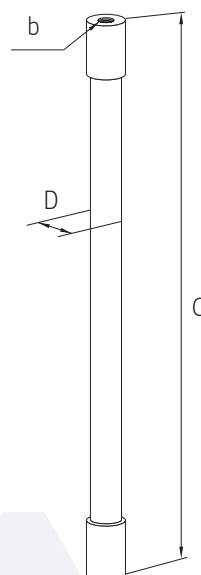
Комплектующие (количество)					
Код	Высота мачты				
	7 м	6 м	5 м	4 м	3 м
Штанга изолированная, арт. 05300, 05400	5	5	4	3	2
Держатель токоотвода, арт. 05002	5	5	4	3	2



ШТАНГА ИЗОЛЯЦИОННАЯ ДЛЯ МОЛНИЕПРИЁМНИКОВ И ТОКООТВОДОВ

Предназначена для крепления токоотводов и молниеприемников высотой до 4 м к строительным конструкциям

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	C	D	b	
05200	250	21	M8	0,270
05300	500	21	M8	0,270
05400	750	21	M8	0,354
05250	250	32	M16	0,274
05500	500	32	M16	0,392
05750	750	32	M16	0,506

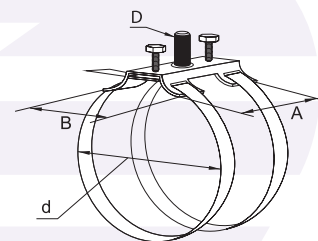


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ТРУБ ДВОЙНОЙ

Предназначена для крепления штанги изоляционной к трубе.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	D	d	
05151	120	80	M16	80-150	0,388
05301	120	80	M16	80-300	0,430
05501	120	80	M16	80-500	0,494
05251	120	80	M8	80-150	0,321
05401	120	80	M8	80-300	0,363
05601	120	80	M8	80-500	0,418



CL

OG/TD



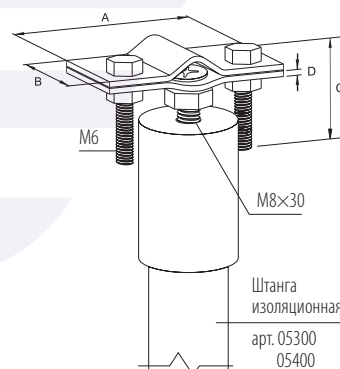
ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКООТВОДА

Предназначен для крепления токоотвода Ø8-20 мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
05002	61	19	30	2	0,068

OC

OG/TD



ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ МОЛНИЕПРИЁМНОЙ МАЧТЫ

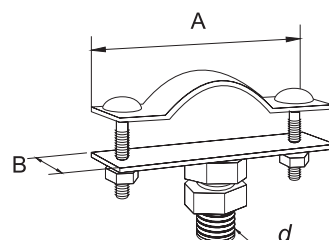
Предназначен для монтажа молниеприемника к строительным конструкциям через изоляционную штангу.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
05006	110	30	M16	0,349

OG/TD

CL

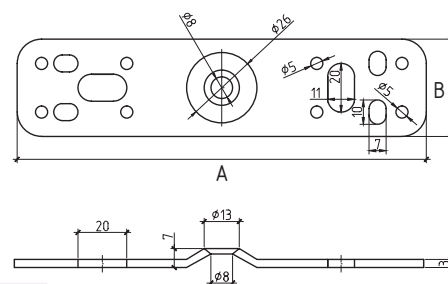


**МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА**

Предназначена для крепления штанги изоляционной к строительным конструкциям.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
05003	168	40	0,140

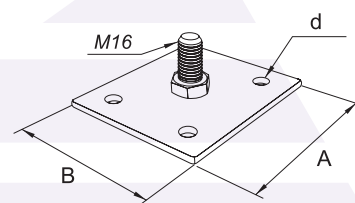
OC OG/TD

**МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА**

Предназначена для крепления штанги изоляционной к строительным конструкциям.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
05007	120	100	11	0,538

OG/TD CL



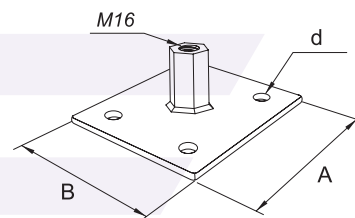
НОВИНКА

МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА

Предназначена для крепления штанги изоляционной к строительным конструкциям.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
05008	120	100	11	0,538

OG/TD CL



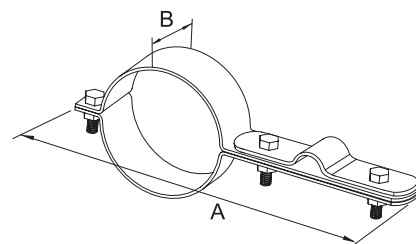
НОВИНКА

**ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКООТВОДА
ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНЫХ МАЧТ Ø40 мм**

Предназначен для соединения мачты молниеприемной 5-12 м с токоотводом 8-10 мм

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
33040	130	25	0,15

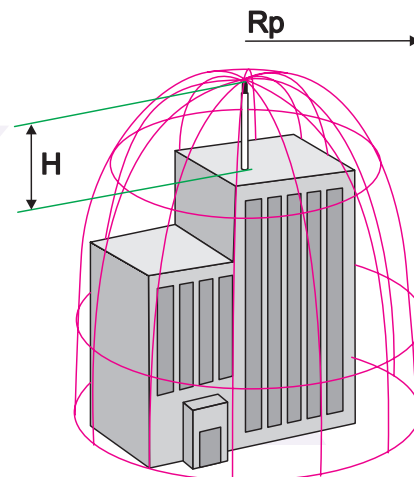
OC OG/TD



АКТИВНАЯ МОЛНИЕЗАЩИТА

Активная молниезащита – технология в области систем внешней молниезащиты, основанная на работе активного молниеприемника. В период грозовой активности молниеприемники создают регулируемую дугу между землей и облаками. Принцип действия такого прибора основывается на создании высоковольтных импульсов вокруг головки молниеприемника под воздействием возникающих во время грозы полей статического электричества, что в свою очередь, способствует обратной ионизации окружающего воздуха, чем и вызывается эффект притягивания разрядов молнии.

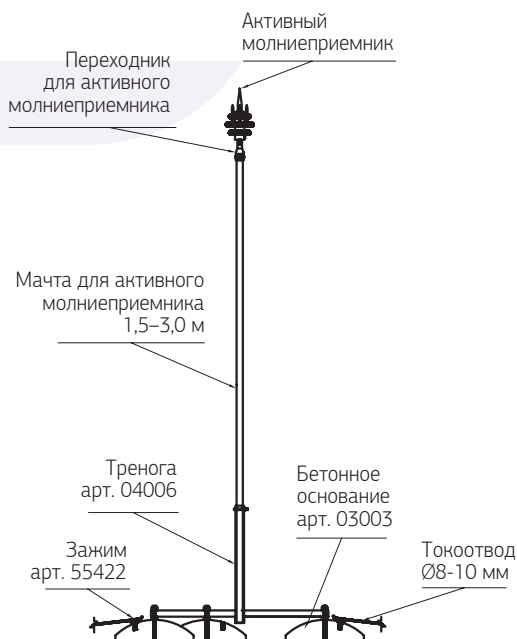
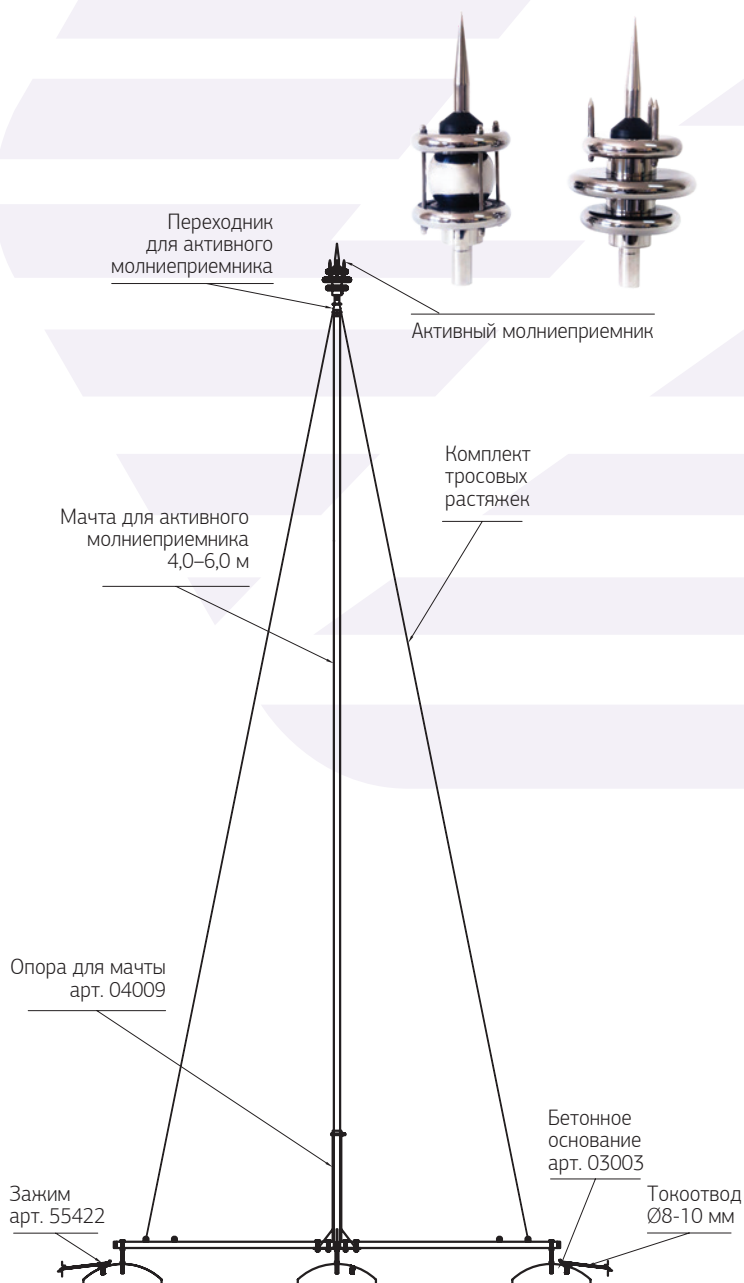
Для монтажа активного молниеприемника не требуется особых условий. Наибольшая эффективность работы молниеприемников достигается при установке их на высоте не менее одного метра над самой высокой точкой объекта защиты. Таким образом ионизация окружающего пространства создает куполообразную защитную зону вокруг всего объекта.



МАЧТА ДЛЯ АКТИВНЫХ МОЛНИЕПРИЕМНИКОВ

Предназначена для установки активных молниеприемников. Поставляется с комплектом тросовых растяжек. Монтаж мачт 4-6 м на плоской кровле производится при помощи опоры арт. 04009 (стр. 8)

Код	Высота, мм	Масса, кг
11000 AC	1000	1,9
12000 AC	2000	3,8
13000 AC	3000	5,7
14000 AC*	4000	10,47
15000 AC*	5000	12,37
16000 AC*	6000	14,27



ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Нужно ли делать контур заземления в жилом доме? Ответ утвердительный: «Да!» В доме, как и в любом другом здании либо сооружении, имеется электрооборудование, которое нужно заземлять по действующему законодательству.

Наиболее распространенными причинами выхода из строя электрооборудования в жилом доме являются импульсные помехи разрядов молнии и замыкание токоведущих частей на землю либо на корпус электрооборудования или приборов. Установленные в домах сетевые фильтры, стабилизаторы, УЗО без устроенного заземления просто не могут выполнять эффективно своих защитных функций.

Заземлением является намеренное электрическое соединение корпусов электрооборудования и приборов с контуром заземления. Такое заземление называется защитным и имеет свою цель – защитить человека в случае касания корпуса оборудования или аппарата или других токоведущих частей электроустановки, оказавшихся под напряжением.

При устройстве молниезащиты зданию либо сооружению также требуется устройство заземления. На каждый токоотвод требуется отдельный заземлитель. Следует помнить, что заземлитель молниезащиты необходимо совмещать с заземлителями электроустановок (защитным заземлением) и средств связи.

Компания ООО «ТерраЦинк» предлагает различные комплекты заземлителей для организации заземления жилых зданий, телекоммуникационных и энергетических объектов, операторов мобильной и стационарной связи, промышленных предприятий и других объектов. Наши заземлители модульные и могут погружаться на глубину до 30 м, обладают высокой коррозионной стойкостью и необходимыми прочностными характеристиками. Подробнее с комплектацией предлагаемого нами заземления в зависимости от геологии грунтов можно ознакомиться в таблице ниже.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТЫ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Сопротивление 10 Ом, обеспечиваемое заземляющим устройством в грунте

Состав грунта	Удельное сопротивление грунта, Ом·м	Наименование элементов заземлителя				
		Штырь заземления длиной 1,5 м, Ø16 мм, шт.	Наконечник заземлителя 24 мм, шт.	Муфта соединительная, шт.	Зажим для полосы, шт.	Полоса 40×4 мм, м
Торф	45	4	2	2	2	4
Супеси, насыщенные агрессивными водами	110	6	3	3	3	7
Глины твердые и полутвердые с примесью гравия, песка, известняка	125	8	4	4	4	10
Суглинки твердые и полутвердые	200	12	6	6	6	16
Супеси твердые	275	16	8	8	8	25
Пески влажные	450	44	22	22	22	64

Сопротивление 4 Ом, обеспечиваемое заземляющим устройством в грунте

Состав грунта	Удельное сопротивление грунта, Ом·м	Наименование элементов заземлителя				
		Штырь заземления длиной 1,5 м, Ø16 мм, шт.	Наконечник заземлителя 24 мм, шт.	Муфта соединительная, шт.	Зажим для полосы, шт.	Полоса 40×4 мм, м
Торф	45	8	4	4	4	10
Глины твердые и полутвердые с примесью гравия, песка, известняка	125	16	8	8	8	22
Суглинки твердые и полутвердые	200	24	12	12	12	34
Супеси твердые	275	40	20	20	20	58

Сопротивление 2 Ом, обеспечиваемое заземляющим устройством в грунте

Состав грунта	Удельное сопротивление грунта, Ом·м	Наименование элементов заземлителя				
		Штырь заземления длиной 1,5 м, Ø16 мм, шт.	Наконечник заземлителя 24 мм, шт.	Муфта соединительная, шт.	Зажим для полосы, шт.	Полоса 40×4 мм, м
Торф	45	16	8	8	8	22
Глины твердые и полутвердые с примесью гравия, песка, известняка	125	28	14	14	14	40
Суглинки твердые и полутвердые	200	44	22	22	22	64
Супеси твердые	275	62	31	31	31	91



ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ

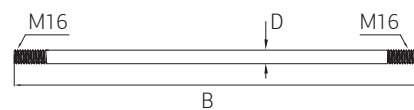
Используется при выполнении вертикального заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
21020	1200	16	1,9
21050	1500	16	2,5
21050SP	1500	18	2,98

OC

OG/TD

TDZ

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ С ЗАОСТРЕНИЕМ

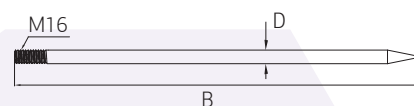
Используется в качестве первого штыря при выполнении вертикального заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
21120	1200	16	1,9
21150	1500	16	2,5
21150SP	1500	18	2,98

OG/TD

TDZ

OC



ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ БЕЗМУФТОВЫЙ

Используется при выполнении вертикального заземления.

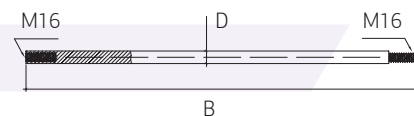
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
24050	1500	20	3,7

OG/TD

TDZ

OC

NI



ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ БЕЗМУФТОВЫЙ С ЗАОСТРЕНИЕМ

Используется в качестве первого штыря при выполнении вертикального заземления.

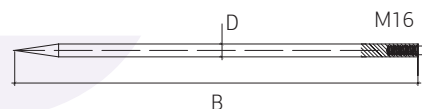
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
24150	1500	20	3,7

OG/TD

TDZ

OC

NI



НОВИНКА



ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ С КОНУСОМ МОРЗЕ

Безмуфтовые штыри со стыковкой «Конус Морзе» позволяют упростить и облегчить монтаж заземлителей. Используется при выполнении вертикального заземления.

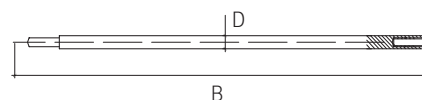
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
25050	1500	16	2,37

OG/TD

TDZ

OC

NI



НОВИНКА

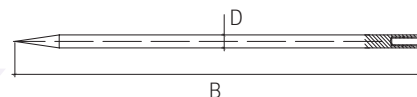


ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ С КОНУСОМ МОРЗЕ С ЗАОСТРЕНИЕМ

Безмуфтовые штыри со стыковой «Конус Морзе» позволяют упростить и облегчить монтаж заземлителей. Используется в качестве первого штыря при выполнении вертикального заземления.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	В	D	
25150	1500	16	2,39

OG/TD
TDZ
OC
NI



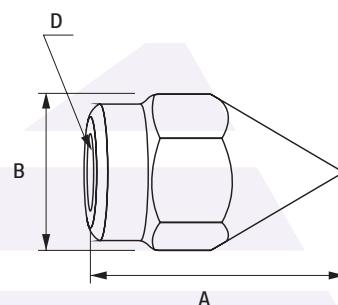
НАКОНЕЧНИК ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ

Служит для упрощения забивания вертикального стержневого заземлителя. Комплектуется к штырям (код 21020, 21050, 21050SP).



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
23051	65	24	M16	0,086
23051SP	65	24	M18	0,102

OG/TD
OC



НОВИНКА

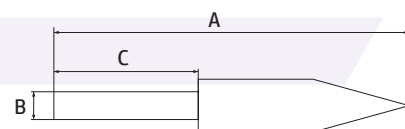


НАКОНЕЧНИК БЕЗМУФТОВОГО ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ

Используется как стартовый наконечник к безмуфтовым штырям (код 24050).

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
24051	80	16	30	0,086

OG/TD
OC



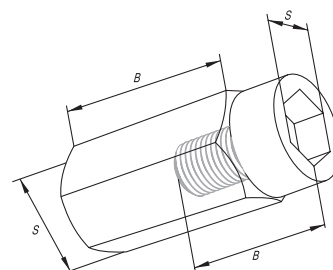
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ

Монтажный комплект применяется при монтаже системы заземления для присоединения штыря заземления к перфоратору. Винт и гайка принимают основную ударную осевую нагрузку на себя, являются расходным материалом.



Код		Размеры, мм		Масса, кг
		B	S	
Монтажный комплект M16	Винт ударный	40-55	14	0,09
	Гайка высокая	48	24	0,16
Монтажный комплект M18	Винт ударный	40-55	14	0,09
	Гайка высокая	48	24	0,16

OG/TD
OC



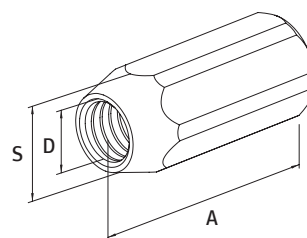


МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

Служит для соединения штырей заземления или штыря с ударным болтом. Главная функция – обеспечение надежного соединения штырей между собой. Внимание: перед монтажом на резьбовое соединение нанести электропроводящую смазку ЭПС-98! Надежность соединения при использовании смазки подтверждена протоколом испытаний № 9979/3 от 19.07.2017

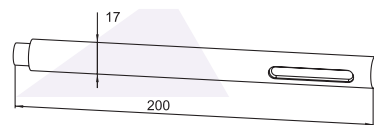
Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	S	D	
21052	72	24	M16	0,11
21052SP	72	24	M18	0,115

OG/TD



21060. НАСАДКА УДАРНАЯ

Предназначена для использования совместно с перфоратором SDS-Max для глубокой установки стержней заземления. Масса: 0,362 кг.



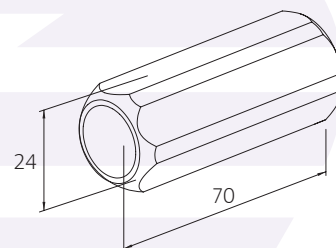
НОВИНКА



21063.

НАСАДКА УДАРНАЯ БЕЗМУФТОВАЯ

Используется при монтаже заземлителей в землю. Является расходным материалом. Ударная головка 21063 накидывается сверху на безмуфтовый штырь и при помощи насадки на перфоратор SDS-max (арт 21060) стержень заземления забивается в грунт. Масса: 0,1 кг.



ТОЧКА ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Предназначена для соединения заземления с арматурой здания.

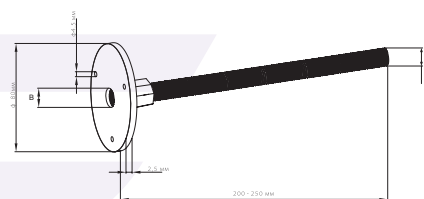


Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
22010	M10	11	0,35
22012	M12	13	0,45
22016	M16	17	0,53

NI

OG/TD

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ 8×330 ПОД ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР

Применяется для монтажа круглого токоотвода к фасаду здания при помощи химических анкеров и металлических анкерных втулок.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
22330	330	45	45	M8	0,23

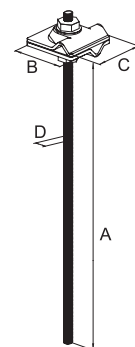
OC

NI

OG/TD

CU

CL



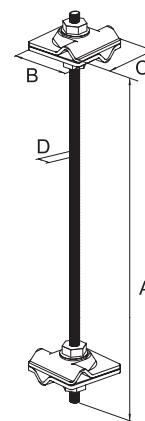


ПРОХОДНАЯ ТОЧКА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ПРУТА

Применяется для соединения круглых проводников 6-12 мм между собой при вводе их в здание или монтаже сквозь стены.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
22500	500	45	45	M6	0,28
22508	500	45	45	M8	0,3

OC
NI
OG/TD
CU
CL

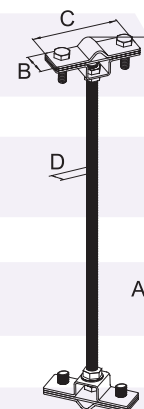


ПРОХОДНАЯ ТОЧКА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛОСЫ И ПРУТА

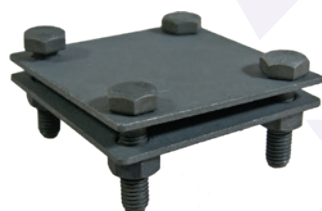
Применяется для соединения круглых (8-10 мм) и плоских проводников шириной до 40 мм между собой при вводе их в здание или монтаже сквозь стены.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
22546	500	25	65	M8	0,32

OC
NI
OG/TD
CU CL



НОВИНКА

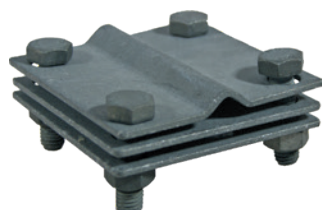
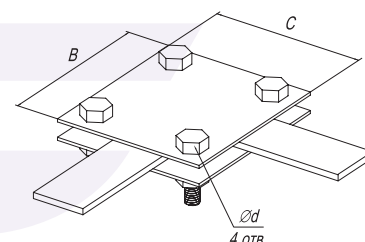


ЗАЖИМ «ПОЛОСА-ПОЛОСА» С ДВУМЯ ПЛАСТИНАМИ

Предназначен для соединения полосы до 40 мм шириной между собой

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
55782	70	70	M8	0,24

OC
NI
OG/TD
CU CL

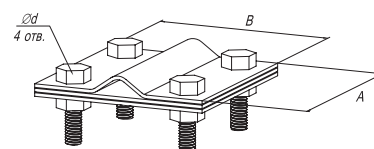


ЗАЖИМ «ШТЫРЬ-ПОЛОСА»

Предназначен для соединения штыря заземлителя Ø12-20 мм с полосой шириной до 50 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
57080	70	80	9	0,32

OC
NI
OG/TD
CU CL



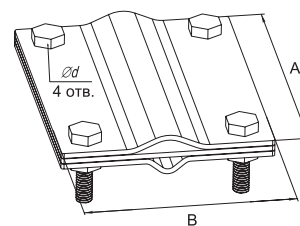


ЗАЖИМ «ШТЫРЬ-ПОЛОСА-ПРУТ»

Предназначен для соединения штыря заземлителя Ø12-20 мм с полосой шириной до 40 мм или токоотводом 8-10 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
57081	70	70	9	0,33

OC
NI
OG/TD
CU CL

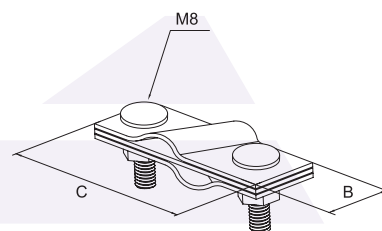


ЗАЖИМ ДИАГОНАЛЬНЫЙ «ЗАЕМЛИТЕЛЬ-ПРУТ-ПОЛОСА»

Предназначен для соединения штыря заземления Ø16 мм с прутом Ø8-12 мм и/или полосой до 40 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
57082	30	108	9	0,32

OC
NI
OG/TD
CU CL



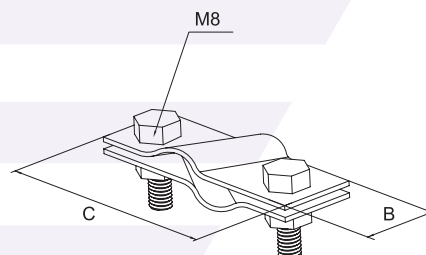
НОВИНКА

ЗАЖИМ ДИАГОНАЛЬНЫЙ «ЗАЕМЛИТЕЛЬ-ПРУТ»

Предназначен для соединения штыря заземления Ø16 мм с прутом Ø8-12 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
57083	30	108	9	0,27

OC
NI
OG/TD
CL

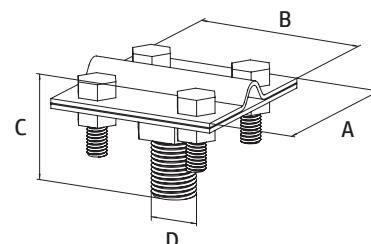


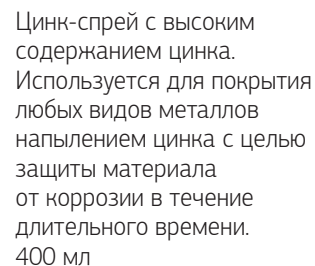
ЗАЖИМ ПРУТА НА ШТЫРЕ

Предназначен для зажима прута Ø6-10 мм или полосы до 40 мм на штыре Ø16 мм, а также для крепления токоотвода к молниеприемному стержню, бетонному основанию (арт. 02002, 03003), совместно с держателями (арт. 04004, 04005, 04007, 04007SP, 04008).

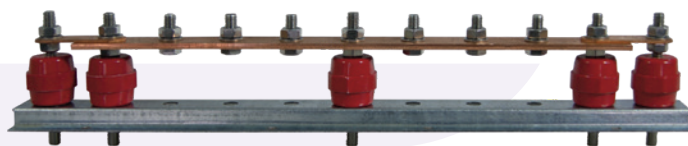
Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
55422	57	57	50	M16	0,28
55423	70	70	50	M16	0,324

OC
NI
OG/TD
CL





Обеспечивает возможность доступа для проведения необходимых периодических замеров в цепи системы молниезащиты.
Размеры: 200×160×70 мм
Масса: 0,18 кг



360

Шина заземления
толщиной 4 мм

Болт, гайка,
шайба М8

Разделительная
пластина

Изолятор

30
20
4

4

Ø6 мм

60 40

440

Заземлители, оцинкованные методом термодиффузии

Заземлением электроустановки называется преднамеренное электрическое ее соединение с заземляющим устройством.

В силу того, что заземление сегодня является эффективной мерой защиты от поражения электрическим током, сегодня к нему предъявляется целый ряд требований, направленных на повышение электротехнических характеристик указанного технического решения.

Одним из требований, предъявляемых к заземлению, является защита от коррозии и старения. Суть требования заключается в обеспечении защитным цинковым слоем поверхности изделий из металла во избежание появления на них электротехнической коррозии. Сегодня это требование присутствует в нормах Международной электротехнической комиссии, национальных и межгосударственных стандартах.

Например, в соответствии с положениями раздела 4.3 ТКП 339-2011 (02230) «Электроустановки напряжением до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний.» (таблица 4.3.4) в качестве заземления следует использовать оцинкованный круглый профиль диаметром 16 мм. При этом среднее значение толщины покрытия для заземлителей штыревых оцинкованных должно быть не менее 70 мкм.

Изделия из металла могут быть оцинкованы горячим, термодиффузионным либо гальваническим цинкованием. Однако многолетний опыт эксплуатации показал, что гальваническое цинкование заземлителей с практической точки зрения себя не оправдывает в силу обеспечения кратковременной защиты от коррозии и слабой устойчивости к абразивному износу. В свою очередь сравнительные испытания образцов металлических изделий, покрытых цинком горячеоцинкованным и термодиффузионным способом, показали, что термодиффузионное цинковое покрытие превосходит по коррозионной стойкости покрытие горячеоцинкованным способом в 1,5-2 раза.

Процесс термохимической диффузии цинка в поверхность изделия заключается в том, что при определенных температурных условиях (около 420 °C) в присутствии цинкового порошка в силу переноса молекул цинка, вступлением их в связь с молекулами металла и образования общей кристаллической решетки на поверхности

изделия появляется слой цинкового покрытия. При этом термодиффузионное цинковое покрытие обладает хорошими защитными свойствами: место повреждения не корродирует до тех пор, пока вблизи присутствуют атомы цинка, покрытие однородно по толщине, точно воспроизводит профиль изделия. Продукция, оцинкованная методом термодиффузии, устойчива к абразивному износу (микротвердость 3300-4400 МПа) и имеет высокую степень сцепления с поверхностью защищаемого изделия. Фактическое (среднее результирующее) значение толщины покрытия цинка на металлическом изделии составляет 73 мкм и не подвержено скалыванию и отслоению. Величина измеренного переходного сопротивления контактного соединения «муфта-штырь заземления» составляет 0,0037 Ом, что полностью соответствует норме национального и международного стандартов. Следует также отметить хорошие монтажные свойства металлических изделий, оцинкованных термодиффузионным методом: железо-цинковые фазы покрытия не выгорают при сварке, а покрытие вплотную примыкает к сварному шву, обеспечивая таким образом шву протекцию.

Возвращаясь к вопросу заземления как эффективной меры защиты, ООО «ТерраЦинк» считает, что использование термодиффузионного цинкового покрытия позволяет оперативно и недорого создавать надежное заземление. Преимущества такого заземления: срок службы 25 лет, безопасность присутствия заземлителя рядом с токопроводящими коммуникациями (не вымывается блуждающими токами), коррозионная стойкость, возможность использовать штыри заземления для глубинно-модульного заземления, высокая коррозионная стойкость.

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)

УЗИП

ПРОВОДНИКИ

ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

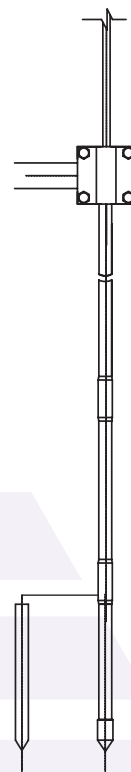
КОМПЛЕКТЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

В комплект входят все необходимые элементы для монтажа заземления:

- штыри заземлителя (арт. 21050);
- штыри заземлителя с заострением (арт. 21150);
- муфты соединительные (арт. 21052);
- наконечник заземлителя (арт. 23051);
- винт ударный с удлиненной гайкой (монтажный комплект);
- зажим «штырь-полоса-прут» (арт. 57081);
- электропроводящая смазка (40 г) и перчатки рабочие (1 пара).



Артикул	Наименование	Глубина погружения, м	Вес, кг
21300	Заземлитель стержневой Ø16	3,0	5,68
21301	Заземлитель стержневой с заострением Ø16	3,0	5,52
21450	Заземлитель стержневой Ø16	4,5	8,24
21451	Заземлитель стержневой с заострением Ø16	4,5	8,08
21600	Заземлитель стержневой Ø16	6,0	10,81
21601	Заземлитель стержневой с заострением Ø16	6,0	10,65

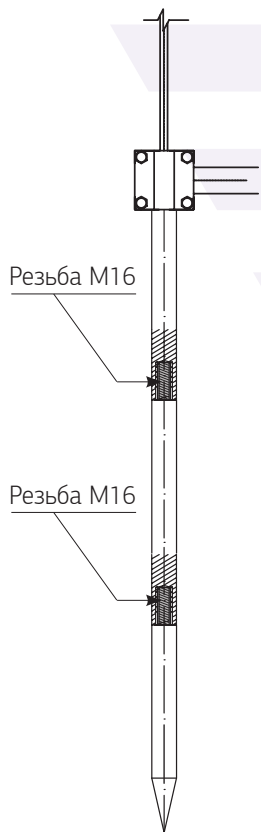


Количество комплектующих зависит от выбранного артикула.

КОМПЛЕКТЫ БЕЗМУФТОВЫХ ЗАЗЕМЛИТЕЛЕЙ

В комплект входят все необходимые элементы для монтажа заземления:

- штыри заземлителя безмуфтовые (арт. 24050);
- штыри заземлителя безмуфтовые с заострением (арт. 24150);
- монтажный комплект (арт. 21063);
- зажим «штырь-полоса-прут» (арт. 57081);
- электропроводящая смазка (40 г) и перчатки рабочие (1 пара).



Артикул	Наименование	Глубина погружения, м	Вес, кг
24301	Заземлитель стержневой безмуфтовый с заострением Ø20 L: = 3 / 4,5 / 6 м	3,0	8,7
24451		4,5	12,6
24601		6,0	16,6

Количество комплектующих зависит от выбранного артикула.

НОВИНКА



ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЩИТКА

Предлагается новинка компании 2023 года – заземлитель для электрического щитка. Целевое решение заземлителя, предназначено для организации контура заземления электрического щитка.

В комплект заземлителя входят штыри заземления, муфта соединительная, профильный зажим для присоединения гибкого медного проводника, роль которого выполняет гибкий медный провод длиной 10 м и сечением от 16 до 26 мм², смазка электропроводящая, монтажный комплект.

Область применения: строительство защитного, функционального заземления электроустановок в различных грунтах.

Является бюджетным решением для строительства заземления. Монтажа заземлителя не требует масштабных земляных работ.

Производится по ТУ ВУ 691788197.006-2023.

Масса заземлителя в сборе оставляет всего 5,188 кг.

Заземлитель поставляется в гофроящике.

НОВИНКА

ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ПЛАСТИНЧАТЫЙ



Заземлитель предназначен для условий, где вертикальные заземлители не дают необходимого эффекта при их погружении на большую глубину либо их погружение весьма трудоемко, либо экономически не выгодно. Может применяться для организации заземления электрического щитка.

Представляет собой оцинкованную пластину размерами 60×40 см, толщиной 4 мм с закрепленным на ней профильным зажимом для присоединения гибкого проводника либо полосы оцинкованной профильной. Комплектуется также гибким медным проводником, длиной 5 м и сечением 16 кв.мм.

Особенностью применения заземлителя пластинчатого является возможность его использования в качестве меры выравнивания потенциалов с целью предотвращения опасных напряжений прикосновения и шага.

Является бюджетным решением для строительства заземления. Для монтажа не требует проведения масштабных земляных работ и применения специального оборудования.

Производится по ТУ ВУ 691788197.006-2023.

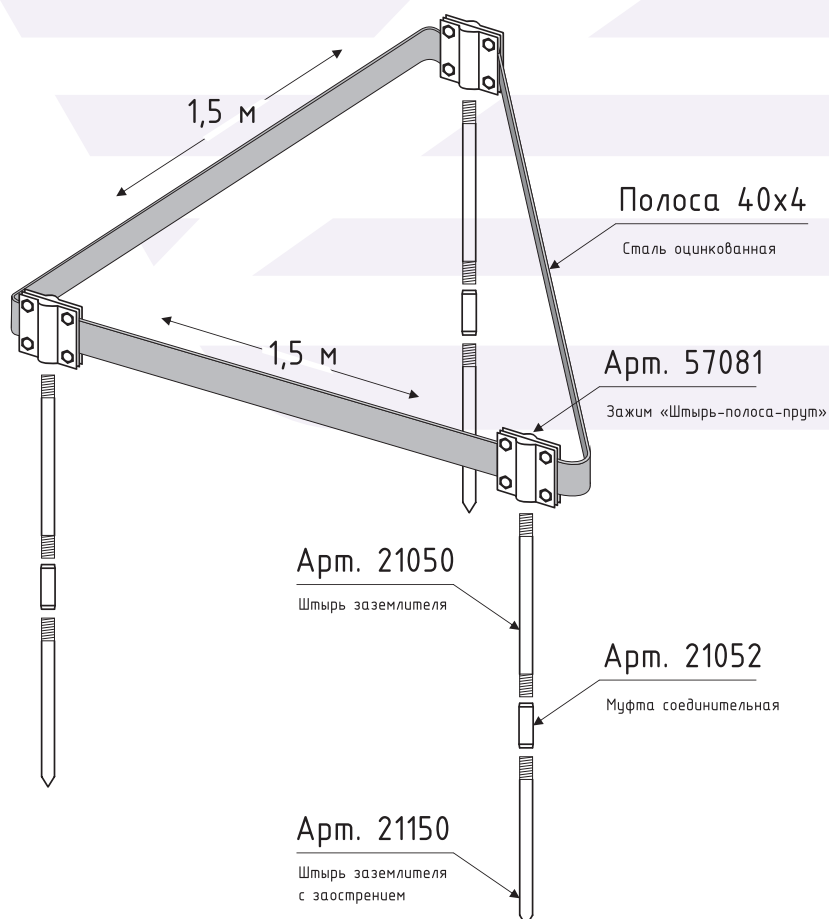
Масса заземлителя в сборе оставляет всего 10,260 кг.

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

21901. КОМПЛЕКТ КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ

В комплект входят все необходимые элементы для монтажа заземления.

Наименование	Шт.	Вес, кг
Заземлитель стержневой L-1,5 м Ø16	3	23,00
Заземлитель стержневой с заострением L-1,5 м Ø16	3	
Муфта соединительная	3	
Монтажный комплект (винт ударный, гайка)	1	
Зажим «Штырь-полоса-прут»	3	
Полоса стальная оцинкованная 40×4×1500 мм	3	
Электропроводящая смазка, 40 г	1	
Лента антикоррозионная	1 рул.	
Перчатки рабочие	1 пара	



Смесь для заземления TERRAZN

В современных зданиях промышленного и гражданского назначения заземляющие устройства играют важную роль в обеспечении безопасной работы как самих электроустановок, так и технологического и инженерного оборудования. Устройство качественного заземления позволяет избежать аварий, связанных с электричеством, и последствий от них.

При устройстве заземляющего устройства важную роль играет электропроводимость грунта. Чем меньше величина удельного электрического сопротивления грунта и чем лучше его проводимость, тем меньше затрат и усилий требуется на монтаж заземляющего устройства.

В 2021 году компанией ООО «ТерраЦинк» начат выпуск продукта, который был весьма ожидаем на рынке материалов для строительства заземления и молниезащиты в регионах с высокоомными грунтами.

Смесь для заземления TERRAZN производится двух видов. Состав смеси околоэлектродной «TERRAZN» разрабатывался на основе исследований белорусских ученых, при этом оценивался опыт разработок, накопленный в бывшем СССР. Наша разработка не нарушает сторонних авторских прав, а на смеси разработаны технические условия и получен ряд необходимых сертификатов.

Смесь не агрессивна к металлу, не токсична и экологически безопасна.

Эффект от применения смеси по отношению к аналогам состоит в долговечности содержания смеси в околоэлектродном пространстве заземлителя, быстрому обеспечению снижения переходного сопротивления грунт-электрод.

Применение смеси в опытно-технологических работах показало, что ее введение в околоэлектродное пространство заземлителя способно снизить удельное сопротивление грунта от 25 до 75,5%, в разы сэкономить на монтаже заземляющего устройства. Свойства смеси также позволяют сглаживать сезонные колебания эффективной работы заземляющего устройства.



УТВЕРЖДЕНО
Протокол ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
№ 26-Д от 20.05.2021 года

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»

214015, г. Смоленск, Тульский пер., д. 12

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный врач федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
Д. М. Сидоренкова

Для
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам санитарно-гигиенической экспертизы продукции
№ 922 от «11» октября 2021 г.

Заявитель и его адрес: Общество с ограниченной ответственностью «ТерраЦинк», Юридический адрес: 223050, Минская область, Минский район, Колодищинский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209.

Изготовитель и его адрес: Общество с ограниченной ответственностью «ТерраЦинк», Юридический адрес: 223050, Минская область, Минский район, Колодищинский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209.

Наименование продукции: СМЕСЬ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ «TERRAZN».

Основание для проведения экспертизы: Заявка вх. № 922/10 от 01.10.2021 г.

Состав экспертных материалов: ТУ ВУ 691788197.004-2021 «Смесь для нормализации сопротивления «TERRAZN», копии регистрационных документов, протокол лабораторных исследований № 833-СХТ-09 от 23.09.2021 г., выданный аккредитованной независимой испытательной лабораторией ООО «ПОЛИМЕРТЕСТ» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21ХИ04), Доверенность на право представлять интересы.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
№ 26-Д от 20.05.2021 года

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»

214015, г. Смоленск, Тульский пер., д. 12

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный врач федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
Д. М. Сидоренкова

Для
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам санитарно-гигиенической экспертизы продукции
№ 923 от «11» октября 2021 г.

Заявитель и его адрес: Общество с ограниченной ответственностью «ТерраЦинк», Юридический адрес: 223050, Минская область, Минский район, Колодищинский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209.

Изготовитель и его адрес: Общество с ограниченной ответственностью «ТерраЦинк», Юридический адрес: 223050, Минская область, Минский район, Колодищинский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209.

Наименование продукции: СМЕСЬ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ «TERRAZN» околоэлектродная.

Основание для проведения экспертизы: Заявка вх. № 923/10 от 01.10.2021 г.

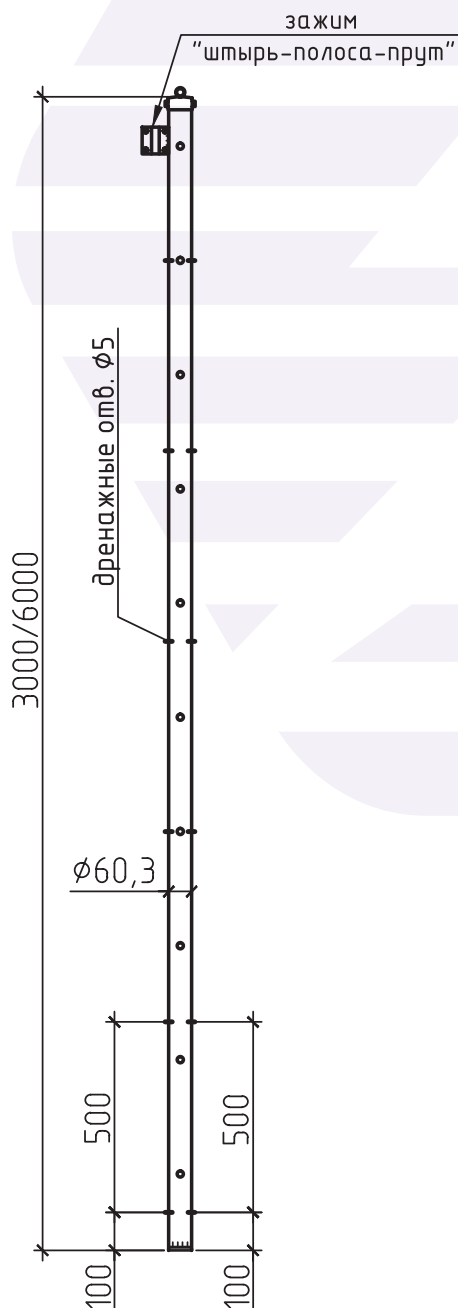
Состав экспертных материалов: ТУ ВУ 691788197.004-2021 «Смесь для нормализации заземления «TERRAZN» околоэлектродная», копии регистрационных документов, протокол лабораторных исследований № 834-СХТ-09 от 23.09.2021 г., выданный аккредитованной независимой испытательной лабораторией ООО «ПОЛИМЕРТЕСТ» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21ХИ04), Доверенность на право представлять интересы.



КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО 3 м/6 м

В комплект входят все необходимые элементы для монтажа заземления:

- смесь внутриэлектродная – 30 кг (на 3-метровый) и 40 кг (на 6-метровый) в картонной упаковке;
- смесь околоэлектродная – 80 кг (на 3-метровый) и 160 кг (на 6-метровый) в картонной упаковке;
- электрод заземлителя электролитического вертикального из нержавеющей стали с крышкой для обслуживания, перфорацией по всей длине и приварным зажимом для присоединения гибкого проводника (3-х или 6-метровый) – 1 шт.;
- грунтовой колодец – 1 шт.



Орган инспекции ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
350007, г. Краснодар, ул. Индустриальная, 123, пом. 9 тел. (861) 245-10-81, 240-40-48,
E-mail: organ-inspekci23@yandex.ru, сайт www.organ-inspekciy.rf
Аттестат аккредитации № RA.RU.710250 от 16.11.2017г.

СОГЛАСОВАНО
Технический директор органа инспекции
ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
Р.А. Пустовалов
15.10.2021

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции – Заместитель
директора ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
Е.А. Донкина
15.10.2021
В.Р. Пустовалов Р.А.

Экспертное заключение
№ 004378 от 15.10.2021

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:
Заземлитель электролитический вертикальный и горизонтальный L-3 и L-6 м
«TERRAZN» ТУ ВУ 691788197.005-2021, Маркировка: Электролитическое заземление
вертикальное L-3 м, Электролитическое заземление горизонтальное L-3 м,
Электролитическое заземление вертикальное L-6 м, Электролитическое заземление
горизонтальное L-6 м.

1. Наименование нормативно-технической, проектной документации: Комплект документов на продукцию Заземлитель электролитический вертикальный и горизонтальный L-3 и L-6 м «TERRAZN» ТУ ВУ 691788197.005-2021, Маркировка: Электролитическое заземление вертикальное L-3 м, Электролитическое заземление горизонтальное L-3 м, Электролитическое заземление вертикальное L-6 м, Электролитическое заземление горизонтальное L-6 м.

2. Заявитель: ООО «ТерраЦинк», 223050, Минская область, Минский район, Колодищанский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209, Республика Беларусь, УНП 691788197

Производитель: ООО «ТерраЦинк», 223050, Минская область, Минский район, Колодищанский с/с, 175 район аг. Колодищи, каб. 209, Республика Беларусь.

3. Основание для проведения экспертизы: заявление доверенного лица ООО «Гарантия Качества», Россия, г.Калининград, ул. Дмитрия Донского, д.7/11, оф. 101В; ИНН: 3906968621 ОГРН: 1153926025901 № 004483/ОИ от 14.10.2021г.

4. Представленные на экспертизу (проектные) материалы:

- ТУ ВУ 691788197.005-2021;
- Сведения о составе продукции;
- Протокол испытаний № 10/04-53ГК/КМ-21 от 06 октября 2021 года, выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- Макет этикетки.

5. Экспертиза проведена на соответствие:
- Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 Глава II. Раздел 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники».

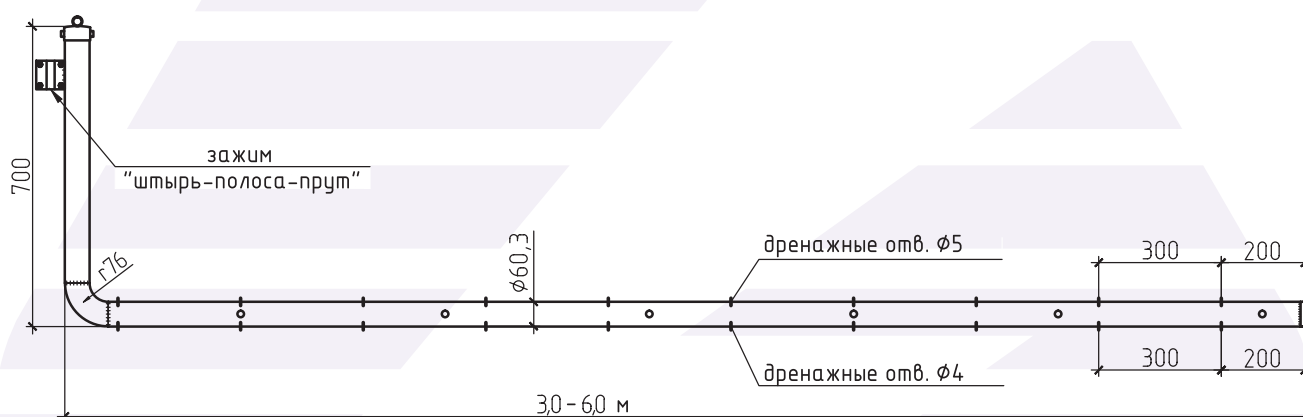
Страница 1 из 3



КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО 3 м/6 м

В комплект входят все необходимые элементы для монтажа заземления:

- смесь внутриэлектродная – 30 кг (на 3-метровый) и 40 кг (на 6-метровый) в картонной упаковке;
- смесь околоэлектродная – 80 кг (на 3-метровый) и 160 кг (на 6-метровый) в картонной упаковке;
- электрод заземлителя электролитического вертикального из нержавеющей стали с крышкой для обслуживания, перфорацией по всей длине и приварным зажимом для присоединения гибкого проводника (3-х или 6-метровый) – 1 шт.;
- грунтовой колодец – 1 шт.



Одной из основных проблем в энергетике является проблема создания низкоомного заземляющего устройства в грунтах с высоким удельным сопротивлением. В настоящий момент активное распространение получили так называемые электролитические заземляющие электроды, которые замещают десятки, а иногда и сотни стальных стержней и полос, покрытых либо непокрытых защитным покрытием и располагаемых на большой территории. Компания ООО «ТерраЦинк» предлагает собственную разработку – заземлитель электролитический «TERRAZN». С целью выявить эффективность производимого изделия в 2021 году мы организовали испытания. Испытаниям подверглись серийно выпускаемые электролитические заземлители горизонтальной и вертикальной установки длиной 3 м.

В процессе испытаний технология монтажа заземлителя электролитического «TERRAZN» предполагала грунтозамещение вокруг него. Для измерения сопротивления заземления в случае растекания токов низкой частоты использовалась 4-х электродная схема при помощи измерителя сопротивления заземления ИС-10. Первые измерения сопротивления были произведены непосредственно после монтажа заземлителей. Последующие измерения проводились один раз в 1-2 недели для каждого исследуемого заземлителя.

Первые измерения показали, что применение заземлителя электролитического «TERRAZN» позволило до трех раз уменьшить сопротивление заземляющего устройства в сравнении с контрольными заземляющими устройствами.

Последующие измерения позволили сделать выводы, что наличие смеси внутриэлектродной (ТУ ВУ

691788197.003-2021) во внутреннем объеме электролитического заземлителя оказывает сильное влияние на снижение значения сопротивления заземления и в совокупности со смесью околоэлектродной (ТУ ВУ 691788197.004-2021) изменяет электрические свойства грунта путем водно-солевой химической реакции. В результате вокруг заземлителя образуется участок почвы с высокой проводимостью и влагоудерживающей способностью, что в течение не продолжительного периода времени позволяет до 13 раз уменьшить сопротивление заземляющего устройства в сравнении с глубинным стержневым вертикальным заземлителем. При этом коэффициент эффективности заземлителя достиг величины 0,025, что позволило со всей ответственностью декларировать ресурсосберегающее значение от применения заземлителя.

Еще одним преимуществом заземлителя «TERRAZN», выявленным в процессе исследований, стала возможность его применения для ремонта заземляющих устройств, введенных в эксплуатацию ранее, когда необходимо гарантированное снижение повысившегося сопротивления заземляющего устройства, например, из-за снижения уровня грунтовых вод, а так же сглаживание сезонных колебаний эффективной работы заземляющего устройства.

В целом результаты испытаний показали, что использование при устройстве заземляющего устройства заземлителя электролитического производства ООО «ТерраЦинк» обеспечивает наиболее низкое и стабильное сопротивление, практически не меняющееся в течение длительного периода времени под воздействием различных климатических условий, в несколько раз снижает капитальные затраты на монтаж и ремонт заземляющих устройств.

НОВИНКА

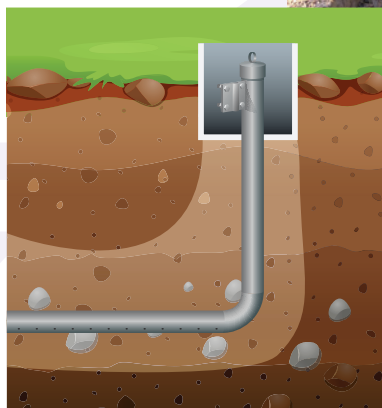
Электролитическое заземление DG 3 м/6 м

Для устройства заземляющего устройства малого сопротивления в плохо проводящих грунтах требуются десятки, а иногда и сотни стальных стержней и полос, располагаемых на большой территории и требующих периодических осмотров и ремонтов. Компания ООО «ТерраЦинк» предлагает электролитическое заземление долговременное, в спецификации которого содержится приставка DG.

Подобное заземление в течение долгосрочного периода времени (до 30 лет) независимо от геологии грунтов обеспечивает значительное повышение электропроводности грунта за счёт своих конструктивных особенностей и водно-солевых химических реакций. Представляет собой трубу из нержавеющей стали вертикальную либо в виде буквы «L» с перфорацией в горизонтальной части. Нержавеющая сталь обеспечивает отсутствие коррозии изделия, а перфорация – непрерывную водно-солевую реакцию. Повышенное количество смесей электролитических создает сильный и длительный эффект снижения сопротивления заземляющего устройства.

Изготавливается по техническим условиям ТУ ВУ 691788197.005-2021.

Электролитическое заземление долговременное обладает относительно небольшой массой, так как не содержит в себе избыточного количества материалов. Не требует частых периодических осмотров. Монтаж заземления производится без привлечения сторонних специалистов и больших объемов земляных работ.



Низкоомный контур заземления

Общее сопротивление заземления зависит от сопротивления прилегающих к заземлителю слоев грунта. Поэтому добиться снижения сопротивления заземления возможно, например, комбинированным решением: применением вертикального составного заземлителя и электролитической смеси. В таблице приведен практический эффект замены стандартных комплектов заземления на низкоомный в грунте с удельным сопротивлением 100 Ом*м.

Низкоомный контур заземления		Стандартный комплект заземления		
Глубина погружения вертикального составного заземлителя, м	Вес смеси, кг	Глубина погружения вертикального заземлителя, м		
		3	4,5	6
		Количество стандартных комплектов шт.		
3	20	2	1	1
4,5	20	3	2	1
6	20	4	3	2



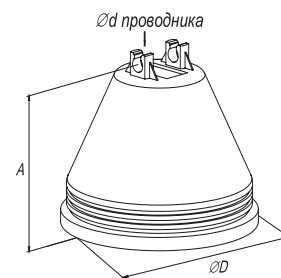
КРОВЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАСТИКОВЫЙ С ДВУМЯ ФИКСАТОРАМИ

Предназначен для фиксации токоотвода 8-12 мм на плоской кровле.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	D	d	
30011	110	135	8	1,05 (с бетоном)
30100				0,11 (без бетона)
30110	110	135	10-12	1,05 (с бетоном)
30111				0,11 (без бетона)

PCV



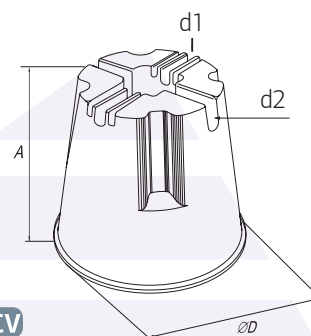
ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ

Предназначен для фиксации токоотвода 8-12 мм на плоской кровле.



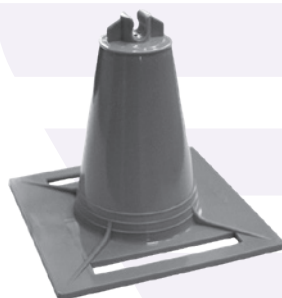
Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	D	d1	d2	
30200	111	127	8	10-12	0,12 (без бетона)
30201					1,00 (с бетоном)

PCV



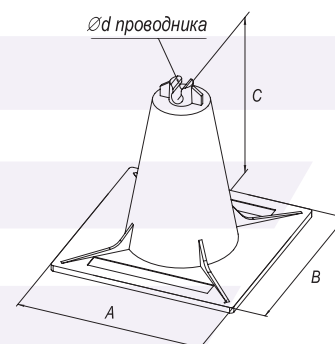
ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ ДЛЯ МЯГКОЙ КРОВЛИ Н-110

Предназначен для фиксации токоотвода на плоской мягкой кровле. Крепится на мягкой кровле при помощи морозостойкого клея или битумных полос.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
30002	120	120	100	8	0,06

PCV



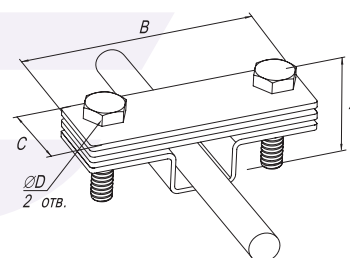
НОВИНКА

ФИКСАТОР ДЛЯ ПОЛОСЫ В КРОВЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

Утапливается в держатель (арт. 30200/30201) и позволяет фиксировать полосу до 40 мм шириной на расстоянии 100 мм над поверхностью кровли.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	ØD	
31543	15	65	25	6	0,066



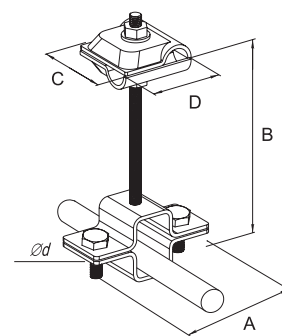
НОВИНКА

ФИКСАТОР ДЛЯ ПРОВОЛОКИ В КРОВЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

Утапливается в держатель (арт. 30200/30201) и позволяет фиксировать проволоку 8-10 мм на расстоянии 300 мм над поверхностью кровли.



Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	d	
31563	65	200	30	30	6	0,22



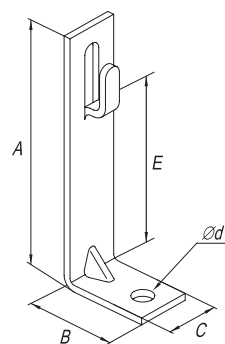


ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на кровле. Высота крепления прута 80 мм.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	d	E	
32101	110	35	25	6	75	0,05

OC
NI
OG/TD
CU CL

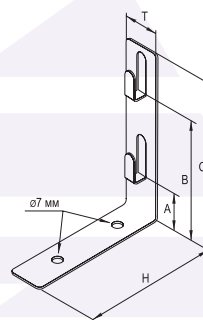


ДЕРЖАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ L-100

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм. Также держатель используется для крепления греющего кабеля.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	H	T	
32111	33	90	122	100	25	0,104

OC
NI
OG/TD
CU CL

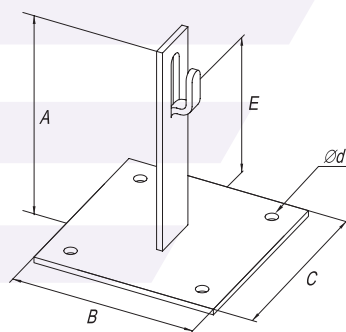


ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ С ПОДСТАВКОЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на плоской кровле, на парапете.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	d	E	
32510	100	70	70	6	65	0,11
32515	150				110	0,13

OC
NI
OG/TD
CL

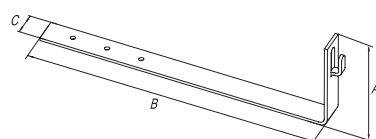


ДЕРЖАТЕЛЬ УГЛОВОЙ ПОД ЧЕРЕПИЦУ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на черепичной кровле.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
32102	100	330	25	0,16
32103		415		0,2
32122	135	330		0,18
32123		415		0,22

OC
NI
OG/TD
CU CL



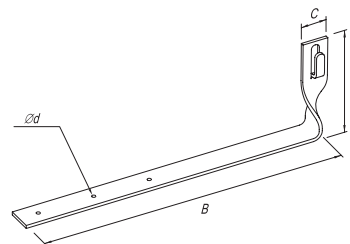
ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД ЧЕРЕПИЦУ СКРУЧЕННЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на черепичной кровле.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
32112	100	330	25	5	0,16
32113		415			0,2
32132	135	330			0,18
32133		415			0,22

OC
NI
OG/TD
CU
CL



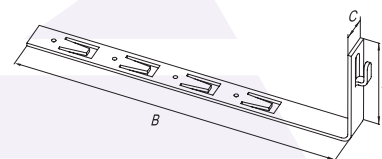
ДЕРЖАТЕЛЬ УГЛОВОЙ ПОД ЧЕРЕПИЦУ С КРЮЧКОМ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на черепичной кровле. Оснащен крючками для монтажа.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
32202	100	330	25	0,15
32203		415		0,19
32222	135	330		0,17
32223		415		0,21

OC
NI
OG/TD
CU
CL



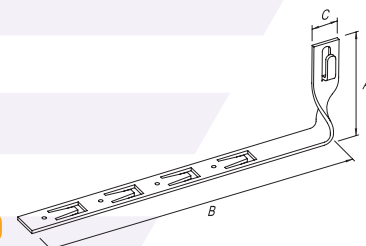
ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД ЧЕРЕПИЦУ СКРУЧЕННЫЙ С КРЮЧКОМ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на черепичной кровле. Оснащен крючками для монтажа.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
32212	100	330	25	0,15
32213		415		0,19
32232	135	330		0,17
32233		415		0,21

OC
NI
OG/TD
CU
CL



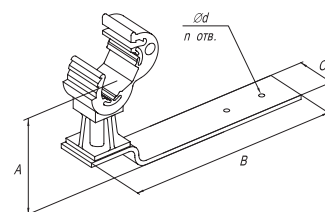
ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД ЧЕРЕПИЦУ С ПЛАСТИКОВЫМ ФИКСАТОРОМ

Держатель предназначен для фиксации токоотвода на черепичной кровле. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
42111	35	58	25	5	0,04
42101		100			0,05
42102		330			0,14
42103		415			0,18

OC
NI
OG/TD
CU
PCV CL



ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД ЧЕРЕПИЦУ С КРЮЧКОМ И ПЛАСТИКОВЫМ ФИКСАТОРОМ

Держатель предназначен для фиксации токоотвода на черепичной кровле. Оснащен крючками для монтажа. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
42202	35	330	25	0,13
42203		415		0,17

OC

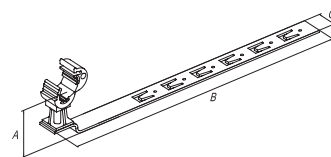
NI

OG/TD

CU

PCV

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД ЧЕРЕПИЦУ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ДЕРЖАТЕЛЕМ

Держатель служит для фиксации токоотвода Ø8 мм на кровле. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
34111	25	58	20	5	0,045
34101	25	100	20		0,05
34102	25	330	20		0,12

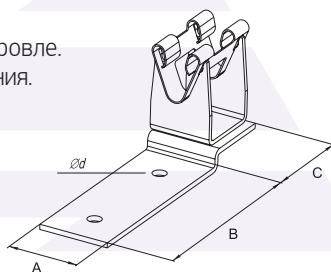
OG/TD

OC

NI

CU

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ НА КОНЕК

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на коньке крыши.



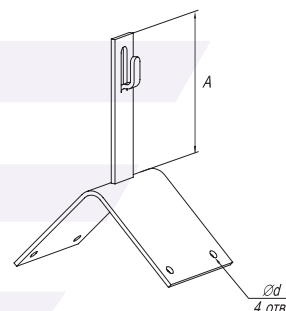
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	d	
32210	100	7	0,15
32215	150		0,16

OC

NI

OG/TD

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ КОНЬКОВЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на коньке черепичной кровле.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
32300	110	26	130-240	0,15
32310	110		230-350	0,16

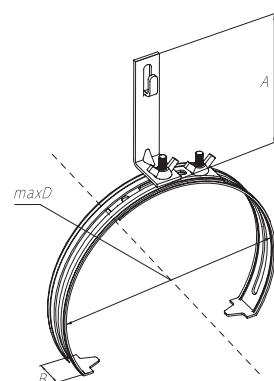
OC

NI

OG/TD

CU

CL





ДЕРЖАТЕЛЬ КРОВЕЛЬНЫЙ НА КОНЕК С ПЛАСТИКОВЫМ ФИКСАТОРОМ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм на коньке крыши. Высота крепления прута от конька – 30 мм. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
42210	55	100	45	6	0,14

OC

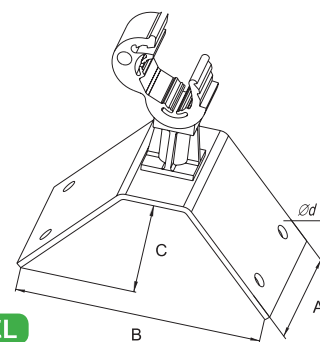
NI

OG/TD

CU

PCV

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ КОНЬКОВЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ С ПЛАСТИКОВЫМ ФИКСАТОРОМ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм на коньке черепичной кровли. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
42300	35	26	130-240	0,16
42310	35		230-350	0,19

OC

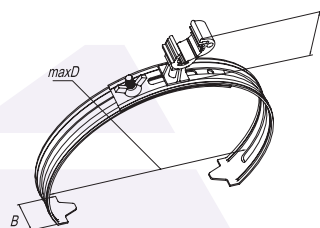
NI

OG/TD

CU

PCV

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ КОНЬКОВЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ДЕРЖАТЕЛЕМ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8 мм на коньке черепичной кровли. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	D	
34300	26	130-240	0,15
34310		230-350	0,22

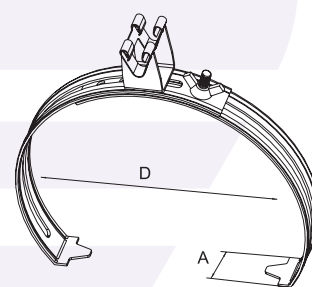
OC

NI

CU

CL

OG/TD



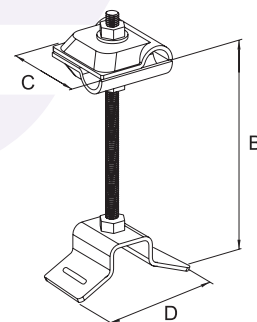
НОВИНКА



ДЕРЖАТЕЛЬ ПРОВОДНИКА ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ L-110 мм

Держатель фиксируется на трубе при помощи ленты монтажной и крепит токоотвод 8-10 мм на расстоянии 110 мм от трубы.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	D	
38110	130	30	60	0,18

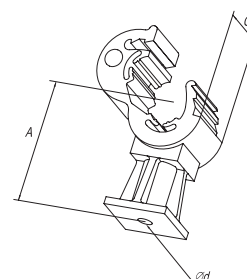


ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКОТВОДА ПЛАСТИКОВЫЙ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к кровле, фасаду здания. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	C	d	
40000	25	20	4	0,01

PCV



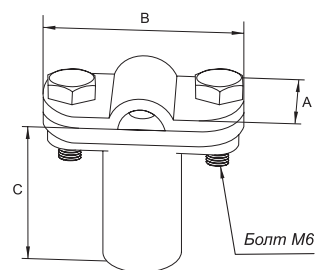


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ СКРУЧИВАЕМЫЙ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к кровле, фасаду здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
44000	20	45	40	0,015

PCV

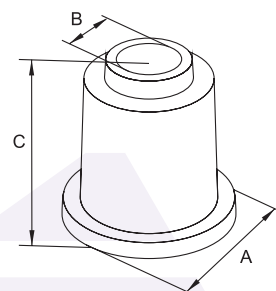


ВСТАВКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВОГО ДЕРЖАТЕЛЯ

Используется совместно с держателем арт. 44000. Предназначена для увеличения высоты крепления держателя арт. 44000.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
44001	24	11	25	0,01

PCV



ДЕРЖАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННЫЙ СКРУЧИВАЕМЫЙ

Служит для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к поверхности сэндвич-панели.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
44055	25	65	55	6	0,045
44075			75		0,05
44110			110		0,055

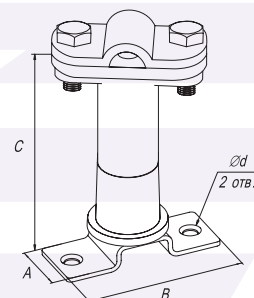
OG/TD

OC

NI

CU

PCV



ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ СКРУЧИВАЕМЫЙ

Служит для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к поверхности сэндвич-панели.

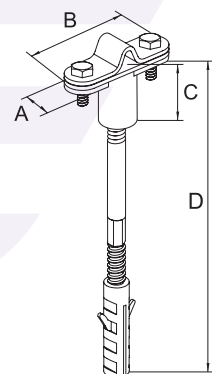
Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
44100	25	45	40	100	0,05
44120				120	0,055
44160				160	0,065
44200				200	0,07

OC

NI

OG/TD

CU



ДЕРЖАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННЫЙ

Служит для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к поверхности сэндвич-панели. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
40100	40	65	25	6	0,04
40190	95-100				0,07

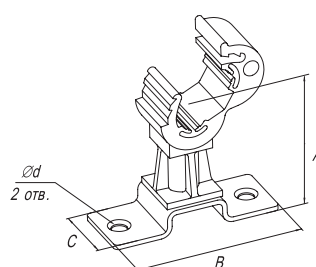
OG/TD

OC

NI

CU

PCV



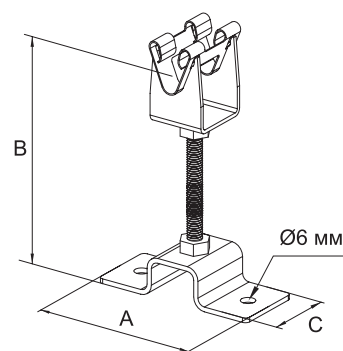


ДЕРЖАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8 мм к поверхности сэндвич-панели. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
34100	65	45	6	0,05
34190	65	100	6	0,07

OC/TD
OC
NI
CU
CL

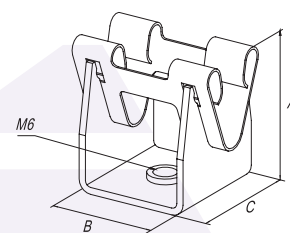
ГРУППА I
МОЛИНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКООТВОДА МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8 мм на фасаде здания. Монтаж токоотвода осуществляется путем его защелкивания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
34000	35	20	20	0,02

OC
NI
CU
OC/TD
CL

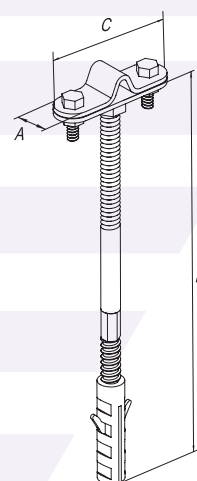


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фасаду здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	C	B	
31000	20	60	0	0,05
31100			100	0,08
31120			120	0,09
31160			160	0,1
31200			200	0,11
31250			250	0,12
31400			400	0,14

OC
NI
OC/TD
CL



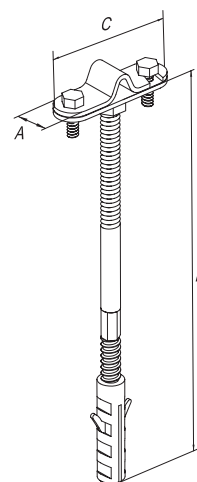
Для крепления в бетоне, кирпиче, природном камне, дереве.

ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ БЫСТРОГО МОНТАЖА

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фасаду здания. Наличие зацепа на верхней пластине держателя упрощает монтаж и позволяет сократить сроки выполнения работ.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	C	B	
31710	20	60	100	0,08
31712			120	0,09
31716			160	0,1
31720			200	0,11
31740			250	0,12

OC
NI
OC/TD
CL



Для крепления в бетоне, кирпиче, природном камне, дереве.



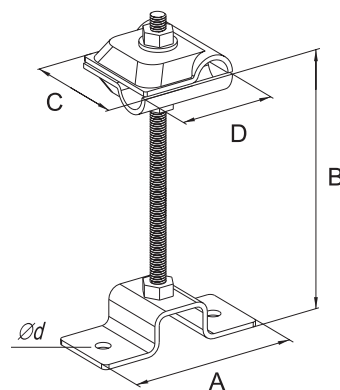
ДЕРЖАТЕЛЬ ПРОВОДНИКА НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к поверхности сэндвич-панели, к кровле.



Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	d	
35025	65	25	30	30	6	0,08
35080		80				0,09
35110		110				0,1
35170		170				0,12

OC
NI
OG/TD
CU
CL



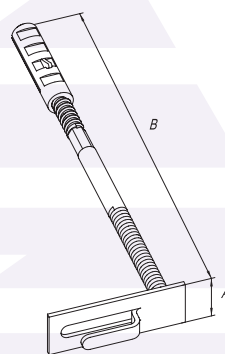
ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ С КРЮЧКОМ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фасаду здания.



Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
31600	25	0	0,02
31610		100	0,04
31612		120	0,05
31616		160	0,06
31620		200	0,07

OC
NI
OG/TD
CL



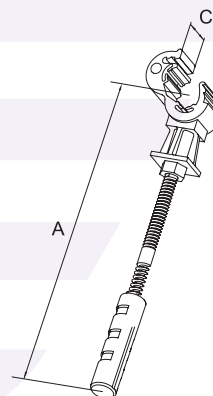
ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ

Служит для фиксации токоотвода Ø8-10 мм к фасаду здания. Монтаж токоотвода осуществляется путем защелкивания держателя.



Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	C	
41100	100	20	0,04
41120	120		0,05
41160	160		0,06
41200	200		0,07

OC
PCV
OG/TD



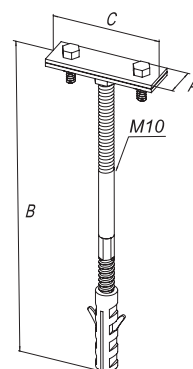
ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ ДЛЯ ПОЛОСЫ

Предназначен для крепления полосы до 50 мм к стене здания.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
31508	20	100	80	9	0,095
31512		120			0,1
31516		160			0,105
31520		200			0,115

OC
NI
OG/TD
CL



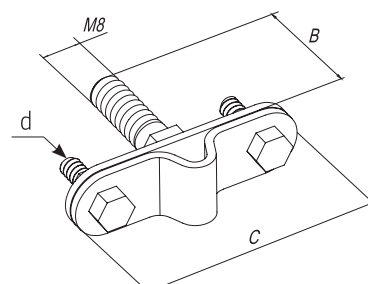


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАСАДНЫЙ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Предназначен для крепления токоотвода
Ø6-10 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
31020	35	60	6	0,06

OC
NI
OG/TD
CL



ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИ

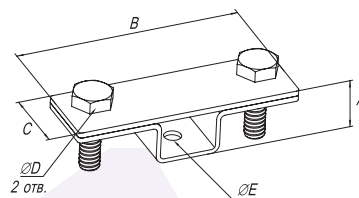


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ

Предназначен для крепления полосы
до 40 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	øD	øE	
31540	15	65	25	6	6	0,066

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕ

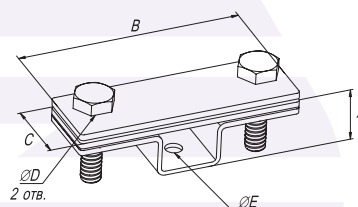


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ С ДВУМЯ ПЛАСТИНАМИ

Предназначен для крепления полосы
до 40 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	øD	øE	
31541	15	65	25	6	6	0,077

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКА

НОВИНКА

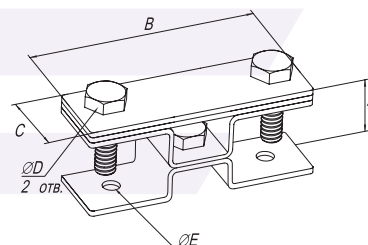


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ ДИСТАНЦИОННЫЙ

Служит для монтажа полосы до 40 мм
шириной на расстоянии от стены.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	øD	øE	
31542	35	65	25	6	6	0,13

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)

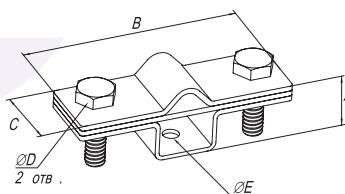


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ И ПРУТА

Держатель служит для крепления токоотвода.
Конструкция дает возможность крепить
прут Ø6-10 мм или полосу до 40 мм.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	øD	øE	
31546	15	65	25	6	6	0,077

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ГРУППА V
УЗИП

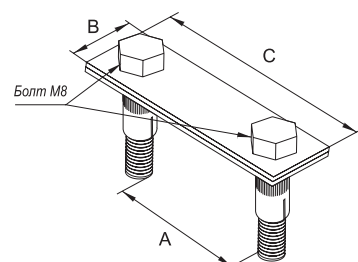


ДЕРЖАТЕЛЬ ПОЛОСЫ НА ТОНКОЛИСТО- ВОМ МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ

Предназначен для крепления полосы шириной
до 50 мм по поверхности тонколистового
металлического основания.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
31547	55	23	80	0,13

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ГРУППА VI
ПРОВОДНИКИ

ГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

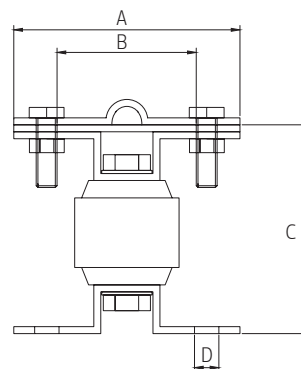
НОВИНКА



ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПРУТА 8-10 мм И ПОЛОСЫ 25-40 мм ИЗОЛИРОВАННЫЙ

Предназначен для крепления полосы и прута на вертикальных и горизонтальных поверхностях, в случаях, когда необходима изоляция токопроводящей части.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
05041	65	40	60	7	0,18



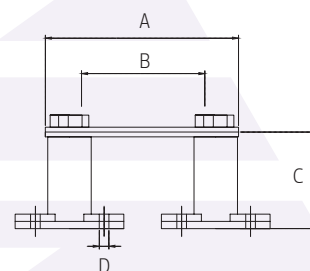
НОВИНКА



ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ С ПЛАСТИКОВЫМ ИЗОЛЯТОРОМ

Предназначен для крепления полосы до 50мм шириной на вертикальных и горизонтальных поверхностях, в случаях, когда необходима изоляция токопроводящей части.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
05042	80	51	40	4	0,085



ДЕРЖАТЕЛЬ ПРУТА НА ТРУБЕ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на трубе.



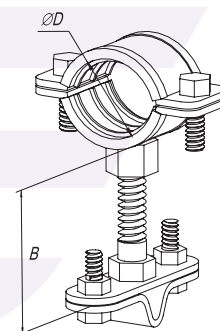
Код	Размеры, мм		Масса, кг
	B	D	
31021	35	15-19	0,12
31022		20-24	0,14
31023		32-36	0,15
31024		40-46	0,15
31025		48-53	0,16
31026		60-65	0,18
31027		86-92	0,24
31028		112-117	0,26
31029		139-144	0,28

OC

NI

OG/TD

CL



ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к водосточной трубе.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	D	d	
33080	165	80	9	0,12
33100	185	100		0,13

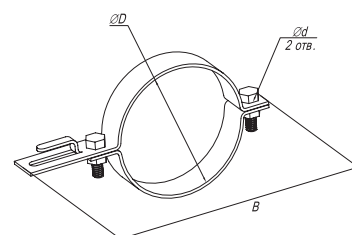
OC

NI

OG/TD

CU

CL



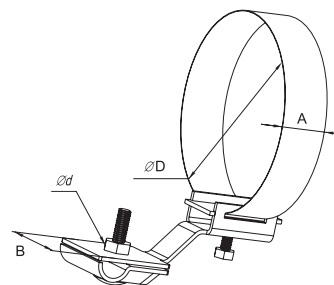
ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ТРУБ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для крепления токопровода Ø6-10 мм к водосточной трубе.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	D max	d	
33210	20	36	0-100	9	0,11
33215			0-160		0,12
33220			0-200		0,12
33225			0-250		0,13

OC
NI
OG/TD
CU
CL

ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕ

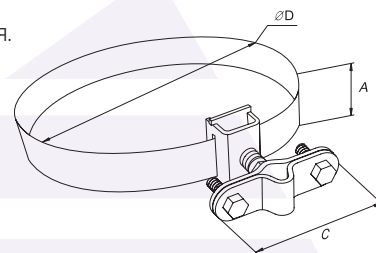
ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ТРУБ

Предназначен для крепления токопровода Ø6-10 мм к различным элементам конструкции здания.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	C	D max	
33310	20	60	0-100	0,11
33315			0-160	0,12
33320			0-200	0,12
33325			0-250	0,13

OC
NI
OG/TD
CU
CL

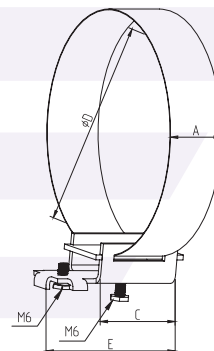
ГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКА

ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	C	E	D max	
33410	20	34	52	0-100	0,063
33415				0-150	0,070
33420				0-200	0,077
33425				0-250	0,084

OC
NI
OG/TD
CU
CL

ГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)

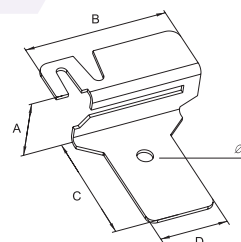
ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ

Предназначен для фиксации полосы шириной до 40 мм и прута Ø8-10 мм на стене здания.



Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	d	
31510	25	55	45	25	6	0,04

OC
NI
OG/TD
CU
CL

ГРУППА V
УЗИП

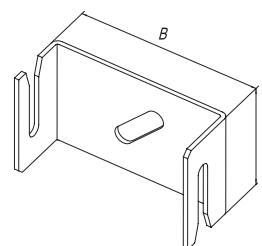
ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ

Предназначен для фиксации полосы 4×25; 4×30; 4×40; 5×40 мм на стене здания.



Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
31525	30	48	0,03
31550	40	70	0,05

OC
NI
OG/TD
CU
CL

ГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

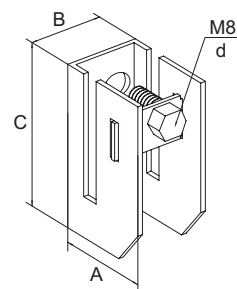


ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСЫ ТОЛЩИНОЙ ДО 8 мм С ФИКСИРУЮЩИМ БОЛТОМ

Предназначен для крепления полосы толщиной до 8 мм к стене здания.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	В	С	А	d	
31551	30	65	56	9	0,22

OC
NI
OG/TD
CU
CL

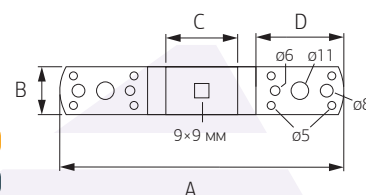


МОСТОВАЯ ОПОРА

Предназначена для присоединения токопроводящих кровельных элементов с возможностью закрепить на ней токоотвод 8-10 мм с помощью зажима прижимного арт. 51520 и арт. 51525

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	А	В	С	Д	
31552	178	30	45	55	0,11

OC
NI
OG/TD
CU

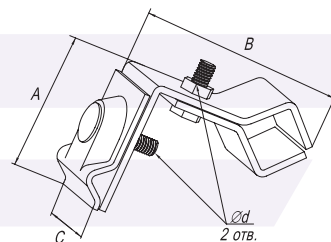


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАЛЬЦЕВЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фальцевой кровле или листовой стали.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	А	В	С	d	
33096	45	60	45	9	0,24

OC
NI
OG/TD
CU
CL

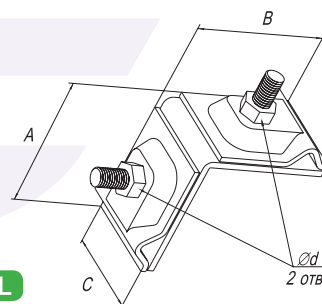


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАЛЬЦЕВЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фальцевой кровле или листовой стали.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	А	В	С	d	
33196	45	45	45	9	0,16
33296	30	30	30	9	0,1

OC
NI
OG/TD
CU
CL

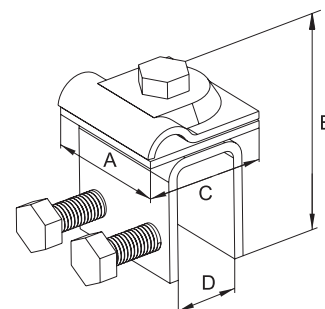


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАЛЬЦЕВЫЙ СКРУЧИВАЕМЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фальцевой кровле или листовой стали толщиной до 12 мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	А	В	С	Д	
33396	30	40	30	12	0,09

OC
NI
OG/TD
CU
CL



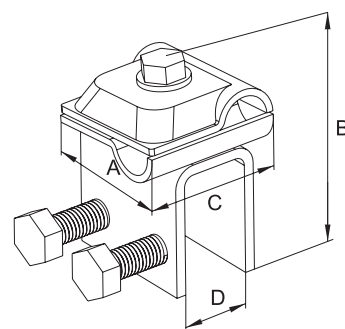


ДЕРЖАТЕЛЬ ФАЛЬЦЕВЫЙ СКРУЧИВАЕМЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм к фальцевой кровле или листовой стали толщиной до 12 мм.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
33397	30	50	30	12	0,09

OC
NI
OG/TD
CU
CL

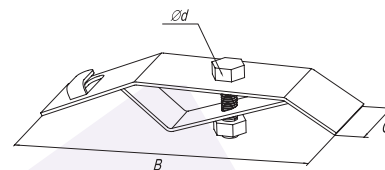
ГРУППА I
МОЛИНИЕПРИЕМНИКИ

ДЕРЖАТЕЛЬ НА ВОДОСТОК

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на водосточном желобе.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
33101	105	40	9	0,11

OC
NI
OG/TD
CU
CL

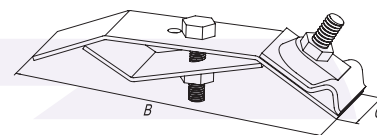
ГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕ

ДЕРЖАТЕЛЬ НА ВОДОСТОК СКРУЧИВАЕМЫЙ

Предназначен для крепления токоотвода Ø6-10 мм на водосточном желобе.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
33102	105	40	9	0,15

OC
NI
OG/TD
CU
CL

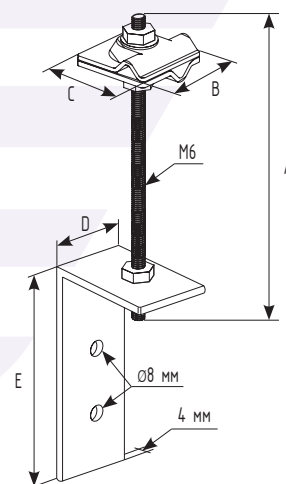
ГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКА

ДЕРЖАТЕЛЬ ПАРАПЕТНЫЙ

Предназначен для фиксации токоотвода Ø8-10 мм на парапетах.

Код	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	E	
35510	120	30	30	25	105	0,192

OC
OG/TD

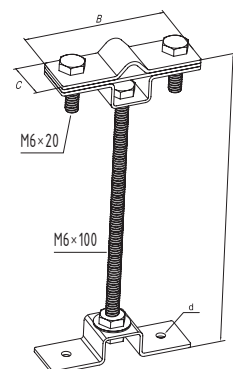
ГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИП

ДЕРЖАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННЫЙ ДЛЯ ПОЛОСЫ И ПРУТА

Предназначен для совместного крепления полосы и прута дистанционно от поверхности.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	d	
36110	110	65	25	6	0,14

OC
OG/TD

ГРУППА VI
ПРОВОДНИКИГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

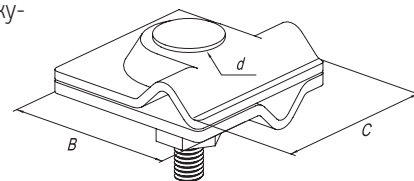
ЗАЖИМ ПРУТА УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для параллельного, либо перпендикулярного соединения токопровода Ø6-10 мм.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	В	С	d	
51510	30	30	9	0,05
51515	45	45	9	0,09

OC
NI
OG
CU CL

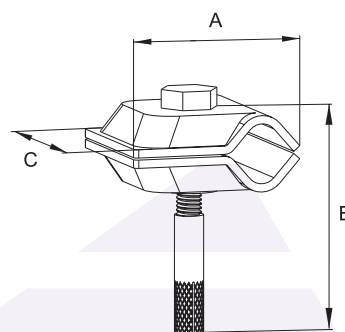
**ЗАЖИМ ПРУТА УНИВЕРСАЛЬНЫЙ С АНКЕРОМ (M8×30 мм)**

Предназначен для крепления токопровода Ø6-10 мм к фасаду здания.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
51511	30	50	30	0,06
51512	30	120	30	0,1
51516	45	55	45	0,09

OC
NI
OG
CU CL

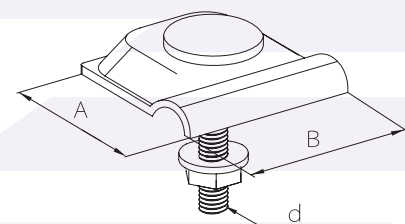
**ЗАЖИМ ПРИЖИМНОЙ**

Предназначен для крепления токопровода Ø6-10 мм к металлическим поверхностям.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
51520	30	30	Болт M8	0,035
51525	45	45	Болт M8	0,045

OC
NI
OG
CU CL

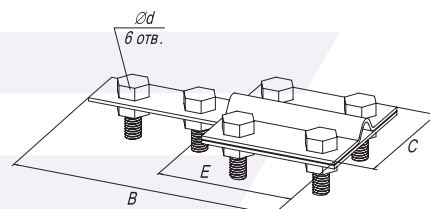
**ЗАЖИМ КОНТРОЛЬНЫЙ**

Предназначен для контрольного соединения прута Ø6-10 мм с полосой.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	В	С	E	d	
55114	115	56	60	9	0,21

OC
NI
OG
CU CL



НОВИНКА

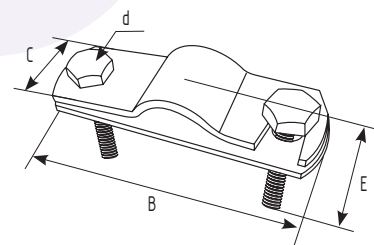
ЗАЖИМ КОНТРОЛЬНЫЙ МАЛЫЙ

Предназначен для контрольного параллельного крепления полосы до 40 мм шириной и прута 8-10 мм между собой.



Код	Размеры, мм				Масса, кг
	В	С	E	d	
55115	65	20	30	M8	0,065

OC
NI
OG
CU CL

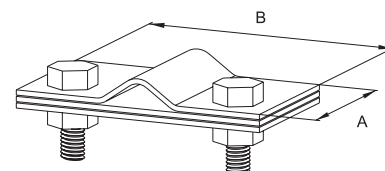
**ЗАЖИМ «ПОЛОСА-ПРУТ» МАЛЫЙ**

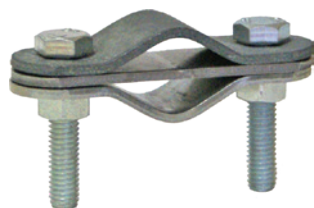
Служит для соединения прута Ø6-10 мм с полосой шириной до 40 мм.



Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
55408	25	65	0,09

OC
NI
OG
CU CL



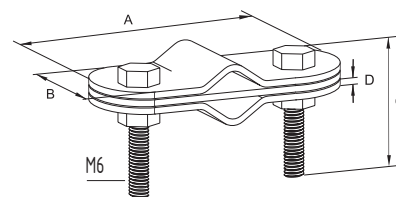


ЗАЖИМ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ПРУТА 8-20 мм

Предназначен для параллельного соединения токоотводов больших диаметров.

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
55416	60	20	30	2	0,07

OC
NI
OG
CU

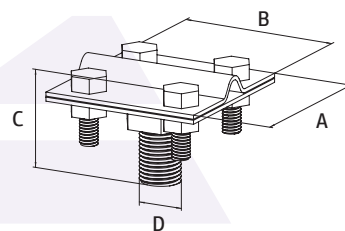
ГРУППА I
МОЛНИЕПРИЕМНИКИ

ЗАЖИМ ПРУТА НА ШТЫРЕ

Предназначен для зажима прута Ø6-10 мм или полосы до 30 мм на штыре Ø16 мм, а также для крепления токоотвода к молниеприемному стержню, бетонному основанию (арт. 02002, 03003), совместно с держателями (арт. 04004, 04005, 04007, 04007SP, 04008).

Код	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	D	
55422	57	57	50	M16	0,28
55423	70	70	50	M16	0,324

OC
NI
OG/TD
CL

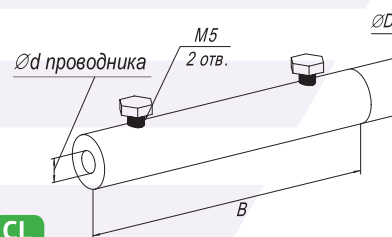
ГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКА

ЗАЖИМ ПРОДОЛЬНЫЙ

Предназначен для продольного соединения токоотвода.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	D	d	
55571	100	16	6-8	0,14
55572	100	18	8-10	0,2

OC
NI
CU
OG/TD
CL

ГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)

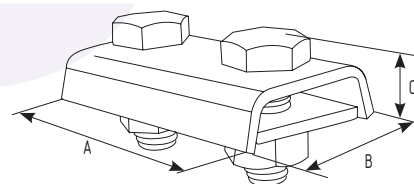
НОВИНКА



ЗАЖИМ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Предназначен для параллельного соединения токоотвода.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
55573	50	30	25	0,06

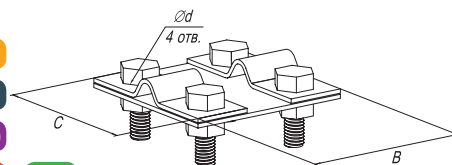
ГРУППА V
УЗИПГРУППА VI
ПРОВОДНИКИ

ЗАЖИМ КОНТРОЛЬНЫЙ «ПРУТ-ПРУТ»

Предназначен для контрольного соединения токоотвода Ø6-10 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55611	57	57	9	0,148

OC
NI
OG/TD
CU
CL

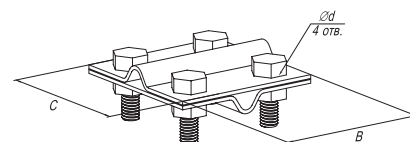
ГРУППА VII
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

**ЗАЖИМ КРЕСТОВИДНЫЙ «ПРУТ-ПРУТ»**

Предназначен для параллельного либо перпендикулярного соединения токоотвода Ø6-10 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55757	57	57	9	0,16

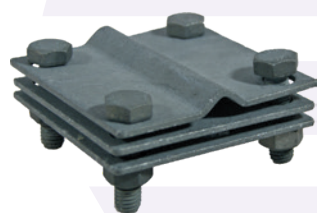
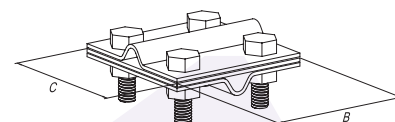
OC
NI CU
OG/TD CL

**ЗАЖИМ КРЕСТОВИДНЫЙ «ПРУТ-ПРУТ» С ТРЕМЯ ПЛАСТИНАМИ**

Предназначен для параллельного либо перпендикулярного соединения токоотвода Ø6-10 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55758	57	57	9	0,22

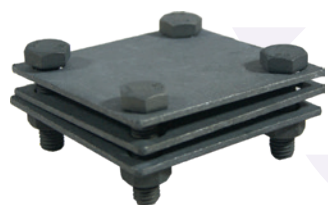
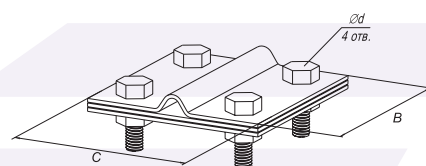
OC
NI CU
OG/TD CL

**ЗАЖИМ «ПОЛОСА-ПРУТ» С 3 ПЛАСТИНАМИ**

Предназначен для соединения прута Ø6-10 мм с полосой шириной до 40 мм. 3 пластины.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55780	70	70	9	0,3

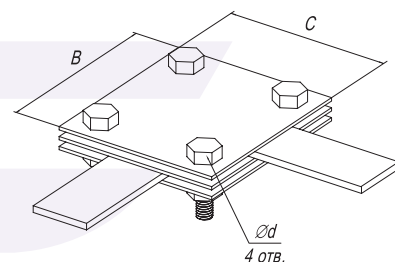
OC
NI
OG/TD
CU
CL

**ЗАЖИМ «ПОЛОСА-ПОЛОСА»**

Предназначен для параллельного или перпендикулярного соединения полосы до 40 мм.

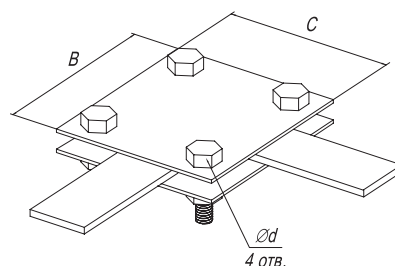
Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55781	70	70	9	0,27

OC
NI
OG/TD
CU
CL

**НОВИНКА****ЗАЖИМ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ПОЛОСЫ ДО 50 мм**

Служит для параллельного крепления полосы шириной 50 мм между собой, а также для перпендикулярного крепления полосы шириной 40-50 мм между собой.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55783	80	70	9	0,25



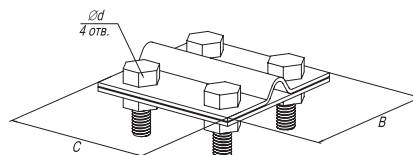


ЗАЖИМ «ПОЛОСА-ПРУТ»

Предназначен для параллельного и перпендикулярного соединения прута Ø6-10 мм с полосой шириной до 30 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55911	57	57	9	0,16

OC
NI
OG/TD
CU
CL

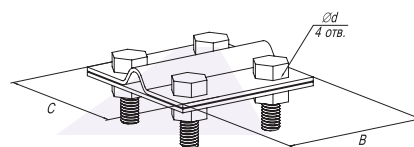


ЗАЖИМ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ «ПОЛОСА-ПРУТ» П-40

Предназначен для соединения прута Ø6-10 мм с полосой шириной до 40 мм. 2 пластины.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
55922	70	70	9	0,21

OC
NI
OG/TD
CU
CL

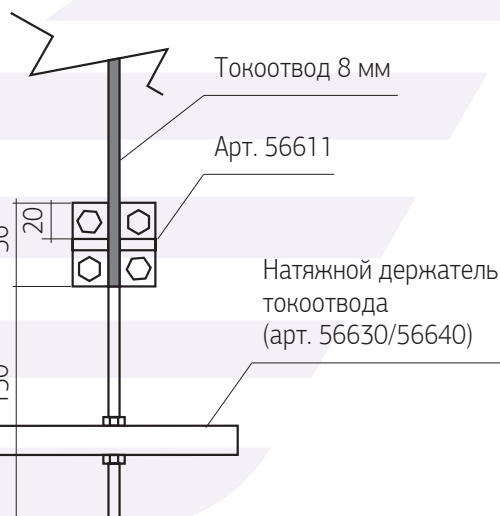
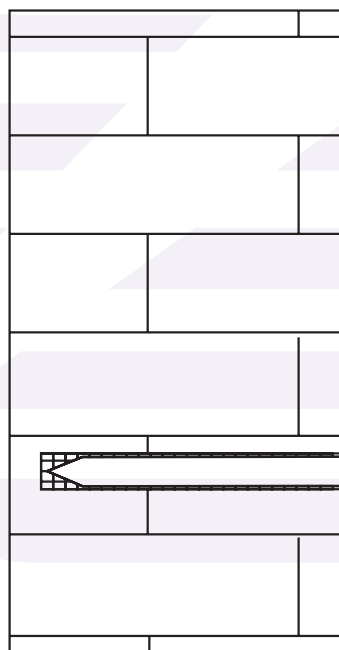


НАТЯЖНОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКООТВОДА

НОВИНКА

Арт. 56611

Арт. 56630/56640

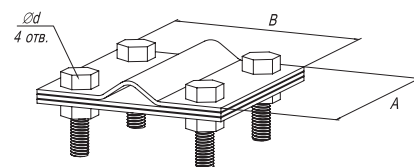


ЗАЖИМ «ШТЫРЬ-ПОЛОСА»

Предназначен для соединения штыря заземлителя Ø12-20 мм с полосой шириной до 50 мм.

Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	d	
57080	70	80	9	0,32

OC
NI
OG/TD
CU
CL



ЗАЖИМ «ШТЫРЬ-ПОЛОСА-ПРУТ»

Предназначен для соединения штыря заземлителя Ø12-20 мм с полосой шириной до 40 мм или прутом 8-10 мм.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	D	
57081	70	70	9	0,33

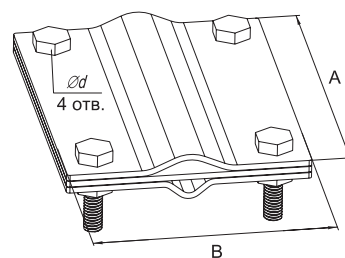
OC

NI

OG/TD

CU

CL

**ЗАЖИМ ДИАГОНАЛЬНЫЙ «ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ-ПРУТ-ПОЛОСА»**

Предназначен для соединения штыря заземления Ø16 мм с прутом Ø8-12 мм и/или полосой до 40 мм.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
57082	30	108	9	0,3

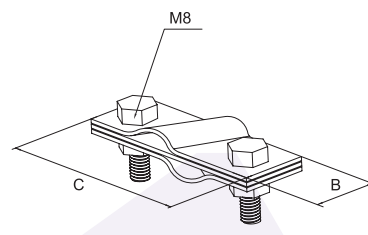
OC

NI

OG/TD

CU

CL



НОВИНКА

ЗАЖИМ «ПОЛОСА-КРУГ»

Предназначен для соединения круга Ø16-40 мм с полосой до 40 мм.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	C	
05016	108	30	60	0,33

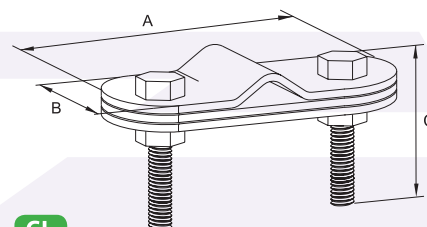
OC

NI

OG/TD

CU

CL



НОВИНКА

ЗАЖИМ «ШТЫРЬ-ПОЛОСА» С ДВУМЯ ПЛАСТИНАМИ

Предназначен для соединения полосы шириной до 40 мм со штырем заземления Ø16-20 мм.



Код	Размеры, мм			Масса, кг
	B	C	d	
57083	70	70	9	0,24

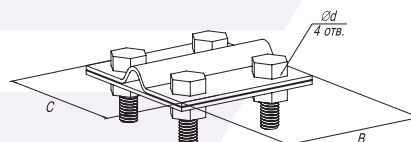
OC

NI

OG/TD

CU

CL



НОВИНКА

ЗАЖИМ ПРОДОЛЬНОГО БЫСТРОГО МОНТАЖА

Служит для параллельной быстрой фиксации прута Ø8-10 мм.



Код	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
55575	100	34	0,06

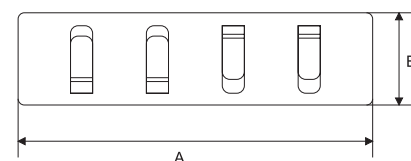
OC

NI

OG/TD

CU

CL





УЗИП TERRAZN

В каждом доме есть хотя бы минимальный набор электрооборудования (компьютер, акустическая система, телевизор, система «умный дом»), чувствительного к перенапряжениям, который стоит довольно приличных денег. Однако мало кто задумывается, что включенное в электрическую сеть оборудование в грозовой сезон подвергается риску быть выведенным из строя импульсом высокого напряжения.

ООО «ТерраЦинк» предлагает устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП TERRAZN). Основой УЗИП является варистор. Во время действия импульса перенапряжения сопротивление варистора резко уменьшается, и основной всплеск тока протекает через него, а не через электрооборудование. Выделяемая при прохождении тока через варистор энергия рассеивается в виде тепла.

После окончания импульса перенапряжения варистор за короткое время восстанавливает свое первоначальное большое сопротивление.

УЗИП TERRAZN защищает электрическую сеть от грозовых перенапряжений в электроустановках, вызванных:

- прямым ударом молнии в инфраструктуру объекта;
- при удаленном ударе молнии (внутри облака, между облаками или в находящиеся вблизи объекты);
- при ударе молнии в грунт рядом с объектом;

от коммутационных перенапряжений электроустановок, вызванных:

- резонансными колебаниями напряжения в электрических схемах;
- повреждениями в системах электроснабжения (короткое замыкание на землю, дуговых разрядах);
- переключениями в мощных системах энергоснабжения;
- переключениями в системах электроснабжения в непосредственной близости от электроустановок.

УЗИП TERRAZN обладает рядом преимуществ.

На передней панели устройство имеет надписи по основным характеристикам сети и параметрам защиты, что позволяет с легкостью идентифицировать возможность применения того либо другого прибора к объекту защиты. Для обеспечения правильного подключения все винтовые зажимы для соединений промаркированы (L, N, PE).

В случае теплового пробоя термическая защита, встроенная в устройство, отсоединит его от сети пере-

менного тока, а цветовой индикатор на передней панели устройства предупредит пользователя о неисправности сменного модуля и необходимости его замены.

Устройства выпускаются со сменными модулями на базе металлооксидных варисторов. Материал корпуса УЗИП – термопластик. Сменные модули подключаются к базе, которая монтируется на монтажную поверхность (DIN-рейку). Это позволяет легко менять модули без нарушения защитной функции УЗИП, экономить на стоимости ремонта. Сменные модули надежно крепятся в базе.

Устройство не требует постоянного технического обслуживания по причине низкого эксплуатационного изнашивания. Рабочая температура применения УЗИП от -40 до +85°C.

Устройство обеспечивает уровень защиты (ограничивает импульс заноса потенциала) менее 2 кВ.

В УЗИП применяются стандартные винтовые зажимы для присоединения проводника.

Подразделяются УЗИП по:

- типу защиты (T1, T2, T3 и т.д.);
- импульсному току на полюс (Iimp);
- максимальному разрядному току (Imax);
- номинальному току разряда (In);
- напряжению в сети (Uc);
- уровню защиты (Up);
- количеству фаз;
- коду IP.

УЗИП TERRAZN представлены типами 1, 2, комбинированными устройствами типов 2+3, одно-, двух-, трех- и четырехполюсные. Монтируются они на DIN-рейку с профилем 35 мм и предназначены для защиты сетей переменного тока с конфигурацией нейтрали TT-TNS, TNC, TN.

УЗИП типа 1 применяется в местах большого риска прямого удара молнии (ВРУ), тип 2 устанавливается на ГРЩ либо рядом с чувствительными оконечными устройствами, комбинированное устройство типа 2+3 предназначено для обеспечения защиты сверхчувствительного к импульсам перенапряжений либо удаленного электрооборудования.

Использование УЗИП TERRAZN позволит избежать негативных последствий в работе электрооборудования и предотвратит возникновение возможных возгораний вследствие удара молнии.

СЕТ-T1-AC 1 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I (B)
Количество защищаемых полюсов	1
Уровень защиты, Ur L/PE, N/PE Ur	<2,0 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC358В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 15 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20=150 кА
Технология	Варистор
Исполнение	Моноблок
Степень защиты оболочки	IP20
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1-AC 2 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I (B)
Количество защищаемых полюсов	2
Уровень защиты, Ur L/PE, N/PE Ur	<2,0 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC358В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 15 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20=150 кА
Технология	Варистор
Исполнение	Моноблок
Степень защиты оболочки	IP20
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1-AC 3 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I (B)
Количество защищаемых полюсов	3
Уровень защиты, Ur L/PE, N/PE Ur	<2,0 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC358В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 15 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20=150 кА
Технология	Варистор
Исполнение	Моноблок
Степень защиты оболочки	IP20
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1-AC 4 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I (B)
Количество защищаемых полюсов	4
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<2,0 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC358В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 15 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20=150 кА
Технология	Варистор
Исполнение	Моноблок
Степень защиты оболочки	IP20
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1+T2-AC 1 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I, II (B, C)
Количество защищаемых полюсов	1
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC275В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 7 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, Imax	8/20 = 50 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1+T2-AC 2 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I, II (B, C)
Количество защищаемых полюсов	2
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC275В
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 7 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, Imax	8/20 = 50 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²

ГРУППА I
МОЛИНИЕПРИЕМНИКИГРУППА II
ЗАЗЕМЛЕНИЕГРУППА III
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОДНИКАГРУППА IV
ЗАЖИМЫ (СОЕДИНИТЕЛИ)ГРУППА V
УЗИП

ПРОВОДНИКИ

ГРУППА VI
ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

СЕТ-T1+T2-AC 3 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I, II (B, C)
Количество защищаемых полюсов	3
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC275B
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 7 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, Imax	8/20 = 50 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T1+T2-AC 4 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	I, II (B, C)
Количество защищаемых полюсов	4
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC275B
Имп. ток на полюс, Iimp	10/350 = 7 кА
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, Imax	8/20 = 50 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T2-AC 1 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, Un	230/400 кВ
Класс защиты	II (C)
Количество защищаемых полюсов	1
Уровень защиты, Up L/PE, N/PE Up	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, Uc	AC275B
Номин. ток разряда на полюс, In	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, Imax	8/20 = 40 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T2-AC 2 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, U_n	230/400 кВ
Класс защиты	II (C)
Количество защищаемых полюсов	2
Уровень защиты, U_p L/PE, N/PE U_p	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, U_c	AC275B
Номин. ток разряда на полюс, I_n	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, I_{max}	8/20 = 40 кА
Система заземления	TN
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



СЕТ-T2-AC 4 P

Технические характеристики	
Напряжение сети, U_n	230/400 кВ
Класс защиты	II (C)
Количество защищаемых полюсов	4
Уровень защиты, U_p L/PE, N/PE U_p	<1,5 кВ
Макс. устан. раб. напряжение, U_c	AC275B
Номин. ток разряда на полюс, I_n	8/20 = 20 кА
Макс. ток разряда на полюс, I_{max}	8/20 = 40 кА
Система заземления	TT-TNS
Технология	Варистор
Исполнение	Сменные защитные модули
Степень защиты оболочки	IP20
Индикатор отключения	цветовой
Монтаж	DIN-рейка (35 мм)
Соединение	Винтовой зажим 2,5-25 мм ²



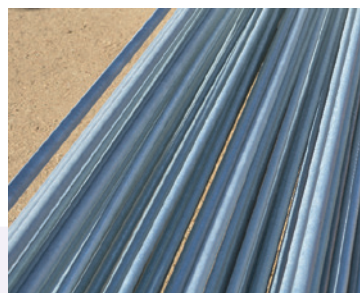
ПРОВОЛОКА ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ* В БУХТАХ



Ø6, 8, 10 мм

Проволока оцинкованная (токоотвод) используется для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю.

КРУГ ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННЫЙ* В ПРУТАХ (АРМАТУРА)



L = 6 м;
Ø8, 10, 12, 16 мм

Круг оцинкованный в прутах используется как токоотвод (Ø8 мм) или как электрод заземления (Ø12-16 мм).

ПОЛОСА ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ* В БУХТАХ



Толщина: 3, 4, 5 мм.
Ширина: 25, 30, 40, 50 мм.

Используется для устройства горизонтального кольцевого заземляющего электрода вокруг защищаемого объекта или соединения токоотвода со штырями заземлителей.

ПОЛОСА ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ* В ХЛЫСТАХ



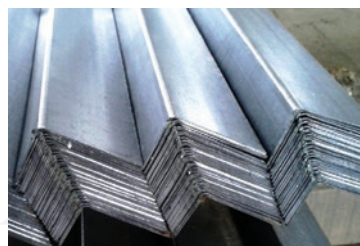
Поставляется под заказ.

ПРОВОЛОКА АЛЮМИНИЕВАЯ В БУХТАХ



Ø8 мм

Проволока используется для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю.

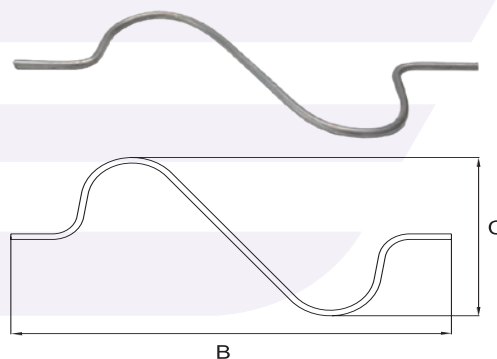
УГОЛОК ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННЫЙ*,
ТРУБА ПРОФИЛЬНАЯ ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ*

Поставляется под заказ.

КОМПЕНСАТОР АЛЮМИНИЕВЫЙ

Предназначен для выравнивания длины токоотвода, деформированного в результате температурного воздействия. Для круглых проводников.

Код	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	В	С	d		
55570	400	180	8	0,14	AL
55570Cu	400	180	8	0,18	Cu



ТАБЛИЦЫ РАСЧЕТА ВЕСА СТАЛЬНОЙ ПОЛОСЫ И ПРОВОЛОКИ

ПОЛОСА ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ

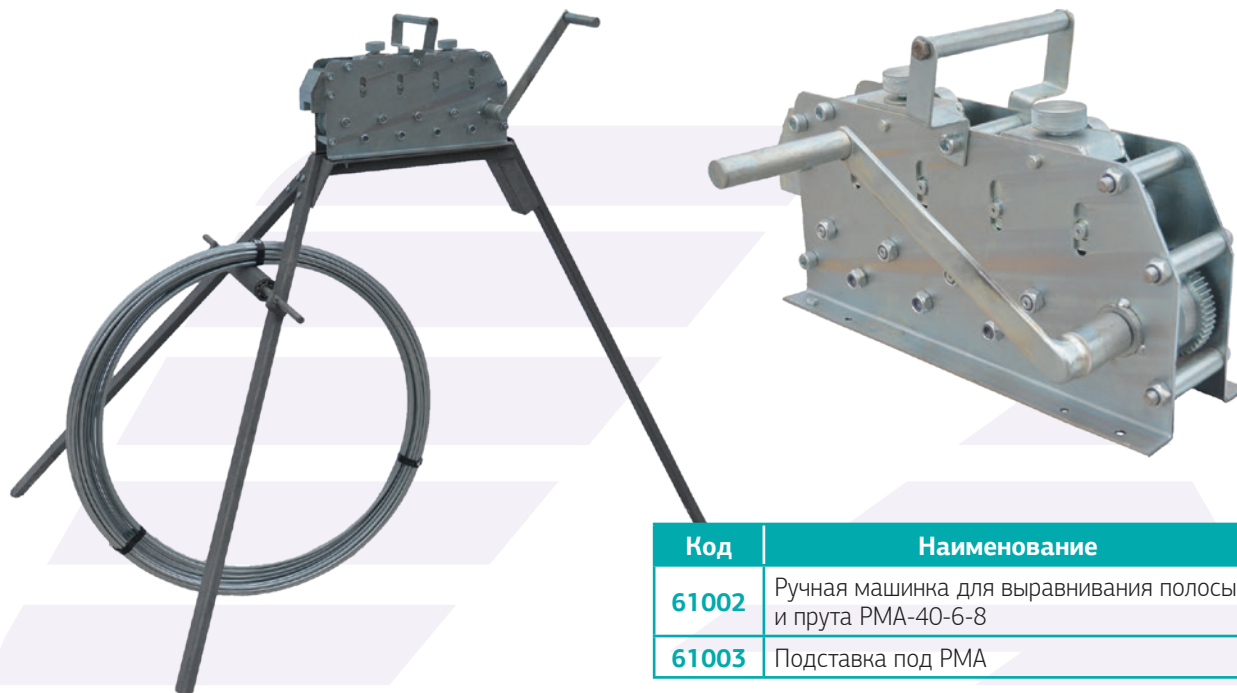
Ширина, мм	Толщина, мм			
	2	3	4	5
	Масса, кг/пог. м			
20	0,32	0,48	0,64	0,8
25	0,4	0,6	0,8	1
30	0,48	0,72	0,96	1,2
35	0,56	0,84	1,12	1,4
40	0,64	0,96	1,29	1,6
45	0,72	1,08	1,4	1,8
50	0,8	1,2	1,6	2

ПРОВОЛОКА ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННАЯ

Диаметр, мм	Масса, кг/пог. м
6	0,23
8	0,4
10	0,63
12, L = 6 м	0,89
16, L = 6 м	1,6

РУЧНАЯ МАШИНКА (ИНСТРУМЕНТ) ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПОЛОСЫ И ПРУТА РМА-40-6-8

Устройство с ручным приводом для выравнивания проволоки Ø6-10 мм и полосы шириной до 40 мм.



Код	Наименование
61002	Ручная машинка для выравнивания полосы и прута РМА-40-6-8
61003	Подставка под РМА

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА

Машинка с ручным приводом РМА-40-6-8 позволяет выравнивать полосу размером до 40×4 мм и прутки Ø6-10 мм из бухт без дополнительного подключения к электропитанию, что обеспечивает ее мобильность.

Возможность регулировки позволяет быстро приспособить инструмент к соответствующему диаметру проволоки или толщине полосы.

Приспособление РМА-40-6-8 полностью оцинковано гальваническим покрытием с бесцветной пассивацией.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Приспособление РМА-40-6-8 отличается простотой, надежностью конструкции и безопасностью работ. Оно состоит из 9-роlikового механизма протяжки-выравнивания и рукоятки.

Перед началом работы приспособление требуется установить на ровную поверхность. Рекомендуем использовать подставку под РМА (арт. 61003).

Конец прута или полосы длиной не менее 500 мм необходимо выправить, после чего закрепить прут или полосу в приспособлении, и после регулировки роликов можно производить процесс выравнивания.

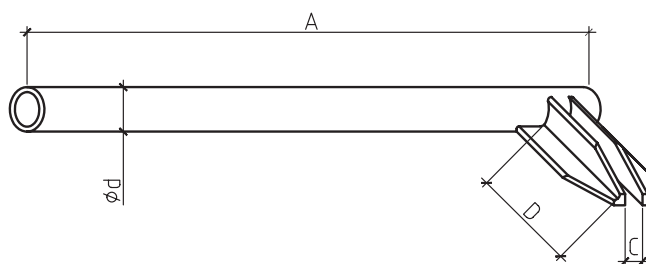
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание приспособления РМА-40-6-8 представляет собой мероприятие, направленные на предупреждение преждевременного износа деталей:

- проводите очистку вращающихся деталей (роликов, шестерен) от окалины и пыли каждый день после окончания рабочей смены;
- ручным способом с помощью шприца или масленки каждые 100 рабочих часов смазать бронзовые втулки промежуточных шестерен.

НОВИНКА**Инструмент для выравнивания прута**

Размеры				Вес
A	C	D	Ød	
400	11	60	26,3	0,75



Группа I · Молниеприемники

02001	Бетонное основание молниеприемника 10 кг.....	9
02002	Бетонное основание молниеприемника 26 кг.....	9
02012	Подкладка под бетонное основание 40×40 см.....	9
03003	Бетонное основание молниеприемника 42 кг.....	9
03012	Подкладка под бетонное основание 50×50 см.....	9
03013	Подкладка под бетонное основание 60×60 см.....	9
04001	Монтажный кронштейн для крепления молниеприемника на наклонной поверхности.....	9
04002	Держатель молниеприемника на круглый конек двойной.....	10
04003	Крепление молниеприемника на конек.....	10
04004	Мини-подставка для мачты.....	10
04005	Мини-подставка для мачты.....	10
04007	Держатель мачты молниеприемника к стене.....	11
04007SP	Держатель мачты молниеприемника к стене.....	10
04017SP	Держатель мачты молниеприемника к стене.....	10
04018SP	Держатель мачты молниеприемника к стене.....	11
04008	Подставка для молниеприемной мачты.....	11
04009	Опора для молниеприемной мачты.....	8
04016	Тренога сборная для молниеприемной мачты.....	8
04027	Универсальный держатель мачты молниеприемника к стене.....	11
04027SP	Держатель мачты молниеприемника к стене.....	11
04037	Универсальный держатель мачты молниеприемника к стене L500.....	12
04100	Крепление молниеприемника к стене.....	12
04120	Крепление молниеприемника к стене.....	12
04160	Крепление молниеприемника к стене.....	12
04200	Крепление молниеприемника к стене.....	12
04250	Крепление молниеприемника к стене.....	12
04400	Крепление молниеприемника к стене.....	12
05002	Держатель токоотвода.....	15
05003	Монтажная пластина.....	16
05006	Держатель для молниеприемной мачты.....	15
05007	Монтажная пластина.....	16
05008	Монтажная пластина.....	16
05151	Держатель для труб двойной M16 Ø80-150 мм.....	15
05200	Штанга изоляционная 0,25 м Ø21 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
05251	Держатель для труб двойной M8 Ø80-150 мм.....	15
05301	Держатель для труб двойной M16 Ø80-300 мм.....	15
05401	Держатель для труб двойной M8 Ø80-300 мм.....	15
05501	Держатель для труб двойной M16 Ø80-500 мм.....	15
05601	Держатель для труб двойной M8 Ø80-500 мм.....	13
05250	Штанга изоляционная 0,25 м Ø32 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
05300	Штанга изоляционная 0,5 м Ø21 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
05400	Штанга изоляционная 0,75 м Ø21 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
05500	Штанга изоляционная 0,5 м Ø32 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
05750	Штанга изоляционная 0,75 м Ø32 для молниеприёмников и токоотводов.....	15
10000	Мачта молниеприемника 10 м Ø16/25/40.....	7
10000SP	Мачта молниеприемника 10 м Ø16/25/32/40.....	7
10100SP	Мачта молниеприемника 11 м Ø16/25/32/40.....	7
10200SP	Мачта молниеприемника 12 м Ø16/25/32/40.....	7
11000	Молниеприемный стержень 1 м Ø16.....	6
11000AC	Мачта AC 1 м.....	17
11500	Молниеприемный стержень 1,5 м Ø16.....	6
12000	Молниеприемный стержень 2 м Ø16.....	6
12000AC	Мачта AC 2 м.....	17
12500	Молниеприемный стержень 2,5 м Ø16.....	6
13000	Молниеприемный стержень 3 м Ø16/20.....	6
13000AC	Мачта AC 3 м.....	17
13000SP	Молниеприемный стержень 3 м Ø12/20.....	6

13010	Молниеприемный стержень 3 м Ø16.....	6
13000IZ	Изолированная мачта молниеприемника 3 м.....	14
13500	Молниеприемный стержень 3,5 м Ø16/20.....	6
13500SP	Молниеприемный стержень 3,5 м Ø12/20.....	6
14000	Молниеприемный стержень 4 м Ø16/20.....	6
14000AC	Мачта AC 4 м.....	17
14000SP	Молниеприемный стержень 4 м Ø12/20.....	6
14500SP	Молниеприемный стержень 4,5 м Ø12/20.....	6
14000IZ	Изолированная мачта молниеприемника 4 м.....	14
15000	Мачта молниеприемника 5 м Ø16/25/40.....	7
15000AC	Мачта AC 5 м.....	17
15000IZ	Изолированная мачта молниеприемника 5 м.....	14
16000	Мачта молниеприемника 6 м Ø16/25/40.....	7
16000AC	Мачта AC 6 м.....	17
16000IZ	Изолированная мачта молниеприемника 6 м.....	14
17000	Мачта молниеприемника 7 м Ø16/25/40.....	7
17000SP	Мачта молниеприемника 7 м Ø12/25/32/40.....	7
17000IZ	Изолированная мачта молниеприемника 7 м.....	14
18000	Мачта молниеприемника 8 м Ø16/25/40.....	7
18000SP	Мачта молниеприемника 8 м Ø16/25/32/40.....	7
19000	Мачта молниеприемника 9 м Ø16/25/40.....	7
19000SP	Мачта молниеприемника 9 м Ø16/25/32/40.....	7
33040	Держатель токоотвода для молниеприемных мачт Ø40 мм.....	16
	Активная молниезащита.....	17
	Фундаментные молниеотводы.....	8

Группа II · Заземление

21020	Штырь заземлителя M16 1,2 м.....	19
21050	Штырь заземлителя M16 1,5 м.....	19
21050SP	Штырь заземлителя M18 1,5 м.....	19
21052	Муфта соединительная M16.....	21
21052SP	Муфта соединительная M18.....	21
21060	Насадка ударная.....	21
21063	Насадка ударная безмуфтовая.....	21
21120	Штырь заземлителя с заострением M16 1,2 м.....	19
21150	Штырь заземлителя с заострением M16 1,5 м.....	19
21150SP	Штырь заземлителя с заострением M18 1,5 м.....	19
21300	Заземлитель стержневой L-3 м.....	26
21301	Заземлитель стержневой с заострением L-3 м.....	26
21450	Заземлитель стержневой L-4,5 м.....	26
21451	Заземлитель стержневой с заострением L-4,5 м.....	26
21600	Заземлитель стержневой L-6 м.....	26
21601	Заземлитель стержневой с заострением L-6 м.....	26
21901	Комплект контура заземления.....	28
22010	Точка заземления M10.....	21
22012	Точка заземления M12.....	21
22016	Точка заземления M16.....	21
22330	Держатель M8×330 под химический анкер.....	21
22500	Проходная точка заземления для прута M6×500.....	22
22508	Проходная точка заземления для прута M8×500.....	22
22546	Проходная точка заземления для полосы и прута.....	22
23051	Наконечник заземлителя M16.....	20
23051SP	Наконечник заземлителя M18.....	20
24050	Штырь заземлителя безмуфтовый Ø20 1,5 м.....	19
24051	Наконечник безмуфтового заземлителя M16.....	20
25050	Штырь заземлителя с конусом Морзе Ø16 1,5 м.....	19
24150	Штырь заземлителя безмуфтовый с заострением Ø20 1,5 м.....	19
24301	Заземлитель стержневой безмуфтовый L-3 м.....	26
24451	Заземлитель стержневой безмуфтовый L-4,5 м.....	26
24601	Заземлитель стержневой безмуфтовый L-6 м.....	26

25150	Штырь заземлителя с конусом Морзе с заострением Ø16 1,5 м.....	20	31525	Держатель для полосы 4×25, 4×30 скоба.....	43
55422	Зажим прута на штыре 57×57 мм.....	23	31540	Держатель для полосы.....	41
55423	Зажим прута на штыре 70×70 мм.....	23	31541	Держатель для полосы с двумя пластинами.....	41
55782	Зажим «полоса-полоса» с двумя пластинами.....	22	31542	Держатель для полосы дистанционный.....	41
57080	Зажим «штырь-полоса».....	22	31543	Фиксатор для полосы в кровельный держатель.....	33
57081	Зажим «штырь-полоса-прут».....	23	31546	Держатель для полосы и прута.....	41
57082	Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса».....	23	31547	Держатель полосы на тонколистовом металлическом основании.....	41
57083	Зажим диагональный «заземлитель-прут».....	23	31550	Держатель для полосы 4×40, 4×50, 5×50 скоба.....	43
	Грунтовый колодец контрольно-измерительный.....	24	31551	Держатель для полосы толщиной до 8 мм с фиксирующим болтом.....	44
	Монтажный комплект (винт ударный, гайка).....	20	31552	Мостовая опора.....	44
	Цинковый спрей.....	23	31563	Фиксатор для проволоки в кровельный держатель.....	33
	Электропроводящая смазка.....	23	31600	Держатель фасадный с крючком.....	40
	Лента антикоррозийная.....	23	31610	Держатель фасадный с крючком 100 мм.....	40
	Шина с крышкой на 9 групп.....	23	31612	Держатель фасадный с крючком 120 мм.....	40
	Главная заземляющая шина.....	23	31616	Держатель фасадный с крючком 160 мм.....	40
	Коробка для контрольного соединения фасадная.....	23	31620	Держатель фасадный с крючком 200 мм.....	40
	Смесь для заземления TERRAZN.....	29	31710	Держатель фасадный быстрого монтажа 100 мм.....	39
	Комплект электролитического заземления вертикального 3 м/6 м.....	30	31712	Держатель фасадный быстрого монтажа 120 мм.....	39
	Комплект электролитического заземления горизонтального 3 м/6 м.....	31	31716	Держатель фасадный быстрого монтажа 160 мм.....	39
	Заземлитель для электрического щитка.....	27	31720	Держатель фасадный быстрого монтажа 200 мм.....	39
	Заземлитель пластинчатый.....	27	31740	Держатель фасадный быстрого монтажа 250 мм.....	39
	Электролитическое заземление DG 3 м/6 м.....	32	32101	Держатель кровельный универсальный.....	34
	Низкоомный контур заземления.....	32	32102	Держатель угловой под черепицу 330 мм.....	34
			32103	Держатель угловой под черепицу 415 мм.....	34
			32111	Кровельный держатель универсальный.....	34
			32112	Держатель под черепицу скрученный 330 мм.....	35
			32113	Держатель под черепицу скрученный 415 мм.....	35
			32122	Держатель угловой под черепицу.....	34
			32123	Держатель угловой под черепицу.....	34
			32132	Держатель под черепицу скрученный.....	35
			32133	Держатель под черепицу скрученный.....	35
			32202	Держатель угловой под черепицу с крючком 330 мм.....	35
			32203	Держатель угловой под черепицу с крючком 415 мм.....	35
			32210	Держатель кровельный на конек 100 мм.....	36
			32212	Держатель под черепицу скрученный с крючком 330 мм.....	35
			32213	Держатель под черепицу скрученный с крючком 415 мм.....	35
			32215	Держатель кровельный на конек 150 мм.....	36
			32222	Держатель угловой под черепицу с крючком.....	35
			32223	Держатель угловой под черепицу с крючком.....	35
			32232	Держатель под черепицу скрученный с крючком 330 мм.....	35
			32233	Держатель под черепицу скрученный с крючком 415 мм.....	35
			32300	Держатель коньковый регулируемый.....	36
			32310	Держатель коньковый регулируемый большой.....	36
			32510	Держатель кровельный с подставкой 100 мм.....	34
			32515	Держатель кровельный с подставкой 150 мм.....	34
			33080	Держатель для водосточных труб Ø80 мм.....	42
			33096	Держатель фальцевый универсальный.....	44
			33100	Держатель для водосточных труб Ø100 мм.....	42
			33101	Держатель на водосток.....	45
			33102	Держатель на водосток скручиваемый.....	45
			33196	Держатель фальцевый.....	44
			33210	Держатель для труб универсальный Ø100 мм.....	43
			33215	Держатель для труб универсальный Ø160 мм.....	43
			33220	Держатель для труб универсальный Ø200 мм.....	43
			33225	Держатель для труб универсальный Ø250 мм.....	43
			33310	Держатель для труб Ø100 мм.....	43
			33315	Держатель для труб Ø160 мм.....	43
05041	Держатель для прута и полосы изолированный.....	42			
05042	Держатель для полосы с пластиковым изолятором.....	42			
30002	Держатель кровельный пластиковый для мягкой кровли Н-110.....	33			
30011	Кровельный держатель пластиковый с двумя фиксаторами с бетоном.....	33			
30100	Кровельный держатель пластиковый с двумя фиксаторами без бетона.....	33			
30110	Кровельный держатель пластиковый с двумя фиксаторами с бетоном.....	33			
30111	Кровельный держатель пластиковый с двумя фиксаторами без бетона.....	33			
30200	Держатель кровельный пластиковый без бетона.....	33			
30201	Держатель кровельный пластиковый с бетоном.....	33			
31000	Держатель фасадный.....	39			
31020	Держатель фасадный с резьбовым соединением.....	41			
31021	Держатель прута на трубе Ø15-19.....	42			
31022	Держатель прута на трубе Ø20-24.....	42			
31023	Держатель прута на трубе Ø32-36.....	42			
31024	Держатель прута на трубе Ø40-46.....	42			
31025	Держатель прута на трубе Ø48-53.....	42			
31026	Держатель прута на трубе Ø60-65.....	42			
31027	Держатель прута на трубе Ø86-92.....	42			
31028	Держатель прута на трубе Ø112-117.....	42			
31029	Держатель прута на трубе Ø139-144.....	42			
31100	Держатель фасадный 100 мм.....	39			
31120	Держатель фасадный 120 мм.....	39			
31160	Держатель фасадный 160 мм.....	39			
31200	Держатель фасадный 200 мм.....	39			
31250	Держатель фасадный 250 мм.....	39			
31400	Держатель фасадный 400 мм.....	39			
31508	Держатель фасадный 100 мм для полосы.....	40			
31510	Держатель для заземляющих проводников.....	43			
31512	Держатель фасадный 120 мм для полосы.....	40			
31516	Держатель фасадный 160 мм для полосы.....	40			
31520	Держатель фасадный 200 мм для полосы.....	40			

Группа III · Держатели проводника

СОДЕРЖАНИЕ

33320	Держатель для труб Ø200 мм	43
33325	Держатель для труб Ø250 мм	43
33296	Держатель фальцевый малый	44
33396	Держатель фальцевый скручиваемый	44
33397	Держатель фальца скручиваемый	45
33410	Держатель выравнивания потенциалов Ø100 мм	43
33415	Держатель выравнивания потенциалов Ø160 мм	43
33420	Держатель выравнивания потенциалов Ø200 мм	43
33425	Держатель выравнивания потенциалов Ø250 мм	43
34000	Держатель токоотвода металлический 35 мм	39
34100	Держатель дистанционный металлический	39
34101	Держатель под черепицу с металлическим держателем 100 мм	36
34102	Держатель под черепицу с металлическим держателем 330 мм	36
34111	Держатель под черепицу с металлическим держателем 58 мм	36
34190	Держатель дистанционный металлический	39
34300	Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем	37
34310	Держатель коньковый регулируемый с металлическим держателем	37
35025	Держатель проводника на горизонтальной и вертикальной поверхности	40
35080	Держатель проводника на горизонтальной и вертикальной поверхности	40
35110	Держатель проводника на горизонтальной и вертикальной поверхности	40
35170	Держатель проводника на горизонтальной и вертикальной поверхности	40
35510	Держатель паразитный	45
36110	Держатель дистанционный для полосы и прута	45
38110	Держатель проводника для трубопроводов 110 мм	37
40000	Держатель токоотвода пластиковый	37
40100	Держатель дистанционный	38
40190	Держатель дистанционный	38
41100	Держатель фасадный пластиковый 100 мм	40
41120	Держатель фасадный пластиковый 120 мм	40
41160	Держатель фасадный пластиковый 160 мм	40
41200	Держатель фасадный пластиковый 200 мм	40
42101	Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором 100 мм	35
42102	Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором 330 мм	35
42103	Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором 415 мм	35
42111	Держатель под черепицу с пластиковым фиксатором 58 мм	35
42202	Держатель под черепицу с крючком с пластиковым фиксатором 330 мм	36
42203	Держатель под черепицу с крючком с пластиковым фиксатором 415 мм	36
42210	Держатель кровельный на конек с пластиковым фиксатором	37
42300	Держатель коньковый регулируемый с пластиковым фиксатором	37
42310	Держатель коньковый регулируемый большой с пластиковым фиксатором	37
44000	Держатель фасадный пластиковый скручиваемый	38
44001	Вставка для пластикового держателя	38
44055	Держатель дистанционный скручиваемый	38
44075	Держатель дистанционный скручиваемый	38
44100	Держатель фасадный пластиковый скручиваемый	38

44110	Держатель дистанционный скручиваемый	38
44120	Держатель фасадный пластиковый скручиваемый	38
44160	Держатель фасадный пластиковый скручиваемый	38
44200	Держатель фасадный пластиковый скручиваемый	38

Группа IV · Зажимы (соединители)

05016	Зажим «полоса-круг»	50
51510	Зажим прута универсальный малый	46
51511	Зажим прута универсальный с анкером 50 мм	46
51512	Зажим прута универсальный с анкером 120 мм	46
51515	Зажим прута универсальный	46
51516	Зажим прута универсальный с анкером 55 мм	46
51520	Зажим прижимной	46
51525	Зажим прижимной	46
55114	Зажим контрольный	46
55115	Зажим контрольный малый	46
55408	Зажим «полоса-прут» малый	46
55416	Зажим параллельного соединения прута 8-20 мм	47
55422	Зажим прута на штыре	47
55423	Зажим прута на штыре	47
55571	Зажим продольный	47
55572	Зажим продольный	47
55573	Зажим параллельного соединения	47
55611	Зажим контрольный «прут-прут»	47
55757	Зажим крестовидный «прут-прут»	48
55758	Зажим крестовидный «прут-прут» (3 пластины)	48
55780	Зажим «полоса-прут» (3 пластины)	48
55781	Зажим «полоса-полоса» (3 пластины)	48
55783	Зажим для продольного соединения полосы до 50 мм	48
55911	Зажим универсальный	49
55922	Зажим универсальный «полоса-прут»	49
56611	Натяжной держатель токоотвода	49
56630	Натяжной держатель токоотвода	49
56640	Натяжной держатель токоотвода	49
57080	Зажим «штырь-полоса»	49
57081	Зажим «штырь-полоса-прут»	50
57082	Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса»	50
57083	Зажим «штырь-полоса» с двумя пластинами	50

Группа V · УЗИП

СЕТ-T1-АС	55
СЕТ-T1+T2-АС	55
СЕТ-T2-АС	56
СЕТ-T2-АС	57

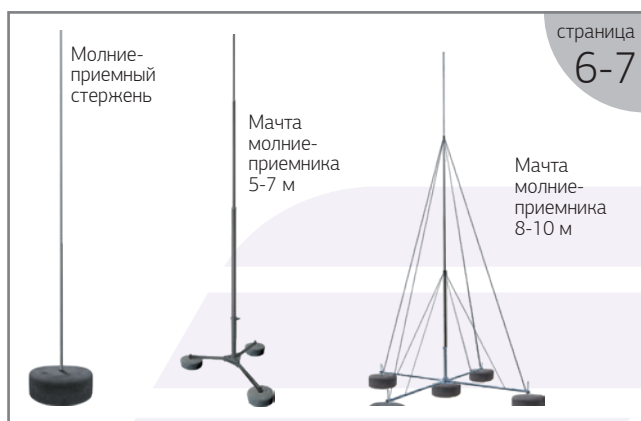
Группа VI · Проводники на токоотводы

Проволока горячеоцинкованная в бухтах	58
Круг горячеоцинкованный в прутах (арматура)	58
Полоса горячеоцинкованная в бухтах	58
Полоса горячеоцинкованная в хлыстах	58
Проволока алюминиевая в бухтах	58
Уголок, труба профильная горячеоцинкованные	58
55570 Компенсатор алюминиевый	58

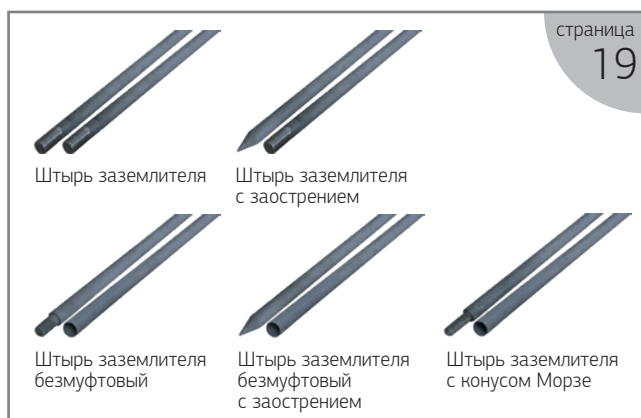
Группа VII · Прочие элементы

61002	Ручная машинка для выравнивания полосы и прута	59
61003	Подставка под РМА	59
	Инструмент для выравнивания прута	59

Группа I · Молниеприемники



Группа II · Заземление



Группа II · Заземление

страница
22Зажим «полоса-полоса»
с двумя пластинамиПроходная точка
заземления M8x500

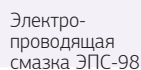
Зажим «штырь-полоса»



Проходная точка заземления

страница
23Зажим «штырь-
полоса-прут»Зажим диагональный
«заземлитель-прут»Зажим диагональный
«заземлитель-прут-полоса»

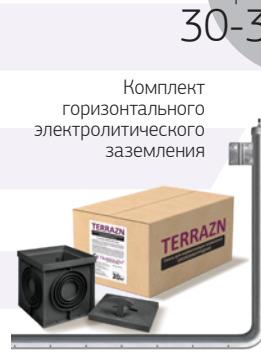
Зажим прута на штыре

страница
24Грунтовые колодцы
контрольно-измерительныеЛента анти-
коррозионнаяЦинковый
спрейКоробка для
контрольного
соединенияЭлектро-
проводящая
смазка ЭПС-98

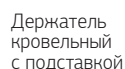
Главная заземляющая шина

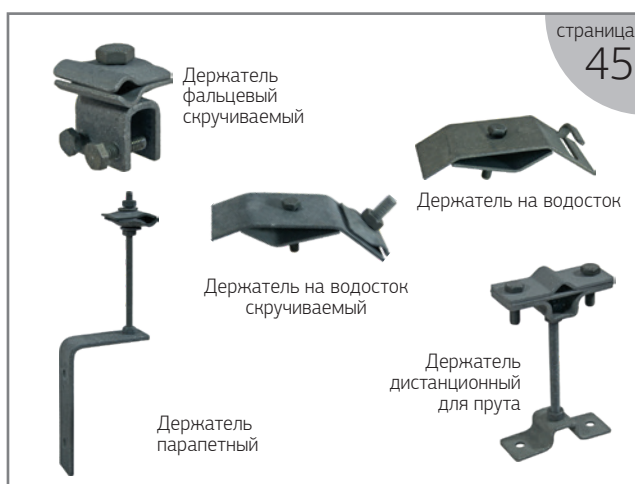
страница
26-27Комплекты
заземленияЗаземлитель
пластинчатыйЗаземлитель
для электрического щиткастраница
28-29Смеси
для заземления

Комплект контура заземления

страница
30-31Комплект вертикального
электролитического
заземленияКомплект
горизонтального
электролитического
заземления

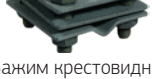
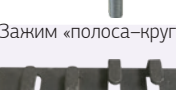
Группа III · Держатели проводника

страница
33Кровельный
держатель
для мягкой кровлиФиксатор для
полосы в кровельный
держательКровельный
держатель
пластиковыйФиксатор для
проволоки
в кровельный
держательстраница
34Держатель
универсальный
L-100Держатель
кровельный
универсальныйДержатель
кровельный
с подставкойДержатель
угловой
под черепицустраница
35Держатель
под черепицу
с крючком скрученныйДержатель
под черепицу
с крючкомДержатель
под черепицу
с пластиковым
фиксаторомДержатель
под черепицу
скрученный



СОДЕРЖАНИЕ

Группа IV · Зажимы (соединители)

 Зажим прута универсальный  Зажим прижимной  Зажим контрольный  Зажим прута универсальный с анкером  Зажим контрольный малый  Зажим «полоса-прут» малый	страница 46  Зажим параллельного соединения прута  Зажим прута на штыре  Зажим продольный  Зажим контрольный «прут-прут»  Зажим параллельного соединения	страница 47  Зажим универсальный «прут-прут»  Зажим крестовидный «прут-прут» (3 пластины)  Зажим «штырь-полоса»  Зажим «полоса-полоса»
страница 48  Натяжной держатель токоотвода  Зажим «Полоса-прут»  Зажим универсальный «полоса-прут» П-40  Зажим «штырь-полоса»	страница 49  Зажим «штырь-полоса-прут»  Зажим диагональный «заземлитель-прут-полоса»  Зажим «штырь-полоса» с двумя пластинами  Зажим «полоса-круг»  Зажим продольного быстрого монтажа	

Группа V · УЗИП

  TERRAZN Surge Protector 1P  TERRAZN Surge Protector 2P  TERRAZN Surge Protector 3P  TERRAZN Surge Protector 1P  TERRAZN Surge Protector 2P  TERRAZN Surge Protector 3P  TERRAZN Surge Protector 4P	страница 50-55
--	-----------------------

Группа VI · Проводники

 Проволока горячеоцинкованная в бухтах Круг горячеоцинкованный в прутах Полоса горячеоцинкованная в бухтах Полоса горячеоцинкованная в хлыстах Проволока алюминиевая в бухтах Уголок, труба профильная горячеоцинкованные  Компенсатор алюминиевый	страница 56
--	--------------------

Группа VII · Прочие элементы

 Подставка под РМА-40-6-8  Ручная машинка для выравнивания полосы и прута РМА-40-6-8  Инструмент для выравнивания прута	страница 57
---	--------------------

Нашим партнерам

Компания «ТерраЦинк» регулярно проводит семинары для проектных отделов и своих представителей в Республике Беларусь. По вашему запросу мы готовы предоставить каталоги, чертежи элементов в формате AutoCAD, чертежи основных узлов с примерами монтажа, стенды и рекламную продукцию.

По вопросам проведения семинаров и предоставления рекламной продукции вы можете обращаться в наш офис по адресу: Минская область, Минский район, пос. Колодищи, ул. Парковая, 17, предварительно позвонив нам: +375 (17) 516-29-70, +375 (44) 729-99-09.

Официальный представитель ООО «ТерраЦинк»
в Российской Федерации



ООО «РyТерра»
214018, г. Смоленск, ул. Памфилова, д. 5, оф. 706
+7 495 137-96-08
+7 951 696-96-08
+7 908 289-96-08
info@ryterra.ru
ryterra.ru



ТЕРРАЗН®
МОЛНИЕЗАЩИТА
ЗАЕМЛЕНИЕ

ООО «ТерраЦинк» (УНП 691788197)
Республика Беларусь, 223050,
Минский р-н, п. Колодищи, ул. Парковая, 17

+375-17-516-29-70
+375-17-516-29-71
+375-17-516-29-72
+375-17-516-29-74
+375-17-516-29-75
+375-17-516-29-76
+375 (44) 729-99-09
+375 (33) 330-99-09
+7 951 696-96-08
info@terrazn.by

www.terrazn.by