



# Молниезащита и заземление

Каталог действует с 1 июля 2018 года



<b>Содержание</b>	<b>1</b>
Наше обещание: DEHN защищает	2
Основная информация	5
Требования к компонентам внешних систем молниезащиты	7

<b>Сервис</b>	<b>10</b>
DEHNconcept – проектирование систем молниезащиты	11
DEHN Engineering EB - разработка специализированных изделий в области молниезащиты и заземления	13
Программное обеспечение DEHNsupport	14

<b>Молниеприемники, токоотводы и изолированные системы молниезащиты</b>	<b>15</b>
1 Проводники для систем молниезащиты	17
2 Компоненты для систем молниезащиты на плоских кровлях	23
3 Компоненты для систем молниезащиты на скатных кровлях	29
4 Компоненты для систем молниезащиты на металлических кровлях	39
5 Держатели токоотводов	43
6 Стержни земляного ввода и смотровые колодцы	55
7 Клеммы и соединительные компоненты	71
8 Молниеприемники и компоненты	93
9 Изолированная молниезащита	113
10 Компоненты для соединения арматуры	127

<b>Молниезащита на основе токоотводов HVI®</b>	<b>137</b>
Токоотвод HVI®light	140
Система DEHNcon-H	151
Токоотвод HVI®	162
Токоотвод HVI®power	190

<b>Защита от напряжения шага и прикосновения</b>	<b>212</b>
--	------------

<b>Заземление и уравнивание потенциалов</b>	<b>219</b>
1 Круглые и плоские проводники, тросы	221
2 Фиксированные точки заземления, проходные элементы	229
3 Компоненты для фундаментных заземлителей	235
4 Заземляющие электроды	241
5 Заземляющие элементы для телекоммуникационных систем	251
6 Уравнивание потенциалов	261
7 Уравнивание потенциалов во взрывоопасных зонах	275
8 Измерительные приборы и принадлежности	285

<b>Указатель</b>	<b>291</b>
Поиск по артикульному номеру	291
Поиск по типу изделия	304
Краткие обозначения	313
Ключевые слова	314
Примечания	315
Таблица пересчета	316



Основной каталог «Молниезащита и заземление» действует с 01 июля 2018 года. Этот каталог заменяет основной каталог «Молниезащита и заземление» 2016 года. DEHN + SÖHNE оставляет за собой право вносить изменения в конфигурацию и технологию, размеры, массу и материалы в соответствии с техническим прогрессом. Иллюстрации не имеют обязательной силы. Опечатки и ошибки не могут быть исключены и DEHN + SÖHNE оставляет за собой право вносить изменения. Любая перепечатка этого каталога как полностью, так и частично допускается только с разрешения DEHN + SÖHNE.



Наше обещание



«Наша компания является надежным партнером для всех сотрудников и клиентов»

Доктор Филипп Ден  
Управляющий

## DEHN защищает

Уважаемые клиенты, друзья, партнеры!

Каждая область жизни, будь то деловая или личная, сегодня является весьма сложным комплексом. Для того, чтобы удовлетворить всё более возрастающие потребности и, в то же время, достигнуть благополучия, у нас есть инновационная продукция, различные новинки, мы предлагаем доступные технические решения и конечно же, соответствующую поддержку и сервис. Наш ключ к реализации решений в области защиты лежит в глубоких и всесторонних консультациях клиентов. Расширенный спектр услуг и поддержка помогают как Вам, так и нам превратить требования в возможности. Мы хотим сотрудничать с Вами для того, чтобы предложить наши услуги и опыт в соответствии с Вашими требованиями и потребностями в защите, таким образом, чтобы добиться большей выгоды для Вас и для нас. Наши новые и постоянно совершенствующиеся концепции защиты разработаны, для того, чтобы сделать безопаснее Вашу повседневную жизнь и окружение.

Мы продолжаем предоставлять надежную продукцию и безопасные решения, которые уже широко известны и являются товарным знаком DEHN. Мы стремимся быть Вашим партнером по всему миру в вопросах безопасности и защиты от импульсных перенапряжений, молниезащиты и оборудования для защиты персонала. Надежная защита человеческих жизней, электрических установок и устройств являются для нас главным приоритетом. Интуиция, решительность и новые идеи постоянно находят свое отражение в выпускаемой продукции и будущих разработках в области обеспечения безопасности. Новаторский дух и инновационный подход к разработкам выделяют нас уже более 100 лет, позволив стать лидирующим предприятием на рынке, в штате которого на сегодняшний день насчитывается более 1800 сотрудников.

Город Ноймаркт (в районе Оберпфальц) является центром нашей компании. Здесь над нашими прогрессивными технологиями защиты совместно работают разработчики, специалисты планового отдела и менеджеры по продукции. Здесь мы производим продукцию высшего качества для обеспечения безопасности. Мы используем каждый день, для того, чтобы с помощью наших услуг и благодаря нашим инновационным решениям, Ваш бизнес процветал и расширялся. Логотип DEHN является товарным знаком инноваций, наивысшего качества и ориентации на заказчиков и потребности рынка. Это будет являться приоритетом и в будущем.

Используйте нашу продукцию в своих проектах в области внешней и внутренней молниезащиты и для защиты персонала, тем самым обеспечивая вместе с нами наивысшую безопасность.

Я буду рад проявленному интересу и возможности совместно работать с Вами!

С уважением,  
Доктор Филипп Ден





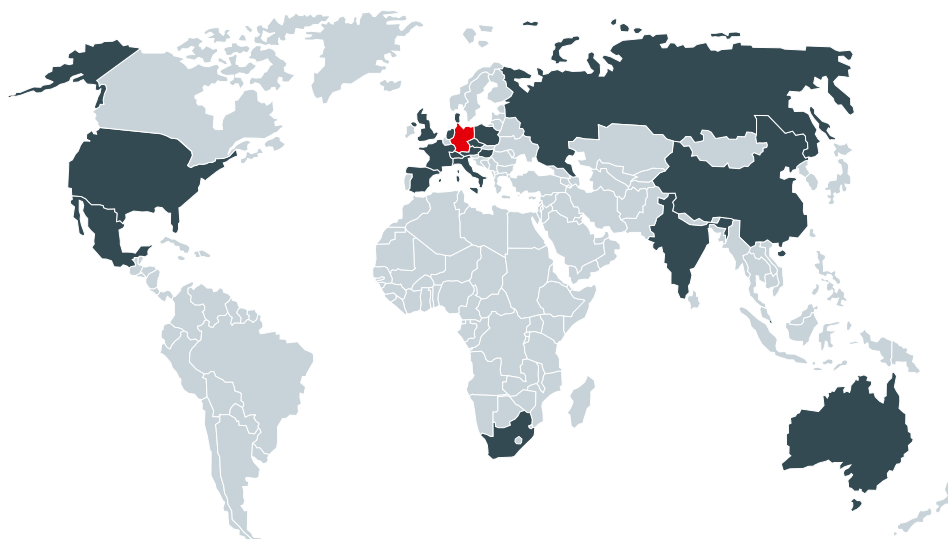
«Главным приоритетом нашей деятельности являются наши клиенты»

Хельмут Пуш  
Управляющий

## Честное партнерство превыше всего

DEHN всегда стремится быть надежным и честным партнером для клиентов промышленного сектора, торговли и электромонтажного направления по всему миру. Главная задача - предложить лучшее из возможных решений.

Отдел оптовых продаж в Германии, 20 дочерних компаний и офисы более чем в 70 странах по всему миру являются компетентными представителями DEHN, ориентированными на заказчика. Один из главных приоритетов деятельности компании - близость и тесный контакт с заказчиками в вопросах связанных с техническими консультациями, осуществляемыми как по телефону опытными региональными представителями, так и на международных выставках по всему миру. В год опытные специалисты проводят сотни семинаров и практических занятий, посвященных различным аспектам практической молниезащиты и вопросам стандартизации в данной области.



## DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.

Ханс-Ден-Штрассе, 1  
92306 Ноймаркт  
Германия

## Представительства и дочерние компании

<b>Австралия</b>	DEHN office Melbourne	<a href="http://www.dehn.com.au">www.dehn.com.au</a>
<b>Австрия</b>	DEHN AUSTRIA GmbH	<a href="http://www.dehn.at">www.dehn.at</a>
<b>Китай</b>	DEHN Surge Protection (Shanghai) Co. Ltd.	<a href="http://www.dehn.cn">www.dehn.cn</a>
<b>Чехия</b>	DEHN office Prague	<a href="http://www.dehn.cz">www.dehn.cz</a>
<b>Дания</b>	DESITEK A/S	<a href="http://www.desitek.dk">www.desitek.dk</a>
<b>Франция</b>	DEHN FRANCE S.à.r.l.	<a href="http://www.dehn.fr">www.dehn.fr</a>
<b>Великобритания</b>	DEHN (U.K.) LTD.	<a href="http://www.dehn.co.uk">www.dehn.co.uk</a>
<b>Венгрия</b>	DEHN office Budapest	<a href="http://www.dehn.hu">www.dehn.hu</a>
<b>Индия</b>	DEHN INDIA Pvt. Ltd.	<a href="http://www.dehn.in">www.dehn.in</a>
<b>Италия</b>	DEHN ITALIA S.p.A.	<a href="http://www.dehn.it">www.dehn.it</a>
<b>Мексика</b>	DEHN PROTECTION MÉXICO, S.A. de C.V.	<a href="http://www.dehn.mx">www.dehn.mx</a>
<b>Польша</b>	DEHN POLSKA Sp. z o.o.	<a href="http://www.dehn.pl">www.dehn.pl</a>
<b>Россия</b>	OOO DEHN RUS	<a href="http://www.dehn-ru.com">www.dehn-ru.com</a>
<b>Сингапур</b>	DEHN (SEA) PTE. LTD.	<a href="http://www.dehn.sg">www.dehn.sg</a>
<b>Южная Африка</b>	DEHN AFRICA (Pty) Ltd.	<a href="http://www.dehn-africa.com">www.dehn-africa.com</a>
<b>Испания</b>	DEHN IBÉRICA Protecciones Eléctricas, S.A. Unipersonal	<a href="http://www.dehn.es">www.dehn.es</a>
<b>Швейцария</b>	ELVATEC AG	<a href="http://www.elvatec.ch">www.elvatec.ch</a>
<b>Турция</b>	DEHN office Istanbul	<a href="http://www.dehn.com.tr">www.dehn.com.tr</a>
<b>ОАЭ</b>	DEHN MIDDLE EAST FZE	<a href="http://www.dehn.ae">www.dehn.ae</a>
<b>США</b>	DEHN Inc.	<a href="http://www.dehn-usa.com">www.dehn-usa.com</a>

## Продажи более чем в 70 странах по всему миру

Еще в 1752 году Бенджамин Франклин, изобретатель молниеотвода, признал молнию электрическим феноменом. Сегодня известно, что молниезащита - это больше чем „клетка“, состоящая из молниеприемников, токоотводов и заземлителя. Необходимо обеспечивать комплексную защиту, концепция которой описывается в действующих международных стандартах МЭК 62305. Эти стандарты являются обязательными к выполнению как с технической так и правовой точек зрения.

DEHN предлагает компоненты и устройства для реализации комплексной концепции защиты. Компоненты, используемые во внешних системах молниезащиты, должны отвечать требованиям к механическим и электрическим нагрузкам, которые описаны в серии стандартов МЭК 62561-х. Все изделия DEHN произведены и испытаны в соответствии с этими требованиями. Задачей DEHN всегда было и остается стремление быть на шаг впереди текущего состояния инженерных разработок и непрерывное совершенствование в интересах многочисленных клиентов.

В специализированных лабораториях DEHN моделируются процессы, имитирующие разряды молнии, для проверки устойчивости оборудования и выбора оптимальных средств защиты.

Специальные решения в области внешней и внутренней молниезащиты могут быть протестированы в лабораторных условиях и проанализированы на соответствие международным и локальным стандартам. Специалисты компании в течение нескольких десятилетий являются членами международных комитетов, отвечающих за разработку стандартов. Это дает клиентам уверенность в использовании продукции, отвечающей современному текущему состоянию в области стандартизации.

Разработчики систем молниезащиты должны выбирать компоненты в соответствии с положениями местных стандартов с тем, чтобы обеспечить их правильную установку. При разработке решений должны приниматься во внимание требования как к механической прочности, так и к электрическим параметрам.

Для обеспечения Вашей безопасности DEHN предлагает индивидуальные программы испытаний в области внешней и внутренней молниезащиты.



### Инструкции по монтажу, протоколы испытаний и информационные брошюры

DEHN предлагает подробные инструкции по монтажу, расширенные технические характеристики изделий и протоколы испытаний для облегчения проектирования системы молниезащиты. Необходимую информацию можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com), причем она постоянно обновляется. После монтажа системы DEHN также предлагает подготовку документации в области обслуживания, например, проверки соответствия системы требованиям действующих стандартов или измерения сопротивления заземления. Эти данные также доступны на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).

Многочисленные брошюры с примерами практического применения, а также прикладные приложения дополняют широкий ассортимент изделий и услуг и могут быть загружены непосредственно с сайта [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).

### Программное обеспечение для проектирования систем молниезащиты

Программное обеспечение DEHNSupport предоставляет проектировщикам и разработчикам удобные приложения для анализа риска поражения объекта молнией, определения безопасных расстояний при проектировании изолированной молниезащиты и вычисления высоты молниеприемников и длины заземляющих электродов. Таким образом, процесс проектирования системы молниезащиты существенно упрощается. Более подробную информацию можно найти на стр. 14.

### Пособие по проектированию молниезащиты BLITZPLANER®

Пособие по проектированию систем молниезащиты BLITZPLANER® является незаменимым помощником для инженеров и технических экспертов и одной из наиболее значительных книг в области практической молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений для зданий и сооружений. На более чем 400 страницах пособия собрана актуальная информация о текущих стандартах и приведены основы проектирования с многочисленными примерами применения в различных областях. BLITZPLANER® доступен в виде печатной книги, а также в электронном варианте (в формате pdf) на CD или на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).



### DEHNacademy

DEHN предлагает широкий спектр практически-ориентированных семинаров, посвященных темам молниезащиты и заземления, защиты от импульсных перенапряжений и безопасности при проведении работ в электроустановках. Во время проведения семинаров рассматриваются вопросы, связанные с выбором оборудования в соответствии с требованиями действующих стандартов, а также многочисленные примеры применения в различных отраслях. Более подробную информацию можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).

### DVD

Видеофильм на DVD (DS708) представляет собой виртуальный тур, дающий представление о корпоративных ценностях DEHN, продуктовых линейках, основных клиентах и отраслевых решениях, а также сервисных услугах в области молниезащиты, защиты от импульсных перенапряжений и безопасности при проведении работ в электроустановках.

Каталог «Молниезащита и заземление» содержит компоненты внешних систем молниезащиты, заземления и уравнивания потенциалов. Более подробную техническую информацию можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com). Также Вы можете заказать печатные варианты брошюр.



Компания ООО «ДЕН РУС» оказывает следующие услуги в области проектирования систем молниезащиты и заземления:

- оформление проектной документации;
- визуализация проектных решений в 3D;
- расчет рисков в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010;
- экспертная оценка выбранных мер молниезащиты;
- выдача рекомендаций по обеспечению мер безопасности людей, находящихся в здании и обеспечению бесперебойной работы электрического и электронного оборудования.

**Материалы для проектирования и рабочие чертежи**  
Разработанный ООО «ДЕН РУС» ТИПОВОЙ АЛЬБОМ DEHN предназначен для наглядного визуального отображения систем молниезащиты и заземления.

В альбоме представлены как классические решения, так и решения для изолированных систем молниезащиты с применением изолированных держателей DEHNiso или изолированных токоотводов семейства HVI®.

Типовой альбом DEHN представлен на бумажном носителе. На прилагаемом CD представлены типовые узлы и чертежи используемых в предложенных решениях элементов и их 3D-проекции.

**За подробной информацией обращайтесь в отдел технической поддержки и проектирования:**

Тел.: +7(495)663-35-73;  
+7(495)782-23-76

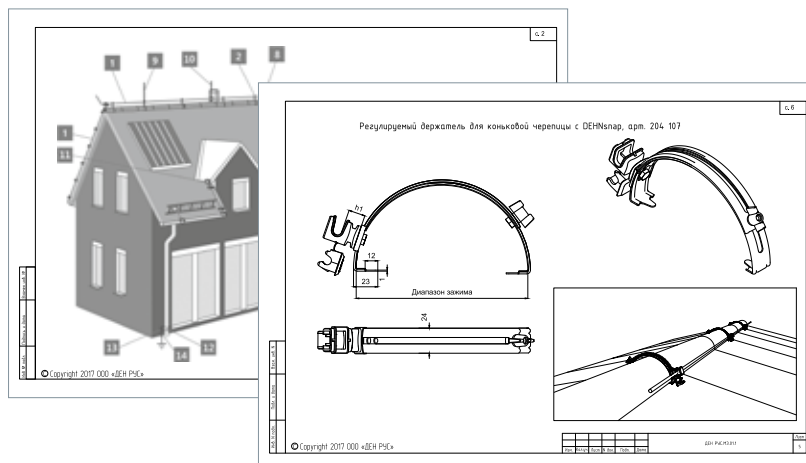
info@dehn-ru.com  
www.dehn-ru.com  
молниезащита.рф

## Информационные материалы

### Молниезащита и заземление

- DS401 Каталог «Молниезащита и заземление»
- DS130 Мини-каталог DEHN
- DS002 Ваш дом под защитой DEHN
- DS212 Безопасный токоотвод HVI® с высоковольтной изоляцией
- DS 702 Пособие по молниезащите BLITZPLANER (англ.яз)

ТИПОВОЙ АЛЬБОМ DEHN «Молниезащита и заземление». Материалы для проектирования и рабочие чертежи + CD AutoCAD





**Компоненты, используемые во внешних системах молниезащиты, должны удовлетворять определенным требованиям к механической устойчивости и электрической прочности, описанным в группе стандартов ГОСТ Р МЭК 62561.x-2014 (МЭК 62561). Отдельные стандарты группы описывают требования к определенным компонентам (например, ГОСТ Р МЭК 62561.1 - к соединительным компонентам, 62561.2 - к заземляющим электродам и др.)**

#### Тестирование стандартных компонентов систем молниезащиты

Металлические компоненты систем молниезащиты (клеммы, проводники, молниеприемники, заземляющие электроды), незащищенные от атмосферных воздействий, должны быть подвергнуты искусственному старению с целью моделирования их работы в реальных условиях. В соответствии со стандартами EN 60068-2-52 и EN ISO 6988 металлические компоненты подвергаются искусственному старению в два этапа.

#### Влияние естественных атмосферных условий и воздействии коррозии на компоненты систем молниезащиты

##### Этап 1. Воздействие солевого тумана

Это испытание проводится для компонентов и устройств, которые будут эксплуатироваться в соляной атмосфере. Испытательное оборудование (рис. 1) состоит из камеры солевого тумана, где образцы испытываются по второму уровню жесткости в течение трех дней. Второй уровень жесткости включает три фазы распыления по два часа каждая, при этом используется 5% раствор поваренной соли (NaCl) при температуре в диапазоне 15...35 °С, после чего поддерживается относительная влажность 93±2-3% и температура 40±2 °С в течение 20-22 часов в соответствии со стандартом EN 60068-2-52.

##### Этап 2. Воздействие влажной сернистой атмосферы

Это испытание определяет устойчивость материалов или изделий к конденсированной влажной среде, содержащей диоксид серы в соответствии со стандартом EN ISO 6988.

Испытание проводится в камере (рис. 2), в которой на образцы воздействует атмосфера с концентрацией диоксида серы  $667 \times 10^{-6}$  ( $\pm 24 \times 10^{-6}$ ) в течение семи циклов. Каждый цикл имеет продолжительность 24 часа и состоит из периода нагрева в течение 8 часов при температуре  $40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$  во влажной насыщенной атмосфере, после которого следует перерыв на 16 часов. После этого происходит смена влажной сернистой атмосферы. Искусственному старению подвергаются компоненты, предназначенные для монтажа как на открытом воздухе, так и под землей. Для компонентов, монтируемых в земле, выдвигаются дополнительные требования. Алюминиевые проводники и клеммы использовать при подземной прокладке не допускается. При использовании в земле изделий из нержавеющей стали, должны применяться только высоколегированные материалы, например, марки V4A. В соответствии со стандартом DIN VDE 0151 применение компонентов из нержавеющей стали марки V2A в этих случаях недопустимо.

Компоненты, предназначенные для установки внутри помещений, не требуются подвергать искусственному старению. Это относится и к компонентам, монтируемым внутри бетонных конструкций. Поэтому такие элементы часто изготавливают из неоцинкованной (черной) стали.

#### Стержневые молниеприемники и мачты

Стержневые молниеприемники часто используются в системах молниезащиты. Они доступны в различных вариантах, например длиной 1 м для установки в бетонное основание на плоской кровле или в виде телескопической мачты длиной 25 м, устанавливаемой с целью защиты топливного резервуара.

Стандарт ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 определяет минимальные поперечные сечения и допустимые материалы, а также требования к механическим и электрическим характеристикам молниеприемников.

Для молниеприемников большой высоты гарантия устойчивости на изгиб и всей системы в целом (молниеприемника на треноге) должна проверяться статическими расчетами. В этих



**Рис. 1.**  
Тестирование на воздействие солевого тумана



**Рис. 2.**  
Тестирование на воздействие сернистой атмосферы

расчетах необходимо учитывать поперечные сечения и материалы, а также максимальные скорости ветра, соответствующие данному ветровому району.

#### Тестирование соединительных компонентов

Соединительные компоненты, которые часто называют просто клеммами, используются для соединения проводников систем молниезащиты (молниеприемников, токоотводов, стержней земляного ввода) между собой и с металлическими частями установок. В зависимости от типов и используемых материалов предлагается широкий выбор клемм. Основными факторами здесь являются направления прокладок проводников и комбинации материалов. Направление прокладки описывает соединение проводников в клемме - параллельное или крестообразное.

В случае протекания тока молнии клемма подвергается электродинамическим и термическим воздействиям, которые также будут определяться направлением прокладки проводников. В таблице 1 показаны сочетания различных материалов, которые не вызывают коррозии в месте соединения.

При соединении разнородных материалов из-за их различных электрической прочности и теплопроводящих свойств при протекании тока молнии будут наблюдаться различные эффекты. Это особенно ярко выражено для компонентов из нержавеющей стали, где в силу низкой проводимости возникают высокие температуры. Поэтому в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 испытания должны быть проведены для всех видов клемм. Чтобы проверить соответствие стандарту даже в самом неблагоприятном случае, испытания должны быть проведены не только при различных комбинациях проводников, но и при использовании различных материалов, регламентируемых производителем.

**Особенности испытаний на примере клеммы MV**

В начале следует определить количество комбинаций, в которых будут проводиться испытания. Рассматриваемая клемма MV изготовлена из нержавеющей стали и, следовательно, может соединяться с проводниками из оцинкованной и нержавеющей стали, а также меди и алюминия согласно данным таблицы 1. Кроме того, с учетом универсального исполнения, соединение проводников с помощью данной клеммы может быть параллельным и крестообразным. Это означает, что для нее необходимо провести восемь различных комбинаций испытаний (рис. 3 и 4).

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 62561 каждая из этих комбинаций должна быть испытана с тремя образцами, т.е. всего потребуется 24 экземпляра клемм для проведения полного цикла. Каждый образец монтируется с требуемым моментом затяжки согласно указаниям производителя и подвергается искусственному ста-

	Сталь	Алюминий	Медь	Нерж. сталь	Титан	Олово
Сталь (St/tZn)	да	да	нет	да	да	да
Алюминий	да	да	нет	да	да	да
Медь	нет	нет	да	да	нет	да
Нерж. сталь	да	да	да	да	да	да
Титан	да	да	нет	да	да	да
Олово	да	да	да	да	да	да

**Таблица 1.** Таблица совместимости различных материалов, используемых в качестве молниеприемников и токоотводов, а также при присоединении к элементам конструкций.



**Рис. 3.** Новые компоненты и компоненты после старения



**Рис. 4.** Комбинации для тестирования клемм MV (параллельное и крестообразное соединение)



**Рис. 5.** Образец (клемма MV), закрепленный на изоляционном щите в лаборатории импульсных токов

рению (воздействию соляного тумана и влажной серосодержащей атмосферы). Для последующих электрических испытаний образцы закрепляются на изоляционном щите (рис. 5).

На каждый образец подается три импульса тока молнии (10/350 мкс) с амплитудой 50 кА (нормальный режим) и 100 кА (тяжелый режим). После испытаний образцы не должны иметь признаков повреждения.

В дополнение к электрическим испытаниям, где учитываются электродинамические усилия, возникающие при протекании тока молнии, в стандарте ГОСТ Р МЭК 62561.1 приведена также методика проведения испытаний на статическую механическую нагрузку. Эти испытания особенно важны для параллельных соединителей и для клемм, предназначенных для присоединения к элементам конструкций. Компоненты из нержавеющей стали тестируются в худших условиях с одним проводником из нержавеющей стали (на очень ровной поверхности). Соединительный компонент, например, клемма MV, собирается с требуемым моментом затяжки болта и затем подвергается растяжению с силой 900 Н (±20 Н) в течение одной минуты. За это время проводники не должны сдвигаться более чем на 1 мм, а соединительные компоненты не должны иметь следов повреждений. Этот механический тест является еще одним критерием для соединительных компонентов и его результаты также должны документироваться в протоколах испытаний наряду с результатами электрических испытаний.

Контактное сопротивление в месте соединения для изделий из нержавеющей стали не должно превышать 2,5 мОм, для изделий из других материалов - 1 мОм. При этом необходимо соблюдать требования производителя относительно момента затяжки болтов. Для каждой тестовой комбинации должен быть подготовлен заводской протокол. Подробные протоколы испытаний можно получить по запросу или скачать с сайта [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).



Следовательно, разработчики систем молниезащиты должны выбирать соединительные компоненты в зависимости от ожидаемых условий в месте установки (класс N - ток молнии 50 кА, Н - 100 кА). Например, для молниеприемников следует применять зажим класса Н (полный ток молнии), а для молниезащитной сетки или мест ввода в землю, где протекают уже частичные токи молнии с учетом растекания - класса N.

**Проводники**

Стандарт ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 также предъявляет особые требования к молниеприемникам, токоотводам и заземлителям, в т.ч.:

- к механической прочности (на растяжение, разрыв);
- к электрическому контакту (максимальное сопротивление);
- к устойчивости к коррозии (проверяется искусственным старением в соответствии с вышеописанной процедурой).

Соответствие механических характеристик определяется в результате испытаний и измерений. Важными аспектами при этом являются качество покрытия (его гладкость и непрерывность), а также минимальная тол-



шина и адгезия к основному материалу. С особой тщательностью это следует учитывать для изделий из оцинкованной стали. Это описано в стандарте в разделе, посвященном испытаниям на изгиб. С этой целью образец загибают с радиусом, равным пяти его диаметрам на угол 90°. При этом у образца не должно образовываться острых краев, не должны наблюдаться изломы или отслоения. Кроме того, монтаж проводников и компонентов систем молниезащиты должен быть простым. Круглые и плоские проводники должны легко выравниваться с помощью специального приспособления (роликовой машинки) или путем скручивания. Монтаж под землей с учетом выпрямления проводников также должен быть легким. Информация о соответствии этим требованиям стандартов должна быть отражена в документации производителя.

### Заземляющие электроды

Составные заземлители DEHN выпускаются из специальной стали, полностью оцинкованной методом погружения (горячее оцинкование) или из высоколегированной нержавеющей стали (V4A, № материала 1,4571). Особенностью конструкции таких заземлителей является безмуфтовое соединение отдельных стержней, которое не вызывает увеличения диаметра в месте соединения. Каждый стержень имеет с одного конца отверстие, с другого - штифт.

Стандарт EN 62561-2 (ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014) устанавливает требования к заземлителям, касающиеся материалов, конструкции, минимальных сечений, а также механических и электрических свойств. В общем случае, соединительные узлы между отдельными электродами являются слабым звеном в конструкции заземлителя. Поэтому в указываемом стандарте отдельное внимание уделяется механическим и электрическим испытаниям соединительных узлов.

Для испытаний заземлитель закрепляют в направляющем приспособлении с металлической пластиной, служащей зоной удара. Образец состоит из двух соединенных стержней длиной 500 мм каждый. Испытания проводят на трех образцах каждого типа стержней. На верхний конец образца воздействуют вибрационным молотом с соответствующей ударной насадкой при количестве ударов  $2000 \pm 1000$  мин<sup>-1</sup> и кинетической энергии удара  $50 \pm 10$  Н\*м.

Если после завершения испытаний образцы не имеют видимых повреждений, они подвергаются искусственному старению в камерах, содержащих соляной туман и влажную сернистую атмосферу. Затем на соединительные элементы подаются три импульса тока молнии 10/350 мкс по 50 и 100 кА. Переходное сопротивление в месте соединения для заземлителей из нержавеющей стали не должно превышать 2,5 мОм. Для проверки механической прочности соединения после этого этапа проводят испытания на определение предела прочности.

### Испытания изолированных токоотводов и дистанционных держателей

В соответствии с новым международным стандартом IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01 элементы изолированных систем молниезащиты, например, дистанционные держатели (GFK) должны подвергаться механическим, а также, электрическим испытаниям. Виды испытаний зависят от конкретного типа изделия.

### Особенности испытаний изолированных токоотводов HVI®

Высоковольтные изолированные токоотводы HVI® в совокупности с крепежными материалами в соответствии со стандартом IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01 должны безопасно отводить токи молнии. При этом учитываются также механические нагрузки и влияние окружающей среды. По этой причине в стандарте указаны требования к проведению испытаний на воздействие ультрафиолетового излучения и коррозионную устойчивость.

### Испытания изолированных токоотводов:

- испытание высоким напряжением для подтверждения электрической прочности изоляции токоотвода (подтверждение пробивного напряжения); также проверка системы в комплексе (см. рисунок б);
- испытание на устойчивость к токам молнии в соответствии с требованиями стандарта МЭК 62561-1 с испытательным импульсом в соответствии с

классификацией производителя согласно стандарту IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01.

### Испытания держателей токоотводов:

- испытание на растяжение в осевом направлении (токоотвод смонтирован, расстояние между держателями 250 мм, осевая растягивающая нагрузка 50 Н);
- испытание на изгиб (токоотвод смонтирован, расстояние между держателями 250 мм, вертикальная растягивающая нагрузка 200 Н, время в зависимости от типа держателя).



Рис. 6. Испытание высоким напряжением системы с четырьмя токоотводами HVI в соответствии со стандартом IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01.

### Дистанционные держатели DEHNiso

Для дистанционных (изолированных) держателей различают тесты для отдельно стоящих компонентов (дистанционный держатель, установленный в бетонное основание) и горизонтально установленных держателей (фиксирующих стержневой молниеприемник) в зависимости от типа установки. Перед электрическими и механическими тестами испытываемые образцы следует подвергнуть проверке на устойчивость к коррозии и ультрафиолетовому излучению.

### Механические испытания:

- испытание на изгиб (длина образца 500 мм, минимальная нагрузка 10 Н, минимальная продолжительность 60 мин);
- испытание на ударное воздействие по центру (длина образца 500 мм, нагрузка 2 Дж);
- испытание на растяжение (длина образца 500 мм, усилие растяжения 200 Н).

### Электрические испытания

Электрические испытания подразумевают воздействие на дистанционные держатели высокого напряжения. Держатели должны обеспечивать высокую электрическую прочность в соответствии с нормативными требованиями стандарта IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01.

### Испытания в высоковольтной лаборатории DEHN + SÖHNE

Все производимые компанией DEHN + SÖHNE компоненты, необходимые для применения в изолированных системах молниезащиты, проходят требующиеся в соответствии со стандартом IEC TS 62561-8 издание 1.0 2018-01 испытания в собственной высоковольтной лаборатории.

**Создание надежной системы молниезащиты подразумевает применение компонентов и изделий, испытанных в соответствии с действующими стандартами. Электромонтажники, осуществляющие установку, должны правильно выбрать и установить компоненты в соответствии с рекомендациями производителя. В дополнение к требованиям, связанным с механическими критериями, следует принимать во внимание и электрические свойства, обеспечивающие правильную работу систем молниезащиты.**

# Молниезащита и заземление

**DEHNconcept** -  
проектирование систем молниезащиты



**DEHN Engineering** -  
разработка специализированных изделий  
в области молниезащиты и заземления



**DEHNsupport** -  
программное обеспечение





**Инженерное ноу-хау для Ваших проектов**

В дополнение к производимым средствам защиты компания DEHN предлагает также услуги по разработке систем молниезащиты. При этом учитывается более чем десятилетний опыт компании в области проектирования внешней и внутренней молниезащиты на объектах различных отраслей. Система молниезащиты может быть разработана на объектах начиная от офисного здания и небольшого производственного участка и заканчивая нефтеперерабатывающими заводами и крупными электростанциями.

Услуги по разработке весьма важны для успешного внедрения проекта. Для удовлетворения требованиям различных местных нормативов работа ведется в тесном сотрудничестве с клиентами. Также возможен выезд на объект и его обследование. Это позволяет достичь высокой эффективности в подготовке проектного решения. Разработанная концепция системы молниезащиты и заземления включает в себя чертежи, монтажные узлы, подробное описание и спецификацию материалов. На их основе заказчик может создавать свою документацию. Коммерческие предложения предоставляются по запросу.

Услуги DEHNconcept включают в себя:

- анализ имеющейся документации, обсуждение и обследование по месту;
- анализ риска\*;
- сметную оценку;
- разработку концепции молниезащиты и заземления;
- подготовку графических материалов, включая детальные чертежи отдельных узлов (в формате 2D/3D);
- вычисление безопасных расстояний;
- подробные монтажные чертежи молниеприемников;
- расчет системы заземления трансформаторных подстанций;
- подготовку коммерческих предложений (по запросу).

**2D-чертежи или 3D-модели?**

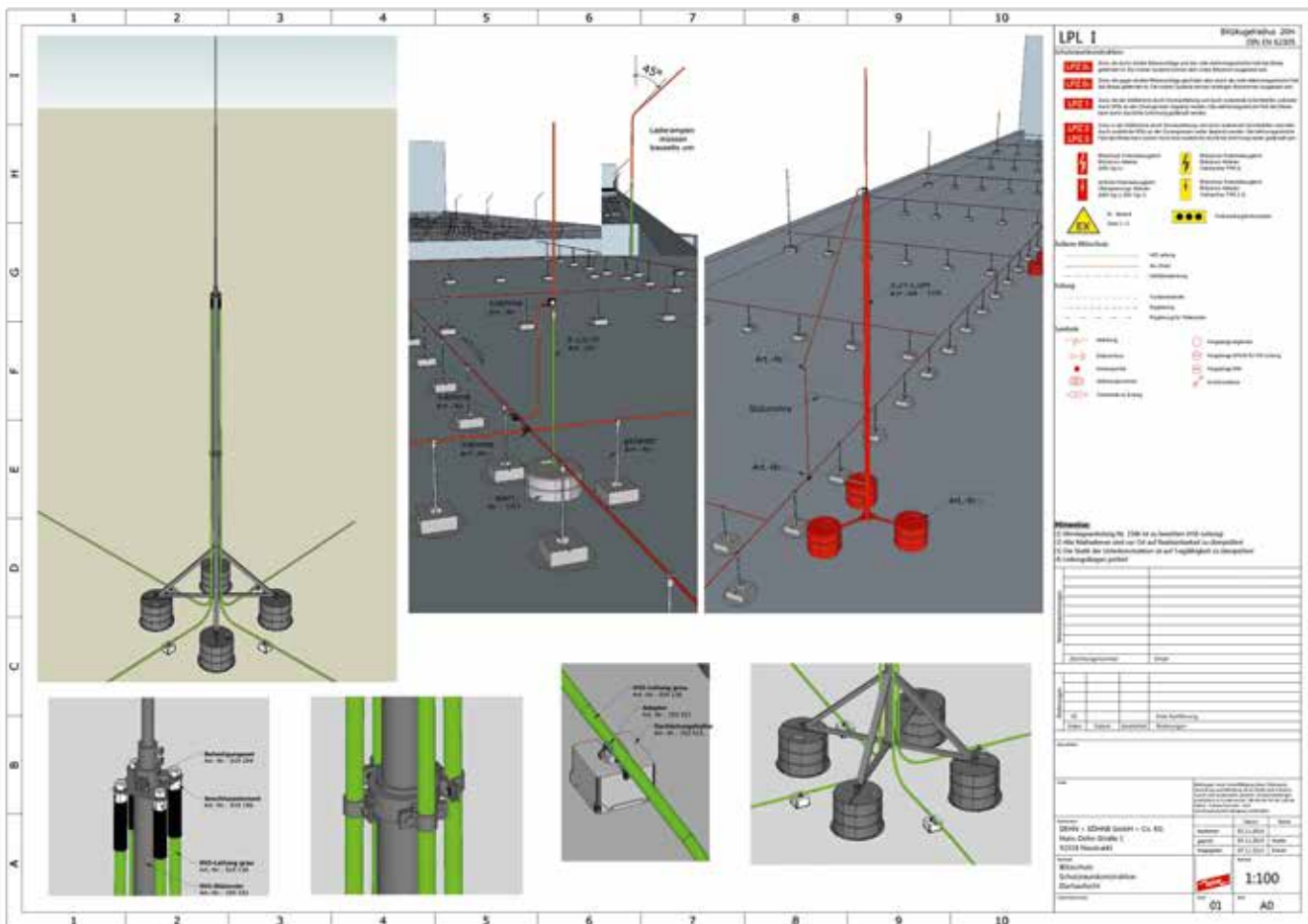
Трехмерная модель позволяет оптимально отображать внешний вид конструкции. При этом не требуется создание отдельных видов и разрезов, а все здание виртуально создается компьютерными средствами. В случае необходимости двухмерные чертежи могут быть легко получены на основе трехмерной модели.

Трехмерное моделирование имеет многочисленные преимущества:

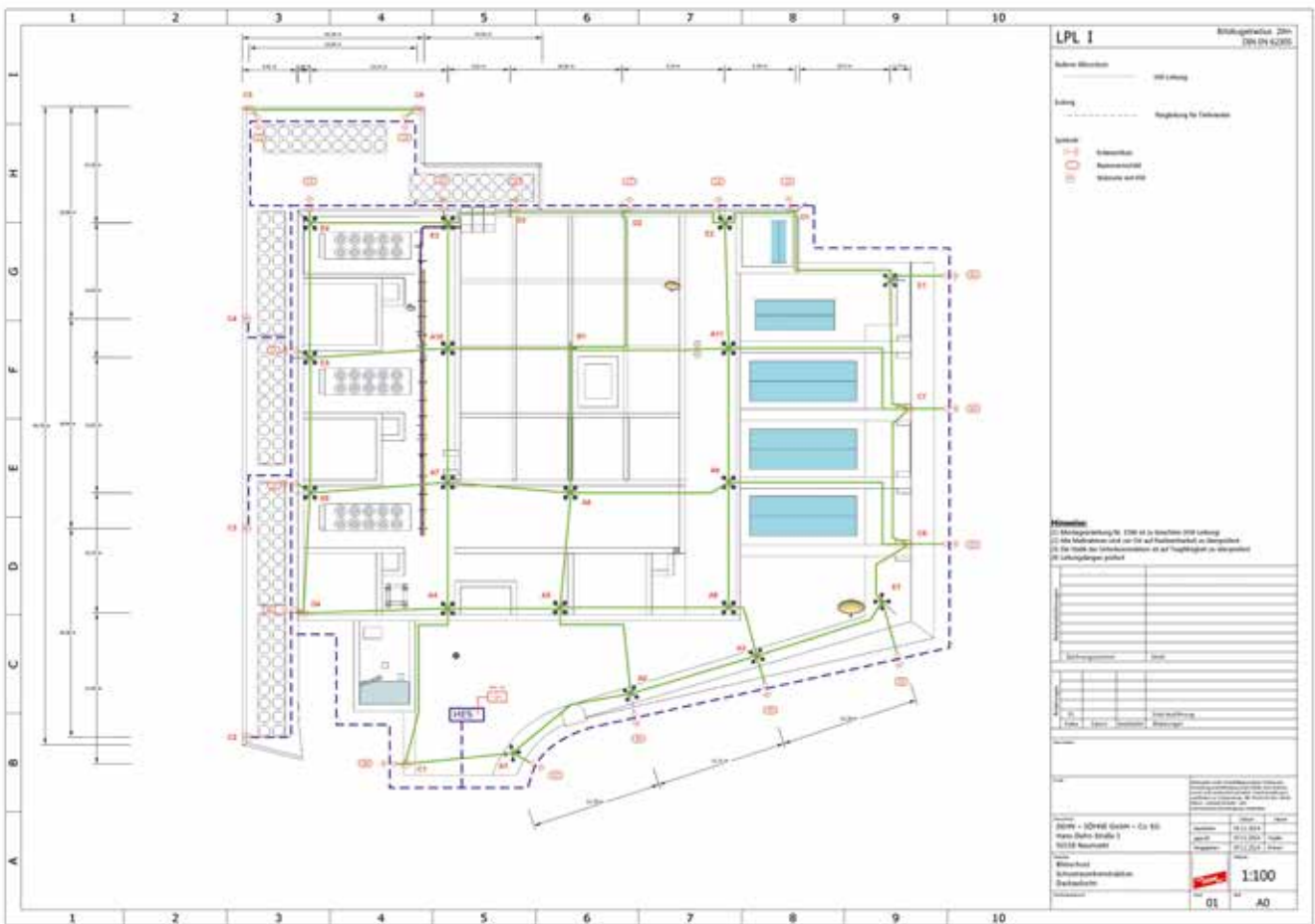
- легкая адаптация в случае изменения конструкции здания;
- минимизация ошибок за счет возможности просмотра зоны защиты в диапазоне до 360°;
- возможность оптимизации при проведении монтажных работ;
- возможность получения любых видов на основе трехмерной модели;
- возможность визуального отображения монтажных узлов.

Более подробную информацию можно получить в дочерней компании DEHN в России – ООО «ДЕН РУС»:

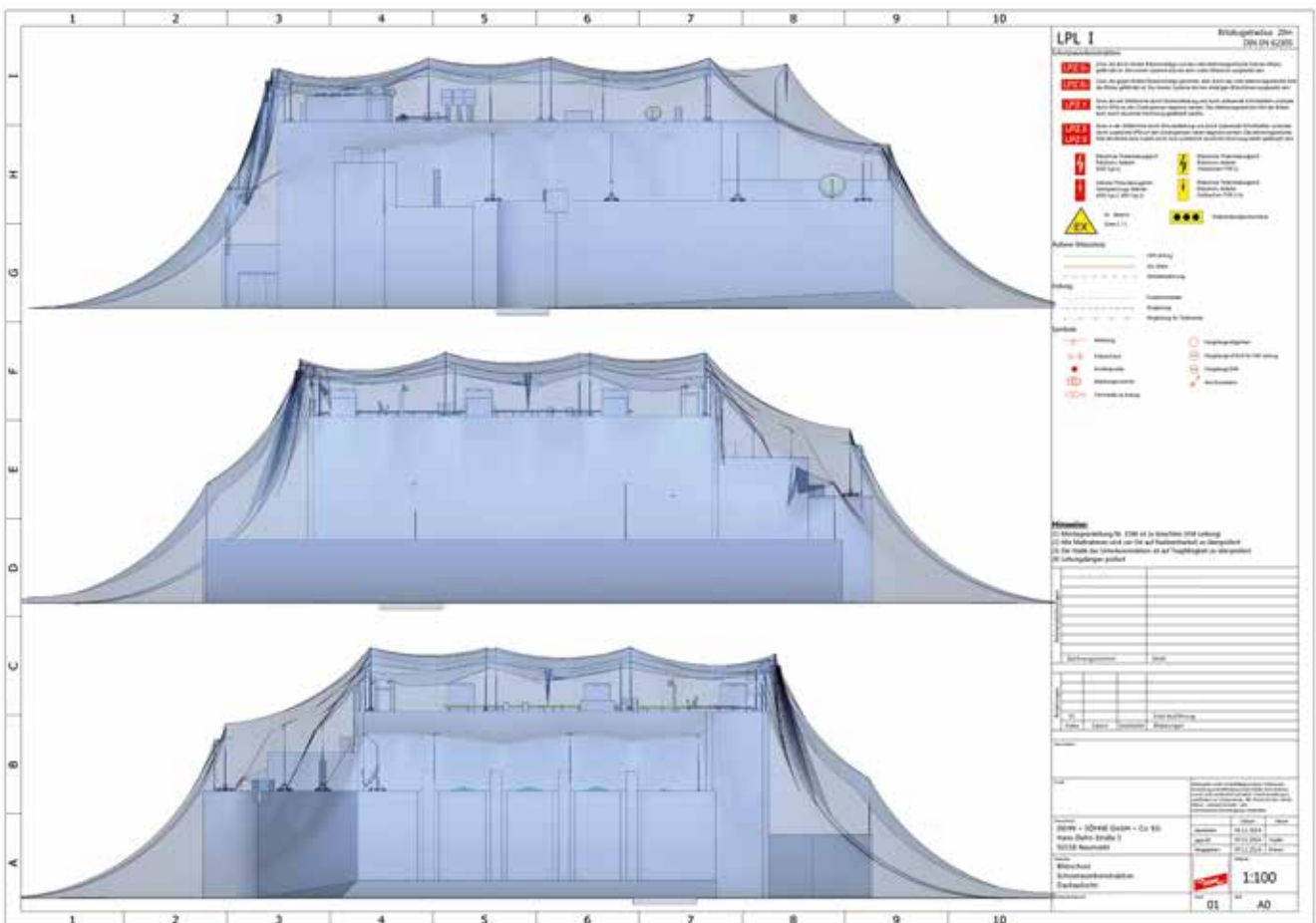
Тел. / факс: +7 (495) 663-35-73  
 +7 (495) 782-23-76  
 www.dehn-ru.com  
 молниезащита.рф  
 info@dehn-ru.com



\* в соответствии с международным стандартом МЭК 62305-2 (ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010)



Общий вид системы молниезащиты



Построение зон защиты



Молниеприемники нестандартной длины



Напольное крепление для молниеприемника диаметром 22/16/10 мм



Дистанционный держатель с натяжным хомутом



Держатель опорной трубостойки специального исполнения

**DEHN предлагает разработку специализированных, удовлетворяющих требованиям клиентов изделий - быстро, надежно и эффективно!**

В дополнение к широкому ассортименту стандартных изделий в области молниезащиты и заземления DEHN также производит многочисленные специализированные изделия в соответствии с требованиями клиентов.

**Примеры:**

- стержневые молниеприемники увеличенной длины либо с повышенной устойчивостью к ветровой нагрузке;
- компоненты систем молниезащиты с повышенной устойчивостью к коррозии;
- клеммы и держатели для проводников с различными сечениями;
- шины уравнивания потенциалов с большим количеством подключений либо с высокими токами короткого замыкания;
- различные принадлежности, например, насадки для вибромолотов, используемых при монтаже глубоких заземлителей.

**Запрос специализированных изделий**

Для изготовления изделий, удовлетворяющих специфическим требованиям, необходимо предоставление следующей информации:

- подробное описание нужного изделия и отличий от стандартного изделия аналогичного исполнения;
- описание специфических требований (например, необходимой устойчивости к ветровой нагрузке);
- количество и ожидаемый срок поставки;
- контактная информация.

**Контакты:**

ООО «ДЕН РУС»  
 Тел. / факс: +7 (495) 663-35-73  
 +7 (495) 782-23-76  
 www.dehn-ru.com  
 молниезащита.рф  
 info@dehn-ru.com





- Системные требования:**
- поддерживаемые операционные системы: Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10;
  - офисный пакет с приложениями для обработки текста и электронных таблиц;
  - соединение с интернетом (дополнительно).

**Базовая версия DEHNsupport**

Арт. №	199999
--------	--------

**Версия Distance**

Арт. №	199950
--------	--------

**Модуль обновления DEHN Distance**

Арт. №	199970
--------	--------

**Установка DEHNsupport для нескольких пользователей**

Арт. №	99411
--------	-------

- 1) Установка на два рабочих места.
- 2) Установка на большее количество рабочих мест.

**Содержание программы**

**Расчетная программа для систем молниезащиты**

DEHNsupport представляет собой вычислительный инструмент для специализированного определения мер в области молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений, основанных на требованиях международных стандартов МЭК 62305 части 1-4. В дополнение к международному стандарту программа адаптирована и под различные локальные стандарты, причем их база постоянно расширяется. В состав программного обеспечения входят несколько приложений, обеспечивающих пользователю максимальную поддержку в вышеуказанных вопросах.

**Приложение DEHN Risk: анализ риска в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010 (МЭК 62305-2)**

Приложение определяет потенциальные риски для зданий и сооружений, в т.ч. и экономическую составляющую, с учетом особенностей и характеристик рассматриваемых систем.

**Приложение DEHN Air-Termination: расчет высоты молниеприемников в соответствии с международным стандартом МЭК 62305-3**

Данное приложение позволяет определить требуемую высоту молниеприемников в зависимости от выбранного уровня защиты.

**Приложение DEHN Distance: расчет безопасных расстояний в соответствии с международным стандартом МЭК 62305-3**

Приложение позволяет получать трехмерные модели зданий с автоматическим вычислением безопасных расстояний по методу узловых потенциалов. Это существенно упрощает расчеты и экономит время, необходимое для проектирования.

**Приложение DEHN Earthing: расчет длины заземлителей в соответствии с международным стандартом МЭК 62305-3**

Приложение оказывает помощь в определении длины заземляющих электродов в зависимости от их материала и удельного сопротивления грунта.

**Приложение DEHNselect SPD (бесплатное)**

Новое приложение DEHNselect SPD существенно облегчает проектирование и обеспечивает профессиональную поддержку при выборе средств внутренней молниезащиты согласно зонной концепции.

**Информация для заказа**

Программное обеспечение DEHNsupport позволяет проектировщикам и разработчикам рассчитывать системы молниезащиты в соответствии с требованиями стандартов. ПО предлагается в нескольких вариантах.

**Базовая версия (арт. №199999)**

Базовая версия ПО DEHNsupport включает в себя приложения для анализа рисков, вычисления безопасных расстояний (стандартным методом), высоты молниеприемников и длины заземляющих электродов, а также выбора устройств защиты от импульсных перенапряжений.

**Версия Distance (арт. №199950)**

Версия Distance ПО DEHNsupport включает в себя приложения для анализа рисков, вычисления безопасных расстояний по методу узловых потенциалов, высоты молниеприемников и длины заземляющих электродов, а также выбора устройств защиты от импульсных перенапряжений.

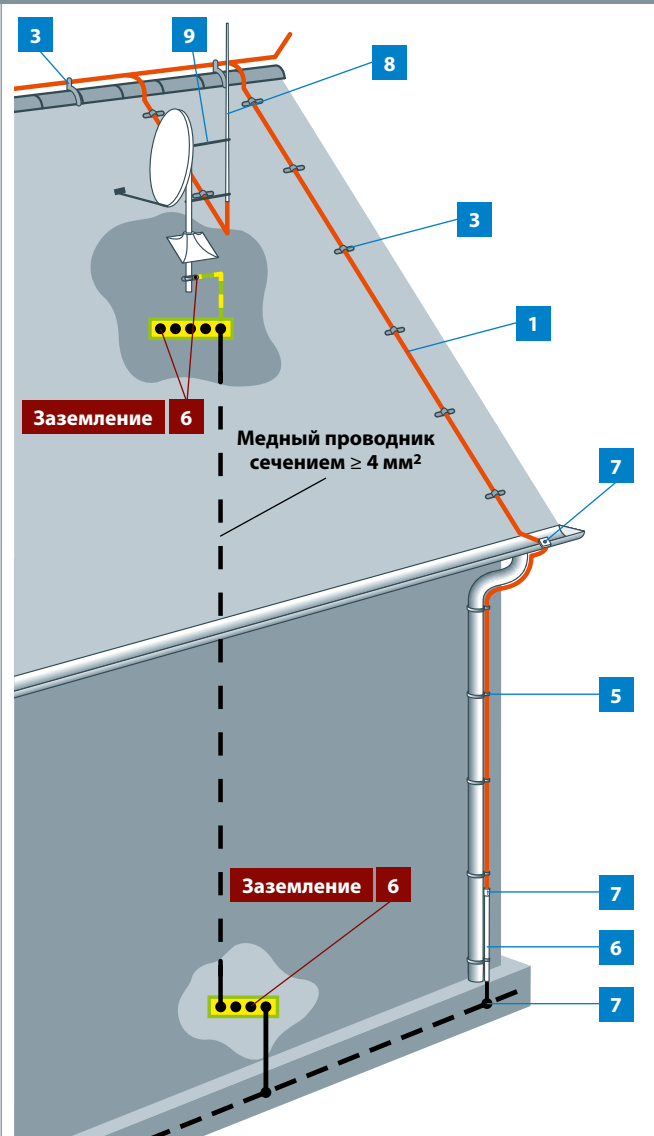
**Модуль для обновления версий ПО DEHNsupport (арт. № 199970)**

Данный модуль позволяет обновить базовую версию ПО до версии Distance, в которой расчет безопасных расстояний производится методом узловых потенциалов.

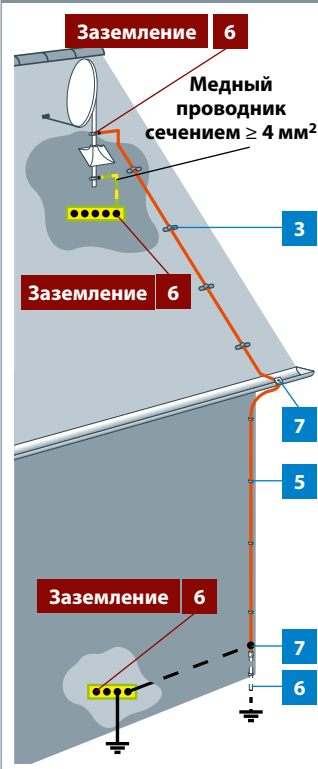
**Установка ПО DEHNsupport на несколько пользователей (арт. № 99411)**

Данный вариант аналогичен версии Distance. Возможна установка на сервер (с количеством рабочих мест более двух). Более подробную информацию, а также демо-версию ПО можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com). Демо-версия также включает в себя новое бесплатное приложение DEHNselect SPD.

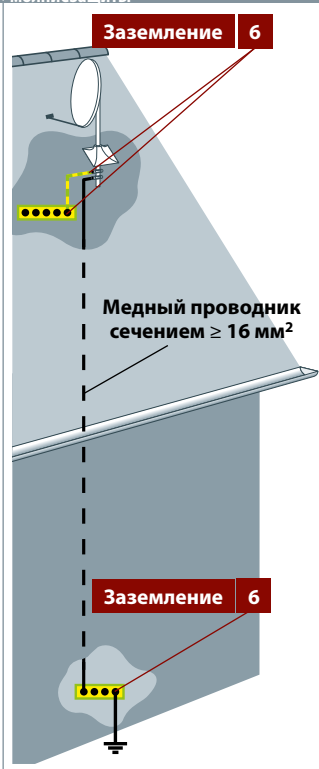
Защита антенны в случае имеющейся внешней системы молниезащиты согласно международному стандарту МЭК 60728-11



Уравнивание потенциалов вне здания без внешней системы молниезащиты



Уравнивание потенциалов внутри здания без внешней системы молниезащиты

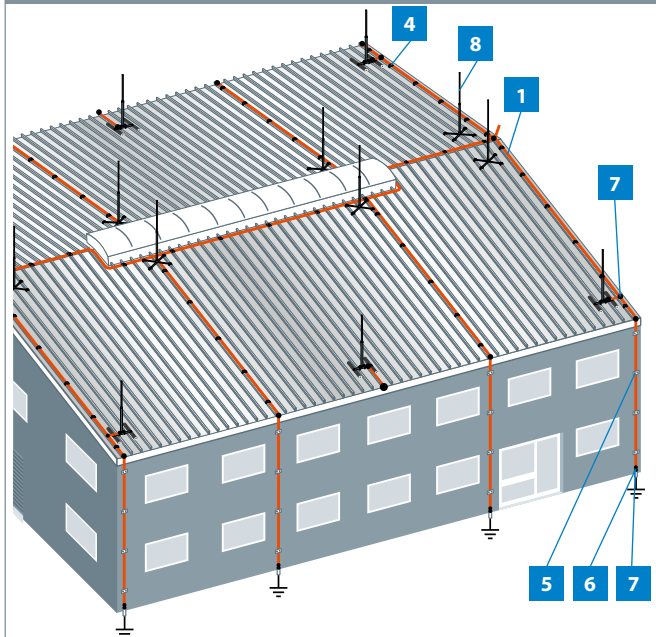


Изделие	Наименование
1	Круглые проводники Плоские проводники Тросы
2	Компоненты для систем молниезащиты на плоских кровлях Держатели проводника на плоских кровлях Перемычки и компенсаторы
3	Компоненты для систем молниезащиты на скатных кровлях Кровельные держатели проводника
4	Компоненты для систем молниезащиты на металлических кровлях Кровельные держатели проводника
5	Токоотводы Держатели токоотводов
6	Стержни земляного ввода Соединительные проводники Смотровые колодцы Держатели проводников
7	Клеммы для водосточных желобов Клеммы Соединительные компоненты
8	Молниеприемники Компоненты
9	Изолированная молниезащита
10	Компоненты для соединения арматуры

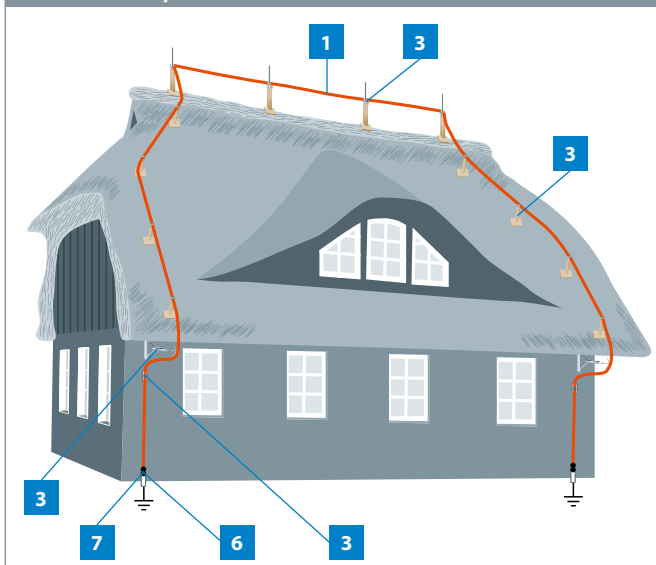
Молниеприемники, токоотводы и изолированные системы молниезащиты

Наименование	Изделие
Круглые проводники Плоские проводники Тросы	<b>1</b> 
Компоненты для систем молниезащиты на плоских кровлях Держатели проводника на плоских кровлях Перемычки и компенсаторы	<b>2</b> 
Компоненты для систем молниезащиты на скатных кровлях Кровельные держатели проводника	<b>3</b> 
Компоненты для систем молниезащиты на металлических кровлях Кровельные держатели проводника	<b>4</b> 
Токоотводы Держатели токоотводов	<b>5</b> 
Стержни земляного ввода Соединительные проводники Смотровые колодцы Держатели проводника	<b>6</b> 
Клеммы для водосточных желобов Клеммы Соединительные компоненты	<b>7</b> 
Молниеприемники Компоненты	<b>8</b> 
Изолированная молниезащита	<b>9</b> 
Компоненты для соединения арматуры	<b>10</b> 

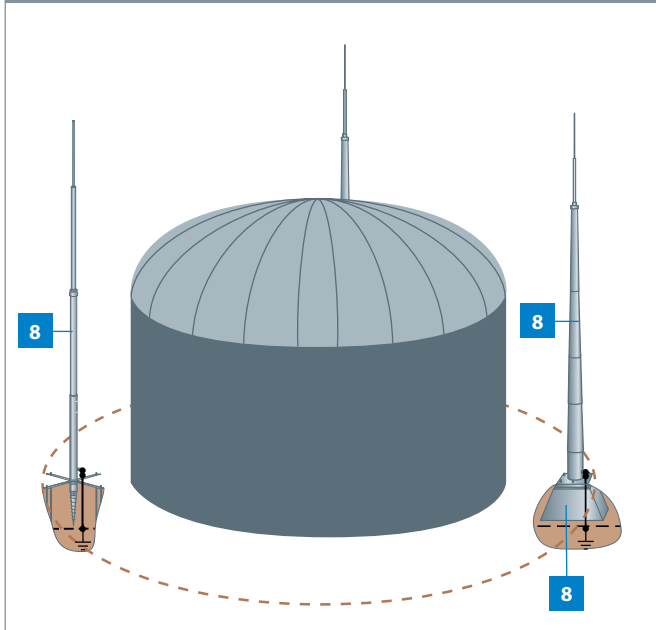
Внешняя система молниезащиты промышленного здания с металлической кровлей



Внешняя система молниезащиты частного здания с соломенной кровлей



Внешняя система молниезащиты газового резервуара



## Круглые проводники

для применения в системах молниезащиты и заземления, соответствуют стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.

### Проводник DEHNalU

Общие технические данные:			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014		
Арт. №	840 008	840 108	840 018
Диаметр проводника	8 мм	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	AlMgSi	AlMgSi	AlMgSi
Жесткость материала	полутвердый	полутвердый	мягкий
Масса бухты	~ 20 кг	~ 3 кг	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	148 м	21 м	148 м
Арт. №	840 028	840 010	
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	
Материал	AlMgSi	Al	
Жесткость материала	мягкий	мягкий	
Масса бухты	~ 3 кг	~ 21 кг	
Длина проводника в бухте	21 м	100 м	

Проводники из алюминия и сплава на его основе не допускается прокладывать непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона, а также под землей.

### Проводник DEHNalU с пластиковым покрытием

обеспечивает дополнительную механическую защиту (устойчивость к низким температурам, ультрафиолетовому излучению) и защиту от коррозии, при прокладке, например, за фасадами; не содержит галогенов.

Арт. №	840 118	840 128
Диаметр проводника	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	AlMgSi	Al
Жесткость материала	мягкий	мягкий
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	11 мм	11 мм
Материал покрытия	пластик	пластик
Толщина оболочки	1,5 мм	1,5 мм
Масса бухты	~ 20 кг	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	100 м	100 м

### Проводник DEHNcupal

из нового композиционного материала с меньшей массой по сравнению с медью; для применения в качестве молниеприемников, токоотводов или для уравнивания потенциалов.

Арт. №	833 008
Диаметр проводника	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>
Материал	Al / Cu
Жесткость материала	мягкий
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Омеднение	мин. 0,26 мм
Масса бухты	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	110 м

Примечание: проводник DEHNcupal может сгибаться или выпрямляться с помощью устройства для правки проволоки.

### Медный проводник

Арт. №	830 008	830 108	830 038
Диаметр проводника	8 мм	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	Cu	Cu	Cu
Жесткость материала	мягкий F20	мягкий F20	полутвердый F25
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,8 кА	9,8 кА	9,8 кА
Масса бухты	45 кг	9 кг	45 кг
Длина проводника в бухте	100 м	20 м	100 м





### Стальной проводник

с толщиной цинкового слоя  $\geq 50$  мкм (прибл. 350 г/м<sup>2</sup>).



Арт. №	800 008	800 010	800 310
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	—	5,5 кА	5,5 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 18,5 кг
Длина проводника в бухте	127 м	81 м	30 м

### Стальной проводник, поставляемый отрезками

с толщиной цинкового слоя  $\geq 50$  мкм (прибл. 350 г/м<sup>2</sup>); возможно использование в качестве арматуры (напр., внутри бетонных колонн).



Арт. №	800 910	800 911
Диаметр проводника	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	5,5 кА	5,5 кА
Длина	3 м	6 м
Упак.	10 шт.	1 шт.

### Проводник из нержавеющей стали

в соответствии со стандартами ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 и МЭК 62305-3; в случае прокладки проводника в земле (диаметром 10 мм), необходимо использовать изделия из нержавеющей стали (V4A) с содержанием молибдена  $> 2$  %, например, материал № 1.4571 или 1.4404.

Общие технические данные:	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014



Арт. №	860 908	860 920	860 950	860 910
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	—	—	—	—
Масса бухты	~ 50 кг	~ 12 кг	~ 31 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	125 м	20 м	50 м	80 м

Арт. №	860 008	860 010	860 020	860 050
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	—	2,9 кА	2,9 кА	2,9 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 12 кг	~ 31 кг
Длина проводника в бухте	125 м	80 м	20 м	50 м

### Стальной проводник с пластиковым покрытием

обеспечивает дополнительную механическую защиту и защиту от коррозии, например, при подключении к системе молниезащиты.

Возможна прокладка непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона.



Арт. №	800 108	800 110
Диаметр проводника	8 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	11 мм	13 мм
Материал покрытия	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Толщина оболочки	1,5 мм	1,5 мм
Масса бухты	~ 33 кг	~ 34 кг
Длина проводника в бухте	75 м	50 м

Проводники поставляются только в целых бухтах.

### Защитный колпачок для соединительных проводников

для установки на круглые или плоские проводники в качестве маркировки (согласно стандарту DIN 18014) на стадии строительства.

Арт. №	478 099
Материал	PVC
Диаметр	70 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	10 мм
Цвет	зеленый ● / желтый ●
Упак.	20 шт.



### Манжеты для защиты от капель воды

препятствуют стеканию дождя по круглому проводнику, предотвращая загрязнение фасада.

Арт. №	276 056	276 057
Материал	пластик	пластик
Диаметр проводника	8 мм	8 мм
Цвет	серый ●	коричневый ●
Диаметр	37 мм	37 мм
Упак.	100 шт.	1 шт.



### Плоские проводники

для применения в системах молниезащиты и заземления, а также, при кольцевом уравнивании потенциалов; соответствуют стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.

#### Стальная полоса

со средней толщиной цинкового слоя  $\geq 70$  мкм (прибл. 500 г/м<sup>2</sup>).

Общие технические данные:	
Материал	St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	810 225	810 335	852 335
Ширина	20 мм	30 мм	30 мм
Толщина	2,5 мм	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	—	7,3 кА	7,3 кА
Масса бухты	~ 40 кг	~ 42 кг	~ 21 кг
Длина проводника в бухте	100 м	50 м	25 м

Арт. №	810 304	810 404	810 405
Ширина	30 мм	40 мм	40 мм
Толщина	4 мм	4 мм	5 мм
Сечение	120 мм <sup>2</sup>	160 мм <sup>2</sup>	200 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	8,4 кА	11,2 кА	14 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	52 м	40 м	30 м



#### Медная полоса

Арт. №	831 225
Ширина	20 мм
Толщина	2,5 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>
Материал	Cu
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	9,8 кА
Масса бухты	~ 45 кг
Длина проводника в бухте	100 м





**Полоса из нержавеющей стали с маркировкой**

в соответствии со стандартами ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 и МЭК 62305-3; в случае прокладки полосы в земле, необходимо использовать изделия из нержавеющей стали (V4A) с содержанием молибдена > 2 %, например материал № 1.4571 или 1.4404.

Арт. №	861 325	861 335
Ширина	30 мм	30 мм
Толщина	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4404	1.4404
Исполнение	с печатной краской	с печатной краской
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	3,9 кА	3,9 кА
Масса бухты	~ 21 кг	~ 49 кг
Длина проводника в бухте	1 кг	1 кг

**Полоса из нержавеющей стали**

Общие технические данные:	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	860 925	860 900	860 325
Ширина	30 мм	30 мм	30 мм
Толщина	3,5 мм	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	—	—	3,9 кА
Масса бухты	~ 21 кг	~ 49 кг	~ 21 кг
Длина проводника в бухте	25 м	60 м	25 м

Арт. №	860 335	860 404	860 405
Ширина	30 мм	40 мм	40 мм
Толщина	3,5 мм	4 мм	5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	160 мм <sup>2</sup>	200 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	3,9 кА	—	—
Масса бухты	~ 49 кг	~ 50 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	60 м	40 м	30 м



Тросы

для использования в системах молниезащиты и заземления.

**Алюминиевый трос**

для использования, например, в случае изолированной системы молниезащиты (DEHNiso-Combi).

Арт. №	<b>840 050</b>
Сечение	50 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 1,8 мм
Материал	<b>Al</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	9 мм
Масса бухты	13,5 кг
Длина троса в бухте	100 м

Алюминиевые тросы не допускается прокладывать непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона, а также под землей.



**Стальной трос**

Арт. №	<b>801 050</b>
Сечение	42 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	[6x] 19 x 0,65 мм
Материал	<b>St/gal Zn</b>
Внешний диаметр	10 мм
Масса бухты	~ 33 кг
Длина троса в бухте	100 м



**Трос из нержавеющей стали**

для использования, например, в системах уравнивания потенциалов.

Арт. №	<b>850 008</b>	<b>850 010</b>
Сечение	27 мм <sup>2</sup>	42 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	[7x] 19 x прил. 0,59 мм	[7x] 19 x прил. 0,68 мм
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Внешний диаметр	8 мм	10 мм
Масса бухты	23,5 кг	39,5 кг
Длина троса в бухте	100 м	100 м



**Медный трос**

<b>Общие технические данные:</b>	
Материал	<b>Cu</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	<b>832 739</b>	<b>832 740</b>	<b>832 192</b>
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 1,8 мм	19 x 1,8 мм	19 x 2,1 мм
Внешний диаметр	9 мм	9 мм	10,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,8 кА	9,8 кА	13,7 кА
Масса бухты	22 кг	44 кг	30 кг
Длина троса в бухте	50 м	100 м	50 м

Арт. №	<b>832 193</b>	<b>832 095</b>	<b>832 120</b>
Сечение	70 мм <sup>2</sup>	95 мм <sup>2</sup>	120 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 2,1 мм	19 x 2,5 мм	19 x 2,8 мм
Внешний диаметр	10,5 мм	12,5 мм	14,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13,7 кА	18,5 кА	23,4 кА
Масса бухты	60 кг	42 кг	53 кг
Длина троса в бухте	100 м	50 м	50 м



**Медный луженый трос**

Общие технические данные:			
Материал	<b>Cu/gal Sn</b>		
Арт. №	832 838 новинка	832 839	832 202
Сечение	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	7 x 2,5 мм	19 x 1,8 мм	19 x 2,1 мм
Стандарт	—	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	7,5 мм	9 мм	10,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 150 °С)	5 кА	7,2 кА	10,1 кА
Масса бухты	33 кг	44 кг	30 кг
Длина троса в бухте	1 м	100 м	50 м

**НОВИНКА**



Арт. №	832 292	832 295	832 320
Сечение	70 мм <sup>2</sup>	95 мм <sup>2</sup>	120 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 2,1 мм	19 x 2,5 мм	19 x 2,8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	10,5 мм	12,5 мм	14,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 150 °С)	10,1 кА	13,8 кА	17,3 кА
Масса бухты	60 кг	42 кг	53 кг
Длина троса в бухте	100 м	50 м	50 м



Устройства для выпрямления проводников можно найти на стр. 288.

## Кровельные держатели проводника для плоских кровель



позволяют закреплять круглые и плоские проводники на плоских кровлях.

Особенности:

- с пластиковым, не содержащим галогенов основанием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению;
- с блочной вставкой из морозостойкого бетона (удовлетворяет требованиям стандартов EN 1338 (для мостовых камней) и EN 1926 (тестирование на замораживание и размораживание));
- с возможностью повторного использования вставки и основания по отдельности.

## Исполнение с двойной фиксацией проводника, тип FB2

Арт. №	253 050	253 060
Крепление проводника	свободное	жесткое
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	черный ●	черный ●
Диаметр круглого проводника	8 мм	8 мм
Масса	1 кг	1 кг
Блочная вставка	бетон (C35/45)	бетон (C35/45)
Размеры	141 x 86 x 70 мм	141 x 86 x 70 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.



## Исполнение с двойной фиксацией проводника, тип KF2

для приклеивания к поверхности кровли с помощью полос кровельного материала толщиной до 5 мм.

Арт. №	253 051
Крепление проводника	свободное
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	черный ●
Диаметр круглого проводника	8 мм
Размеры	141 x 86 x 70 мм
Упак.	100 шт.



## Исполнение с одинарной фиксацией проводника, тип FB

Арт. №	253 015
Крепление проводника	свободное
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	черный ●
Диаметр круглого проводника	8 мм
Масса	1 кг
Блочная вставка	бетон (C35/45)
Размеры	100 x 100 x 70 мм
Упак.	10 шт.



## Исполнение с одинарной фиксацией проводника, тип KF

для приклеивания к поверхности кровли с помощью полос кровельного материала толщиной до 2,5 мм.

Арт. №	253 030
Крепление проводника	свободное
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	черный ●
Диаметр круглого проводника	8 мм
Размеры	110 x 100 x 75 мм
Упак.	100 шт.



Отдельное пластиковое основание тип KF арт. № 253 016 поставляется на заказ.

## Принадлежности для кровельных держателей проводника для плоских кровель

## Переходник для держателей круглых проводников тип FB и KF

позволяет монтировать круглые проводники диаметром 10 мм в держатель со свободным креплением. Переходник для проводников диаметром 6 мм поставляется на заказ.

Арт. №	253 023
Диаметр круглого проводника	10 мм
Материал	<b>пластик</b>
Цвет	черный ●
Упак.	50 шт.



Принадлежности для кровельных держателей проводника для плоских кровель

**Переходник для держателей плоских проводников тип FB и FK**

позволяет монтировать плоские проводники шириной до 30 мм в держатель со свободным креплением (арт. № 253 015).



Арт. №	253 021
Ширина плоского проводника Fl	30 мм
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Упак.	50 шт.

**Зажим для держателей тип FB и KF**

для насадки на держатели проводника (арт. № 253 015), обеспечивает дополнительную фиксацию держателя при установке молниеприемников на скатных кровлях.



Арт. №	253 025
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Упак.	50 шт.

Компоненты для плоских кровель  
2

**Кровельные держатели проводника для плоских кровель с крепежными отверстиями**

для крепления проводников систем молниезащиты на плоских кровлях (а также, фасадах).

**Исполнение из оцинкованной стали, профиль - квадратный, размеры 100x100мм**

с держателем проводника DEHNQUICK, жесткое крепление проводника, высота до середины проводника 60 мм.



Арт. №	202 060
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Размеры	100 x 100 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø4 / [4x] Ø10 мм
Материал держателя проводника	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника	6-10 мм
Упак.	1 шт.

**Исполнение из оцинкованной стали, профиль - прямоугольный, размеры 50x60мм**

с держателем проводника DEHNQUICK, жесткое крепление проводника, высота до середины проводника 60 мм.



Арт. №	202 030
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Размеры	50 x 60 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,2 мм
Материал держателя проводника	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника	6-10 мм
Упак.	50 шт.

**Исполнение из оцинкованной стали, профиль - круглый, диаметр ~ 100 мм**

в виде платы с болтом с резьбой M8, например, для держателей DEHNsnap или DEHNhold при использовании на толевых кровлях, бетонных, стальных или кирпичных конструкциях.



Арт. №	297 015
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Размеры	~ Ø100 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø4 / [4x] Ø10 мм
Упак.	25 шт.

**Исполнение из пластика , профиль - круглый, диаметр 40 мм**

в виде платы с болтом с резьбой M8, например, для DEHNsnap или DEHNhold при использовании на толевых крышах, бетонных, стальных или кирпичных конструкциях.



Арт. №	297 025
Материал кровельного держателя проводника	пластик
Цвет	серый ●
Размеры	Ø40 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø4 мм
Упак.	100 шт.



## Кровельный ввод

для герметичного прохода токоотводов через кровлю.

## Исполнение для плоских кровель

При монтаже необходимо иметь в виду, что максимальная температура обработки не должна превышать +110°C. В случае, если высота превышает 100 мм, рекомендуется покрывать проходной ввод и проводник самоклеящейся уплотнительной лентой (например, alu-fix).

Арт. №	552 030
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Ввод круглых проводников Rd	8 / 10 / 16 мм
Ввод плоских проводников Fl	20 x 2,5 / 30 x 3,5 мм
Диаметр	250 мм
Упак.	25 шт.



## Исполнение для черепичных кровель и кровель из гофрированных листов

с отверстием диаметром 16 мм.

Арт. №	552 010
Отверстие	Ø16 мм
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Ввод круглых проводников Rd	8-10 мм
Диаметр	34 мм
Упак.	25 шт.



## Температурные компенсаторы для проводников

обеспечивают компенсацию температурных удлинений протяженных проводников (в случае свободного крепления проводников на держателях).

## Круглое исполнение

для соединения, например, с помощью клеммы MV (арт. № 390 051).

Арт. №	374 011
Материал	Al
Размеры	Ø8 мм
Длина	~ 395 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	25 шт.

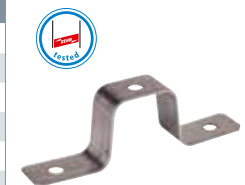


## Плоское исполнение

для соединения, например, с помощью клеммы KS (арт. № 301 000).

Примечание: в местах пересечения можно соединять два компенсатора одним болтом M10 x 20 мм с гайкой.

Арт. №	374 020
Материал	Al
Размеры	30 x 2 мм
Длина	170 мм
Крепежное отверстие	[2x] Ø11 мм
Среднее отверстие	Ø11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	50 шт.



## Мостовые опоры

для подключения и соединения металлических элементов, монтаж осуществляется с помощью заклепок или шурупов.

Указание по применению:

в соответствии с Приложением 1 к международному стандарту МЭК 62305-3, для подключения при толщине материала  $\geq 0,5$  мм требуются четыре заклепки диаметром 5 мм, а при толщине материала  $\geq 2$  мм - два самонарезающих шурупа диаметром 6,3 мм из нержавеющей стали (с двух сторон).



## Короткая опора с центральным отверстием

Арт. №	377 006	377 027
Материал	Al	Cu
Размер	30 x 2 мм	28 x 2 мм
Длина	170 мм	170 мм
Крепежное отверстие	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 мм	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 мм
Центральное отверстие	Ø11 мм	Ø11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

## Короткая опора без центрального отверстия

Арт. №	377 016
Материал	Al
Размер	30 x 2 мм
Длина	170 мм
Крепежное отверстие	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Удлиненная опора с центральным отверстием

Арт. №	377 026
Материал	Al
Размер	30 x 2 мм
Длина	220 мм
Крепежное отверстие	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 мм
Центральное отверстие	Ø11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

Опоры с центральным отверстием могут использоваться совместно с клеммой KS (например, арт. 301 019).

## Гибкие перемычки

для соединения металлических элементов (с помощью заклепок или шурупов) или для использования в качестве температурного компенсатора для круглых проводников; монтаж с помощью клемм KS арт. № 301 019.

Примечание:

в соответствии с Приложением 1 к международному стандарту МЭК 62305-3, для подключения при толщине материала  $\geq 0,5$  мм требуются четыре заклепки диаметром 5 мм, а при толщине материала  $\geq 2$  мм - два самонарезающих шурупа диаметром 6,3 мм из нержавеющей стали (с двух сторон).

## Короткая перемычка

Арт. №	377 015	377 007
Материал	Al	Cu
Длина	180 мм	180 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Крепежное отверстие	[8x] Ø5,2 / [2x] Ø10,5 мм	[8x] Ø5,2 / [2x] Ø10,5 мм
Монтаж	с помощью заклепок или шурупов	с помощью заклепок или шурупов
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



### Короткая перемычка для крепления с помощью самонарезающих шурупов

Арт. №	<b>377 045</b>
Материал	<b>Al</b>
Длина	180 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>
Крепежное отверстие	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 мм
Монтаж	с помощью заклепок или шурупов
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.



### Длинная перемычка с центральным отверстием

Примечание: в местах пересечения можно соединять две перемычки болтом М10 х 20 мм с гайкой.

Арт. №	<b>377 115</b>	<b>377 107</b>
Материал	<b>Al</b>	<b>Cu</b>
Длина	300 мм	300 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Крепежное отверстие	[8x] Ø5,2 / [3x] Ø10,5 мм	[8x] Ø5,2 / [3x] Ø10,5 мм
Центральное отверстие	10,5 мм	10,5 мм
Монтаж	с помощью заклепок или шурупов	с помощью заклепок или шурупов
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



### Гибкие перемычки с тросом

для соединения металлических элементов с помощью болтов или для использования в качестве температурного компенсатора для круглых проводников; соединение, например, с помощью клеммы KS арт. № 301 019.

Примечание:

в соответствии с Приложением 1 к международному стандарту МЭК 62305-3, для подключения при толщине материала  $\geq 0,5$  мм требуются четыре заклепки диаметром 5 мм, а при толщине материала  $\geq 2$  мм - два самонарезающих шурупа диаметром 6,3 мм из нержавеющей стали (с двух сторон).

Арт. №	<b>377 210</b>	<b>377 310</b>	<b>377 410</b>	<b>377 510</b>
Длина	200 мм	300 мм	400 мм	500 мм
Материал наконечника	<b>Al</b>	<b>Al</b>	<b>Al</b>	<b>Al</b>
Материал троса	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Сечение	16 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>
Крепежные отверстия	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 мм	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 мм	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 мм	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 мм
Изоляция	резина EM5, цвет черный	резина EM5, цвет черный	резина EM5, цвет черный	резина EM5, цвет черный
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	100 шт.	10 шт.	10 шт.



### Шуруп самонарезающий

с шестигранной головкой и кольцом для монтажа мостовых опор или гибких перемычек, например, к поверхности парапета (при толщине материала  $\geq 2$  мм).

Арт. №	<b>528 619</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Размеры	6,3 x 19 мм
Головка	SW 10
Стандарт	DIN 7504
Упак.	1 шт.



## Заклепка потайная

со стержнем из нержавеющей стали для монтажа мостовых опор и гибких перемычек в соответствии с требованиями международного стандарта МЭК 62305-3 (Приложение 1).



Арт. №	528 610
Материал	AI / NIRO
Головка	Ø5 мм
Длина	10 мм
Стандарт	DIN 7337 (и его аналоги)
Упак.	500 шт.

## Гибкая перемычка с фальцевыми клеммами

Особенности:

- используется для соединения металлических элементов (например, частей парапета) без сверления;
- с накладками для подключения к круглым проводникам диаметром 8-10 мм;
- с возможностью применения на фальцах парапетов с углом 0-45° длиной до 18 мм.

При таком способе монтажа исключается загрязнение за счет стружки, возникающей при сверлении.



Арт. №	365 419
Диапазон зажима фальцевой клеммы	0,7-10 мм
Материал фальцевой клеммы	NIRO
Длина	400 мм
Материал троса	Cu
Сечение	16 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	5 шт.

## Комплекты для подключения



страховочных канатов к молниеприемникам на кровле. В комплекте с платой для подключения каната и клеммным зажимом.

## Исполнение для канатов диаметром 6 мм



Арт. №	365 509
Диапазон зажима платы	Ø6 мм
Количество жил	7 x 7 / 7 x 19 мм
Материал платы	NIRO
Диапазон зажима клеммного блока Rd	6-10 мм
Длина	1000 мм
Материал троса	Cu
Сечение	16 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... +80 °C
Изоляция	резина EM5, цвет черный
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Исполнение для канатов диаметром 8 мм



Арт. №	365 519
Диапазон зажима платы	Ø8 мм
Количество жил	7 x 7 / 7 x 19 мм
Материал платы	NIRO
Диапазон зажима клеммного блока Rd	6-10 мм
Длина	1000 мм
Материал троса	Cu
Сечение	16 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... +80 °C
Изоляция	резина EM5, цвет черный
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

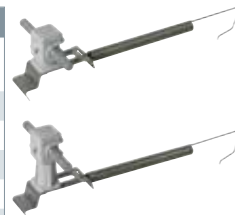
## Кровельные держатели проводника с пружиной для коньковой черепицы

для крепления проводников системы молниезащиты на коньке кровли, например, черепичной.

## SPANNSnap light

с пружиной из нержавеющей стали и держателем DEHNSnap, со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой.

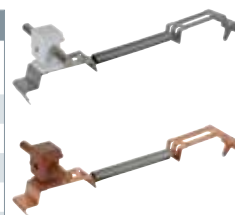
Арт. №	204 469	204 449
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO
Диапазон зажима	180-280 мм	180-280 мм
Высота держателя проводника	16 мм	36 мм
Материал держателя проводника	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.



## SPANNSnap

с пружиной из нержавеющей стали и держателем DEHNSnap, со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой.

Арт. №	204 269	204 267	204 249	204 247
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO	Cu
Диапазон зажима	180-280 мм	180-280 мм	180-280 мм	180-280 мм
Высота держателя проводника	16 мм	16 мм	36 мм	36 мм
Материал держателя проводника	пластик	пластик	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## SPANNgrip light

с пружиной из нержавеющей стали и держателем DEHNgrip, со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой.

Арт. №	206 439	206 449
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO
Диапазон зажима	180-280 мм	180-280 мм
Высота держателя проводника	20 мм	32 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## SPANNgrip

с пружиной из нержавеющей стали и держателем DEHNgrip, со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой.

Арт. №	206 239	206 237	206 249	206 247
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO	Cu
Диапазон зажима	180-280 мм	180-280 мм	180-280 мм	180-280 мм
Высота держателя проводника	20 мм	20 мм	32 мм	32 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## Регулируемые кровельные держатели проводника для коньковой черепицы

для крепления проводников системы молниезащиты на коньке кровли, например, черепичной.

### С держателем DEHNsnap с возможностью плавной регулировки

со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой (от положения вверх посередине до положения вниз).

Общие технические данные:	
Диапазон зажима	180-280 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Длина фиксатора	23 мм

Арт. №	204 109	204 911	204 107
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм	16 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	коричневый ●
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

Арт. №	204 129	204 913	204 127
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Строительная высота держателя проводника	36 мм	36 мм	36 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	коричневый ●
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

### С держателем DEHNgrip с возможностью плавной регулировки

со свободным креплением проводника, с боковой регулировкой (от положения вверх посередине до положения вниз).

Общие технические данные:	
Диапазон зажима	180-280 мм
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014

Арт. №	206 109	206 809	206 807
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм	20 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Длина фиксатора	23 мм	15 мм	15 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

Арт. №	206 817	206 819
Материал кровельного держателя проводника	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Строительная высота держателя проводника	32 мм	32 мм
Материал держателя проводника	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Длина фиксатора	15 мм	15 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.

### С держателем DEHNQUICK с возможностью ступенчатой регулировки

с жестким креплением проводника.

Общие технические данные:	
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Длина фиксатора	24 мм

Арт. №	202 020	202 021	202 900
Материал кровельного держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	120-240 мм	200-280 мм	120-240 мм
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Упак.	25 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	202 027	202 227
Материал кровельного держателя проводника	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима	120-240 мм	200-280 мм
Материал держателя проводника	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Упак.	1 шт.	25 шт.

## Кровельные держатели проводника для коньковой черепицы

для крепления проводников системы молниезащиты на коньке кровли.

## FIRSTsnap

для монтажа на конек кровли, с держателем DEHNsnap, со свободным креплением проводника.

Арт. №	204 029	204 039
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм
Материал держателя проводника	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Держатель с двухвинтовой накладкой и втулкой

для черепичных, шиферных кровель и кровель, покрытых гофролистами, с втулкой, стойкой к погодным условиям, жесткое крепление проводника.

Арт. №	216 000
Материал кровельного держателя проводника	пластик
Крепежное отверстие	Ø12 мм
Материал держателя проводника	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	20 мм
Упак.	25 шт.



## Кровельные держатели проводника с гибкой угловой скобой для кровельных поверхностей

для монтажа под черепицу, с гибкой скобой из нержавеющей стали толщиной 0,3 мм, принимающей форму фальца черепицы.

## FLEXIsnap

для монтажа за край черепичной плитки, с гибкой скобой, свободное крепление проводника.

Арт. №	204 935	204 936	204 937	204 938
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO	NIRO	NIRO
Длина скобы	170 мм	170 мм	170 мм	170 мм
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм	36 мм	36 мм
Материал держателя проводника	пластик	пластик	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Упак.	1 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



## FLEXIgrIP

для монтажа за край черепичной плитки, с гибкой скобой, свободное крепление проводника.

Арт. №	204 949	204 957
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO
Длина скобы	170 мм	170 мм
Строительная высота держателя проводника	32 мм	32 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.





## Кровельные держатели проводника со штампованной скобой для кровельных поверхностей

для крепления проводников систем молниезащиты.

**UNIsnap, строительная высота 16 мм**

с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с держателем DEHNsnap, свободное крепление проводника.

Общие технические данные:	
Строительная высота держателя проводника	16 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм



Арт. №	204 149	204 921	204 147
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Длина скобы	205 мм	205 мм	205 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	коричневый ●
Упак.	50 шт.	1 шт.	50 шт.

Арт. №	204 159	204 157	204 169
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Длина скобы	335 мм	335 мм	475 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	серый ●
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.

**UNIsnap, строительная высота 36 мм**

с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с держателем DEHNsnap, свободное крепление проводника.

Общие технические данные:	
Строительная высота держателя проводника	36 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм



Арт. №	204 179	204 924	204 177	204 189
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Длина скобы	205 мм	205 мм	205 мм	335 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	коричневый ●	серый ●
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

Арт. №	204 925	204 187	204 199	204 197
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Длина скобы	335 мм	335 мм	475 мм	475 мм
Цвет держателя проводника	коричневый ●	коричневый ●	серый ●	коричневый ●
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	1 шт.

**UNIsnap, исполнение с клеммой**

с подготовленными точками для загиба, с дополнительной клеммой для шиферных кровель, с держателем DEHNsnap, со свободным креплением проводника.

Арт. №	204 089
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>
Длина скобы	205 мм
Строительная высота держателя проводника	16 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Упак.	1 шт.

**DEHNsnap, исполнение с алюминиевой скобой**

легко принимающей форму фальца черепицы, с держателем DEHNsnap, свободное крепление проводника.

Арт. №	204 170	204 171
Материал кровельного держателя проводника	<b>Al</b>	<b>Al</b>
Длина скобы	205 мм	205 мм
Строительная высота держателя проводника	36 мм	36 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.



### UNIgrіp, строительная высота 20 мм

с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с держателем DEHNgrіp, свободное крепление проводника.

Общие технические данные:	
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014

Арт. №	206 209	206 207	206 219
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO
Длина скобы	205 мм	205 мм	335 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

Арт. №	206 217	206 229	206 227
Материал кровельного держателя проводника	Cu	NIRO	Cu
Длина скобы	335 мм	475 мм	475 мм
Материал держателя проводника	Cu	NIRO	Cu
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.



### UNIgrіp, строительная высота 32 мм

с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с держателем DEHNgrіp, свободное крепление проводника.

Арт. №	206 309	206 319	206 329
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO	NIRO
Длина скобы	205 мм	335 мм	475 мм
Строительная высота держателя проводника	32 мм	32 мм	32 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



### UNIgrіp, исполнение с клеммой, строительная высота 20 мм

с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с держателем DEHNgrіp, свободное крепление проводника.

Арт. №	206 289
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Длина скобы	205 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



### DEHNgrіp, исполнение с алюминиевой скобой

легко принимающей форму фальца черепицы, с держателем DEHNgrіp, со свободным креплением проводника.

Арт. №	206 170	206 171
Материал кровельного держателя проводника	Al	Al
Длина скобы	205 мм	205 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	32 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Кровельные держатели проводника со скобой для кровельных поверхностей

для черепичных, шиферных и толевых кровель.

## Исполнение с прямой скобой

с держателем DEHNQUICK, для проводников диаметром 6-10 мм, жесткое крепление проводника.



Арт. №	202 040	202 902	202 037
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn	NIRO	Cu
Строительная высота скобы	55 мм	55 мм	55 мм
Длина скобы	260 / 2 мм	260 / 1 мм	260 / 2 мм
Материал держателя проводника	St/tZn	NIRO	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

## Исполнение с изогнутой скобой

с держателем DEHNQUICK, жесткое крепление проводника.



Арт. №	202 010	202 901	202 017
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn	NIRO	Cu
Строительная высота скобы	55 мм	55 мм	55 мм
Длина скобы	260 / 2 мм	260 / 1 мм	260 / 2 мм
Материал держателя проводника	St/tZn	NIRO	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.

## Кровельные держатели проводника с угловой скобой для кровельных поверхностей

для монтажа под черепицу.

## Исполнение с держателем DEHNsnap

со свободным креплением проводника.



Арт. №	204 359
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Длина скобы	169 мм
Строительная высота держателя проводника	16 мм
Материал держателя проводника	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Упак.	1 шт.

## Исполнение с держателем DEHNgrip

со свободным креплением проводника.



Арт. №	206 359
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Длина скобы	169 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение с держателем DEHNQUICK

для монтажа под черепицу или на обрешетку кровли, с жестким креплением проводника в продольном и поперечном направлении.



Арт. №	202 050	202 080
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn	St/tZn
Длина скобы	115 мм	410 мм
Материал держателя проводника	St/tZn	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Упак.	25 шт.	50 шт.

## Кровельные держатели проводника с зажимом для кровельных поверхностей

для крепления проводников систем молниезащиты.

**PLATTENsnap**

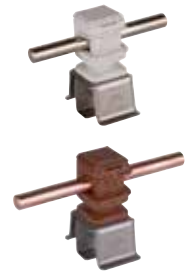
для крепежа на листах кровельного материала, положенных внахлест, с держателем DEHNsnap, со свободным креплением проводника.

Арт. №	204 069	204 079
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	4-6 мм	4-6 мм
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.

**ZIEGELsnap**

для крепления между пластинами плоской черепицы (желобчатой черепицы) и пластинами, с держателем DEHNsnap, со свободным креплением проводника.

Арт. №	204 049	204 059
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	4-16 мм	4-16 мм
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.

**ZIEGELgrip**

для крепления между пластинами плоской черепицы (желобчатой черепицы), с держателем DEHNgrip, со свободным креплением проводника.

Арт. №	206 049
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	4-16 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

**DEHNgrip, исполнение для дранковых кровель**

для кровельных (а также, фасадных) пластин, со свободным креплением проводника.

Арт. №	206 389	206 399
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	2-8 мм	8-18 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Кровельные держатели проводника с изогнутой скобой для кровельных поверхностей

для монтажа за край черепичной плитки.

**Исполнение с держателем DEHNgrip, для крепления за нижний фальц**

со свободным креплением проводника.



Арт. №	206 349
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>
Длина скобы	103 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение с держателем DEHNsnap, для крепления за нижний фальц**

со скобой длиной 90 мм, свободное крепление проводника.



Арт. №	204 229	204 239
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Длина скобы	90 мм	90 мм
Строительная высота держателя проводника	36 мм	36 мм
Материал держателя проводника	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с держателем DEHNgrip, для крепления за верхний фальц**

со скобой длиной 87 мм, свободное крепление проводника.



Арт. №	206 369
Материал кровельного держателя проводника	<b>NIRO</b>
Длина скобы	87 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

## Комплектующие для систем молниезащиты на зданиях с мягкой кровлей

В этом разделе представлены компоненты для организации систем молниезащиты на мягких кровлях напр., из тростника, соломы или камыша.

Молниеприемники в этом случае следует размещать на безопасном расстоянии от кровельных поверхностей, например, используя крепление с помощью дистанционных держателей. Также необходимо выдерживать определенные расстояния до водосточных желобов.

Максимальная длина пролета без дополнительных опор для проводников, прокладываемых параллельно коньку, составляет 15 м, для токоотводов по скатам - 10 м. Натяжные опоры должны быть надежно соединены с конструкцией кровли (стропилами и лесами) с помощью сквозных болтов с накладками.

Системы молниезащиты на зданиях с мягкими кровлями из тростника, соломы и камыша в настоящее время часто выполняются изолированными (см. стр. 165).



## Деревянная свая

с дождевым козырьком, для монтажа совместно с несущим зажимом (арт. № 146 309).

Арт. №	145 241
Материал	дуб (пропитанный)
Размеры	90 x 90 x 2400 мм
Упак.	1 шт.



## Несущий зажим

для крепления на деревянных сваях (арт. № 145 241).

С молниеприемником длиной 300 мм диаметром 10 мм из нержавеющей стали.

Арт. №	146 309
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Упак.	1 шт.



## Опора для крепления проводников на кровле

с держателем проводника.

Арт. №	240 000
Материал	дуб (пропитанный)
Размеры	134 x 300 x 598 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Упак.	1 шт.



## Опора водосточного желоба

для крепления проводников или тросов, с регулируемым расстоянием между стеной и проводником.

Арт. №	239 000	239 001	239 009	239 019
Материал	St/tZn	St/tZn	NIRO	NIRO
Регулируемая длина	1,05-1,20 м	1,40-1,55 м	1,25-1,55 м	1,45-1,75 м
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Натяжной блок

для крепления проводников или тросов с помощью растяжек.

Арт. №	241 009
Материал	NIRO
Размеры	150 x 40 x 4 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм
Упак.	20 шт.







DEHN защищает

## Кровельные держатели проводника для металлических кровель

для фиксации проводников дополнительной системы молниезащиты на различных металлических кровлях. При применении двух держателей (клемм) для соответствующих профилей обеспечивается устойчивость к токам молнии до 100 кА (10/350 мкс).

## Исполнение для кровель с круговым стоячим фальцем, с крепежной пластиной

Арт. №	223 010	223 040
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	Al
Диапазон зажима	Ø20-25 мм	Ø20-25 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Al
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое	жесткое
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Исполнение для кровель с круговым стоячим фальцем, с держателем проводника DEHNgrip

со свободным креплением проводника

Арт. №	223 011	223 041
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	Al
Диапазон зажима	Ø20-25 мм	Ø20-25 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Крепление проводника	свободное	свободное
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Исполнение для кровель с зажимным фальцем, с крепежной пластиной

Арт. №	223 070
Материал кровельного держателя проводника	Al
Диапазон зажима	~ 18 / 22 мм
Материал держателя проводника	Al
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Исполнение для кровель со стоячим фальцем, с крепежной пластиной

Арт. №	365 059
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Исполнение для кровель со стоячим фальцем, с держателем проводника DEHNgrip

Арт. №	223 031
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Крепление проводника	свободное
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.





**Исполнение для наклонных кровель, с крепежной пластиной**

для монтажа на крепежные болты кровли.



Арт. №	223 020
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение для наклонных кровель, с держателем проводника DEHNgrip**

для монтажа на крепежные болты кровли.



Арт. №	223 021
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Крепление проводника	свободное
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



**Кровельные держатели проводника с клеящимся основанием**

для монтажа проводников систем молниезащиты, например, на кровлях, покрытых трапецидальными листами. Держатель проводника может использоваться на гладких (без фактуры) поверхностях, таких как металлические кровли и металлические поверхности. Держатели проводника приклеиваются к кровле после удаления защитной пленки.

**С держателем проводника DEHNSnap**



Арт. №	297 110
Материал кровельного держателя проводника	пластик
Цвет кровельного держателя проводника	серый ●
Материал держателя проводника	пластик
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Строительная высота держателя проводника	36 мм
Цвет держателя проводника	серый ●
Крепление проводника	свободное
Размеры	Ø67 мм
Упак.	50 шт.

**С держателем проводника DEHNgrip**



Арт. №	297 120
Материал кровельного держателя проводника	пластик
Цвет кровельного держателя проводника	серый ●
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Строительная высота держателя проводника	32 мм
Крепление проводника	свободное
Размеры	Ø67 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

## Кровельные держатели проводника для кровель из гофрированного материала

для прокладки проводников по коньку и скату кровли. Расстояние между волнами материала 177 мм (профиль 5) и 130 мм (профиль 8).

## Для кровель из гофрированного материала, профиль 5, с держателем проводника DEHNQUICK

для установки на скате кровли.

Арт. №	202 005
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Материал держателя проводника	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Упак.	50 шт.



## Для кровель из гофрированного материала, профиль 5, с держателем проводника DEHNgrIP

для установки на скате кровли.

Арт. №	206 105
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Крепление проводника	свободное
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



## Для кровель из гофрированного материала, профили 5 и 8, с держателем проводника DEHNQUICK

для установки на коньке и на скате кровли, угловое исполнение.

Арт. №	202 015
Материал кровельного держателя проводника	St/tZn
Материал держателя проводника	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Упак.	50 шт.



## Для кровель из гофрированного материала, профили 5 и 8, с держателем проводника DEHNQUICK

для установки на коньке и на скате кровли, угловое исполнение.

Арт. №	202 906
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Упак.	50 шт.



## Для кровель из гофрированного материала, профили 5 и 8, с держателем проводника DEHNgrIP

для установки на коньке и на скате кровле, прямое исполнение.

Арт. №	206 339
Материал кровельного держателя проводника	NIRO
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Крепление проводника	свободное
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



## Для кровель из гофрированного материала, профили 5 и 8, с держателем проводника DEHNsnap

для установки на коньке и на скате кровли, прямое исполнение.

Арт. №	204 906	204 916
Материал кровельного держателя проводника	NIRO	NIRO
Строительная высота держателя проводника	16 мм	16 мм
Материал держателя проводника	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Крепление проводника	свободное	свободное
Упак.	50 шт.	50 шт.





ДЕНН защищает

### Держатель проводника DEHNgrip®

из нержавеющей стали, безвинтовое исполнение, со свободным креплением проводника.

#### Высота 20 мм

Арт. №	207 019	207 009	207 017	207 007
Резьба держателя проводника	M6	—	M6	—
Отверстие держателя проводника	—	Ø7,8 мм	—	Ø7,8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO	Cu	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



#### Высота 32 мм

Арт. №	207 039	207 029	207 037	207 027
Резьба держателя проводника	M6	—	M6	—
Отверстие держателя проводника	—	Ø7,8 мм	—	Ø7,8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO	Cu	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



#### Высота 20 мм, в комплекте с шурупом, дюбелем и пластиковым защитным колпачком

Арт. №	207 109	207 107
Отверстие держателя проводника	Ø7,8 мм	Ø7,8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Шуруп	⌀ 5 x 50 мм	⌀ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



### Держатель проводника DEHNsnap®

из пластика, со свободным креплением проводника.

#### Высота 16 мм, с внутренней резьбой

Арт. №	204 001	204 007	204 002	204 017
Резьба держателя проводника	M6	M6	M8	M8
Материал держателя проводника	пластик	пластик	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Упак.	100 шт.	50 шт.	50 шт.	100 шт.



#### Высота 36 мм, с внутренней резьбой

Арт. №	204 003	204 027	204 004	204 037
Резьба держателя проводника	M6	M6	M8	M8
Материал держателя проводника	пластик	пластик	пластик	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●	коричневый ●	серый ●	коричневый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Упак.	100 шт.	100 шт.	50 шт.	50 шт.





**Высота 16 мм, с шурупом**

Арт. №	204 006
Резьба держателя проводника	M8
Материал держателя проводника	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Шуруп	☛ 5 x 50 мм
Упак.	50 шт.



**Высота 16 мм, с шурупом, дюбелем и защитной шайбой**

Арт. №	204 120
Резьба держателя проводника	M8
Материал держателя проводника	пластик
Цвет держателя проводника	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Шуруп	☛ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Упак.	50 шт.

**Держатели проводника DEHNfix®**



для быстрого одновременного монтажа проводника и самого держателя (за одну операцию), с держателем проводника DEHNQUICK, жесткое крепление проводника, исполнение, устойчивое к ультрафиолетовому излучению.

**Общая высота 30 мм**

глубина сверления 45 мм, диаметр монтажного отверстия 8 мм.

Арт. №	250 000	250 001	250 007
Материал накладки	St/tZn	NIRO	Cu
Материал основания	пластик	пластик	пластик
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Цвет держателя проводника	серый ●	серый ●	коричневый ●
Забивной дюбель	Ø8 x 80 мм	Ø8 x 80 мм	Ø8 x 80 мм
Глубина монтажного отверстия	45 мм	45 мм	45 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

Примечание: используются для монтажа только в массивную кладку или бетон.

**Держатели проводника DEHNhold**

для крепления круглого проводника, с накладкой с прорезью, жесткое крепление проводника. Универсальный зажим для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn или Cu.

**Исполнение с внутренней резьбой**



Арт. №	274 110	274 117
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO / gal Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	20 мм	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Резьба держателя проводника	M8	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с внутренней резьбой и пластиковой проставкой**



Арт. №	274 150
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем

Арт. №	274 160	274 167
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO / gal Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	20 мм	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Резьба держателя проводника	M8	M8
Цвет пластиковой проставки	серый ●	коричневый ●
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм	⌘ 5 x 50 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



### Исполнение с внутренней резьбой, например, для круглого проводника с пластиковым покрытием

Арт. №	274 113
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	13 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Упак.	50 шт.



## Держатель проводника с плоской накладкой

с двумя винтами М6, для крепления круглого или плоского проводника, с пластмассовой уплотнительной шайбой (серого цвета).

### Исполнение в комплекте с шурупом по дереву, пластмассовой уплотнительной шайбой (серого цвета) и дюбелем

Арт. №	286 819
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	30 мм
Строительная высота держателя проводника	10 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



## Держатели проводника с накладкой и фланцем

для прокладки проводников, жесткое крепление.

### Исполнение с внутренней резьбой

Арт. №	275 110
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом и дюбелем

Арт. №	275 160
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



**Исполнение с внутренней резьбой, например, для круглого проводника с пластиковым покрытием**



Арт. №	275 113
Диаметр круглого проводника Rd	11-13 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Упак.	50 шт.

**Уплотнительные шайбы и пластиковые проставки**

для использования в качестве промежуточного элемента для навинчивающихся или защелкивающихся держателей проводника и стержней.



**Пластиковая проставка**

для защелкивающихся держателей проводника DEHNgrip и DEHNhold.



Арт. №	276 016	276 017
Высота	10 мм	10 мм
Диаметр	35 мм	35 мм
Материал	пластик	пластик
Цвет	серый ●	коричневый ●
Исполнение	устойчивое к ультрафиолетовому излучению	устойчивое к ультрафиолетовому излучению
Упак.	100 шт.	100 шт.



**Пластмассовая уплотнительная шайба**



Арт. №	276 006	276 007
Высота	5 мм	5 мм
Диаметр	37 мм	37 мм
Материал	пластик	пластик
Цвет	серый ●	коричневый ●
Исполнение	устойчивое к ультрафиолетовому излучению	устойчивое к ультрафиолетовому излучению
Упак.	100 шт.	100 шт.

**Уплотнительная шайба из нержавеющей стали**



Арт. №	276 009
Высота	5 мм
Диаметр	37 мм
Материал	NIRO
Упак.	100 шт.

**Держатели проводника с накладкой и стержнем**

для круглых и плоских проводников, исполнение с двухвинтовой накладкой с винтами M6.



**Исполнение с четырехгранным стержнем**



Арт. №	260 708	260 108	260 158	260 187
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	20 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Материал накладки	St/tZn	St/tZn	St/tZn	Cu
Материал основания	St/tZn	St/tZn	St/tZn	Cu
Монтажный элемент	четырёхгранный стержень 70 мм	четырёхгранный стержень 100 мм	четырёхгранный стержень 150 мм	четырёхгранный стержень 100 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.	1 шт.

**Исполнение с круглым стержнем**



Арт. №	262 070	262 100
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	30 мм	30 мм
Материал накладки	St/tZn	St/tZn
Материал основания	St/tZn	St/tZn
Монтажный элемент	круглый стержень 70 мм	круглый стержень 100 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Держатели проводника для монтажа в стены с теплоизоляцией**

с двухвинтовой накладкой с винтами М6, жесткое крепление проводника.

Арт. №	273 740	273 741	273 742
Толщина теплоизоляционного материала	~ 60 мм	~ 110 мм	~ 130 мм
Глубина сверления	~ 150 мм	~ 190 мм	~ 250 мм
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Материал основания	<b>ZG</b>	<b>ZG</b>	<b>ZG</b>
Материал накладки	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм	20 мм
Шуруп с дюбелем	☿ (TX40) 7 x 140 мм	☿ (TX40) 7 x 180 мм	☿ (TX40) 7 x 240 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.



**Держатели проводника с фиксатором**

для настенного крепления с болтом М6. Жесткое крепление проводника.

Арт. №	273 019
Диаметр монтажного отверстия	6,5 мм
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Высота держателя проводника	22 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



**Накладка - держатель проводника для монтажа под штукатуркой**

**DEHNQUICK® с дюбель-гвоздем**

Арт. №	390 120 новинка	390 121 новинка	390 122 новинка
Материал держателя проводника	<b>NIRO</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Дюбель-гвоздь	Ø6 x 60 мм	Ø8 x 80 мм	Ø8 x 80 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**НОВИНКА**



**DEHNQUICK®**

в виде накладки с одним винтом, с гибким зажимом, с жестким креплением проводника.

Арт. №	202 000	202 001	202 169
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Диаметр монтажного отверстия	8,5 мм	8,5 мм	6,5 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	100 шт.



**Клеммный блок**

в виде накладки с одним винтом, с гибким зажимом, с жестким креплением проводника.

Арт. №	390 110	390 119
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Диаметр монтажного отверстия	9 мм	9 мм
Упак.	100 шт.	100 шт.



**Держатель проводника для монтажа под штукатуркой**

с пластиной и забивным стержнем.

Арт. №	260 118
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>
Крепление проводника	жесткое / свободное
Монтажный элемент	четырёхгранный стержень 70 мм
Упак.	50 шт.







## Держатели проводника для монтажа по водосточным трубам

с жестким креплением проводника. Все варианты держателей могут применяться и для пластиковых водосточных труб.

### Тип PPS

с червячной резьбой и рифлением.



Арт. №	200 079	200 077	200 089	200 087
Диаметр трубы	80-100 мм	80-100 мм	100-120 мм	100-120 мм
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO / gal Cu	NIRO	NIRO / gal Cu
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

### Тип PS

без винта, с гофрированной лентой, монтаж с помощью клещей для затягивания.



Арт. №	200 069	200 067	200 059	200 057
Диаметр трубы	80-120 мм ступенчато, с шагом 5 мм	80-120 мм ступенчато, с шагом 5 мм	100 мм	100 мм
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	Cu	NIRO	Cu
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

### Тип PV

регулируемое исполнение, с болтом M8.



Арт. №	200 029	200 039	200 027
Диаметр трубы	50-120 мм	50-150 мм	50-120 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-8 мм	6-8 мм	6-8 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO	Cu/бронза
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

## Хомуты для монтажа на водосточные трубы

для включения водосточных труб в систему молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3. Возможность подключения круглого проводника Rd, например, с помощью клеммы KS, арт. № 301 000 или зажима арт. № 390 150 (в зависимости от материала).

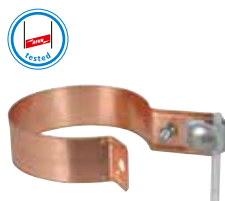
### Исполнение для определенного диаметра трубы



Арт. №	420 100	420 120	420 107	420 127
Материал	St/tZn	St/tZn	Cu	Cu
Диаметр трубы	100 мм	120 мм	100 мм	120 мм
Диаметр отверстия	11 мм	11 мм	11 мм	11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

### Биметаллическое исполнение

для соединения стальных проводников с медными водосточными трубами. С зажимом из горячеоцинкованной стали St/tZn и промежуточной медно-алюминиевой пластиной (Cupal).



Арт. №	420 207
Материал	Cu / St/tZn
Диаметр трубы	100 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

### Регулируемое исполнение, тип RV

с дополнительной защитой от перекручивания крепежного болта и маркировкой, обозначенными местами сгиба, а также перфорацией для разреза.

Общие технические данные:	
Диаметр отверстия	10,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014



Арт. №	423 010	423 011	423 017	423 019
Материал	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Диаметр трубы	60-100 мм	60-100 мм	60-100 мм	60-100 мм
Длина	337 мм	337 мм	337 мм	337 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.	50 шт.



Арт. №	423 020	423 021	423 027	423 029
Материал	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Диаметр трубы	60-150 мм	60-150 мм	60-150 мм	60-150 мм
Длина	494 мм	494 мм	494 мм	494 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

## Клеммные блоки

для соединения, например, с элементами конструкций, с зажимом с четырехгранным отверстием 11 мм и болтом с плоской головкой.

Арт. №	390 150	390 157	390 159
Материал клеммы	St/tZn	Cu	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Болт	↑ M10 x 35 мм	↑ M10 x 35 мм	↑ M10 x 35 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	1 шт.	100 шт.



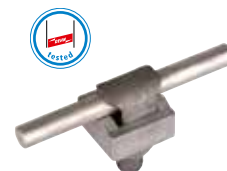
## Клемма KS

для монтажа круглых проводников с обеспечением токопроводящего соединения, например, на плоские поверхности, водосточные трубы или другие части системы молниезащиты.

### Одночастное исполнение из оцинкованной стали

с болтом и гайкой M10.

Арт. №	301 000	301 010
Материал болта клеммы	St/tZn	St/tZn
Материал клеммы	ZG	ZG
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Исполнение	—	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	100 шт.



### Одночастное исполнение из меди

с болтом и гайкой M10.

Арт. №	301 007	301 017
Материал болта клеммы	Cu	Cu
Материал клеммы	RG	RG
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>
Исполнение	—	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Одночастное исполнение из нержавеющей стали

с болтом и гайкой M10.

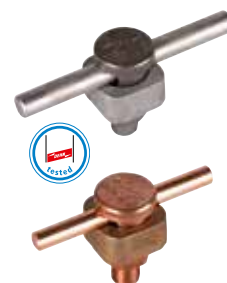
Арт. №	301 009	301 089 новинка	301 019	301 099 новинка
Материал болта клеммы	NIRO	NIRO (V4A)	NIRO	NIRO (V4A)
Материал клеммы	NIRO	NIRO (V4A)	NIRO	NIRO (V4A)
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>
Исполнение	—	—	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	1 шт.	100 шт.	1 шт.



### Усиленное исполнение

с болтом и гайкой M12.

Арт. №	300 002	300 017
Материал болта клеммы	St/tZn	Cu
Материал клеммы	TG	RG
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-12,5 мм	8-12,5 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	50-95 мм <sup>2</sup>	50-95 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	1 шт.





**Двухчастное исполнение, расстояние между болтами 30 мм**

с болтом и гайкой М10.

Арт. №	302 010
Материал болта клеммы	St/tZn
Материал клеммы	ZG
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Двухчастное исполнение, расстояние между болтами 40 мм**

с болтом и гайкой М10.



Арт. №	301 229
Материал болта клеммы	NIRO
Материал клеммы	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Исполнение	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Пластиковые держатели проводника для монтажа на водосточные трубы**

для изолированного крепления круглых или плоских проводников, а также стержней земляного ввода к металлическим водосточным трубам. Клемма для ленточного держателя (размер 14 x 0,3 мм).

**Исполнение для круглых проводников**

с жестким креплением проводника, из устойчивой к погодным условиям и к ультрафиолетовому излучению пластмассы, без содержания галогенов.



Арт. №	275 711
Материал держателя проводника	PA
Материал зажима	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	6-11 мм
Упак.	50 шт.

**Исполнение для плоских или круглых проводников**

с жестким креплением проводника, из устойчивой к погодным условиям и к ультрафиолетовому излучению пластмассы, без содержания галогенов.



Арт. №	275 730
Материал держателя проводника	PA
Материал зажима	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	6-11 мм
Ширина плоского проводника Fl	30 мм
Упак.	50 шт.

**Исполнение для стержней земляного ввода**

с жестким креплением стержня, из устойчивой к погодным условиям и к ультрафиолетовому излучению пластмассы, без содержания галогенов.



Арт. №	275 716
Материал держателя проводника	PA
Материал зажима	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	16 мм
Упак.	50 шт.

**Отдельная клемма**

для использования с полосой для ленточных держателей (арт. № 540 931).



Арт. №	540 930
Материал верхней части и полосы	NIRO
Болт	⚙ (SW13) M8 x 16 мм
Упак.	25 шт.

**Полоса для ленточных держателей**

для нарезки на нужную длину с помощью ножниц по металлу.



Арт. №	540 931
Материал верхней части и полосы	NIRO
Размер полосы	14 x 0,3 мм
Длина	50 м
Упак.	1 шт.

Скобы

для крепления проводников, например, на деревянных столбах.

Арт. №	538 010
Материал держателя проводника	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Крепление проводника	жесткое или свободное
Упак.	500 шт.



Держатели плоского проводника DEHNhold

с накладкой, с жесткой фиксацией проводника.  
Универсальное исполнение для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn или Cu.

Исполнение с внутренней резьбой

Арт. №	274 030
Материал держателя проводника	NIRO
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



Исполнение с комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем

Арт. №	274 230
Материал держателя проводника	NIRO
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Шуруп	⌀ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



Держатели плоского проводника с накладкой

с двумя винтами M6.

Исполнение с продольным пазом (6,5 x 16 мм)

Арт. №	284 030	284 040
Высота держателя проводника	10 мм	10 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм	40 x 4-5 мм
Материал держателя проводника	St/tZn	St/tZn
Материал основания	St/tZn	St/tZn
Ширина держателя	58 мм	70 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	100 шт.	100 шт.



Исполнение с продольным пазом (6,5 x 16 мм) в комплекте с шурупом по дереву

Арт. №	286 030	286 139
Высота держателя проводника	10 мм	8,5 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Материал держателя проводника	St/tZn	NIRO
Материал основания	St/tZn	NIRO
Шуруп	⌀ 5 x 50 мм	⌀ 5 x 50 мм
Ширина держателя	58 мм	58 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



Держатели плоского проводника с накладкой и фланцем

Исполнение с внутренней резьбой



Арт. №	275 030
Ширина проводника FI	30 x 3,5 мм
Резьба держателя проводника	M8
Высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом и дюбелем



Арт. №	275 230
Ширина проводника FI	30 x 3,5 мм
Резьба держателя проводника	M8
Высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

Держатели плоского и круглого проводников с зажимом

для настенного монтажа.

Зажим с болтом M8 для плоского проводника до 11 мм и круглого проводника 6-10 мм.



Расстояние от стены 11 мм

Арт. №	277 230	277 237	277 239
Материал держателя проводника	St/tZn	Cu	NIRO
Крепежные отверстия	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм
Ширина шлица	12 мм	12 мм	12 мм
Материал болта	NIRO	NIRO	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

Расстояние от стены 15 мм



Арт. №	277 240
Материал держателя проводника	St/tZn
Крепежные отверстия	7 x 15 мм
Ширина шлица	12 мм
Материал болта	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

## Скобы для плоских проводников

для крепления, например, на деревянных столбах и т.п.

Арт. №	538 030
Материал держателя проводника	St/tZn
Ширина плоского проводника FI	30 мм
Крепление проводника	жесткое или свободное
Упак.	300 шт.



## Дюбели для монтажа в пеноматериалы

предназначены для крепления держателей круглых проводников или стержней, а также плоских проводников в теплоизоляционные материалы.

Дюбель монтируется с помощью торцевого шестигранного ключа (TX40).

Монтаж с помощью шурупов по дереву диаметром 4,5 мм.

Дюбель может использоваться для монтажа держателей проводников только в тех случаях, когда к ним не будет приложена дополнительная растягивающая нагрузка.



### Короткий дюбель

Арт. №	200 600
Материал	PA
Толщина теплоизоляции	60 мм
Глубина анкерования	50 мм
Упак.	50 шт.



### Длинный дюбель

Арт. №	200 601
Материал	PA
Толщина теплоизоляции	100 мм
Глубина анкерования	85 мм
Упак.	50 шт.



## Шурупы по дереву

для крепления держателей проводников, исполнение с резьбовой головкой.

Арт. №	528 850	528 870
Материал	St/gal Zn	St/gal Zn
Резьба	M8	M8
Общая длина	53 мм	73 мм
Длина резьбы	32 мм	42 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.



Компоненты для обеспечения защиты от напряжения шага и прикосновения можно найти на стр. 212.





ДЕНН защищает

## Стержни земляного ввода в комплекте

с разделительной муфтой и соединительными клеммами тип KS.

### Исполнение из оцинкованной стали

в комплекте с разделительной клеммой (арт. № 450 000) и клеммой KS (арт. № 300 000).

Арт. №	<b>480 150</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Длина	1500 мм
Диапазон зажима клеммы KS для круглого проводника Rd	7-10 мм
Диапазон зажима разделительной клеммы для круглых проводников Rd/Rd	7-10 / 16 мм
Упак.	1 шт.



### Исполнение из меди

в комплекте с разделительной клеммой (арт. № 450 007) и клеммой KS (арт. № 300 007).

Арт. №	<b>480 157</b>
Материал	<b>Cu</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Длина	1500 мм
Диапазон зажима клеммы KS для круглого проводника Rd	6-10 мм
Диапазон зажима разделительной клеммы для круглых проводников Rd/Rd	7-10 / 16 мм
Упак.	1 шт.



## Стержни земляного ввода

для соединения токоотводов с системой заземления.

### Исполнение с фаской с двух сторон

Общие технические данные:	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 мм

Арт. №	<b>483 150</b>	<b>483 200</b>	<b>104 903</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Общая длина	1500 мм	2000 мм	1000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Арт. №	<b>104 905</b>	<b>104 906</b>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Общая длина	1500 мм	2000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.



### Исполнение с ковальной пластиной

с отверстиями диаметром 11 мм, расстояние между отверстиями 22 мм.

Арт. №	<b>101 150</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 мм
Общая длина	1500 мм
Расстояние между отверстиями	22 мм
Упак.	10 шт.



### Исполнение с уменьшающимся диаметром

переходного сечения, с изолированным участком (длиной ~ 700 мм).

Арт. №	<b>480 018</b>	<b>480 019</b>	<b>480 020</b>	<b>480 021</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 / 10 мм	16 / 10 мм	16 / 10 мм	16 / 10 мм
Общая длина	1500 мм	1750 мм	2000 мм	2500 мм
Длина части диаметром 16 мм	1000 мм	750 мм	1000 мм	1500 мм
Длина части диаметром 10 мм	500 мм	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.



## Соединительные проводники

для подключения токоотводов к системе заземления; исполнение из устойчивой к коррозии нержавеющей стали NIRO.

## Круглый проводник



Арт. №	860 110	860 115	860 130
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1000 мм	1500 мм	3000 мм
Диаметр	10 мм	10 мм	10 мм
Сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник



Арт. №	860 210	860 215	860 230
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1000 мм	1500 мм	3000 мм
Размеры	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник с отверстиями

расположенными на расстоянии 500 мм.



Арт. №	860 425	860 430
Материал	NIRO	NIRO (V4A)
№ материала	1.4301	1.4571 / 1.4404
Длина	3000 мм	3000 мм
Размеры	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Крепежные отверстия	[6x] 6,5 x 12 мм	[6x] 6,5 x 12 мм
Расстояние между отверстиями	500 мм	500 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник, угловое исполнение

для непосредственного монтажа на стену, с отверстиями для болтов с потайной головкой.



Арт. №	860 315	860 330
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1500 мм	3000 мм
Размеры	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Подключение	с помощью разделительной клеммы или клеммы KS	с помощью разделительной клеммы или клеммы KS
Крепежные отверстия	[3x] Ø6,5 мм	[6x] Ø6,5 мм
Расстояние между отверстиями	500 мм	500 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.

### Защитный колпачок для соединительных проводников

для установки на круглые или плоские проводники в качестве маркировки (согласно стандарту DIN 18014) на стадии строительства.

Арт. №	478 099
Материал	PVC
Диаметр	70 мм
Размеры плоского проводника FI	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	10 мм
Цвет	зеленый ● / желтый ●
Упак.	20 шт.



### Держатели проводника DEHNhold

для крепления круглого проводника, с накладкой с прорезью, жесткое крепление проводника. Универсальный зажим для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn или Cu.

#### Исполнение с внутренней резьбой

Арт. №	274 110	274 117
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO / gal Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина плоского проводника FI	20 мм	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Резьба держателя проводника	M8	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение с внутренней резьбой, с пластиковой проставкой

Арт. №	274 150
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм
Ширина плоского проводника FI	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



#### Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем

Арт. №	274 160	274 167
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO / gal Cu
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина плоского проводника FI	20 мм	20 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм
Резьба держателя проводника	M8	M8
Цвет пластиковой проставки	серый ●	коричневый ●
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм	⌘ 5 x 50 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение с внутренней резьбой, например, для круглого проводника с пластиковым покрытием

Арт. №	274 113
Материал держателя проводника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	13 мм
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Упак.	50 шт.



### Держатель проводника с плоской накладкой

с двумя винтами М6, для крепления круглого или плоского проводника, с пластмассовой уплотнительной шайбой серого цвета.

**Исполнение в комплекте с шурупом по дереву, пластмассовой уплотнительной шайбой (серого цвета) и дюбелем**



Арт. №	286 819
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	30 мм
Строительная высота держателя проводника	10 мм
Материал держателя проводника	NIRO
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

### Держатели проводника с накладкой и фланцем

для прокладки проводников, жесткое крепление.

**Исполнение с внутренней резьбой**



Арт. №	275 110
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом и дюбелем**



Арт. №	275 160
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение с внутренней резьбой, например, для круглого проводника с пластиковым покрытием**



Арт. №	275 113
Диаметр круглого проводника Rd	11-13 мм
Резьба держателя проводника	M8
Строительная высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	ZG
Упак.	50 шт.



### Держатели проводника для монтажа в стены с теплоизоляцией

с двухвинтовой накладкой с винтами М6, жесткое крепление проводника.

Арт. №	273 740	273 741	273 742
Толщина теплоизоляционного материала	~ 60 мм	~ 110 мм	~ 130 мм
Глубина сверления	~ 150 мм	~ 190 мм	~ 250 мм
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Материал основания	<b>ZG</b>	<b>ZG</b>	<b>ZG</b>
Материал накладки	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Строительная высота держателя проводника	20 мм	20 мм	20 мм
Шуруп с дюбелем	⌘ (TX40) 7 x 140 мм	⌘ (TX40) 7 x 180 мм	⌘ (TX40) 7 x 240 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.



### Держатели молниеприемников DEHNhold

для крепления стержневых молниеприемников и стержней земляного ввода с накладкой с пазом, жесткое крепление стержня. Универсальное исполнение для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn и Cu.

#### Исполнение с внутренней резьбой

Арт. №	274 116
Материал держателя стержня	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Высота держателя стержня	20 мм
Резьба держателя стержня	M8
Упак.	50 шт.



#### Исполнение в комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем

с внутренней резьбой.

Арт. №	274 260
Материал держателя стержня	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Высота держателя стержня	20 мм
Резьба держателя стержня	M8
Шуруп	⌘ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Упак.	50 шт.



### Держатели стержня с накладкой и фланцем

для монтажа молниеприемников и стержней земляного ввода, жесткое крепление проводника.

#### Исполнение с внутренней резьбой



Арт. №	275 116
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Резьба держателя	M8
Высота держателя стержня	20 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал фланца	<b>ZG</b>
Упак.	50 шт.

#### Исполнение в комплекте с шурупом и дюбелем



Арт. №	275 260
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Резьба держателя	M8
Высота держателя стержня	20 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал фланца	<b>ZG</b>
Шуруп	☛ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Упак.	50 шт.

### Держатели стержня с накладкой и забивным элементом

с двумя винтами М6 для стержневых молниеприемников и стержней земляного ввода, жесткая фиксация проводника.

#### Исполнение с квадратным забивным элементом



Арт. №	260 106
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал основания	<b>St/tZn</b>
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Крепление	квадратный забивной элемент длиной 100 мм
Упак.	50 шт.

### Держатель стержня для монтажа в стены с теплоизоляцией

с накладкой с двумя винтами М6, с фланцем (ZG) и пластиковым дюбелем диаметром 10 мм.



Арт. №	273 731
Толщина теплоизоляционного материала	~ 110 мм
Глубина сверления	~ 190 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал основания	<b>ZG</b>
Высота держателя	20 мм
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Шуруп с дюбелем	☛ (TX40) 7 x 180 мм
Упак.	1 шт.

### Держатель стержня DEHNfix®

для быстрого одновременного монтажа стержня и самого держателя (за одну операцию), жесткое крепление проводника. Используется для монтажа только в массивную кладку или бетон.

Арт. №	252 000
Материал накладки	St/tZn
Материал основания	пластик
Цвет держателя стержня	серый ●
Высота основания	42 мм
Диаметр для круглого стержня Rd	16 мм
Забивной дюбель	100 / 60 мм
Диаметр крепежного отверстия для забивного дюбеля	8 мм
Глубина крепежного отверстия	60 мм
Упак.	50 шт.



### Держатель стержня с фиксатором

для настенного монтажа с помощью крепежного болта М6, жесткое крепление проводника.

Арт. №	275 019
Диаметр монтажного отверстия	6,5 мм
Материал держателя стержня	NIRO
Высота держателя стержня	28 мм
Диаметр круглого стержня Rd	13-16 мм
Упак.	50 шт.



### Держатели плоского проводника DEHNhold

с накладкой, жесткая фиксация проводника.

Универсальное исполнение для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn или Cu.

#### Исполнение с внутренней резьбой

Арт. №	274 030
Материал держателя проводника	NIRO
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



#### Исполнение с комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем

Арт. №	274 230
Материал держателя проводника	NIRO
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Высота держателя проводника	20 мм
Резьба держателя проводника	M8
Шуруп	⌀ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.



## Держатели плоского проводника с накладкой

с двумя винтами М6.

### Исполнение с продольным пазом (6,5 x 16 мм)



Арт. №	284 030	284 040
Высота держателя проводника	10 мм	10 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм	40 x 4-5 мм
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Материал основания	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Ширина держателя	58 мм	70 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	100 шт.	100 шт.

### Исполнение с продольным пазом (6,5 x 16 мм) в комплекте с шурупом по дереву



Арт. №	286 030	286 139
Высота держателя проводника	10 мм	8,5 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Материал основания	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Шуруп	⚙ 5 x 50 мм	⚙ 5 x 50 мм
Ширина держателя	58 мм	58 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

## Держатели плоского проводника с накладкой и фланцем

### Исполнение с внутренней резьбой



Арт. №	275 030
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Резьба держателя проводника	M8
Высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал основания	<b>ZG</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

### Исполнение с внутренней резьбой, в комплекте с шурупом и дюбелем



Арт. №	275 230
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Резьба держателя проводника	M8
Высота держателя проводника	20 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Материал основания	<b>ZG</b>
Шуруп	⚙ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	50 шт.

## Держатели плоского и круглого проводников с зажимом

для настенного монтажа.

Зажим с болтом М8 для плоского проводника до 11 мм и круглого проводника 6-10 мм.

### Расстояние от стены 11 мм



Арт. №	277 230	277 237	277 239
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Крепежные отверстия	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм
Ширина шлица	12 мм	12 мм	12 мм
Материал болта	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

### Расстояние от стены 15 мм

Арт. №	277 240	
Материал держателя проводника	St/tZn	
Крепежные отверстия	7 x 15 мм	
Ширина шлица	12 мм	
Материал болта	NIRO	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	
Упак.	25 шт.	



### Скобы

для крепления проводников, например, на деревянных столбах.

Арт. №	538 010	
Материал держателя проводника	St/tZn	
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм	
Крепление проводника	жесткое или свободное	
Упак.	500 шт.	



### Скобы для плоских проводников

для крепления, например, на деревянных столбах и т.п..

Арт. №	538 030	
Материал держателя проводника	St/tZn	
Ширина плоского проводника FI	30 мм	
Крепление проводника	жесткое или свободное	
Упак.	300 шт.	



### Дюбели для монтажа в пеноматериалы

предназначены для крепления держателей круглых проводников или стержней, а также плоских проводников в теплоизоляционные материалы.

Дюбель монтируется с помощью торцевого шестигранного ключа (TX40).

Монтаж с помощью шурупов по дереву диаметром 4,5 мм.

Дюбель может использоваться для монтажа держателей проводников только в тех случаях, когда к ним не будет приложена дополнительная растягивающая нагрузка.



#### Короткий дюбель

Арт. №	200 600	
Материал	PA	
Толщина теплоизоляции	60 мм	
Глубина анкерования	50 мм	
Упак.	50 шт.	



#### Длинный дюбель

Арт. №	200 601	
Материал	PA	
Толщина теплоизоляции	100 мм	
Глубина анкерования	85 мм	
Упак.	50 шт.	



### Шурупы по дереву

для крепления держателей проводников, исполнение с резьбовой головкой.

Арт. №	528 850	528 870
Материал	St/gal Zn	St/gal Zn
Резьба	M8	M8
Общая длина	53 мм	73 мм
Длина резьбы	32 мм	42 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.





### Разделительная клемма FIX

с изоляцией и разделительной накладкой.



Арт. №	453 100
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	8-10 / 30-40 мм
Изоляция	пластик, цвет серый ●
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	10 шт.

### Смотровые колодцы UF

для подземного монтажа, для отсоединения токоотвода от заземлителя при измерениях.



#### Исполнение из серого чугуна (GG), со встроенной разделительной клеммой

с доступом с помощью ключа, с возможностью подключения токоотвода и заземляющего проводника, открытая конструкция (без дна).



Арт. №	549 001
Материал	GG
Цвет	черный (лакировка) ●
Размеры	300 x 220 x 120 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	40 кН
Упак.	1 шт.

#### Исполнение из серого чугуна (GG), без разделительной клеммы

открытая конструкция (без дна).



Арт. №	549 000
Материал	GG
Цвет	черный (лакировка) ●
Размеры	300 x 220 x 120 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	40 кН
Упак.	1 шт.

#### Исполнение из пластика, в комплекте со встроенной разделительной клеммой

с доступом с помощью ключа, с возможностью подключения токоотвода и заземляющего проводника, открытая конструкция (без дна).



Арт. №	549 050
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Размеры	197 x 197 x 204 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	15 кН
Упак.	1 шт.

#### Исполнение из пластика, без разделительной клеммы

открытая конструкция (без дна).



Арт. №	549 051
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Размеры	197 x 197 x 204 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	15 кН
Упак.	1 шт.

### Исполнение из нержавеющей стали, со встроенной разделительной клеммой

с доступом с помощью ключа, с возможностью подключения токоотвода и заземляющего проводника, открытая конструкция (без дна).

Арт. №	549 090
Материал	NIRO
Размеры	200 x 200 x 105 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	40 кН
Упак.	1 шт.



### Исполнение из нержавеющей стали, без разделительной клеммы

открытая конструкция (без дна).

Арт. №	549 091
Материал	NIRO
Размеры	200 x 200 x 105 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Макс. допустимая нагрузка	40 кН
Упак.	1 шт.



## Смотровые колодцы

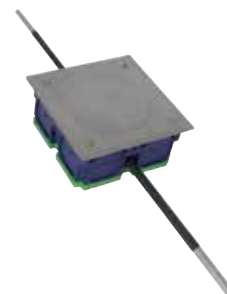
для монтажа в слое штукатурки или бетона, со встроенной разделительной клеммой.



### Исполнение с жесткими выводными проводниками

диаметром 8 и 10 мм, длиной ~ 200 мм (с изоляцией).

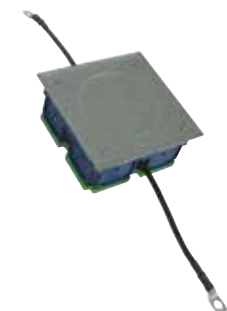
Арт. №	476 010
Материал колодца	пластик
Размеры колодца	140 x 140 x 68 мм
Материал крышки	NIRO
Размеры крышки	160 x 160 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Исполнение с гибкими выводными проводниками

из меди (16 мм<sup>2</sup>), с обжатыми наконечниками из из луженой меди (отверстие 10,5 мм).

Арт. №	476 016
Материал колодца	пластик
Размеры колодца	140 x 140 x 68 мм
Материал крышки	NIRO
Размеры крышки	160 x 160 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.





## Телескопические коробки

разработаны специально для установки в наружные стены из теплоизоляционных и отделочных материалов. Защита от проникновения дождевых капель обеспечивается как специальной конструкцией (с монтажной лентой с клеящейся поверхностью), так и с помощью крышки из нержавеющей стали с уплотнением.

### Телескопическая коробка с дистанционным держателем

для теплоизоляционных материалов толщиной 140 - 320 мм.



Арт. №	476 055
Материал коробки	PC / ABS
Размеры коробки	185 x 145 мм
Материал крышки	NIRO
Материал дистанционного держателя	PP
Размеры дистанционного держателя	120 x 120 x 200 мм
Глубина установки	90-320 мм
Упак.	1 шт.

### Телескопическая коробка

для теплоизоляционных материалов толщиной 90 - 140 мм.



Арт. №	476 050
Материал коробки	PC / ABS
Размеры коробки	185 x 145 мм
Материал крышки	NIRO
Глубина установки	90-140 мм
Упак.	1 шт.

### Дистанционный держатель

для совместного использования с телескопической коробкой.



Арт. №	476 053
Материал дистанционного держателя	PP
Размеры дистанционного держателя	120 x 120 x 200 мм
Упак.	1 шт.

## Инспекционные дверцы

для монтажа под штукатуркой.

### Исполнение из нержавеющей стали, с четырехгранным ключом

с болтовым креплением (с отверстиями диаметром 10 мм), со съемной дверцей.



Арт. №	476 020
Материал	NIRO
Монтажные размеры	200 x 140 мм
Размеры	290 x 230 мм
Упак.	1 шт.

### Исполнение из стали горячего оцинкования, с защелкой, компактная конструкция

для монтажа под штукатурку, с захватами (длина 60 мм, расстояние 100 мм).



Арт. №	476 100
Материал	St/tZn
Монтажные размеры	205 x 155 мм
Размеры	230 x 180 мм
Упак.	10 шт.

### Исполнение из стали горячего оцинкования, с четырехгранным ключом

для монтажа под штукатурку, с захватами (длина 60 мм, расстояние 100 мм).



Арт. №	476 001
Материал	St/tZn
Монтажные размеры	205 x 155 мм
Размеры	230 x 180 мм
Упак.	10 шт.

## Наборные номерные шильдики

позволяют осуществлять маркировку контрольных точек для измерений, токоотводов и соединительных проводников в системах молниезащиты. В состав входят вставки с предварительно отштампованными номерами, которые позволяют быстро собрать индивидуальный номерной знак непосредственно по месту монтажа без применения инструментов. Применение номерных шильдиков позволяет добиться единообразной маркировки на объекте.

### Кейс с комплектом номерных шильдиков

для маркировки Sortimo.

#### Содержимое:

вставка с проштампованными цифрами „0“, „1“, „2“, „3“, „4“, „5“, „6“, „7“, „8“, „9“ - по 100 шт. для каждой цифры;  
вставка без штамповки - 100 шт.;  
номерной шильдик со шлицем - 100 шт.;  
винт М6 х 16 мм с комбинированным шлицем - 300 шт.;  
суппорт для нанесения отметок об измерениях - 50 шт.;  
алюминиевая накладка для круглого проводника диаметром 7-10 мм - 50 шт.;  
алюминиевая накладка для круглого проводника диаметром 16 мм - 50 шт.

Арт. №	490 999 НОВИНКА
Материал	пластик
Размеры	450 x 360 x 120 мм
Упак.	1 шт.



### Сборный номерной шильдик для круглых или плоских проводников

состоящий из номерного знака со шлицем (арт. № 490 100), накладки (арт. № 480 291) и двух винтов с комбинированным шлицем (арт. № 490 020).

Арт. №	490 110
Материал шильдика	Al
Материал накладки	Al
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30 мм
Материал винта	NIRO
Винт	☒ M6 x 16 мм
Упак.	1 шт.



### Сборный номерной шильдик для стержней земляного ввода

состоящий из номерного знака со шлицем (арт. № 490 100), накладки (арт. № 490 022) и двух винтов с комбинированным шлицем (арт. № 490 020).

Арт. №	490 116
Материал шильдика	Al
Материал накладки	Al
Диапазон зажима стержня Rd	16 мм
Материал винта	NIRO
Винт	☒ M6 x 16 мм
Упак.	1 шт.



### Номерной шильдик со шлицем

для монтажа вставок без штамповки или с проштампованными цифрами (например, арт. № 490 001).

Арт. №	490 100
Материал	Al
Упак.	1 шт.



### Номерные вставки

с проштампованными цифрами для монтажа номерного шильдика со шлицем без применения инструментов (арт. № 490 100, 490 110, 490 116).



Общие технические данные:				
Материал	NIRO			
Арт. №	490 000	490 001	490 002	490 003
Номер	0	1	2	3
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	490 004	490 005	490 006	
Номер	4	5	6	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. №	490 007	490 008	490 009	
Номер	7	8	9	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	



### Номерные вставки без штамповки

для монтажа номерного шильдика со шлицем без применения инструментов (арт. № 490 100, 490 110, 490 116).

Арт. №	490 900
Материал	NIRO
Упак.	1 шт.



### Суппорт для нанесения отметок об измерениях

для крепления отметки на проводник или стержень земляного ввода.

Арт. №	490 021
Материал	NIRO
Размеры	84 x 58 x 1 мм
Упак.	1 шт.



### Винт с комбинированным шлицем

Арт. №	490 020
Материал	NIRO
Винт	☞ M6 x 16 мм
Упак.	1 шт.

### Накладка для номерного шильдика



Арт. №	480 291	490 022
Материал	Al	Al
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30 мм	—
Диапазон зажима стержня Rd	—	16 мм
Упак.	100 шт.	1 шт.

### Принадлежности для наборных номерных шильдиков

#### Кейс пустой (неукомплектованный)

со вставными сортировочными коробочками различных размеров и легко закрывающейся конструкцией для безопасной транспортировки.



Арт. №	490 099
Материал	пластик
Размеры	450 x 360 x 120 мм
Упак.	1 шт.



## Шильдики

для маркировки контрольных точек.

### С нанесенным номером, исполнение для круглых и плоских проводников

Требующийся номер на шильдике соответствует двум последним цифрам артикульного номера.

Пример: номер 5 ⇒ арт. 481 005

Арт. №	481 0xx
Материал	Al
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30 мм
Упак.	1 шт.



### С нанесенным номером, исполнение для стержней земляного ввода

Требующийся номер на шильдике соответствует двум последним цифрам артикульного номера.

Пример: номер 5 ⇒ арт. 482 005

Арт. №	482 0xx
Материал	Al
Диапазон зажима стержня Rd	16 мм
Упак.	1 шт.



### Без номера, исполнение для круглых и плоских проводников

для нанесения по месту с помощью штампов с цифрами (от 0 до 9, размер 10 мм).

Арт. №	480 003
Материал	Al
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30 мм
Упак.	50 шт.



### Без номера, исполнение для стержней земляного ввода

для нанесения по месту с помощью штампов с цифрами (от 0 до 9, размер 10 мм).

Арт. №	480 004
Материал	Al
Диапазон зажима стержня Rd	16 мм
Упак.	50 шт.



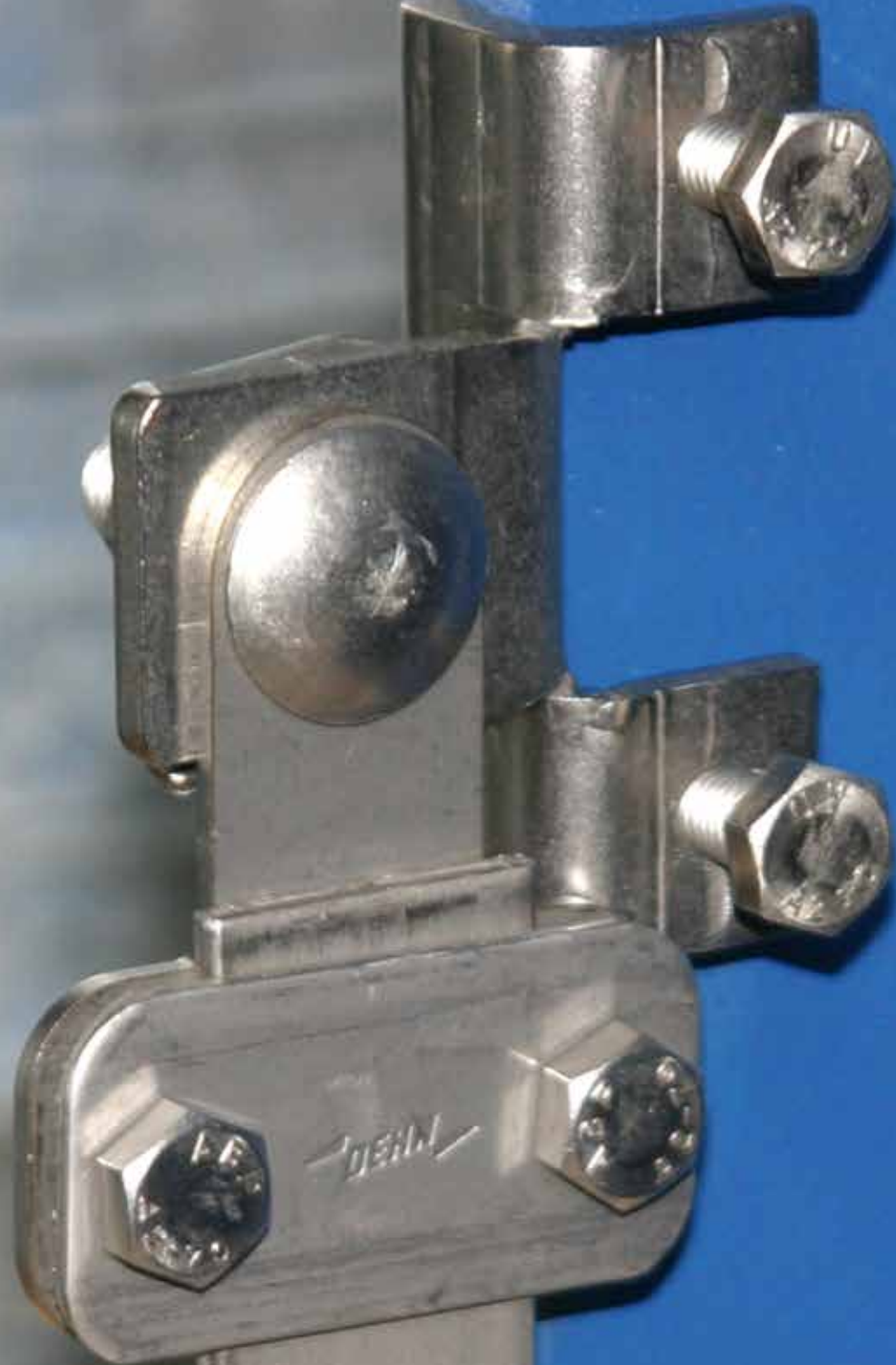
## Суппорт для нанесения отметок об измерениях

для крепления на круглые или плоские проводники, а также стержни земляного ввода.

### Исполнение для круглых и плоских проводников

Арт. №	480 113
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30 мм
Размеры	84 x 58 x 1 мм
Упак.	50 шт.





DEHN защищает

Клеммы MV

универсального назначения, состоящие из двух частей, для использования в качестве крестообразных, Т-образных или параллельных клемм.

**Исполнение с болтом с шестигранной головкой**

с резьбой в нижней части.

Общие технические данные:				
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014			
Арт. №	390 050	390 051	390 059	390 057
Материал клеммы	St/tZn	Al	NIRO	Cu
№ материала	—	—	—	—
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм	8 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO	NIRO	NIRO
№ материала	—	—	—	—
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	5,5 кА	—	—	—
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.
Арт. №	391 050	391 059	390 079	
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	NIRO (V4A)	
№ материала	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	10 мм	10 мм	8-10 мм	
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO	NIRO (V4A)	
№ материала	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	—	4,7 кА	
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	

Клемма арт. № 390 079 из нержавеющей стали NIRO (V4A) применима также для подземного монтажа.

**Исполнение с болтом с шестигранной головкой и гровером**

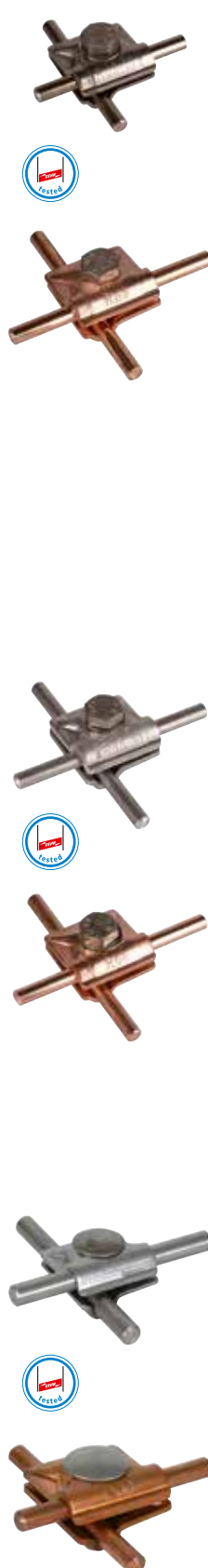
с резьбой в нижней части.

Общие технические данные:			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014		
Арт. №	390 550	390 551	390 559
Материал клеммы	St/tZn	Al	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO	NIRO
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.
Арт. №	390 557	391 550	391 559
Материал клеммы	Cu	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8 мм	10 мм	10 мм
Материал болта и гайки	NIRO	St/tZn	NIRO
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с болтом с полукруглой головкой**

с защитой от прокручивания (с четырехгранным отверстием).

Общие технические данные:			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014		
Арт. №	390 060	390 061	390 067
Материал клеммы	St/tZn	Al	Cu
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	St/tZn	NIRO
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.
Арт. №	391 060	391 069	390 063
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	10 мм	10 мм	8-10 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO	NIRO
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



**Исполнение с болтом с шестигранной головкой и гровером для молниеприемников**

с резьбой в нижней части.



Арт. №	392 050	392 059
Материал клеммы	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с болтом с полукруглой головкой для молниеприемников**

с защитой от прокручивания (с четырехгранным отверстием в верхней части).



Арт. №	392 060	392 069
Материал клеммы	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника/ молниеприемника Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Материал болта и гайки	St/tZn	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Биметаллическое исполнение**

для соединения проводников из различных материалов, с промежуточной пластиной (Cupal) и резьбой в нижней части.



Арт. №	390 657
Материал клеммы	Cu / Al
Диапазон зажима круглого проводника Rd Cu	8 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd Al	8-10 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Клеммы MMV**

универсального назначения (компактная конструкция) для использования в качестве крестообразной, Т-образной и параллельной клеммы, с защитой от прокручивания.



**Клемма MMV, стандартное исполнение**

Арт. №	390 250	390 257	390 259
Материал клеммы	St/tZn	Cu	NIRO
Диапазон зажима Rd	6-8 мм	6-8 мм	6-8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

**Клемма MMV, биметаллическое исполнение**

для соединения проводников из различных материалов, с промежуточной пластиной (Cupal).



Арт. №	390 267
Материал клеммы	Cu / St/tZn
Диапазон зажима Rd Cu	6-8 мм
Диапазон зажима Rd St/tZn	6-8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Клеммы MAXI-MV**

универсального назначения для соединения глубинных заземлителей или арматуры, состоящие из трех частей, для использования в качестве крестообразной, Т-образной и параллельной клеммы; с резьбой в нижней части.



Арт. №	308 041	308 040
Материал клеммы	St/tZn	St/blank
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-16 / 15-25 мм	8-16 / 15-25 мм
Толщина материала	3,0 / 2,0 мм	3,0 / 2,0 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,2 кА	10,2 кА
Упак.	20 шт.	20 шт.

**Клеммные блоки**

для соединения, например, с элементами конструкций, с зажимом с четырехгранным отверстием 11 мм и болтом с плоской головкой.

Арт. №	390 150	390 157	390 159
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Болт	⬆ M10 x 35 мм	⬆ M10 x 35 мм	⬆ M10 x 35 мм
Материал болта и гайки	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	1 шт.	100 шт.



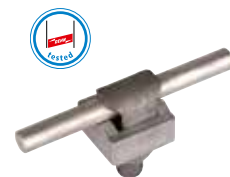
**Клемма KS**

для монтажа круглых проводников с обеспечением токопроводящего соединения, например, на плоские поверхности, водосточные трубы или другие части системы молниезащиты.

**Одночастное исполнение из оцинкованной стали**

с болтом и гайкой M10.

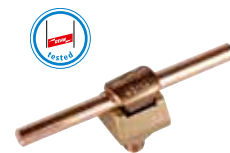
Арт. №	301 000	301 010
Материал болта клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Материал клеммы	<b>ZG</b>	<b>ZG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Исполнение	—	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	100 шт.



**Одночастное исполнение из меди**

с болтом и гайкой M10.

Арт. №	301 007	301 017
Материал болта клеммы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал клеммы	<b>RG</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>
Исполнение	—	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Одночастное исполнение из нержавеющей стали**

с болтом и гайкой M10.

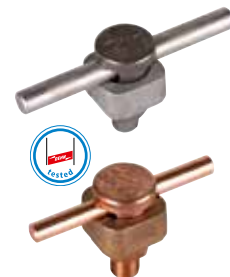
Арт. №	301 009	301 089	301 019	301 099
Материал болта клеммы	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>	25-70 мм <sup>2</sup>
Исполнение	—	—	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	1 шт.	100 шт.	1 шт.



**Усиленное исполнение**

с болтом и гайкой M12.

Арт. №	300 002	300 017
Материал болта клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Материал клеммы	<b>TG</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-12,5 мм	8-12,5 мм
Подключение (одно- / многожильный кабель)	50-95 мм <sup>2</sup>	50-95 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	1 шт.





**Двухчастное исполнение, расстояние между болтами 40 мм**

с болтом и гайкой M10.



Арт. №	<b>301 229</b>	
Материал болта клеммы	<b>NIRO</b>	
Материал клеммы	<b>NIRO</b>	
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	
Исполнение	с пружинной шайбой	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	1 шт.	

**Соединительные компоненты**

для круглых проводников.

**Соединитель тип EST**

для Т-образного соединения проводников.



Арт. №	<b>310 008</b>	
Материал клеммы	<b>ZG</b>	
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	

**Соединитель тип ES**

для продольного соединения проводников.



Арт. №	<b>309 008</b>	<b>309 087</b>
Материал клеммы	<b>ZG</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Разделительная клемма ES**

с одним болтом для соединения токоотводов со стержнями земляного ввода.



Арт. №	<b>463 010</b>	
Материал	<b>ZG</b>	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8 / 10 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	

**Универсальный соединитель**

для крестообразных, Т-образных и параллельных соединений двух проводников.



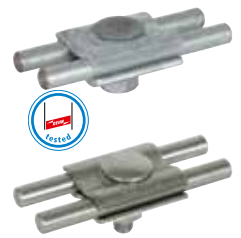
Арт. №	<b>315 119</b>	
Материал клеммы	<b>NIRO</b>	
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	

## Параллельные соединители

для соединения двух параллельных проводников.

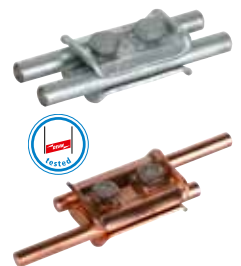
## Исполнение для проводников одного диаметра, с одним болтом

Арт. №	306 020	306 029
Материал клеммы	St/tZn	NIRO (V4A)
№ материала	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	4,0 кА	2,9 кА
Упак.	50 шт.	50 шт.



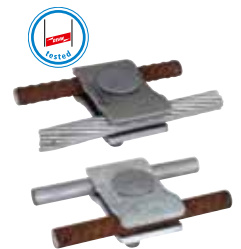
## Исполнение для проводников одного диаметра, с двумя болтами

Арт. №	307 000	307 007
Материал клеммы	St/tZn	Cu
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.



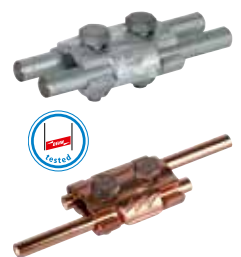
## Исполнение для проводников различных диаметров, с одним болтом

Арт. №	306 121	306 122
Материал клеммы	St/blank	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	6-22 / 6-22 мм	6-22 / 6-22 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,1 кА	6,1 кА
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Исполнение для проводников различных диаметров 4-10 мм, с двумя болтами

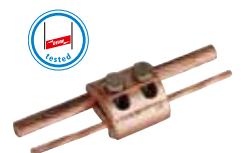
Арт. №	305 000	305 007
Материал клеммы	St/tZn	Cu
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	4-10 мм	4-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	13,6 кА
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Исполнение для тросов различных диаметров 5-12,5 мм

с резьбой в нижней части и контргайкой M8. Ток короткого замыкания указан для медного троса сечением 70 мм<sup>2</sup>.

Арт. №	306 100
Материал клеммы	Cu
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	5-12,5 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	16-95 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13,6 кА
Упак.	25 шт.

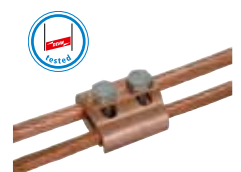


## Исполнение для тросов различных диаметров 5-16 мм

с резьбой в нижней части и контргайкой M10.

Ток короткого замыкания указан для медного троса сечением 70 мм<sup>2</sup>.

Арт. №	306 101
Материал клеммы	Cu
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	5-16 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	16-150 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13,6 кА
Упак.	25 шт.



## Соединительные муфты

для параллельного соединения двух круглых проводников, с четырьмя болтами.

## Исполнение из литого цинка, для проводников 8 мм



Арт. №	<b>385 203</b>
Материал клеммы	<b>ZG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм
Болт	M6 x 10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение из литого цинка, для проводников 7-10 мм



Арт. №	<b>385 202</b>
Материал клеммы	<b>ZG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Болт	M6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение из алюминия, для проводников 8 мм



Арт. №	<b>385 213</b>
Материал клеммы	<b>Al</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм
Болт	M6 x 8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение из меди, для проводников 8 мм



Арт. №	<b>385 207</b>
Материал клеммы	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм
Болт	M6 x 8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Крестообразные соединители для надземного монтажа

с возможностью Т-образного и крестообразного соединения проводников.



## Исполнение без промежуточной пластины

Арт. №	<b>314 300</b>	<b>314 307</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Размеры	50 x 50 x 2,5 мм	50 x 50 x 2,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

## Исполнение с промежуточной пластиной



Арт. №	<b>314 310</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм
Размеры	50 x 50 x 2,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение с промежуточной пластиной, например, для стержневых молниеприемников



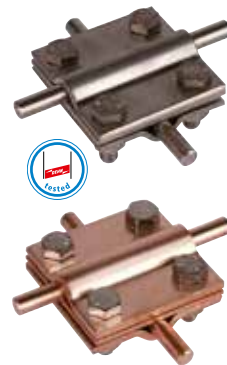
Арт. №	<b>316 163</b>	<b>316 167</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	16 / 8-10 мм	16 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	16 / 30 мм	16 / 30 мм
Размеры	50 x 50 x 2,5 мм	50 x 50 x 2,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	25 шт.

## Крестообразные соединители для надземного и подземного монтажа

с возможностью Т-образного и крестообразного соединения проводников.

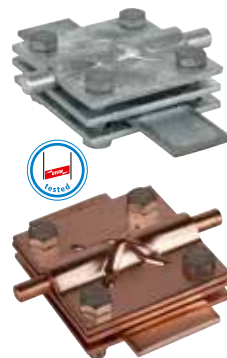
## Исполнение с промежуточной пластиной для соединения круглых и плоских проводников

Арт. №	319 201	319 207	319 209
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	14 кА	29 кА	7 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



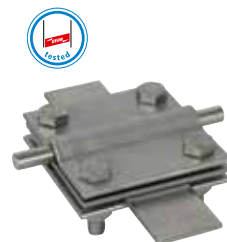
## Исполнение с промежуточной пластиной для соединения круглых и плоских проводников шириной до 40 мм

Арт. №	321 045	321 047
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30-40 мм	8-10 / 30-40 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30-40 / 30-40 мм	30-40 / 30-40 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	70 x 70 x 3 мм	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	12,6 кА	35,1 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Исполнение с промежуточной пластиной для соединения двух круглых и плоских проводников шириной до 40 мм

Арт. №	319 229
Материал клеммы	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30-40 / 30-40 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	35-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	5,0 кА
Упак.	25 шт.



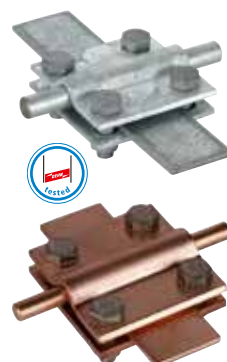
## Исполнение с промежуточной пластиной для соединения стержней земляного ввода или стержневых молниеприемников

Арт. №	319 202	319 219
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	16 / 8-10 мм	16 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	16 / 30 мм	16 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 / 120 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Исполнение без промежуточной пластины для соединения круглых и плоских проводников

Арт. №	318 201	318 207	318 209
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	14 кА	29 кА	7,4 кА
Упак.	25 шт.	1 шт.	25 шт.





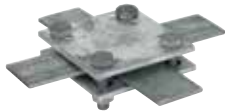
**Исполнение без промежуточной пластины для соединения двух круглых и плоских проводников**

Арт. №	318 251	318 219
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	14 кА	7,4 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.



**Исполнение без промежуточной пластины для соединения двух плоских проводников**

Арт. №	318 033	318 233
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	8,4 кА	7,0 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.



**Исполнение без промежуточной пластины для соединения двух плоских проводников шириной до 40 мм**

Арт. №	320 044
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30-40 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	12,6 кА
Упак.	25 шт.



**Исполнение без промежуточной пластины для соединения стержней земляного ввода или стержневых молниеприемников**

Арт. №	318 252
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	16 / 30 мм
Размеры	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

**Крестообразные соединители с болтами с плоской головкой для надземного и подземного монтажа**

с возможностью Т-образного и крестообразного соединения проводников. Исполнение с защитой от прокручивания болтов, монтаж с помощью одного инструмента.



**Исполнение с промежуточной пластиной для соединения круглых и плоских проводников**

Арт. №	318 203	318 229
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	14 кА	7 кА
Упак.	1 шт.	25 шт.



## Клеммы и соединительные компоненты

### Исполнение без промежуточной пластины для соединения круглых и плоских проводников

Арт. №	318 205	318 239
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	—	50-70 мм <sup>2</sup>
Размеры	60 x 60 x 3 мм	60 x 60 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	14 кА	7,4 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.



### Клемма SV для подземного монтажа

для крестообразного и Т-образного соединения проводников.

Арт. №	308 062 НОВИНКА
Материал клеммы	<b>St/blank</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	6-28 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,3 кА
Упак.	1 шт.

**НОВИНКА**



### Клеммы SV для надземного и подземного монтажа

для крестообразного и Т-образного соединения проводников, с защитой от прокручивания болтов.

#### Исполнение для соединения плоских и круглых проводников

Арт. №	308 220	308 229	308 320	308 329
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30 мм	7-10 / 30 мм	7-10 / 30-40 мм	7-10 / 30-40 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм	30-40 / 30-40 мм	30-40 / 30-40 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 4 мм	94 x 3 мм	108 x 4 мм	108 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,3 кА	3,2 кА	14,0 кА	14,0 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



#### Исполнение для соединения одного плоского и одного круглого проводников

Арт. №	308 249
Материал клеммы	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



#### Исполнение для соединения плоских проводников

Арт. №	308 230	308 239
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 4 мм	94 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	8,2 кА	3,9 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.





**Исполнение для соединения плоских и круглых проводников и стержней земляного ввода**

Арт. №	<b>308 330</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 16 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	16 / 30-40 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	108 x 4 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

**Клеммы SVP для надземного и подземного монтажа**

для крестообразного и параллельного соединения проводников, с пазом в верхней пластине (не требуется полное выкручивание болтов).

**Исполнение без промежуточной пластины**



Арт. №	<b>308 060</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение с промежуточной пластиной (с пазом)**



Арт. №	<b>308 070</b>
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Контактные клеммы**

для крепления на металлоконструкциях и стальных листах.

**Исполнение для продольного и поперечного монтажа**



Арт. №	<b>371 009</b>	<b>371 007</b>
Диапазон зажима	0,4-12 мм	0,4-12 мм
Материал клеммы	<b>TG/tZn</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	20 шт.	1 шт.

**Исполнение для продольного монтажа**



Арт. №	<b>371 008</b>
Диапазон зажима	0,4-12 мм
Материал клеммы	<b>TG/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	4-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение для продольного или поперечного монтажа с помощью клеммы KS**



Арт. №	<b>370 014</b>
Диапазон зажима	1-12 мм
Материал клеммы	<b>TG/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

**Исполнение для продольного или поперечного монтажа с помощью клеммы KS**



Арт. №	<b>370 018</b>
Диапазон зажима	8-18 мм
Материал клеммы	<b>TG/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## Соединительные клеммы для присоединения к стальным конструкциям

усиленного исполнения, для крепления на стальных конструкциях.

## Вертикальное исполнение с зажимом

для продольного или поперечного монтажа с помощью зажима.

Арт. №	372 110	372 119	372 140	372 149
Диапазон зажима	3-18 мм	3-18 мм	18-35 мм	18-35 мм
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## Горизонтальное исполнение с зажимом

для продольного или поперечного монтажа с помощью зажима.

Арт. №	372 210	372 219	372 240	372 249
Диапазон зажима	3-18 мм	3-18 мм	18-35 мм	18-35 мм
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	1 шт.



## Вертикальное исполнение с клеммой KS

для продольного или поперечного монтажа с помощью клеммы KS.

Арт. №	372 120	372 129	372 150	372 159
Диапазон зажима	3-18 мм	3-18 мм	18-35 мм	18-35 мм
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	6-10 мм	7-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## Горизонтальное исполнение с клеммой KS

для продольного или поперечного монтажа с помощью клеммы KS.

Арт. №	372 220	372 229	372 250	372 259
Диапазон зажима	3-18 мм	3-18 мм	18-35 мм	18-35 мм
Материал клеммы	St/tZn	NIRO	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	6-10 мм	7-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## Соединительные клеммы с нажимной пластиной

для крепления на стальных конструкциях и листах посредством болтового соединения.

## Исполнение для конструкций шириной 5-18 мм

для продольного и поперечного монтажа.

Арт. №	372 018	372 019
Диапазон зажима	5-18 мм	5-18 мм
Материал клеммы	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Исполнение для конструкций шириной 18-35 мм

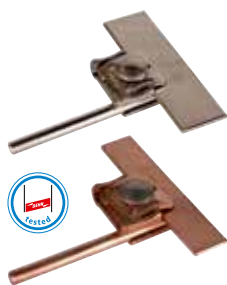
для продольного и поперечного монтажа.

Арт. №	372 035
Диапазон зажима	18-35 мм
Материал клеммы	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



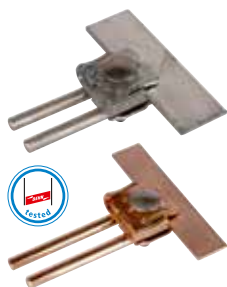
## Фальцевые клеммы

для соединения проводников с фальцами, изготовленными из различных материалов.

**Исполнение с зажимом**

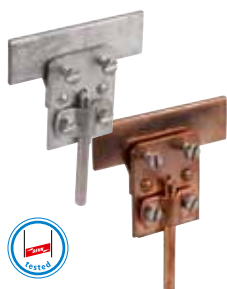
для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	365 030	365 031	365 037	365 039
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм	0,7-8 мм	0,7-8 мм	0,7-8 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с двойной накладкой**

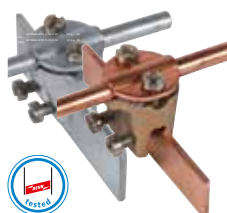
для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	365 010	365 017	365 019
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм	0,7-8 мм	0,7-8 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с двухвинтовой накладкой**

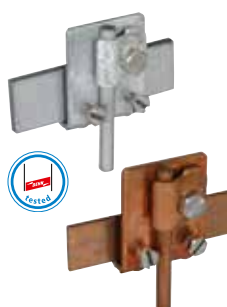
для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	251 002	251 027
Диапазон зажима фальца	0,7-5 мм	0,7-5 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.

**Исполнение с двухвинтовой накладкой, например, для монтажа проводников на стоячий фальц**

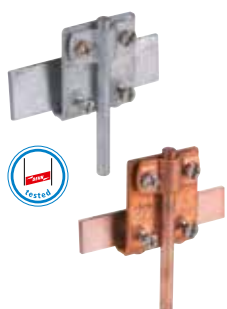
для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	365 000	365 007
Диапазон зажима фальца	0,7-6 мм	0,7-6 мм
Материал клеммы	<b>ZG</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с зажимом для монтажа проводников на фальц**

для случаев близкого расположения к поверхности кровли или стены; для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	365 020	365 027
Диапазон зажима фальца	0,7-10 мм	0,7-10 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Исполнение с двухвинтовой накладкой для монтажа проводников на фальц**

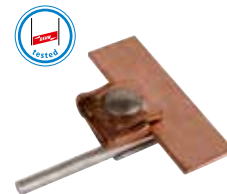
для случаев близкого расположения к поверхности кровли или стены; для продольного и поперечного монтажа проводников.

Арт. №	365 040	365 047
Диапазон зажима фальца	0,7-10 мм	0,7-10 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.

## Клеммы и соединительные компоненты

### Биметаллическое исполнение для монтажа стальных или алюминиевых проводников на медный фальц, с промежуточной пластиной (Cupal)

Арт. №	<b>365 117</b>
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn / Cu</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Биметаллическое исполнение для монтажа медных проводников на стальной фальц, с промежуточной пластиной (Cupal)

Арт. №	<b>365 127</b>
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм
Материал клеммы	<b>Cu / St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Упак.	1 шт.



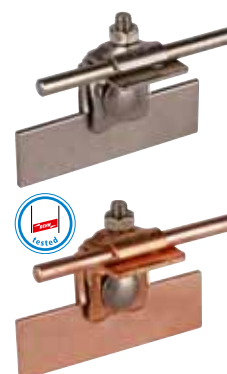
## Фальцевые клеммы с увеличенной контактной площадью

для соединения проводников с фальцами.

### Угловое исполнение

для продольного и поперечного монтажа.

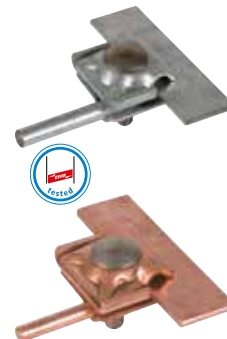
Арт. №	<b>365 050</b>	<b>365 051</b>	<b>365 057</b>	<b>365 059</b>
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм	0,7-8 мм	0,7-8 мм	0,7-8 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



### Прямое исполнение

для продольного и поперечного монтажа.

Арт. №	<b>365 220</b>	<b>365 221</b>	<b>365 227</b>	<b>365 229</b>
Диапазон зажима фальца	0,7-10 мм	0,7-10 мм	0,7-10 мм	0,7-10 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



## Клеммы для монтажа проводников на водосточных желобах

для соединения проводников с водосточными желобами.

### Исполнение с зажимом

Арт. №	<b>339 100</b>	<b>339 101</b>
Диапазон зажима выступа	16-22 мм	16-22 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	1 шт.



### Исполнение с двойной накладкой

Арт. №	<b>339 110</b>	<b>339 111</b>
Диапазон зажима выступа	16-22 мм	16-22 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Ширина	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Клеммы для монтажа проводников на водосточных желобах

для соединения проводников с водосточными желобами.

## Исполнение с зажимом

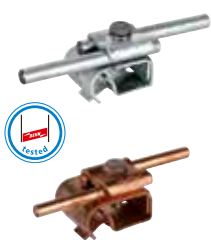
для продольного и поперечного монтажа проводника.



Арт. №	339 060	339 061	339 067	339 069
Диапазон зажима выступа	16-22 мм	16-22 мм	16-22 мм	16-22 мм
Материал клеммы	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм	6-10 мм
Материал накладки	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Ширина / толщина материала	40 / 2 мм	40 / 3 мм	40 / 2 мм	40 / 2 мм
Материал болта	St/tZn	NIRO	NIRO	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

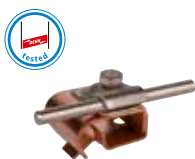
## Исполнение с двойной накладкой

для продольного и поперечного монтажа проводника.



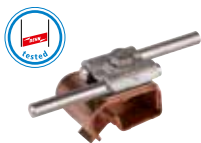
Арт. №	339 050	339 051	339 057	339 059
Диапазон зажима выступа	16-22 мм	16-22 мм	16-22 мм	16-22 мм
Материал клеммы	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм	8-10 мм
Материал накладки	St/tZn	NIRO	Cu	NIRO
Ширина / толщина материала	40 / 2 мм	40 / 3 мм	40 / 2 мм	40 / 2 мм
Материал болта	St/tZn	NIRO	NIRO	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

## Биметаллическое исполнение для медных водосточных желобов с зажимом из оцинкованной стали и промежуточной медно-алюминиевой пластиной



Арт. №	339 167
Диапазон зажима выступа	16-22 мм
Материал клеммы	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Материал болта	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

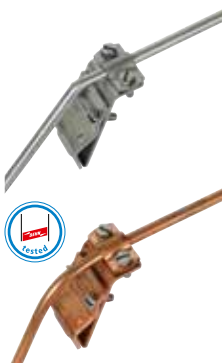
## Биметаллическое исполнение для медных водосточных желобов с зажимом из оцинкованной стали и промежуточной медно-алюминиевой пластиной



Арт. №	339 157
Диапазон зажима выступа	16-22 мм
Материал клеммы	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Материал болта	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## Исполнение с двухвинтовой накладкой, ширина клеммы 40 мм

для продольного монтажа проводника.



Арт. №	338 000	338 001	338 007	338 009
Диапазон зажима выступа	13-25 мм	13-25 мм	13-25 мм	13-25 мм
Материал клеммы	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Материал накладки	St/tZn	Al	Cu	NIRO
Ширина / толщина материала	40 / 3 мм	40 / 3 мм	40 / 3 мм	40 / 2,5 мм
Материал болта	NIRO	NIRO	NIRO	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



## Клеммы и соединительные компоненты

### Исполнение с двухвинтовой накладкой, ширина клеммы 60 мм

для продольного монтажа проводника.

Арт. №	<b>339 010</b>
Диапазон зажима выступа	13-25 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал накладки	<b>St/tZn</b>
Ширина / толщина материала	60 / 2,5 мм
Материал болта	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Клеммы для снегозадерживающей решетки

для соединения проводников со снегозадерживающей решеткой, продольный монтаж проводника, крепление с помощью двухвинтовой накладки.

Арт. №	<b>343 000</b>	<b>343 007</b>
Диапазон зажима	3-13 мм	3-13 мм
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Ширина клеммы	90 мм	90 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	1 шт.



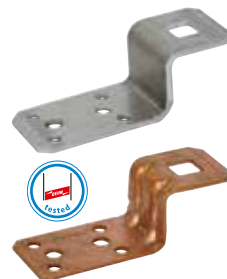
### Клеммные опоры

для подключения проводников с помощью заклепок или болтов.

#### Исполнение с четырехгранным отверстием

с размерами 11 x 11 мм (напр., для клеммы KS с резьбой M10), для продольного и поперечного монтажа.

Арт. №	<b>377 005</b>	<b>377 017</b>	<b>377 009</b>
Материал опоры	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение с зажимом

для продольного и поперечного монтажа.

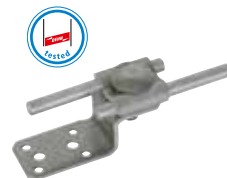
Арт. №	<b>377 100</b>
Материал опоры	<b>Al</b>
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Материал зажима	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



#### Исполнение с двойной накладкой

для продольного и поперечного монтажа.

Арт. №	<b>377 200</b>
Материал опоры	<b>Al</b>
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Материал двойной накладки	<b>Al</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Клеммные зажимы

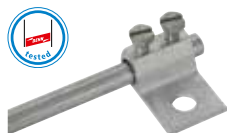
для крепления проводников к элементам конструкций.

### Исполнение с отверстием



Арт. №	345 008	345 010
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8 мм	10 мм
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Диаметр крепежного отверстия	11 мм	11 мм
Упак.	100 шт.	100 шт.

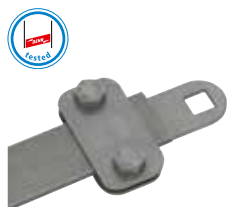
### Исполнение с болтами



Арт. №	347 205
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал	<b>Al</b>
Диаметр крепежного отверстия	10,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.

## Зажим

для подключения плоских проводников к элементам конструкции или подключения, например, с помощью соединительных клемм для стальных конструкций (без сверления плоской ленты).



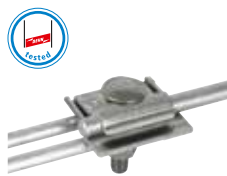
Арт. №	380 129
Диапазон зажима плоских проводников F1	до 30 x 4 мм
Материал	<b>NIRO</b>
Крепление	квадратное отверстие 11 x 11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Клеммы FS

для соединения молниеприемников с одним или двумя проводниками, использование двух проводников позволяет добиться равномерного распределения тока молнии и снизить необходимое безопасное расстояние.

### Исполнение для молниеприемников диаметром 10 мм

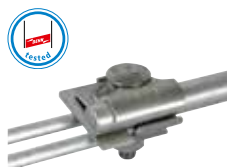
с болтом с плоской головкой, шайбой, гайкой и двойной накладкой.



Арт. №	380 110
Материал клеммы	<b>Al</b>
Диапазон зажима молниеприемника	8-10 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	2x 8-10 мм
Материал уплотнительной шайбы	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

### Исполнение для молниеприемников диаметром 16 мм

с болтом с плоской головкой, шайбой, гайкой и двойной накладкой.



Арт. №	380 116
Материал клеммы	<b>Al</b>
Диапазон зажима молниеприемника	16 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	2x 8-10 мм
Материал уплотнительной шайбы	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

### Клемма для стержневых молниеприемников

для соединения круглых проводников со стержневыми молниеприемниками; продольное соединение возможно для элементов из любых материалов, поперечное (крестообразное) - только для элементов из оцинкованной или нержавеющей стали.

Арт. №	380 020	380 029
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



### Соединитель для молниеприемников

со стопорными язычками для наращивания молниеприемников по длине (в случае необходимости получения длины, большей транспортной). При использовании соединительного элемента требуется дополнительное крепление молниеприемника выше точки соединения.

Арт. №	385 216
Материал	<b>Al</b>
Диапазон зажима Rd / Rd	16 / 16 мм
Болт	M8 x 12 мм
Материал болта	<b>NIRO</b>
Внешний диаметр	28 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



### Клеммы MV для стержневых молниеприемников

универсального назначения для крестообразного, Т-образного и параллельного монтажа круглых проводников и молниеприемников; двухчастное исполнение.

#### Исполнение с болтом с шестигранной головкой, пружинной шайбой и резьбой в нижней части

Арт. №	392 050	392 059
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение с болтом с плоской головкой и защитой от прокручивания

Арт. №	392 060	392 069
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Медно-алюминиевые соединители

для обеспечения устойчивых к коррозии соединений между стальными или алюминиевыми и медными элементами.

## Исполнение для монтажа на разрезанные проводники

Примечание: сечение круглого проводника (Rd) диаметром 8 мм составляет 50 мм<sup>2</sup>.

Общие технические данные:			
Толщина материала	1,0 мм		
Арт. №	562 250	562 035	562 050
Материал внешней части	Al	Al	Al
Материал внутренней части	Cu	Cu	Cu
Сечение	25 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Длина	29 мм	32 мм	40 мм
Внутренний диаметр	6,3 мм	7,5 мм	8,2 мм
Внешний диаметр	8,3 мм	9,5 мм	10,0 мм
Упак.	100 шт.	100 шт.	100 шт.
Арт. №	562 135	562 150	
Материал внешней части	Cu	Cu	
Материал внутренней части	Al	Al	
Сечение	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	
Длина	32 мм	40 мм	
Внутренний диаметр	7,5 мм	8,2 мм	
Внешний диаметр	9,5 мм	10,0 мм	
Упак.	100 шт.	100 шт.	



## Исполнение для монтажа на неразрезанные проводники

Примечание: сечение круглого проводника (Rd) диаметром 8 мм составляет 50 мм<sup>2</sup>.

Арт. №	562 001	562 101
Материал внешней части	Al	Cu
Материал внутренней части	Cu	Al
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Длина	60 мм	60 мм
Внутренний диаметр	8,5 мм	8,5 мм
Внешний диаметр	9,5 мм	9,5 мм
Толщина материала	0,5 мм	0,5 мм
Упак.	100 шт.	100 шт.



## Медно-алюминиевая полоса

для обеспечения устойчивых к коррозии соединений между стальными или алюминиевыми и медными элементами.

Арт. №	562 440	562 460
Материал	Al / Cu	Al / Cu
Размеры	500 x 40 x 0,5 мм	500 x 60 x 0,5 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.

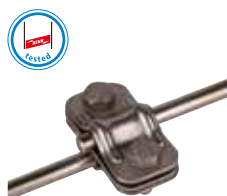


## Универсальные разделительные клеммы

для соединения токоотводов со стержнями земляного ввода, например, для соединения проводников из различных материалов.

## Исполнение с промежуточной пластиной для двух круглых проводников

Арт. №	459 129	459 127
Материал	NIRO	Cu
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Расстояние между болтами	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.



### Биметаллическое исполнение для двух круглых проводников из меди и оцинкованной или нержавеющей стали (V4A)

Арт. №	460 517
Материал	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм
Расстояние между болтами	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Исполнение с промежуточной пластиной для плоского и круглого проводников

Арт. №	459 139
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Расстояние между болтами	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Биметаллическое исполнение для круглого проводника из меди и плоского проводника из оцинкованной или нержавеющей стали (V4A)

Арт. №	460 557
Материал	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Расстояние между болтами	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Исполнение с промежуточной пластиной для стержней земляного ввода

Арт. №	459 119
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Расстояние между болтами	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Биметаллическое исполнение для круглого проводника из меди и стержней земляного ввода из оцинкованной или нержавеющей стали (V4A)

Арт. №	460 507
Материал	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Расстояние между болтами	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Исполнение с промежуточной пластиной для двух круглых проводников, узкая конструкция

Арт. №	459 003
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм
Расстояние между болтами	30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение с промежуточной пластиной для стержней земляного ввода, узкая конструкция

Арт. №	459 000
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 16 мм
Расстояние между болтами	30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.





**Исполнение с промежуточной пластиной для стержней земляного ввода и плоского проводника**

Арт. №	459 159	
Материал	NIRO	
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	16 / 30 мм	
Расстояние между болтами	40 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	



**Исполнение без промежуточной пластины для двух круглых проводников**

Арт. №	459 029	459 020
Материал	NIRO	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	8-10 / 8-10 мм
Расстояние между болтами	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



**Исполнение без промежуточной пластины для плоского и круглого проводников**

Арт. №	459 039	459 030
Материал	NIRO	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм	8-10 / 30 мм
Расстояние между болтами	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



**Исполнение без промежуточной пластины для стержней земляного ввода**

Арт. №	459 019	459 010
Материал	NIRO	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм	8-10 / 16 мм
Расстояние между болтами	40 мм	40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.

**Разделительная клемма (австрийский стандарт)**

с соединительным болтом, для круглых проводников.



Арт. №	460 213	
Материал	ZG	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	

**Соединительные и разделительные клеммы**

с двух- или трехчастной конструкцией соединительного элемента и резьбой в нижней части.



**Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников**

Арт. №	454 100	454 107
Материал	St/tZn	Cu
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм	7-10 / 30-40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Клеммы и соединительные компоненты

### Трехчастная клемма (с промежуточной пластиной) для плоского и круглого проводников

Арт. №	454 000
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / Fl	5-10 / 30-40 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Двухчастная клемма для двух плоских проводников

Арт. №	455 000
Материал	TG/tZn
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Разделительные клеммы

для соединения токоотводов со стержнями земляного ввода.

### Открытое исполнение для стержней земляного ввода

Арт. №	450 000	450 007
Материал	ZG	RG
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 16 мм	7-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.



### Открытое исполнение для стержней земляного ввода

Арт. №	450 001
Материал	Al
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Закрытое исполнение для стержней земляного ввода

Арт. №	450 011
Материал	ZG
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Открытое исполнение для круглых проводников

Арт. №	450 101
Материал	Al
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Биметаллические разделительные клеммы с экраном

для соединения проводников из различных материалов.

Арт. №	460 147
Материал	Cu / St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	6-10 / 30-40 мм
Экран	пластик серый ●
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА (10/350 мкс)



для использования в системах молниезащиты уровней I и II. Клеммы прошли испытания токами молнии до 200 кА (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014.

## Разделительная клемма UNI для двух круглых проводников



Арт. №	459 200
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	10 / 10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	10 / 30 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Разделительная клемма UNI для стержней земляного ввода



Арт. №	459 219
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма



Арт. №	380 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима плоских проводников FI	30 x 4 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма KS



Арт. №	301 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима Rd	10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма MV



Арт. №	390 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма MV для стержневых молниеприемников



Арт. №	392 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

Стержневые молниеприемники и мачты

для защиты надстроек на кровлях, например, вытяжных труб. Возможна установка в бетонные основания.

При выборе молниеприемников для установки в бетонные основания следует учитывать максимальную скорость ветра. В таблице приведены эти данные для молниеприемников из стандартных материалов (алюминий, оцинкованная сталь, медь и нержавеющая сталь).

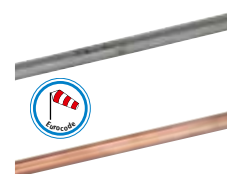
Высота	Бетонное основание 1 x 8,5 кг арт. № 102 075	Бетонное основание 1 x 17 кг арт. № 102 010	Бетонные основания 2 x 17 кг арт. № 102 010
1,0 м (Ø10 мм)	135 км/ч	---	---
1,5 м (Ø16/10 мм)	---	150 км/ч	185 км/ч
2,0 м (Ø16/10 мм)	---	105 км/ч	155 км/ч
2,5 м (Ø16/10 мм)	---	---	120 км/ч

**Примечание:** при использовании молниеприемников на бетонных основаниях следует учитывать допустимую нагрузку на кровлю. При необходимости она должна быть согласована со строительной или эксплуатирующей здание организацией.

Исполнение диаметром 10 мм, с фаской

для монтажа в бетонную опору 8,5 кг с клиновым креплением (арт. № 102 075) или монтажа с помощью держателей проводника.

Арт. №	101 000	101 009	101 007
Общая длина	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Материал	<b>Al</b>	<b>NIRO</b>	<b>Cu</b>
Диаметр	10 мм	10 мм	10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	20 шт.	20 шт.	20 шт.



Исполнение диаметром 16 мм, с фаской

Общие технические данные:	
Диаметр	16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	104 150	104 200	104 250	104 300
Общая длина	1500 мм	2000 мм	2500 мм	3000 мм
Материал	<b>AlMgSi</b>	<b>AlMgSi</b>	<b>AlMgSi</b>	<b>AlMgSi</b>
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Арт. №	483 100	483 125	483 150	483 200
Общая длина	1000 мм	1250 мм	1500 мм	2000 мм
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.



Исполнение с уменьшающимся диаметром, с фаской

с длиной части с уменьшенным диаметром 1000 мм.

Общие технические данные:	
Материал	<b>AlMgSi</b>
Диаметр	16 / 10 мм
Исполнение	с фаской
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	103 210	103 220	103 230	103 240
Общая длина	1500 мм	2000 мм	2500 мм	3000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Арт. №	103 250	103 260	103 280
Общая длина	3500 мм	4000 мм	5000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.



**Исполнение с уменьшающимся диаметром, с резьбой М16**

с длиной части с уменьшенным диаметром 1000 мм.



Общие технические данные:			
Материал	AlMgSi		
Диаметр	16 / 10 мм		
Исполнение	с резьбой М16		
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014		
Арт. №	103 211	103 221	103 231
Общая длина	1500 мм	2000 мм	2500 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.
Арт. №	103 241	103 251	103 261
Общая длина	3000 мм	3500 мм	4000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

**Исполнение трубчатое, с уменьшающимся диаметром 16 / 10 мм**

с облегченной конструкцией; длина части с уменьшенным диаметром 1000 мм.



Общие технические данные:				
Диаметр	16 / 10 мм			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014			
Арт. №	103 410	103 420	103 430	103 440
Общая длина	1500 мм	2000 мм	2500 мм	3000 мм
Материал	AlMgSi	AlMgSi	AlMgSi	AlMgSi
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.
Арт. №	103 450	103 460	103 480	103 417
Общая длина	3500 мм	4000 мм	5000 мм	1500 мм
Материал	AlMgSi	AlMgSi	AlMgSi	Cu
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.
Арт. №	103 419	103 429	103 439	103 449
Общая длина	1500 мм	2000 мм	2500 мм	3000 мм
Материал	NIRO	NIRO	NIRO	NIRO
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

**Исполнение с кованным основанием**

с клеммой KS, для подключения круглого проводника диаметром 7-10 мм.



Арт. №	100 100	100 150
Общая длина	1000 мм	1500 мм
Материал	St/tZn	St/tZn
Диаметр	16 мм	16 мм
Диапазон зажима клеммы	7-10 мм	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.

**Исполнение диаметром 16 мм, для резки на нужную длину по месту**



Арт. №	104 600
Общая длина	6000 мм
Материал	AlMgSi
Диаметр	16 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	1 шт.

**Держатели молниеприемников DEHNhold**

для крепления стержневых молниеприемников и стержней земляного ввода с накладкой с пазом, жесткое крепление стержня. Универсальное исполнение для различных материалов, например, Al, NIRO, St/tZn и Cu.

**Исполнение с внутренней резьбой**

Арт. №	274 116
Материал держателя стержня	NIRO
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Высота держателя стержня	20 мм
Резьба держателя стержня	M8
Упак.	50 шт.



**Исполнение в комплекте с шурупом, пластиковой проставкой и дюбелем**

с внутренней резьбой.

Арт. №	274 260
Материал держателя стержня	NIRO
Диаметр круглого стержня Rd	16 мм
Высота держателя стержня	20 мм
Резьба держателя стержня	M8
Шуруп	⌀ 5 x 50 мм
Пластиковый дюбель	Ø8 x 40 мм
Упак.	50 шт.



Клеммы различного исполнения можно найти на стр. 71.



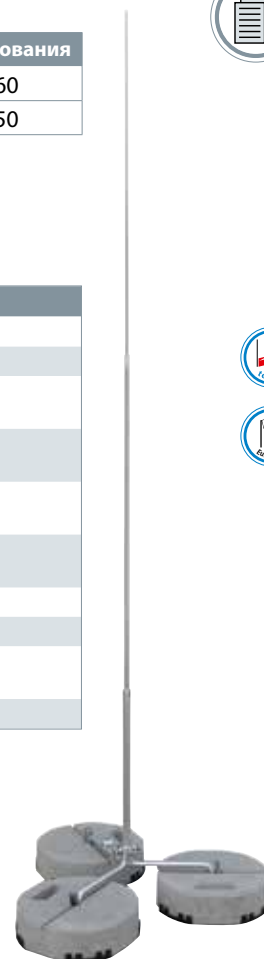
**Отдельно стоящие молниеприемники высотой 2,5 - 3,5 м**

со складной треногой для защиты надстроек на кровлях, с возможностью установки на кровлях с углом уклона до 10°. Бетонные основания (арт. № 102 075 и 102 010) и подставки под них (арт. № 102 060 и 102 050) поставляются отдельно.

Бетонные основания	Подставки под основания
8,5 кг, арт. № 102 075	арт. № 102 060
17 кг, арт. № 102 010	арт. № 102 050

**Примечание:** при использовании мачт на бетонных основаниях следует учитывать допустимую нагрузку на кровлю. При необходимости она должна быть согласована со строительной или эксплуатирующей здание организацией.

Арт. №	105 525	105 530	105 535
Высота	2500 мм	3000 мм	3500 мм
Радиус	320 мм	320 мм	320 мм
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 8,5 кг	146 км/ч	117 км/ч	95 км/ч
Площадь под треногу при использовании 3 оснований, каждое массой 8,5 кг	730 x 800 мм	730 x 800 мм	730 x 800 мм
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	188 км/ч	174 км/ч	139 км/ч
Площадь под треногу при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	850 x 930 мм	850 x 930 мм	850 x 930 мм
Материал молниеприемника	Al	Al	Al
Материал треноги	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



Отдельно стоящие молниеприемники высотой 4 - 9 м

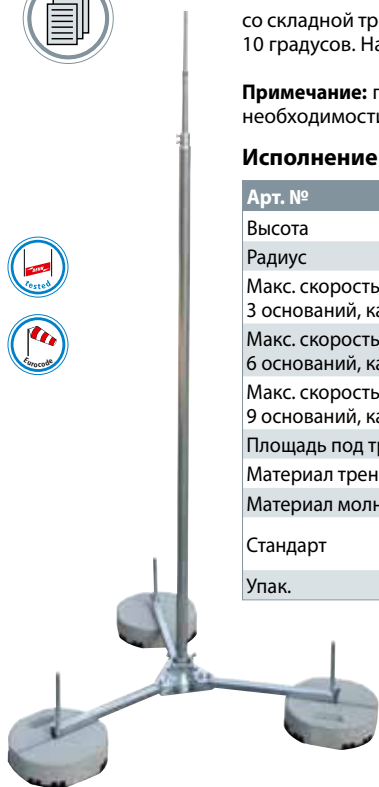


со складной треногой для защиты массивных надстроек на крыше, с возможностью установки на кровлях с углом уклона до 10 градусов. Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) поставляются отдельно.

**Примечание:** при использовании мачт на бетонных основаниях следует учитывать допустимую нагрузку на кровлю. При необходимости она должна быть согласована со строительной или эксплуатирующей здание организацией.

Исполнение высотой до 5,5 м

Арт. №	105 400	105 450	105 500	105 550
Высота	4000 мм	4500 мм	5000 мм	5500 мм
Радиус	560 мм	560 мм	560 мм	560 мм
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	140 км/ч	124 км/ч	103 км/ч	94 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	186 км/ч	167 км/ч	137 км/ч	127 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	—	188 км/ч	165 км/ч	154 км/ч
Площадь под треногу	1210 x 1340 мм	1210 x 1340 мм	1210 x 1340 мм	1210 x 1340 мм
Материал треноги	St/tZn	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Материал молниеприемника	Al	Al	Al	Al
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

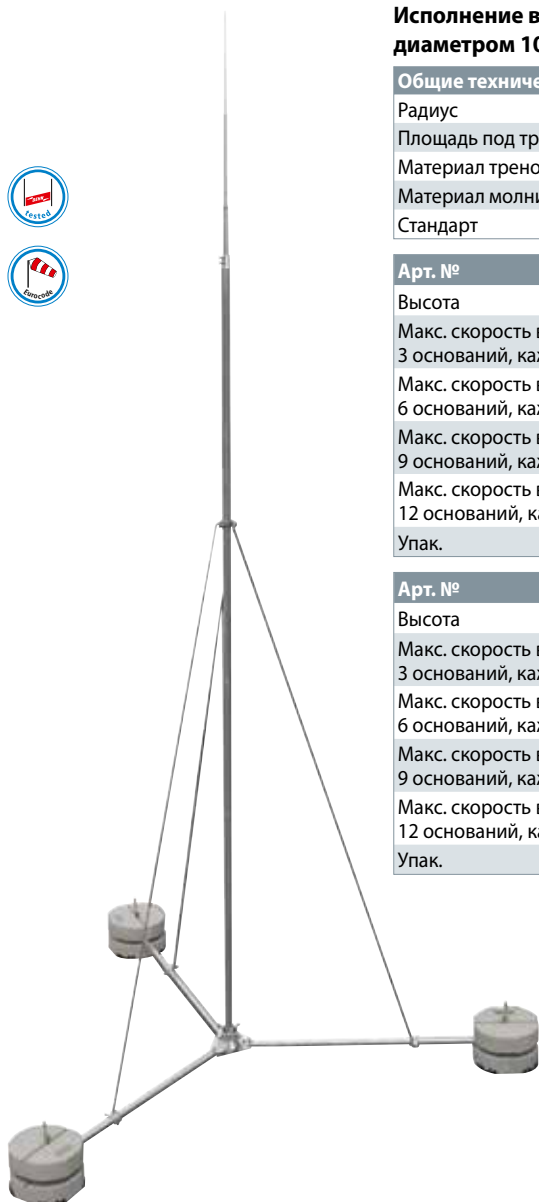


Исполнение высотой до 9 м с регулируемыми растяжками из нержавеющей стали диаметром 10 мм

Общие технические данные:	
Радиус	1435 мм
Площадь под треногу	2530 x 2850 мм
Материал треноги	St/tZn
Материал молниеприемника	Al
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014

Арт. №	105 600	105 650	105 700	105 750
Высота	6000 мм	6500 мм	7000 мм	7500 мм
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	115 км/ч	109 км/ч	97 км/ч	93 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	146 км/ч	140 км/ч	126 км/ч	120 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	175 км/ч	167 км/ч	149 км/ч	144 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	188 км/ч	189 км/ч	168 км/ч	163 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	105 800	105 850	105 900
Высота	8000 мм	8500 мм	9000 мм
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	—	—	—
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	111 км/ч	106 км/ч	106 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	131 км/ч	126 км/ч	125 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	147 км/ч	143 км/ч	142 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.





## Отдельно стоящие молниеприемники высотой 10 - 11 м



со складным шестиножным основанием для защиты массивных надстроек на кровлях, с возможностью установки на кровлях с углом уклона до 10° или для установки в укрепленный грунт без фундамента.

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) поставляются отдельно.

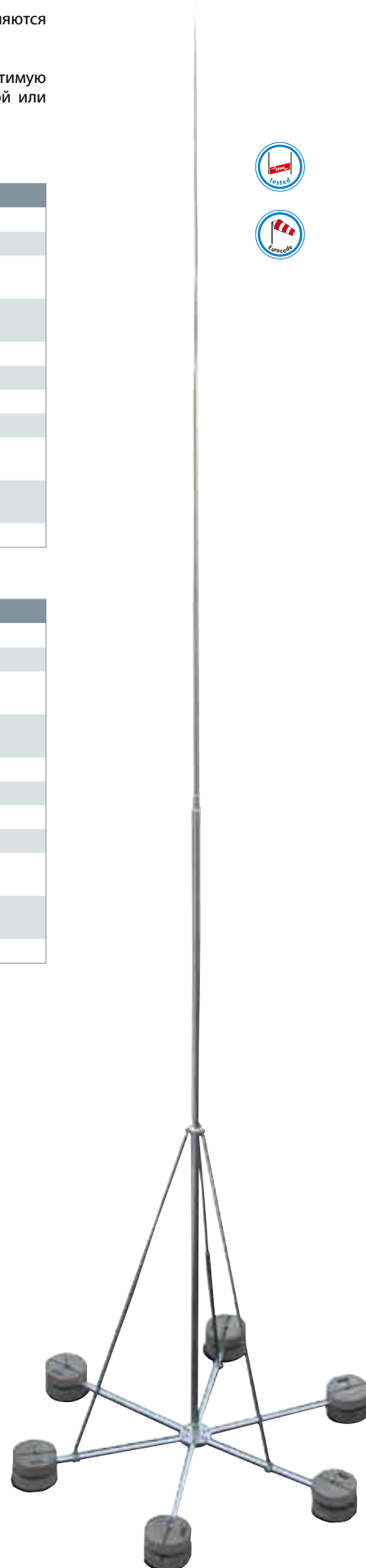
**Примечание:** при использовании мачт на бетонных основаниях следует учитывать допустимую нагрузку на кровлю. При необходимости она должна быть согласована со строительной или эксплуатирующей здание организацией.

## Исполнение высотой 10 м

Арт. №	105 910
Высота	10000 мм
Радиус	1200 мм
Макс. скорость ветра при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	129 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	152 км/ч
Площадь под шестиножное основание	2900 x 2560 мм
Материал шестиножного основания	St/tZn
Материал мачты и молниеприемника	Al
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Нагрузка на кровлю при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	268 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	370 кг
Упак.	1 шт.

## Исполнение высотой 11 м

Арт. №	105 911
Высота	11000 мм
Радиус	1200 мм
Макс. скорость ветра при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	121 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	141 км/ч
Площадь под шестиножное основание	2900 x 2560 мм
Материал шестиножного основания	St/tZn
Материал мачты и молниеприемника	Al
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Нагрузка на кровлю при использовании 12 оснований, каждое массой 17 кг	269 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	371 кг
Упак.	1 шт.

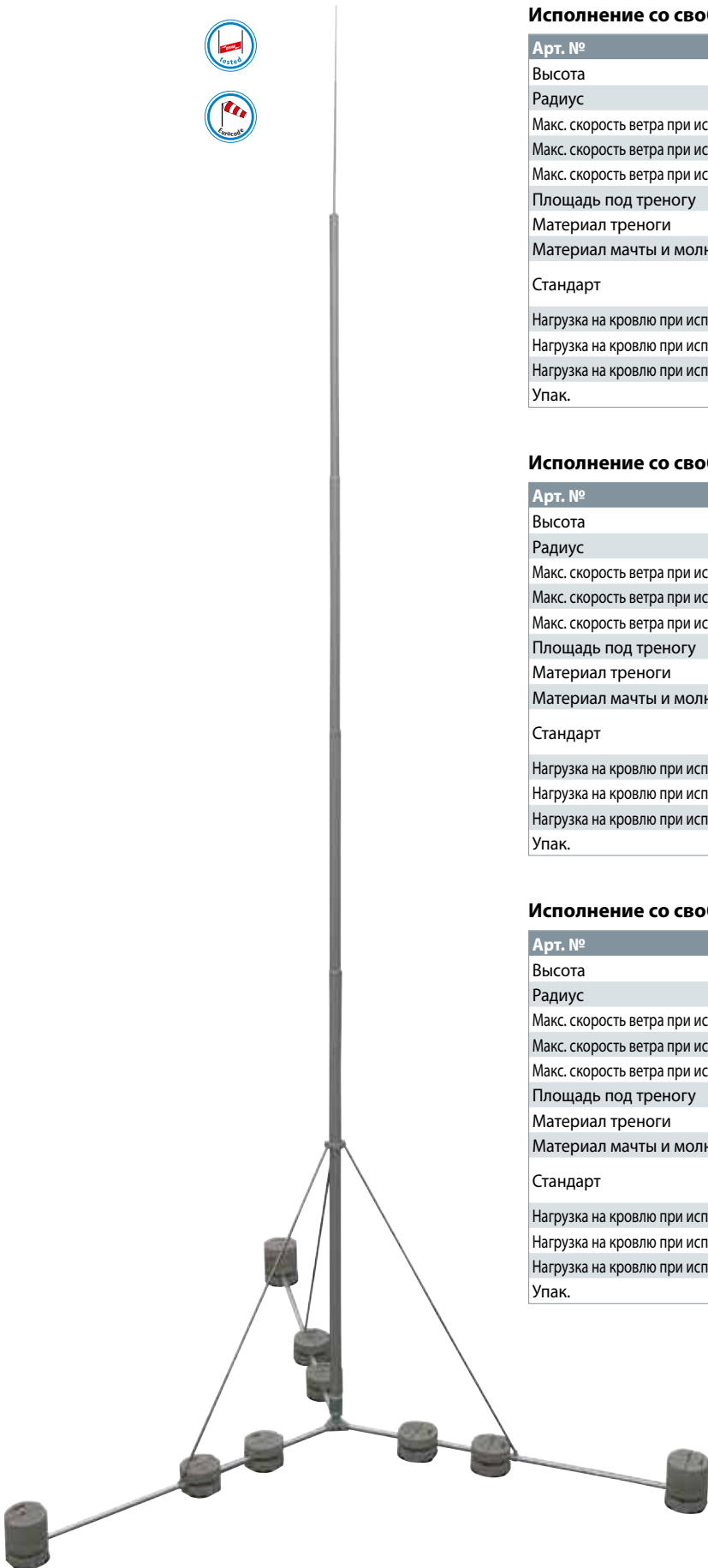




**Отдельно стоящие молниеприемники высотой 12 - 14 м**

со складной треногой для защиты массивных надстроек на кровлях или монтажа в укрепленный грунт без фундамента. С возможностью установки на кровлях с углом уклона до 5°.  
Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) поставляются отдельно.

**Примечание:** при использовании мачт на бетонных основаниях следует учитывать допустимую нагрузку на кровлю. При необходимости она должна быть согласована со строительной или эксплуатирующей здание организацией.



**Исполнение со свободной высотой 12 м**

Арт. №	105 922
Высота	12000 мм
Радиус	3000 мм
Макс. скорость ветра при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	134 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	159 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	175 км/ч
Площадь под треногу	4920 x 5640 мм
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Материал мачты и молниеприемника	<b>Al</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Нагрузка на кровлю при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	~ 420 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	~ 475 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	~ 525 кг
Упак.	1 шт.

**Исполнение со свободной высотой 13 м**

Арт. №	105 923
Высота	13000 мм
Радиус	3000 мм
Макс. скорость ветра при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	130 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	150 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	162 км/ч
Площадь под треногу	4920 x 5640 мм
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Материал мачты и молниеприемника	<b>Al</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Нагрузка на кровлю при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	~ 421 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	~ 476 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	~ 526 кг
Упак.	1 шт.

**Исполнение со свободной высотой 14 м**

Арт. №	105 924
Высота	14000 мм
Радиус	3000 мм
Макс. скорость ветра при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	121 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	135 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	139 км/ч
Площадь под треногу	4920 x 5640 мм
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Материал мачты и молниеприемника	<b>Al</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Нагрузка на кровлю при использовании 18 оснований, каждое массой 17 кг	~ 430 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 21 основания, каждое массой 17 кг	~ 481 кг
Нагрузка на кровлю при использовании 24 оснований, каждое массой 17 кг	~ 532 кг
Упак.	1 шт.

## Молниеприемники D40

для крепления на стенах или других конструкциях. Максимальная свободная длина соответствует расстоянию от острия молниеприемника до верхнего держателя (точки крепления). Для обеспечения стабильности средний держатель (3 точки крепления) должен монтироваться как можно ближе к верхней точке. При этом расстояние между ними не должно быть более 15 см. Нижняя точка крепления должна монтироваться на расстоянии  $\leq 15$  см от конца стержневого молниеприемника.

### Исполнение из алюминия

Общие технические данные:				
Материал молниеприемника	Al			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014			
Арт. №	105 170	105 175	105 171	105 176
Суммарная длина	4000 мм	4500 мм	5000 мм	5500 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником	3500 мм	4000 мм	4000 мм	4500 мм
Зажимная длина	500 мм	500 мм	1000 мм	1000 мм
Количество точек крепления	2	2	2	2
Максимальная скорость ветра	186 км/ч	186 км/ч	186 км/ч	187 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	105 172	105 177	105 173	
Суммарная длина	6000 мм	6500 мм	7000 мм	
Максимальная свободная длина с молниеприемником	4500 мм	5000 мм	5500 мм	
Зажимная длина	1500 мм	1500 мм	1500 мм	
Количество точек крепления	3	3	3	
Максимальная скорость ветра	187 км/ч	184 км/ч	156 км/ч	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. №	105 178	105 174	105 179	
Суммарная длина	7500 мм	8000 мм	8500 мм	
Максимальная свободная длина с молниеприемником	5500 мм	5500 мм	5500 мм	
Зажимная длина	2000 мм	2500 мм	3000 мм	
Количество точек крепления	3	3	3	
Максимальная скорость ветра	161 км/ч	156 км/ч	161 км/ч	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	



### Исполнение из нержавеющей стали

Общие технические данные:				
Материал молниеприемника	NIRO			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014			
Арт. №	105 190	105 195	105 191	105 196
Суммарная длина	4000 мм	4500 мм	5000 мм	5500 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником	3500 мм	4000 мм	4000 мм	4500 мм
Зажимная длина	500 мм	500 мм	1000 мм	1000 мм
Количество точек крепления	2	2	2	2
Максимальная скорость ветра	195 км/ч	194 км/ч	193 км/ч	194 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	105 192	105 197	105 193	
Суммарная длина	6000 мм	6500 мм	7000 мм	
Максимальная свободная длина с молниеприемником	4500 мм	5000 мм	5500 мм	
Зажимная длина	1500 мм	1500 мм	1500 мм	
Количество точек крепления	3	3	3	
Максимальная скорость ветра	193 км/ч	192 км/ч	165 км/ч	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. №	105 198	105 194	105 199	
Суммарная длина	7500 мм	8000 мм	8500 мм	
Максимальная свободная длина с молниеприемником	5500 мм	5500 мм	5500 мм	
Зажимная длина	2000 мм	2500 мм	3000 мм	
Количество точек крепления	3	3	3	
Максимальная скорость ветра	168 км/ч	159 км/ч	163 км/ч	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	

**Треноги для молниеприемников D40 и изолированных опорных трубостоек**



для установки на бетонные основания (массой 17 кг).  
С возможностью установки на кровлях с углом уклона до 10° с внутренней резьбой M16.  
Молниеприемники D40 и опорные трубостойки, а также наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) поставляются отдельно.

**Складная тренога из оцинкованной стали**

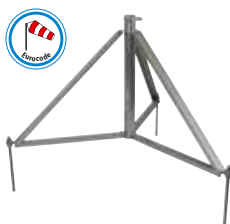
для молниеприемников D40 или опорных трубостоек D50 длиной 3200 мм (напр., арт. № 105 440 или 105 300), без дополнительного крепления к элементам конструкции.  
В комплекте с двойной накладкой для подключения двух круглых проводников диаметром 8-10 мм (выдерживает ток молнии до 100 кА (10/350 мкс)).



Арт. №	105 200
Материал треноги	St/tZn
Диаметр устанавливаемых молниеприемников или трубостоек	40 / 50 мм
Радиус	560 мм
Площадь под треногу	1200 x 1330 мм
Масса	9,6 кг
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Складная тренога из нержавеющей стали**

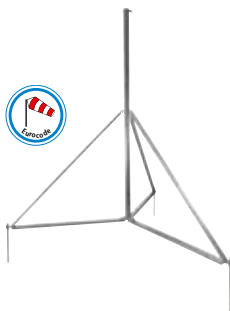
для молниеприемников D40, опорных трубостоек DEHNiso-Combi с молниеприемником или токоотвода HVI, проложенного в внутри опорной трубостойки.



Арт. №	105 290
Материал треноги	NIRO
Диаметр устанавливаемых молниеприемников или трубостоек	40 / 50 мм
Радиус	590 мм
Площадь под треногу	1230 x 1370 мм
Масса	8,4 кг
Упак.	1 шт.

**Разъемная тренога из нержавеющей стали**

для молниеприемников D40, опорных трубостоек DEHNiso-Combi с молниеприемником или токоотвода HVI, проложенного в внутри опорной трубостойки.



Арт. №	105 291
Материал треноги	NIRO
Диаметр устанавливаемых молниеприемников или трубостоек	40 / 50 мм
Радиус	1155 мм
Площадь под треногу	2050 x 2300 мм
Масса	19 кг
Упак.	1 шт.

**Бетонные основания**

для установки молниеприемников, защищающих небольшие сооружения на плоских кровлях. Также могут использоваться для установки дистанционных держателей серии DEHNiso, например, при изолированном креплении молниеприемной сетки или треног отдельно стоящих молниеприемников (основания только массой 17 кг).

**Исполнение с клиновым креплением, масса 17 кг**

наборной конструкции, для молниеприемников диаметром 16 мм, с фаской или уменьшающимся диаметром или дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм.



Арт. №	102 010
Масса	17 кг
Крепление	клин Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	бетон (C45/55)
Материал клина	NIRO
Упак.	54 шт.

**Исполнение с клиновым креплением и подставкой, масса 17 кг**

наборной конструкции.



Арт. №	102 340
Масса	17 кг
Крепление	клин Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	бетон (C45/55)
Материал клина	NIRO
Упак.	54 шт.

### Исполнение с резьбовым переходником, масса 17 кг

для молниеприемников с резьбой M16.

Арт. №	<b>102 002</b>
Масса	17 кг
Крепление	резьба M16
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал переходника	<b>пластик</b>
Упак.	54 шт.



### Отдельное бетонное основание массой 17 кг

без клина, для монтажа молниеприемников или дистанционных держателей, например, изолированных кольцевых проводников, или для монтажа отдельно стоящих молниеприемников на треногах, с резьбой диаметром 16 мм (напр., арт. № 105 390 + 105 396).

Арт. №	<b>102 012</b>
Масса	17 кг
Крепление	Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Упак.	54 шт.



### Исполнение с клиновым креплением, масса 8,5 кг

для молниеприемников длиной 1000 мм диаметром 10 мм или дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм длиной до 675 мм (расстояние 0,8 м) или держателей проводника (арт. № 253 279).

Арт. №	<b>102 075</b>
Масса	8,5 кг
Крепление	клин Ø10 / 16 мм
Диаметр	240 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина	<b>NIRO</b>
Упак.	120 шт.



### Исполнение с резьбовым переходником, масса 8,5 кг

для молниеприемников с резьбой и дополнительным креплением, например, с помощью дистанционных держателей DEHNiso.

Арт. №	<b>102 003</b>
Масса	8,5 кг
Крепление	резьба M16
Диаметр	240 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал переходника	<b>пластик</b>
Упак.	120 шт.



## Подставки

под бетонные основания для защиты кровельных поверхностей.

### Увеличенное исполнение

для бетонных опор (арт. № 102 010, 102 002) массой 17 кг.

Арт. №	<b>102 050</b>
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



### Уменьшенное исполнение

для бетонных опор (арт. № 102 075, 102 003) массой 8,5 кг.

Арт. №	<b>102 060</b>
Внешний диаметр	280 мм
Внутренний диаметр	270 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



**Металлические кровельные держатели**



из нержавеющей стали для токоотводов HVI и стержневых молниеприемников.

Держатели могут использоваться для вертикального монтажа молниеприемников на металлических кровлях с углом уклона до 53°.

Для крепления молниеприемников D40, а также опорных трубок системы DEHNcon-H с проложенными внутри токоотводами.

**Примечание:** условия монтажа должны быть согласованы по месту со строительной организацией.

**НОВИНКА**



Арт. №	105 241 новинка
Материал	NIRO
Расстояние между стропилами	550-900 мм
Угол уклона	5-53°
Крепежный элемент	HA M8 ... V2A
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Принадлежности для металлических кровельных держателей**

**Держатель для металлической кровли с круглым фальцем**

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 040 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель для металлической кровли с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)**

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 041 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	18 / 22 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель для металлической кровли с вертикальным фальцем**

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 042 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель для металлической кровли для крепления с помощью заклепок или шурупов**

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 043 новинка
Материал держателя	NIRO
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



Держатели для молниеприемников D40 и опорных трубостоек DEHNcon-H



Крепежный уголок для горизонтального настенного монтажа

Арт. №	105 140
Материал	NIRO
Крепление	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Расстояние от стены	80 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40 мм
Упак.	1 шт.



Крепежный уголок для вертикального настенного монтажа

Арт. №	105 342
Материал	NIRO
Крепление	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Расстояние от стены	46 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Упак.	1 шт.



Крепежный уголок для настенного монтажа с диапазоном регулировки 150-200 мм

для крепления молниеприемников D40 или D50 с двойной накладкой для подключения двух круглых проводников Rd 8-10 мм.



Арт. №	105 344
Материал	NIRO
Крепление	[4x] 12 x 26 мм
Расстояние от стены	150-200 мм
Диапазон зажима круглых проводников Rd	8-10 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



Настенный крепежный уголок с регулируемой длиной 400-700 мм

Арт. №	105 343
Материал	St/tZn / NIRO
Крепление	[4x] 12 x 26 мм
Расстояние от стены	400-700 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Упак.	1 шт.



Крепежный элемент для крепления трубостоек к ограждениям

Арт. №	105 354
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	48-60 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Упак.	5 шт.



Крепежный хомут с натяжной лентой

Примечание: при применении крепления с помощью двух хомутов обеспечивается механическая прочность и устойчивость к токам молнии до 100 кА (10/350 мкс).

Арт. №	105 160
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



Принадлежности для держателей молниеприемников D40 и опорных трубостоек DEHNcon-H

Крепежный элемент

с дистанционным держателем, с регулируемым диапазоном крепления.

Арт. №	105 162
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы (антенной стойки)	45-65 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Длина дистанционного держателя	95 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Телескопические молниеприемные мачты с винтовым фундаментом



для защиты от прямых ударов молнии особых сооружений, например, таких как биогазовые установки, фотоэлектрические установки на больших открытых площадях и т.д.

Мачты имеют винтовой фундамент. Это исключает необходимость проведения земляных работ.

Винтовой фундамент вкручивается в грунт без каких-либо подготовительных работ и дополнительно закрепляется глубинными заземлителями.

Для дополнительной фиксации к винтовому фундаменту требуются три глубинных заземлителя диаметром 20 мм длиной 1500 мм арт. № 620 151 (заказываются отдельно).

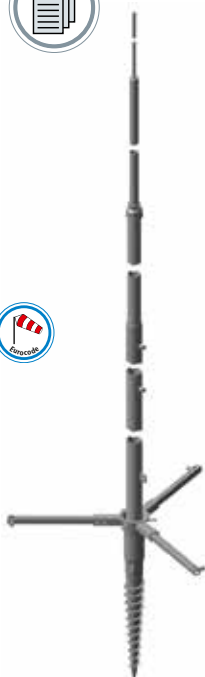
Эти данные получены при расчетном давлении грунта 0,02 кН/см<sup>2</sup> (что соответствует таким грунтам, как суглинок, песок, гравий средней плотности).

#### Общие технические данные:

Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014		
----------	--	--	--

Арт. №	103 121	103 122	103 123
Материал	St/tZn / Al / NIRO	St/tZn / Al	St/tZn / Al / NIRO
Высота над грунтом	6000 мм	7000 мм	8000 мм
Максимальная скорость ветра	240 км/ч	186 км/ч	168 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	103 124	103 125	103 126
Материал	St/tZn / Al	St/tZn / Al / NIRO	St/tZn / Al
Высота над грунтом	9000 мм	10000 мм	11000 мм
Максимальная скорость ветра	149 км/ч	122 км/ч	114 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Телескопические молниеприемные мачты для установки в бетонные фундаменты



для защиты от прямых ударов молнии особых зданий и сооружений, например биогазовых установок, фотоэлектрических установок на открытых площадях, взрывоопасных производств, складов боеприпасов и др. Мачты возводятся по месту в бетонных фундаментах с арматурным каркасом (заказывается отдельно). Более подробную информацию можно найти в инструкции по монтажу.

Преимущества:

- возможность проведения земляных работ до основного этапа монтажа;
- возможность монтажа в бетонный фундамент, возводимый по месту с помощью анкерного каркаса (при монтаже нужно учитывать время затвердения бетона);
- исполнение с фланцевой пластиной для быстрого монтажа;
- легкая регулировка при помощи болтов M24;
- предоставление подробных инструкций по монтажу;
- предоставление статических расчетов (по запросу).

Составные части:

- молниеприемник из горячеоцинкованной стали, диаметром 42 / 20 / 10 мм, длиной 2400 или 5400 мм с резьбой M20 и контргайкой;
- секции конической формы;
- фланец с соединительной накладкой и отверстием диаметром 12 мм для соединения с заземлителем (для круглого проводника диаметром 10 мм, например, с помощью клеммы KS арт. № 301 019).

Максимальная транспортная длина 6 м.

#### Общие технические данные:

Материал	St/tZn		
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014		

Арт. №	103 013	103 016	103 019
Высота над грунтом	13,35 м	16,35 м	19,35 м
Количество секций	2	2	3
Максимальная скорость ветра	221 км/ч	171 км/ч	160 км/ч
Размеры фланца	400 x 400 мм	400 x 400 мм	400 x 400 мм
Крепежные отверстия фланца	4x Ø28 мм для 4x M24 (300 x 300 мм)	4x Ø28 мм для 4x M24 (300 x 300 мм)	4x Ø28 мм для 4x M24 (300 x 300 мм)
Размеры бетонного фундамента	1400 x 1400 x 900 мм	1400 x 1400 x 900 мм	1600 x 1600 x 900 мм
Масса	≈ 228 кг	≈ 230 кг	≈ 310 кг
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	103 022	103 025
Высота над грунтом	22,35 м	24,85 м
Количество секций	4	5
Максимальная скорость ветра	166 км/ч	159 км/ч
Размеры фланца	565 x 565 мм	565 x 565 мм
Крепежные отверстия фланца	8x Ø28 мм для 8x M24 (490 x 490 мм)	8x Ø28 мм для 8x M24 (490 x 490 мм)
Размеры бетонного фундамента	1800 x 1800 x 900 мм	2000 x 2000 x 900 мм
Масса	≈ 450 кг	≈ 550 кг
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Анкерный каркас для бетонных фундаментов

с крепежными болтами под фланцы телескопических молниеприемных мачт, для бетонирования по месту.


**Исполнение для мачт высотой 13,35, 16,35 и 19,35 м (арт. № 103 013, 103 016 и 103 019)**

с фланцем 400 x 400 мм.

Арт. №	103 040
Материал	сталь
Размеры	472 x 324 x 870 мм
Крепежные болты	4x M24 (300 x 300 мм)
Упак.	1 шт.


**Исполнение для мачт высотой 22,35 и 24,85 м (арт. № 103 022 и 103 025)**

с фланцем 565 x 565 мм.

Арт. №	103 041
Материал	сталь
Размеры	662 x 662 x 870 мм
Крепежные болты	8x M24 (490 x 490 мм)
Упак.	1 шт.



Молниеприемники для монтажа на металлические кровли



для защиты кровельных надстроек, например, стеклянных куполов и т.п. Крепление на кровле производится с помощью отверстий диаметром 11 мм на концах опор и четырех держателей. Держатели необходимо выбирать в соответствии с характеристиками кровли, например для круглого стоячего фальца может использоваться держатель арт. № 223 010, для стоячего фальца - арт. № 365 059.

Исполнение высотой 2000 мм

с резьбой М16.

Арт. №	123 021
Общая длина (диаметр 16 / 10 мм)	2000 мм
Максимальная скорость ветра	187 км/ч
Расстояние между профилями	230-520 мм
Крепление	[4x] Ø11 мм
Материал опор	NIRO
Материал молниеприемника	Al
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	1 шт.

Исполнение высотой до 3500 мм

с возможностью установки на кровлях с углом уклона до 10 градусов.

Арт. №	123 425	123 430	123 435
Общая длина (диаметр 22 / 16 / 10 мм)	2500 мм	3000 мм	3500 мм
Максимальная скорость ветра	188 км/ч	169 км/ч	172 км/ч
Расстояние между профилями	230-520 мм	230-520 мм	230-520 мм
Крепление	[4x] Ø11 мм	[4x] Ø11 мм	[4x] Ø11 мм
Материал опор	NIRO	NIRO	NIRO
Материал молниеприемника	Al	Al	Al / NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



Принадлежности для молниеприемников для монтажа на металлические кровли

НОВИНКА

Держатель для металлической кровли с круглым фальцем

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.



Арт. №	123 040 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

НОВИНКА

Держатель для металлической кровли с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.



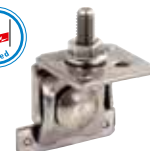
Арт. №	123 041 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	18 / 22 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

### Держатель для металлической кровли с вертикальным фальцем

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

Арт. №	123 042 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

НОВИНКА



### Держатель для металлической кровли для крепления с помощью заклепок или шурупов

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

Арт. №	123 043 новинка
Материал держателя	NIRO
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

НОВИНКА



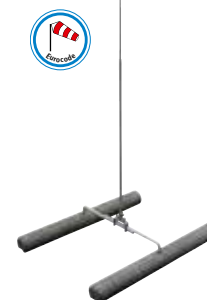
### Молниеприемник для монтажа на металлические кровли, покрытые трапецидальными листами

для защиты кровельных надстроек, например, стеклянных куполов и т.п.

Молниеприемник устанавливается в желоб трапецидального кровельного листа. За счет подвижной опоры возможна его установка на кровле любой формы.

Специальный держатель молниеприемника позволяет компенсировать уклон кровли до 10°.

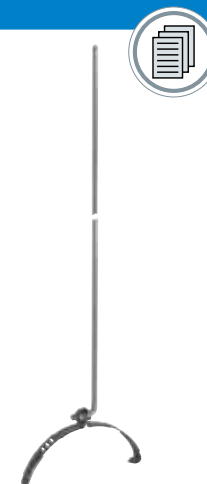
Арт. №	123 032
Общая длина (диаметр 16 / 10 мм)	2000 мм
Максимальная скорость ветра	143 км/ч
Расстояние между профилями	600-770 мм
Материал молниеприемника	Al
Материал основания	пластик
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	1 шт.



### Молниеприемник для монтажа на коньке кровли

для защиты компактных надстроек на скатных кровлях, например, солнечных батарей или фотоэлектрических генераторов. Монтируется в регулируемый коньковый держатель, предназначенный для установки на конек кровли шириной 120-240 мм.

Арт. №	123 109
Материал молниеприемника	Al
Длина	1000 мм
Диапазон зажима	120-240 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	1 шт.





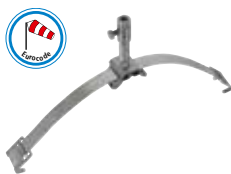
## Держатели молниеприемника на коньке кровли

предназначены для крепления стержневого молниеприемника или дистанционного держателя на коньках скатных кровель с целью защиты компактных надстроек, например, солнечных батарей или фотоэлектрических генераторов. Монтаж осуществляется путем натяжения: один крепежный уголок жестко фиксируется, другой - передвигается в зависимости от размеров конька, что делает возможным использование держателей на кровлях различных конструкций.

Стержневые молниеприемники и дистанционные держатели заказываются отдельно.

### Одиночная конструкция

для молниеприемников (длиной 1000 мм) или дистанционных держателей из пластика диаметром 10 мм.



Арт. №	123 110
Диапазон зажима молниеприемника	10 мм
Диапазон зажима конька кровли	120-300 мм
Материал крепежной втулки	<b>NIRO</b>
Максимальная скорость ветра	150 км/ч
Упак.	1 шт.

### Двойная конструкция

для молниеприемников диаметром 16 / 10 мм длиной до 1,5 м. В комплекте с зажимной пластиной для подключения круглых проводников диаметром 6-10 мм.



Арт. №	123 116
Диапазон зажима молниеприемника	16 мм
Диапазон зажима конька кровли	120-300 мм
Расстояние	~ 280 / 350 / 420 мм
Материал крепежной втулки	<b>NIRO</b>
Максимальная скорость ветра	199 км/ч
Упак.	1 шт.

## Принадлежности для держателей молниеприемника на коньке кровли

### Молниеприемники

для защиты надстроек на кровлях, например, труб и т.п.



Арт. №	101 000	101 009
Общая длина	1000 мм	1000 мм
Материал	<b>Al</b>	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	10 мм	10 мм
Упак.	20 шт.	20 шт.

### Трубчатые молниеприемники

для защиты надстроек на кровлях.



Арт. №	103 410
Общая длина	1500 мм
Материал	<b>AlMgSi</b>
Диаметр	16 / 10 мм
Максимальная скорость ветра	175 км/ч
Упак.	10 шт.

### Дистанционный стержень с держателем проводника

для вставки в держатель молниеприемника на коньке черепичной кровли. Для монтажа проводников над уровнем кровли, свободное крепление проводника.



Арт. №	253 315	253 325
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм	8 мм
Материал держателя	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Длина	280 мм	420 мм
Изоляционный промежуток	220 мм	360 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
Упак.	24 шт.	24 шт.



## Держатель молниеприемника на скатных кровлях

предназначен для монтажа стержневых молниеприемников либо молниеприемников с дистанционными вставками (GFK/Al) на скатных кровлях с целью защиты компактных надстроек, например, солнечных батарей.



С помощью держателя можно закреплять:

- молниеприемники диаметром 16/10 мм;
- молниеприемники с дистанционными вставками GFK/Al диаметром 16/10 мм;
- молниеприемники диаметром 10 мм.

Узел крепления для герметичного прохода через кровельную поверхность заказывается отдельно. Держатель молниеприемника рассчитан на крутящий момент до 35 Н\*м.

Арт. №	223 006
Диапазон зажима молниеприемника Rd	10 / 16 мм
Расстояние от кровельных стропил	500-700 мм
Уклон кровли	24-53°
Материал крепежной втулки	NIRO
Упак.	1 шт.



## Принадлежности для держателей молниеприемника на скатных кровлях

### Трубчатые молниеприемники

для защиты надстроек на кровлях.

Арт. №	103 410
Общая длина	1500 мм
Материал	AlMgSi
Диаметр	16 / 10 мм
Максимальная скорость ветра	175 км/ч
Упак.	10 шт.



### Молниеприемники из алюминия со стеклопластиковой вставкой

для установки изолированной системы молниезащиты.

Арт. №	106 207	106 210
Общая длина	1660 мм	2000 мм
Изоляционный промежуток	635 мм	975 мм
Материал молниеприемника и втулки	Al	Al
Материал дистанционного держателя	GFK	GFK
Максимальная скорость ветра (при установке на алюминиевых опорах диаметром 8 мм с расстоянием 1100 мм)	132 км/ч	105 км/ч
Упак.	10 шт.	10 шт.

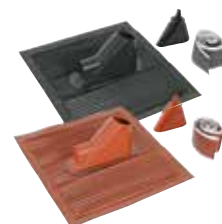


### Кровельный проходной элемент

- для прохода и герметизации трубостоек и молниеприемников на кровлях с крутым скатом;
- с возможностью универсального применения на различных черепичных или сланцевых кровлях за счет черепичной пластины из деформируемого алюминия.

Проходной элемент состоит из алюминиевой черепичной пластины, резиновой втулки и уплотнительной ленты.

Арт. №	105 245	105 246
Материал черепичной пластины	Al, с пластиковым покрытием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению	Al, с пластиковым покрытием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению
Размеры черепичной пластины	450 x 500 мм	450 x 500 мм
Диаметр отверстия под трубостойку	10 / 16 / 48 мм	10 / 16 / 48 мм
Угол уклона кровли	24-53°	24-53°
Материал втулки	резина, устойчивая к ультрафиолетовому излучению	резина, устойчивая к ультрафиолетовому излучению
Материал уплотнительной ленты	пластик на основе каучука	пластик на основе каучука
Характеристика уплотнительной ленты	сильноклеящаяся лента	сильноклеящаяся лента
Размеры уплотнительной ленты	600 x 80 мм	600 x 80 мм
Температура обработки	+5 °C ... +40 °C	+5 °C ... +40 °C
Диапазон рабочих температур уплотнительной ленты	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Цвет	черный ●	красный ●
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Держатель молниеприемника на двухскатных кровлях

для использования в качестве основания при монтаже молниеприемника на кровлях указанного типа; с зубчатой шайбой для защиты от раскручивания и контргайкой, в конструкцию входят крепежные отверстия для монтажа скобы на обрешетку крыши. Для монтажа молниеприемника на вытяжные трубы требуется дополнительное крепление, например, с помощью дистанционных держателей DEHNiso.



Арт. №	223 005
Материал скобы	St/tZn
Материал болта	NIRO
Длина скобы	475 мм
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм
Упак.	1 шт.

### Ленточные держатели для молниеприемников

для крепления и одновременного обеспечения токопроводящего соединения молниеприемника с металлическими конструкциями, например, для крепления фотоэлектрических установок (вытянутыми профилями квадратного сечения). Типичная область применения - соединения молниеприемников со стальными или железобетонными конструкциями. Для монтажа на трубах следует снимать прижимную пластину (загнутую с двух сторон).



Арт. №	540 105
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон зажима профиля квадратного сечения	40 x 60 ... 70 x 70 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

### Угловые молниеприемники

для защиты от прямых ударов молнии надстроек на кровлях, например, фотоэлектрических установок, расположенных на открытых площадях, или крытых автостоянок с фотоэлектрическими установками. При монтаже на основание максимальное расстояние между фальцевыми клеммами составляет 15 - 20 см, таким образом, свободная длина молниеприемника составляет 80-85 см. В случае необходимости молниеприемник может закрепляться на фотоэлектрических установках, размещенных под углом. Стандартное исполнение предусматривает угол в 55°. Это соответствует углу наклона фотоэлектрической установки в 35°.

#### Исполнение в комплекте с двумя фальцевыми клеммами (арт. № 365 031)

с диапазоном зажима 0,7-8 мм.



Арт. №	101 110
Суммарная длина	1000 мм
Материал	Al
Диаметр	10 мм
Максимальная скорость ветра	224 км/ч
Упак.	1 шт.

#### Отдельное исполнение

для монтажа, например, с соединительными клеммами для стальных конструкций.



Арт. №	101 010
Суммарная длина	1000 мм
Материал	Al
Диаметр	10 мм
Максимальная скорость ветра	224 км/ч
Упак.	10 шт.

### Переходник для молниеприемников

для выравнивания по вертикали в случае установки на кровлях с углом уклона до 10°. Для установки в бетонные основания с клиновым креплением (арт. № 102 010 или 102 340).



Арт. №	106 008
Материал держателя	St/tZn
Диапазон зажима	16 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	1 шт.

Наконечники

для монтажа на верхние точки молниеприемников.

Исполнение для стальных или алюминиевых молниеприемников

Арт. №	110 000
Материал	ZG
Диаметр молниеприемника Rd	7-10 мм
Длина	29 мм
Внешний диаметр	15 мм
Упак.	50 шт.



Исполнение для медных молниеприемников

Арт. №	110 017
Материал	Ms/gal Cu
Диаметр молниеприемника Rd	8 мм
Длина	29 мм
Внешний диаметр	14 мм
Упак.	10 шт.



Грибообразный наконечник

для использования в качестве молниеприемника при прокладке молниеприемной сетки на плоских кровлях, по которым возможно перемещение людей и транспорта, например, парковках.



Арт. №	108 009
Материал клеммы	NIRO
Материал наконечника	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Строительная глубина	мин. 70 мм
Диапазон регулировки	18 мм
Упак.	1 шт.



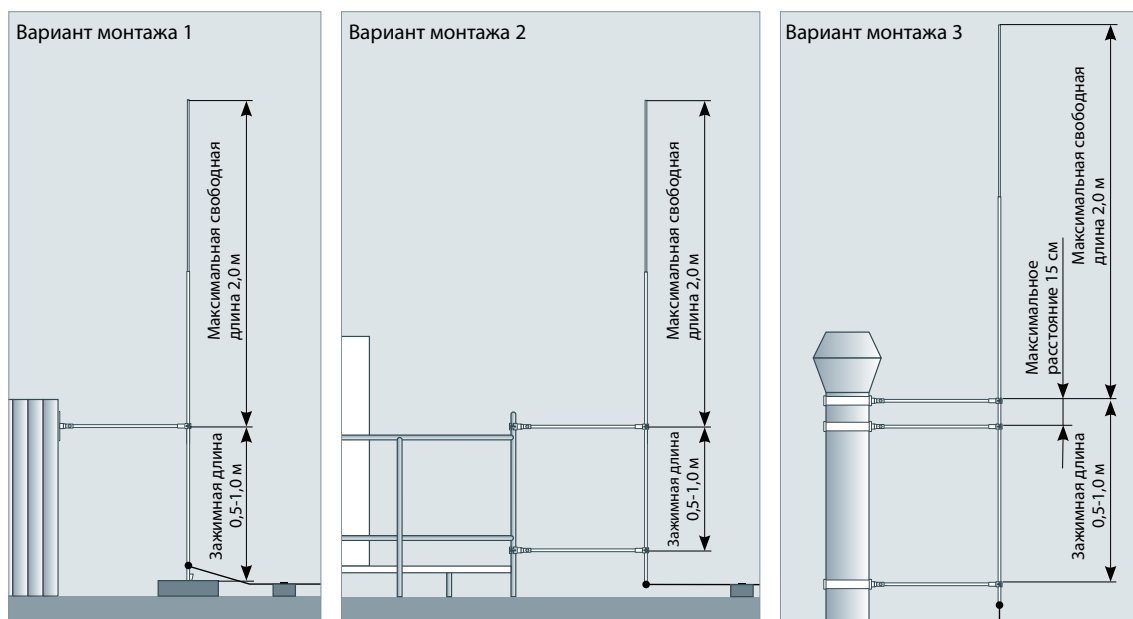
A photograph showing a grey metal building with a white antenna mast and support struts. The mast is vertical, and two struts are attached to the building's roofline. The background is a clear blue sky with some trees visible in the lower right corner.

ДЕНН защищает

Дистанционные держатели DEHNiso

используются для обеспечения безопасного расстояния от молниеприемников и токоотводов согласно требованиям международных стандартов по молниезащите (МЭК 62305-3). Дистанционные держатели выполняются из усиленного стеклопластика (GFK) диаметром 16 мм, устойчивы к ультрафиолетовому излучению, цвет - светло-серый.

При использовании для крепления молниеприемников дистанционных держателей возможны три варианта монтажа. При этом следует принимать во внимание максимальную скорость ветра для каждого случая. Высокую механическую устойчивость конструкции можно обеспечить при угловом креплении (посредством двух дистанционных держателей, соединенных в треугольник).



Исполнение с креплением для молниеприемника и крепежной платой

с жестким креплением молниеприемника.

Арт. №	106 115	106 120	106 123
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм	16 мм	16 мм
Материал держателя	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	530 мм	690 мм	1030 мм
Изоляционный промежуток	445 мм	605 мм	945 мм
Крепление	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра, вариант монтажа 1	130 км/ч	125 км/ч	120 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



С креплением для проводника и крепежной платой

с жестким креплением проводника.

Арт. №	106 090	106 100	106 105
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Материал держателя	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	530 мм	690 мм	1030 мм
Изоляционный промежуток	445 мм	605 мм	945 мм
Крепление	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра (расстояние между держателями 1000 мм, A1 диаметр 8-10 мм)	224 км/ч	184 км/ч	137 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



Исполнение с хомутом для монтажа на трубы

Арт. №	106 225	106 226	106 228
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм	16 мм	16 мм
Материал держателя	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	530 мм	690 мм	1030 мм
Изоляционный промежуток	445 мм	605 мм	945 мм
Диапазон зажима трубы	40-60 мм (1 1/4 - 2")	40-60 мм (1 1/4 - 2")	40-60 мм (1 1/4 - 2")
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра, вариант монтажа 2	130 км/ч	121 км/ч	103 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение с ленточным хомутом**



Арт. №	106 245	106 246	106 248
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм	16 мм	16 мм
Материал держателя	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Длина	530 мм	690 мм	1030 мм
Изоляционный промежуток	445 мм	605 мм	945 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм	50-300 мм	50-300 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра, вариант монтажа 3	146 км/ч	135 км/ч	112 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**Исполнение с зажимом DEHNgrip**

для монтажа в бетонную опору (арт. № 102 075), со свободным креплением проводника.



Арт. №	106 160
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Материал держателя	<b>NIRO</b>
Длина	675 мм
Изоляционный промежуток	590 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра (опора 8,5 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 8 мм)	102 км/ч
Максимальная скорость ветра (опора 17 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 8 мм)	175 км/ч
Упак.	1 шт.

**Исполнение с клеммой MMV**

для крестообразных соединений, монтаж в бетонную опору (арт. № 102 075), жесткое крепление проводника.



Арт. №	106 150
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Материал держателя	<b>NIRO</b>
Длина	675 мм
Изоляционный промежуток	590 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C
Максимальная скорость ветра (опора 8,5 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 10 мм)	94 км/ч
Максимальная скорость ветра (опора 17 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 10 мм)	162 км/ч
Упак.	1 шт.

**Принадлежности для дистанционных держателей DEHNiso**

**Дистанционный стержень**

для обрезки на необходимую длину.



Арт. №	106 125
Материал	<b>GFK</b>
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C
Цвет дистанционного стержня	светло-серый (RAL 7035) ●
Диаметр	16 мм
Общая длина	3000 мм
Упак.	10 шт.

**Крепежная втулка**

для монтажа различных проводников и держателей молниеприемника на дистанционном стержне (диаметром 16 мм), с внутренней резьбой M8.



Арт. №	106 126
Материал	<b>ZG</b>
Внутренняя резьба	M8
Диаметр	23 мм
Упак.	20 шт.



**Крепежная плата**

для монтажа дистанционного держателя или дистанционного стержня (диаметром 16 мм) на элементах конструкций.

Арт. №	106 127
Материал платы	NIRO
Материал втулки	ZG
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Размеры	170 x 40 x 3 мм
Упак.	20 шт.



**Держатель проводника с крепежной втулкой**

для крепления проводника на стержне из стеклопластика (GFK).

Арт. №	106 128
Материал держателя	NIRO
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Крепление проводника	жесткое
Упак.	20 шт.



**Держатель молниеприемника с крепежной втулкой**

для монтажа на стержне из стеклопластика.

Арт. №	106 129
Материал держателя	NIRO
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм
Крепление проводника	жесткое
Упак.	20 шт.



**Дистанционный держатель с креплением для проводника**

на различных опорных конструкциях, жесткая фиксация проводника.

Арт. №	106 165	106 170	106 175
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм	7-10 мм
Материал держателя	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	515 мм	675 мм	1015 мм
Изоляционный промежуток	435 мм	595 мм	935 мм
Максимальная скорость ветра (расстояние между держателями 1000 мм, Al диаметр 10 мм)	224 км/ч	184 км/ч	137 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Дистанционный держатель с креплением для молниеприемника**

на различных опорных конструкциях, жесткая фиксация молниеприемника.

Арт. №	106 178	106 180	106 185
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм	16 мм	16 мм
Материал держателя проводника	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	515 мм	675 мм	1015 мм
Изоляционный промежуток	435 мм	595 мм	935 мм
Максимальная скорость ветра, вариант монтажа 1	130 км/ч	125 км/ч	120 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Клемма**

с резьбой M10, гайкой, гровером и болтом для крепления дистанционного держателя.

Арт. №	106 301	106 309
Материал клеммы	Al	NIRO
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм	16 мм
Упак.	20 шт.	20 шт.



Принадлежности для дистанционных держателей DEHNiso

**Крепежный уголок**

с алюминиевой клеммой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм).



Арт. №	106 311
Материал	NIRO
Угол	90°
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 мм
Упак.	20 шт.

**Крепежный уголок**

для дистанционного держателя DEHNiso с отверстием диаметром 11 мм.



Арт. №	106 310
Материал	NIRO
Угол	90°
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 мм
Размеры	110 x 60 x 30 мм
Упак.	20 шт.

**Крепежный уголок**

для дистанционного держателя DEHNiso с отверстием диаметром 11 мм.



Арт. №	106 315
Материал	NIRO
Угол	45°
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 мм
Размеры	104 x 54 x 30 мм
Упак.	20 шт.

**У-образный крепежный уголок**

с алюминиевой клеммой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм).



Арт. №	106 316
Материал	NIRO
Угол	90°
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] Ø6,5 / [4x] 11x20 мм
Размеры	132 x 155 x 30 мм
Упак.	1 шт.

**Трубный зажим**

с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм), для труб диаметром до 60 мм.



Арт. №	106 352
Материал зажима	NIRO
Диапазон зажима трубы	40-60 мм (1 1/4-2")
Материал втулки	ZG
Упак.	10 шт.

**Трубный зажим**

с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм), для труб диаметром до 90 мм.



Арт. №	106 353
Материал зажима	NIRO
Диапазон зажима трубы	70-90 мм (2 1/4-3")
Материал втулки	ZG
Упак.	1 шт.

### Зажим для крепления к ограждениям

прямоугольного профиля с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм).

Арт. №	106 312
Материал	ZG / NIRO
Диапазон зажима профиля	20 x 20 ... 50 x 50 мм
Упак.	5 шт.



### Уголок для крепления дистанционного держателя на трубах

с помощью хомутов до 30 мм (например, хомута 25 x 0,3 мм, арт. № 106 323), с клеммой для дистанционного держателя (диаметром 16 мм).

Арт. №	106 321
Материал уголка	NIRO
Материал клеммы	AI
Размеры шлица	32 x 6 мм
Крепежные отверстия	[2x] Ø11 мм
Упак.	10 шт.



### Насадка с крепежной втулкой

для крепления дистанционных держателей (диаметром 16 мм) на трубах, например, с помощью трубного зажима с хомутом арт. № 106 323.

Арт. №	106 322
Материал	NIRO
Размер шлица	26 x 6 мм
Диаметр молниеприемника Rd	16 мм
Упак.	10 шт.



### Трубный зажим с хомутом

для крепления (методом натяжения) держателей токоотводов (арт. № 275 319).

Арт. №	106 323
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	10 шт.



### Скоба

с квадратным отверстием для крепления на трубах с помощью натяжной ленты арт. № 540 901 (размеры 25 x 0,3 мм) в комбинации с наконечником арт. № 106 324, возможно применение болтов М8.

Арт. №	106 320
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	20 шт.



### Зажим

для натяжной ленты (арт. № 540 901) при больших диаметрах труб.

Арт. №	106 324
Материал зажима	NIRO
Применение с лентой	25 x 0,3 мм
Болт	☛ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	20 шт.





**Натяжная лента**

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.



**Адаптер для угловой опоры**

для молниеприемников (диаметром 16 мм) с двумя клеммами для крепления дистанционного стержня (диаметром 16 мм).

Арт. №	106 325
Материал	NIRO
Диапазон зажима молниеприемника Rd	16 / 16 мм
Упак.	10 шт.



**Адаптер для угловой опоры**

для опорных трубостоек DEHNiso-Combi (диаметром 50 мм) с двумя клеммами для крепления дистанционного стержня (диаметром 16 мм).

Арт. №	106 326
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубостойки / молниеприемника Rd	50 / 16 мм
Упак.	1 шт.



**Крепежный адаптер**

для фальцевых и соединительных клемм.

Арт. №	106 340	106 341	106 342
Материал стержня	NIRO	NIRO	NIRO
Диаметр стержня	8 мм	8 мм	8 мм
Угол	0°	90°	130°
Материал втулки	ZG	ZG	ZG
Упак.	20 шт.	20 шт.	20 шт.



**Клемма MV**

для крепления молниеприемников на дистанционном стержне без крепежной втулки.

Арт. №	393 069
Материал	NIRO
Диаметр молниеприемника / стержня Rd	16 / 16 мм
Крепление	жесткое
Упак.	50 шт.



**Соединительная клемма**

для крепления дистанционного стержня (диаметром 16 мм), например, к стальной балке.

Арт. №	106 319
Диапазон зажима	3-18 мм
Диаметр дистанционного стержня Rd	16 мм
Материал крепежного элемента	Al
Крепление с помощью	крепежной клеммы
Упак.	1 шт.

**Алюминиевые молниеприемники с изолированными вставками из стеклопластика**

для создания изолированных систем молниезащиты, например, на плоских кровлях, монтируются в бетонные основания с помощью клинового крепления. Для определения безопасного расстояния (длины дистанционного стержня) используется коэффициент материала  $k_m = 0,7$ . Диаметр 16 мм, устойчивое к ультрафиолетовому излучению исполнение, цвет светло-серый, диапазон рабочих температур -50 ... +100 °С.

**Сборное исполнение**

Арт. №	106 207	106 210
Суммарная длина	1660 мм	2000 мм
Изоляционный промежуток	635 мм	975 мм
Материал молниеприемника и втулки	Al	Al
Максимальная скорость ветра (при использовании 1 основания 17 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 10 мм)	112 км/ч	—
Максимальная скорость ветра (при использовании 2 оснований 17 кг, расстояние между держателями 1100 мм, Al диаметр 10 мм)	126 км/ч	102 км/ч
Упак.	10 шт.	10 шт.



**Отдельное исполнение с резьбой М 10**

например, для монтажа молниеприемника арт. № 101 001, молниеприемника с клеммой MV арт. № 105 071 (с возможностью крестообразных соединений) или клеммой MV для крепления тросов арт. № 105 079.

Арт. №	106 217	106 220
Суммарная длина	675 мм	1015 мм
Изоляционный промежуток	635 мм	975 мм
Материал молниеприемника и втулки	Al	Al
Упак.	10 шт.	10 шт.



**Принадлежности для алюминиевых молниеприемников с изолированными вставками из стеклопластика**

**Молниеприемный наконечник с контргайкой**

вкручиваемого исполнения.

Арт. №	101 001
Материал	NIRO
Диаметр	10 мм
Длина	1000 мм
Резьба	M10
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	1 шт.



**Молниеприемный наконечник с клеммой MV**

вкручиваемого исполнения.

Арт. №	105 071
Материал наконечника	NIRO
Размеры наконечника (длина x диаметр)	1000 x 10 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Упак.	1 шт.



**Клемма MV для крепления тросов**

с болтовым соединением.

Арт. №	105 079
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Дистанционные держатели проводников на кровле DEHNiso



для монтажа молниеприемной сетки на плоских кровлях при необходимости обеспечения безопасного расстояния. Дистанционные держатели выполняются из усиленного стеклопластика (GFK) светло-серого цвета диаметром 10 мм, устойчивы к ультрафиолетовому излучению. Держатели снабжены бетонным утяжелителем и пригодны для крепления круглых проводников диаметром 8 мм.

Поставляются в комплекте с бетонным утяжелителем и подставкой, свободное крепление проводника.



Арт. №	253 115	253 125
Материал держателя	пластик / GFK	пластик / GFK
Длина	295 мм	435 мм
Изоляционный промежуток	220 мм	360 мм
Масса	≈ 4,8 кг	≈ 4,8 кг
Диапазон рабочих температур	-30 °С ... +80 °С	-30 °С ... +80 °С
Максимальная скорость ветра (расстояние между держателями 1200 мм, А1 диаметр 8 мм)	179 км/ч	142 км/ч
Упак.	24 шт.	24 шт.

## Принадлежности для дистанционных держателей проводников на кровле DEHNiso



### Дистанционный стержень с держателем проводника

для установки в держатель молниеприемника на коньке черепичной кровли. Обеспечивает отнесение проводников системы молниезащиты от уровня конька, свободное крепление.

Арт. №	253 315	253 325
Материал держателя проводника	пластик	пластик
Длина	280 мм	420 мм
Изоляционный промежуток	220 мм	360 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °С ... +80 °С	-30 °С ... +80 °С
Упак.	24 шт.	24 шт.

### Держатель проводника с крепежной втулкой

для крепления проводников на стержне из усиленного стеклопластика (GFK).



Арт. №	253 302
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °С ... +80 °С
Упак.	24 шт.

### Дистанционный стержень для держателей DEHNiso

для обрезки на необходимую длину.



Арт. №	253 310
Материал	GFK
Цвет	светло-серый (RAL 7035) ●
Диаметр	10 мм
Длина	3000 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °С ... +80 °С
Упак.	10 шт.

### Бетонный утяжелитель

для стабилизации держателя токоотвода на кровле.



Арт. №	253 301
Материал	бетон (C35/45)
Масса	4,6 кг
Размеры	180 x 180 x 70 мм
Упак.	24 шт.

### Подставка

для монтажа дистанционного стержня (арт. № 253 315, 253 325) или держателя проводника (арт. № 253 289) с целью защиты кровельного покрытия под бетонным утяжелителем (арт. № 253 301).



Арт. №	253 300
Диаметр	300 мм
Диаметр втулки	10 мм
Высота	60 мм
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Упак.	24 шт.



Системы DEHNiso-Combi

представляют собой готовые к монтажу комплекты для создания изолированных систем молниезащиты с целью защиты массивных надстроек на кровле, например, систем вентиляции и кондиционирования, охлаждающих установок (чиллеров) и т.п. Используются для соблюдения безопасного расстояния между проводниками систем молниезащиты и проводящими частями оборудования в соответствии с требованиями международных стандартов по молниезащите (МЭК 62305-3). Для определения безопасного расстояния (длины дистанционного стержня) используется коэффициент материала  $k_m = 0,7$ .

**Цельная конструкция, общая длина 4200 мм**

В комплекте:

- 1 молниеприемник NIRO, L = 1000 мм (арт. № 105 071);
- 1 изолированная трубостойка GFK/Al, L = 3200 мм (арт. № 105 300);
- 2 крепежных уголка из нержавеющей стали (арт. № 105 340);
- 1 дистанционный держатель GFK/Al, L = 1030 мм (арт. № 106 331).

Арт. №	105 440
Общая длина	4200 мм
Количество крепежных уголков	2
Длина трубостойки	3200 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником	3500 мм
Максимальная скорость ветра	134 км/ч
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Упак.	1 шт.

**Цельная конструкция, общая длина 5700 мм**

В комплекте:

- 1 молниеприемник NIRO, L = 1000 мм (арт. № 105 071);
- 1 изолированная трубостойка GFK/Al, L = 4700 мм (арт. № 105 301);
- 3 крепежных уголка из нержавеющей стали (арт. № 105 340);
- 2 дистанционных держателя GFK/Al, L = 1030 мм (арт. № 106 331).

Арт. №	105 455
Общая длина	5700 мм
Количество крепежных уголков	3
Длина трубостойки	4700 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником	4000 мм
Максимальная скорость ветра	130 км/ч
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Упак.	1 шт.

**Двухчастная конструкция, общая длина 7200 мм**

(транспортная длина 3200 мм)

В комплекте:

- 1 молниеприемник NIRO, L = 1000 мм (арт. № 105 071);
- 1 изолированная трубостойка GFK/Al, L = 6200 мм (арт. № 105 302);
- 3 крепежных уголка из нержавеющей стали (арт. № 105 340);
- 3 дистанционных держателя GFK/Al, L = 1030 мм (арт. № 106 331).

Арт. №	105 470
Общая длина	7200 мм
Количество крепежных уголков	3
Длина трубостойки	6200 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником	4000 мм
Максимальная скорость ветра	130 км/ч
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Упак.	1 шт.



Принадлежности для систем DEHNiso-Combi

**Молниеприемник с клеммой MV**

для монтажа в наконечник изолированной трубостойки с целью соединения с проводниками системы молниезащиты (гибкими или жесткими); с резьбой M10.

Арт. №	105 071
Материал молниеприемника	<b>NIRO</b>
Размеры молниеприемника (длина x диаметр)	1000 x 10 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Резьба	M10
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2104
Упак.	1 шт.





**Клемма MV**

для монтажа в наконечник изолированной трубостойки с резьбой M10 для крепления тросов.

Арт. №	105 079
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Алюминиевая опорная трубостойка с изолированной вставкой из стеклопластика**

для создания изолированных систем молниезащиты, с креплением стержневого молниеприемника посредством внутренней резьбы или клеммы MV; цельная конструкция.

Арт. №	105 300	105 301
Материал трубостойки	GFK / Al	GFK / Al
Длина трубостойки	3200 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм	1535 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Алюминиевая опорная трубостойка с изолированной вставкой из стеклопластика**

для создания изолированных систем молниезащиты, с креплением стержневого молниеприемника посредством внутренней резьбы или клеммы MV, а также, для фиксации токоотвода HVI; составная конструкция (из двух частей).

Арт. №	105 302
Материал трубостойки	GFK / Al
Длина трубостойки	6200 мм
Внешний диаметр	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм
Упак.	1 шт.

**Алюминиевая опорная трубостойка с изолированной вставкой из стеклопластика**

в комплекте со стержневым молниеприемником диаметром 16 / 10 мм длиной 2500 мм.

Арт. №	105 306
Материал трубостойки	GFK / Al
Общая длина	5700 мм
Длина трубостойки	3200 мм
Внешний диаметр	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для крепления изолированных трубостоек к защищаемой конструкции или к стене.

Арт. №	105 340
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубостойки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	320 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для крепления изолированных трубостоек к защищаемой конструкции или к стене.

Арт. №	105 341
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубостойки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	152 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для вертикального настенного монтажа.  
Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 и D50.

Арт. №	105 342
Материал уголка	NIRO
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	46 мм
Длина	170 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для настенного монтажа, с регулируемой длиной 150-200 мм.  
Для монтажа изолированных трубок или молниеприемников D40 и D50, с двойной клеммой для подключения двух круглых проводников диаметром 8-10 мм (соединение рассчитано на ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).

Арт. №	105 344
Материал уголка	NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены или угла	150-200 мм
Размер пластины	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 26 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для настенного монтажа, с возможностью регулировки расстояния от стены 400-700 мм.  
Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 и D50.

Арт. №	105 343
Материал уголка	St/tZn / NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	400-700 мм
Размер платы	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный хомут с натяжной лентой

для крепления изолированных трубок на элементах конструкций, например, антенных мачтах.

Арт. №	105 360
Материал крепления	NIRO
Диапазон зажима трубки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный хомут с натяжной лентой

с дополнительным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.

Арт. №	105 361
Материал крепления	NIRO
Диапазон зажима трубки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	30 мм
Упак.	1 шт.



**Крепежный хомут с натяжной лентой**

с дополнительным удлиненным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.



Арт. №	105 362
Материал крепления	NIRO
Диапазон зажима трубостойки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	95 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на трубы.



Арт. №	105 354
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	48-60 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Упак.	5 шт.

**Крепежный элемент**

с дистанционным держателем; удобная регулировка держателей антенны.



Арт. №	105 162
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы (антенной стойки)	45-65 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Длина дистанционного держателя	95 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на трубы.



Арт. №	105 355
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	70-90 мм (2 1/4-3")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на прямоугольные профили.



Арт. №	105 356	105 376
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима профиля	20 x 20 ... 50 x 50 мм	60 x 120 мм
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм	40-50 мм
Упак.	5 шт.	1 шт.

**Трубный зажим**

с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм), для труб диаметром до 60 мм.



Арт. №	106 352
Материал зажима	NIRO
Диапазон зажима трубы	40-60 мм (1 1/4-2")
Материал втулки	ZG
Упак.	10 шт.

**Трубный зажим**

с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм), для труб диаметром до 90 мм.



Арт. №	106 353
Материал зажима	NIRO
Диапазон зажима трубы	70-90 мм (2 1/4-3")
Материал втулки	ZG
Упак.	1 шт.

### Зажим для крепления к ограждениям

прямоугольного профиля с крепежной втулкой для дистанционного стержня (диаметром 16 мм).

Арт. №	106 312
Материал	ZG / NIRO
Диапазон зажима профиля	20 x 20 ... 50 x 50 мм
Упак.	5 шт.



### Дистанционный держатель для изолированных трубок

для крепления проводников на изолированных трубостойках с соблюдением безопасного расстояния согласно требованиям международного стандарта МЭК 62305.

Арт. №	106 328	106 331
Материал дистанционного держателя	GFK	GFK
Материал крепежного элемента	NIRO	NIRO
Общая длина	690 мм	1030 мм
Изоляционный промежуток	605 мм	945 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Тренога для систем DEHNiso-Combi

для установки изолированных трубок D50 мм или молниеприемников D40 мм длиной 3200 мм (например, арт. № 105 300 или 105 440), без дополнительного крепления к элементам конструкций.

Для монтажа на кровлях с углом уклона до 10°.

Крепление двух круглых проводников диаметром 8-10 мм посредством двойной накладки (соединение выдерживает ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

Складное исполнение для удобства транспортировки.

Арт. №	105 200
Материал треноги	St/tZn
Размер	40 / 50 мм
Количество оснований	6 или 9 шт., каждое основание массой 17 кг
Радиус	560 мм
Площадь под треногу	1200 x 1330 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Тренога D50

для установки изолированных трубок D50 мм или молниеприемников D40 мм длиной от 4,7 до 6,2 м (например, арт. № 105 455 или 105 470), без дополнительного крепления к элементам конструкций.

Для монтажа на кровлях с углом уклона до 10°.

Крепление двух круглых проводников диаметром 8-10 мм посредством двойной накладки (соединение выдерживает ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

Складное исполнение для удобства транспортировки.

Арт. №	105 201
Материал треноги	St/tZn
Размер	40 / 50 мм
Количество оснований	от 3 до 12 шт., каждое основание массой 17 кг
Радиус	1435 мм
Площадь под треногу	2530 x 2850 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Набор распорок

для обеспечения стабильности опорных трубок D50 мм при монтаже в треногу (арт. № 105 201). Крепление с помощью распорок применяется для опорных трубок длиной от 4700 мм (напр., арт. № 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).

Арт. №	105 601
Материал	NIRO
Длина скобы	2910 мм
Диаметр зажима трубокостойки	50 мм
Упак.	1 шт.







DEHN защищает



## Фиксированные точки заземления



для монтажа в железобетонные стены в качестве устойчивого к коррозии элемента для обеспечения основного или дополнительного уравнивания потенциалов с арматурой здания.

Фиксированная точка имеет двойную резьбу для подключения, при этом необходимо учитывать минимальную длину болтов:

резьба M10 (длиной 40 мм): 35 мм;

резьба M12 (длиной 20 мм): 15 мм.

## Тип М, с осью

длиной 180 мм диаметром 10 мм.

Арт. №	478 011	478 019
Резьба	M10 / M12	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,5 кА	3,9 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



## Тип М, без оси

Арт. №	478 012
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,3 кА (с кабельным наконечником из меди)
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



## Тип М, с запрессованной осью

длиной 180 мм диаметром 10 мм.

Арт. №	478 041	478 049
Резьба	M10 / M12	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	3,7 кА	3,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



Арт. № 478 049 имеет сертификат UL.

## Тип М, с запрессованной осью и дополнительным уплотнителем

для защиты от проникновения капель воды в стену вдоль оси (испытано согласно ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014 воздухом под давлением 5 бар и водой под давлением 1 бар).

Арт. №	478 051
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	3,7 кА
Материал уплотнителя	<b>PVC</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Тип М, с клеммой MV**

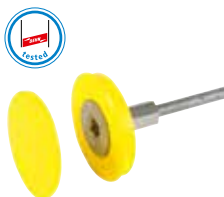
компактного исполнения, для подключения круглого проводника диаметром 8-10 мм.



Арт. №	478 112
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	9,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

**Тип К, с пластиковым кольцом и осью**

длиной 180 мм диаметром 10 мм.



Арт. №	478 200
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	St/tZn
Диаметр соединительной пластины	46 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	6,5 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

**Фиксированная точка заземления М16**

с резьбой М16 для высоких токовых нагрузок (50 Гц), например, для подключения кольцевой шины уравнивания потенциалов к заземлению силовых электроустановок с номинальным переменным напряжением более 1 кВ (заземление трансформаторных подстанций).



Арт. №	478 027
Резьба	M16
Материал пластины	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал троса	Cu/gal Sn
Сечение троса	70 мм <sup>2</sup>
Длина троса	400 мм
Диаметр троса	10,5 мм
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	11 кА
Упак.	1 шт.

**Заземляющий элемент для прохода через стену**

с универсальной клеммой MV из нержавеющей стали (V4A) для круглых проводников диаметром 8-10 мм. Для герметичного прохода заземляющих или потенциалоравнивающих проводников через стены; с резьбой М10 из нержавеющей стали.

Исполнение для дополнительного монтажа в отверстие диаметром 14 мм или, в случае необходимости, через распорки опалубки.

Проходные элементы прошли проверку водой под давлением 1 бар и могут применяться для монтажа на глубине до 10 м.



Арт. №	478 410	478 430	478 450
Длина уплотнительной части	100-300 мм	300-500 мм	500-700 мм
Длина стержня с резьбой	308 мм	508 мм	708 мм
Уплотнители	из неопрена	из неопрена	из неопрена
Диаметр уплотнительных дисков	80 мм	80 мм	80 мм
Материал дисков	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	2,7 кА	2,7 кА	2,7 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

## Водонепроницаемый стеновой проходной элемент для фундаментов «белая ванна»

для монтажа в опалубку.

Обеспечивает герметичный проход через стены, например, для подключения кольцевого заземлителя к шине или проводнику уравнивания потенциалов в фундаменте.

Проходные элементы прошли испытания давлением 1 бар и могут применяться на глубине до 10 м; также они прошли испытания сжатым воздухом под давлением 5 бар согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014.

Арт. №	478 530	478 540	478 550
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Толщина стены	200-300 мм	300-400 мм	400-500 мм
Резьба соединительной пластины	M10 / 12	M10 / 12	M10 / 12
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	4,1 кА	4,1 кА	4,1 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Уплотнительная манжета для проводников

используется для герметичного прохода через стены или фундаментные плиты (например, т.н. «белые ванны»). Для монтажа на круглые или плоские проводники с натяжными хомутами из нержавеющей стали. Уплотнительная манжета прошла испытания давлением 1 бар и может применяться на глубине до 10 м; также она прошла испытания сжатым воздухом под давлением 5 бар согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014.



## Исполнение для круглых проводников

Арт. №	478 598
Материал	<b>Термопластичный эластомер</b>
Диаметр	105 мм
Диаметр круглых проводников Rd	10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Упак.	10 шт.



## Исполнение для плоских проводников

Арт. №	478 599
Материал	<b>Термопластичный эластомер</b>
Диаметр	119 мм
Размеры плоских проводников FI	30 x 3,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Упак.	10 шт.



## Соединительные клеммы для фиксированных точек заземления и арматуры

для обеспечения токопроводящего соединения фиксированных точек заземления и арматуры круглого сечения; закрепление в опалубке. Способы монтажа: (II) = параллельный; (+) = крестообразный.

## Исполнение для арматуры малого диаметра

Арт. №	308 035
Материал	<b>St</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 6-22 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+) 6-22 / 40 мм
Болт	<b>☛</b> M10 x 60 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Упак.	25 шт.



## Хомут для арматуры большого диаметра

Арт. №	308 046
Материал	<b>St</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 16-48 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(II) 16-48 / 30-40 мм
Болт	хомут M10 x 48 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,5 кА
Упак.	25 шт.



## Соединительные клеммы с резьбой

для подключения круглых и плоских проводников к фиксированной точке заземления с резьбой M10 / 12 (например, арт. № 478 011, 478 200) или M16 (арт. № 478 027).  
Исполнение с резьбой M10 применяется также для монтажа к фиксированной точке заземления без оси с обратной стороны, например, для плоского проводника.



## Усиленное исполнение с резьбой M10

Арт. №	478 141
Материал клеммы	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



## Усиленное исполнение с резьбой M12

Арт. №	478 149
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	3,3 кА
Упак.	10 шт.

**НОВИНКА**



## Усиленное исполнение с резьбой M16

Арт. №	478 150 новинка
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Облегченное исполнение с резьбой M10

Арт. №	478 129
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-10 / 30 мм
Размеры	58 x 30 x 2,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,7 кА
Упак.	10 шт.

## Резьбовой адаптер

для подключения проводника к фиксированной точке заземления с резьбой M10, с контргайкой и пружинным кольцом, для использования в случае периметральной теплоизоляции или стен из теплоизоляционных материалов.



Арт. №	478 699
Материал	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Внутренняя резьба	M10 x 25 мм
Внешняя резьба	M10 x 80 мм
Общая длина	130 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

## Наконечники

для монтажа на фиксированные точки заземления для подключения, например, к шине уравнивания потенциалов или для присоединения частей конструкции (например, стальных балок и т.п.) с помощью болтов.

## Простое исполнение

для универсального монтажа с помощью болтов с резьбой M10 и M12, например, на фиксированные точки заземления. Для соединения круглых проводников, например, с помощью клеммы KS (арт. № 301 019) или для соединения с плоским проводником болтами и гайками M10 или M12.

Арт. №	390 499
Материал	NIRO
Диаметр отверстия	10,5 / 12,5 мм
Упак.	50 шт.



## Исполнение с четырехгранными отверстиями

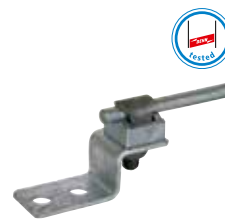
размерами 11 x 11 мм, для соединения, например, с помощью клеммы KS (арт. № 301 019) или для соединения с плоским проводником болтами и гайками M10.

Арт. №	390 479
Материал	NIRO
Расстояние между отверстиями	30 мм
Диаметр отверстия	13 мм
Упак.	50 шт.



## Исполнение с круглыми отверстиями диаметром 11 мм и клеммой KS

Арт. №	363 010
Материал	St/tZn
Расстояние между отверстиями	22 мм
Диаметр отверстия	11 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Исполнение с круглыми отверстиями диаметром 11 мм

Арт. №	363 000
Материал	St/tZn
Расстояние между отверстиями	22 мм
Диаметр отверстия	11 мм
Упак.	50 шт.



## Принадлежности для фиксированных точек заземления

## Уплотнитель из пенопласта

с клейкой поверхностью с язычком для закрепления на защитной крышке желтого цвета фиксированной точки заземления. Монтаж производится в соответствии с инструкцией DS1476.

Уплотнитель из пенопласта выступает примерно на 20 мм над уровнем опалубки и тем самым облегчает последующее обнаружение фиксирующей точки заземления после бетонирования.

Арт. №	478 098 новинка
Диаметр	90 мм
Высота	20 мм
Упак.	1 шт.



## Соединительные клеммы для арматуры

В соответствии с новым немецким стандартом DIN 18014 „Фундаментные заземлители: основы проектирования“, введенным в марте 2014 года, фундаментные заземлители должны соединяться с арматурой фундаментной плиты через каждые два метра. Существует несколько вариантов для выполнения таких соединений. При этом соединение с помощью клеммы зарекомендовало себя как наиболее экономически выгодное, так как оно может быть осуществлено непосредственно на месте, просто и быстро.

Согласно современным стандартам в области молниезащиты, также следует использовать арматуру как естественную составную часть системы токоотводов. Ниже приведен обзор номинальных и внешних диаметров, а также поперечные сечения несущей арматуры согласно стандарту EN 10080:2005.



Номинальный диаметр $d_s$ (мм)	6	8	10	12	14	16	20	25	28	32	40
Усредненный внешний диаметр с учетом неровностей $d_A$ (мм)	7,1	9,4	11,8	14,2	16,5	18,9	23,6	29,5	33,1	37,8	47,2
Номинальное сечение (мм <sup>2</sup> )	28,3	50,3	78,5	113,1	154	201	314	491	616	804	1257

## Соединительные клеммы для арматуры DEHNclip®



предназначены для быстрого и безопасного монтажа элементов фундаментных заземлителей без применения инструментов.

Клеммы протестированы на устойчивость к токам молнии до 50 кА (10/350 мкс) согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014.

### Исполнение для соединения круглых проводников с арматурой



Арт. №	308 130	308 131	308 132	308 133
Материал	St	St	St	St
Диапазон зажима арматуры круглого сечения / круглого проводника Rd / Rd	6-7 / 10 мм	8-9 / 10 мм	10 / 10 мм	12 / 10 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,5 кА	2,7 кА	2,4 кА	2,7 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

### Исполнение для соединения плоских проводников с арматурой



Арт. №	308 140	308 141	308 142	308 143
Материал	St	St	St	St
Диапазон зажима арматуры круглого сечения / плоского проводника Rd / Fl	6-7 / 30 мм	8-9 / 30 мм	10 / 30 мм	12 / 30 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,0 кА	2,3 кА	2,3 кА	2,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

### Исполнение для соединения стальной арматуры между собой



Арт. №	308 134	308 135	308 136
Материал	St	St	St
Диапазон зажима арматуры круглого сечения	6-7 / 6-7 мм	8-9 / 8-9 мм	12 / 12 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,2 кА	2,4 кА	2,6 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Соединительные клеммы для арматуры

## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Арт. №	308 025
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+) 6-10 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(II) 30 / 30 мм
Болт	⚙ M10 x 25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Арт. №	308 026
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(+ / II) 30 / 30 мм
Болт	⚙ M10 x 25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## Исполнение для Т-образных и крестообразных соединений

Арт. №	308 030
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-22 / 30-40 мм
Болт	⚙ M10 x 40 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с зажимом

для гибкого соединения круглых проводников или для соединения арматуры с фиксированной точкой заземления.

Арт. №	308 035
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 6-22 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-22 / 40 мм
Болт	⚙ M10 x 60 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## U-образная скоба для арматуры большого диаметра

Арт. №	308 045
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(II) 16-48 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 мм
Болт	хомут M10 x 48 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	16 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



**U-образная скоба для арматуры большого диаметра, с двумя дополнительными зажимами**

для крестообразного соединения круглых проводников (6-10 мм) или для крепления и соединения арматуры с фиксированной точкой заземления.



Арт. №	<b>308 046</b>	
Материал	<b>St</b>	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 16-48 / 6-10 мм	
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 мм	
Болт	хомут M10 x 48 мм	
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,9 кА	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	25 шт.	

**Клеммы MAXI-MV**

для T-образных, крестообразных и параллельных соединений.



Арт. №	<b>308 041</b>	<b>308 040</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 8-16 / 15-25 мм	(+/II) 8-16 / 15-25 мм
Болт	⚙ M12 x 65 мм	⚙ M12 x 65 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,2 кА	10,2 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Сертификат UL	—	UL467B
Упак.	20 шт.	20 шт.

**Клемма MV с болтом с шестигранной головкой**

с резьбой в нижней части.



Арт. №	<b>390 050</b>	<b>391 050</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	10 мм
Болт	⚙ M10 x 30 мм	⚙ M10 x 35 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	5,5 кА	—
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

**Клеммы MV с болтом с шестигранной головкой и пружинной шайбой**

с резьбой в нижней части.



Арт. №	<b>390 550</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Болт	⚙ M10 x 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Исполнение для параллельного соединения с болтом с круглой головкой**



Арт. №	<b>306 121</b>	<b>306 122</b>
Материал	<b>St</b>	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	6-22 / 6-22 мм	6-22 / 6-22 мм
Болт	⚙ M10 x 40 мм	⚙ M10 x 40 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,1 кА	6,1 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.

## Соединительные клеммы для фундаментных заземлителей

для соединения круглых и плоских проводников в бетонном фундаменте.  
Для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.

Способы монтажа:

(II) = параллельный;  
(+) = крестообразный.

Арт. №	308 120	308 129
Материал	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+) 10 / 30 мм	(+) 10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	(+II) 30 / 30 мм	(+II) 30 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



## Соединительные клеммы для арматуры и фундаментных заземлителей

для соединения круглых и плоских проводников в бетонном фундаменте или для соединения стальной арматурной сетки с круглыми и плоскими проводниками.

Способы монтажа: (II) = параллельный; (+) = крестообразный.

## Зажимная U-образная клемма

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.

Арт. №	308 031
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+II) 6-20 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+II) 6-20 / 30 x 3-4 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	(+II) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	8,4 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## Зажимная U-образная клемма MAXI

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.

Арт. №	308 036
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+II) 20-32 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+II) 20-32 / 40 x 4-5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	14,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## Зажимная клемма без скобы

для крестообразных соединений.

Арт. №	308 032
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+) 6-20 / 30 x 3-4 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	(+) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



## Зажимная клемма MAXI без скобы

для крестообразных соединений.

Арт. №	308 037
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	(+) 20-32 / 30 x 3-40 x 5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



# Система молниезащиты на основе токоотводов HVI® - 15 лет успешной работы!

Высочайшая надежность и безопасность - отличительные черты решения с применением высоковольтных изолированных токоотводов HVI®, обеспечивающих требования по соблюдению безопасного расстояния.

## Преимущества токоотводов HVI®:

- **Универсальная система:**  
решения для всех областей применения.
- **Гибкая концепция защиты:**  
удовлетворение требований клиентов по всему миру.
- **Специализированные решения:**  
возможность применения во взрывоопасных зонах.
- **Широкий спектр монтажных материалов:**  
применимость в различных условиях эксплуатации.
- **Соответствие требованиям стандартов:**  
токоотводы HVI® удовлетворяют требованиям стандартов МЭК.
- **Безопасность зданий и сооружений:**  
отсутствие растекания тока молнии по элементам конструкций за счет высокой электрической прочности изоляции.

Молниезащита  
на основе  
ТОКОТВОДОВ  
HVI® 2003 – 2018







### Высоковольтный изолированный токоотвод HVI®: инновационное решение в области молниезащиты

Для предотвращения опасного искрения между компонентами внешних систем молниезащиты и проводящими частями оборудования (электрическими кабелями, трубами и т.д.) при проектировании систем молниезащиты необходимо принимать во внимание **безопасное расстояние s**.

#### Уникальная конструкция

При использовании обычных средств молниезащиты зачастую невозможно обеспечить необходимое безопасное расстояние. При использовании **токоотвода HVI®** это перестает быть проблемой благодаря его уникальному дизайну и специальному полупроводящему покрытию. Весь ток молнии протекает по токоведущей жиле **токоотвода HVI**, а высоковольтная изоляция вокруг жилы предотвращает пробой, что и создает необходимую электрическую прочность, соответствующую отнесению на безопасное расстояние от металлоконструкций здания, электрических кабелей и других проводящих коммуникаций. Помимо медной токоведущей жилы и толстостенной высоковольтной изоляции токоотвод имеет специальное водонепроницаемое полупроводящее покрытие.

#### Функционирование токоотвода HVI®

При отсутствии специальных мер защиты импульсы высокого напряжения могут вызвать поверхностное перекрытие изоляции. Это явление называется скользящим разрядом. При превышении напряжения возникновения скользящего разряда образовавшаяся искра может достигнуть в длину нескольких метров. Для предотвращения скользящих разрядов токоотвод HVI® имеет специальное полупроводящее покрытие, которое выравнивает электрическое поле в разрядном промежутке. Для обеспечения правильной работы токоотвода необходимо соединение полупроводящего покрытия в зоне концевой заделки с системой уравнивания потенциалов здания (это не связано с напряжением, возникающим в результате удара молнии). Выполнить уравнивание потенциалов можно, например, за счет соединения с металлическими заземленными установками на кровле, находящимися в зоне защиты, создаваемой молниеприемниками, заземленными частями здания, по которым не протекают токи молнии, или защитным проводником низковольтной системы электроснабжения.

#### Типы токоотводов HVI®

В 2003 году компания DEHN представила инновационное решение для внешних систем молниезащиты - безопасный токоотвод HVI® с высоковольтной изоляцией. С тех пор системы молниезащиты на тысячах зданий и сооружений по всему миру были успешно оборудованы такими токоотводами. Масштабная опытная эксплуатация токоотводов HVI, а также интенсивная исследовательская работа в этой области позволили специалистам DEHN разработать различные типы изолированных токоотводов в зависимости от области применения. Их ассортимент постоянно расширялся и на сегодняшний день включает в себя токоотводы HVI®light, HVI®long, HVI®power, HVI®power long

long, а также систему DEHNcon-H, которая поставляется в виде готового к монтажу установочного набора. Благодаря этому токоотводы HVI® могут использоваться в самых различных областях.

#### Безопасное расстояние является критерием выбора

Международный стандарт МЭК 62305-3 предписывает обеспечивать определенное расстояние между элементами системы молниезащиты и проводящими коммуникациями, при котором не будет возникать опасного искрения и пробоя. При обеспечении этого условия ток молнии будет надежно отводиться в заземлитель. Высоковольтный изолированный токоотвод HVI® от компании DEHN обеспечивает необходимое безопасное расстояние и тем самым удовлетворяет требованиям стандартов в области молниезащиты.

**Безопасное расстояние может быть автоматически вычислено при использовании программного обеспечения DEHNsupport.**

#### Варианты токоотводов HVI®

Предлагаются три типа токоотводов HVI®:

- HVI®light, DEHNcon-H;
- HVI®, HVI®long;
- HVI®power, HVI®power long.

Разнообразие токоотводов HVI® с точки зрения электрической прочности изоляции позволяет применять их на объектах с различными требованиями. Также токоотводы семейства HVI могут предлагаться черного и серого цветов. Дополнительная оболочка токоотвода HVI® серого цвета может быть окрашена в цвет фасада здания, тем самым обеспечивая внешнюю эстетичность.

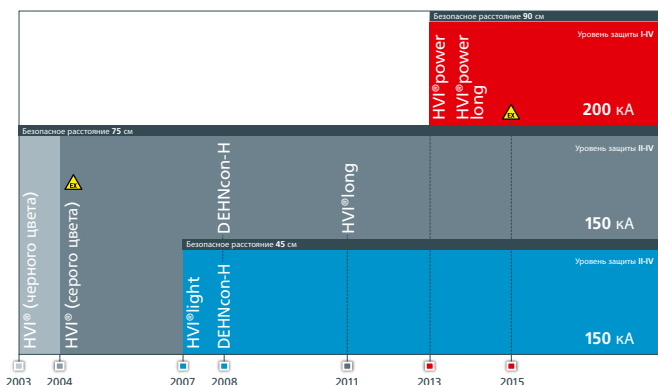
#### Соответствие конструкции опорных трубостоек с токоотводами HVI® требованиям стандартов Eurocode

Помимо материала опорной трубостойки с проложенным внутри или снаружи токоотводом HVI важным фактором при выборе молниеприемников является обеспечение стабильности конструкции. При наружной прокладке токоотводов поверхность, подверженная воздействию ветровой нагрузки, будет больше, что должно быть принято во внимание при выборе конструкции и необходимой массы оснований.

При определении ветровой нагрузки должны быть учтены следующие параметры:

- **ветровой район;**
- **категория местности;**
- **высота объекта;**
- **высота над уровнем моря (стандартной считается высота до 800 м).**

В таблице приведены максимальные значения скорости ветра для отдельных стоящих молниеприемников с токоотводами HVI. Их необходимо сравнить с максимальными значениями скорости ветра для данной местности. Если максимальная скорость ветра в месте установки не превышает значения из таблицы для данного типа молниеприемника, то его можно использовать для данного объекта.



Соответствие конструкции опорных трубок с токоотводами HVI® и HVI®power требованиям стандартов Eurocode



Максимальная скорость ветра (в км/ч) для отдельно стоящих молниеприемников

Набор		Установка токоотводов HVI или HVI-power		Тренога St/tZn (радиус 620 мм) арт. № 105 351			Тренога St/tZn (радиус 1435 мм) арт. № 105 201 без распорок				Тренога St/tZn (радиус 1435 мм) арт. № 105 201 с распорками арт. № 105 601			
Арт. №	Опорная трубка и молниеприемник	макс. снаружи	внутри	6 основ-ный	9 основ-ный	12 основ-ный	3 основ-ный	6 основ-ный	9 основ-ный	12 основ-ный	6 основ-ный	9 основ-ный	12 основ-ный	
Количество токоотводов и количество бетонных оснований	Токоотвод HVI®long внутренняя и наружная прокладка, трубка без бокового отверстия	арт. № 105 330, AI, или арт. № 105 314, NIRO L = 3,2 м / FS = 1,0 м	0	1	134	167	202	—	—	—	—	—	—	
		арт. № 105 331, AI, или арт. № 105 315, NIRO L = 3,2 м / FS = 2,5 м	1	0-1	115	136	160	128	172	173	173	—	—	—
		арт. № 105 332, AI, или арт. № 105 316, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	2-4	0-1	104	124	139	119	149	149	149	—	—	—
		арт. № 105 333, AI, или арт. № 105 317, NIRO L = 4,7 м / FS = 2,5 м	0	1	115	136	158	—	—	—	—	—	—	—
		арт. № 105 332, AI, или арт. № 105 316, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	1	0-1	104	122	139	115	146	149	149	—	—	—
		арт. № 105 333, AI, или арт. № 105 317, NIRO L = 4,7 м / FS = 2,5 м	2-4	0-1	96	112	126	108	133	133	133	—	—	—
Токоотвод HVI®power внутренняя прокладка, трубка без бокового отверстия	арт. № 105 320, NIRO L = 3,5 м / FS = 1,0 м	0	1	—	152	179	—	—	—	—	—	—	—	
	арт. № 105 321, NIRO L = 3,5 м / FS = 2,5 м	0	1	—	128	148	—	—	—	—	—	—	—	
Токоотвод HVI®power внутренняя и наружная прокладка, трубка без бокового отверстия	арт. № 105 563, AI L = 3,5 м / FS = 1,0 м	0	1	—	154	181	—	—	—	—	—	—	—	
	арт. № 105 573, AI L = 3,5 м / FS = 2,5 м	1	0	106	124	142	116	149	152	152	—	—	—	
	арт. № 105 563, AI L = 3,5 м / FS = 1,0 м	1	1	—	124	142	—	—	—	—	—	—	—	
	арт. № 105 573, AI L = 3,5 м / FS = 2,5 м	0	1	—	133	150	—	—	—	—	—	—	—	
	арт. № 105 563, AI L = 3,5 м / FS = 1,0 м	1	0	96	114	130	106	134	134	134	—	—	—	
	арт. № 105 573, AI L = 3,5 м / FS = 2,5 м	1	1	—	114	130	—	—	—	—	—	—	—	
арт. № 105 565, AI L = 5,0 м / FS = 1,0 м	1	0	—	—	—	—	—	—	—	104	122	136		
арт. № 105 575, AI L = 5,0 м / FS = 2,5 м	1	0	—	—	—	—	—	—	—	99	115	129		

Арт. №	Опорная трубка и молниеприемник	Установка токоотводов HVI или HVI-power		Тренога NIRO (радиус 600 мм) арт. № 105 390			4-ножный штатив NIRO (радиус 600 мм) арт. № 105 490			Тренога NIRO (радиус 1450 мм) арт. № 105 391			4-ножный штатив NIRO (радиус 1450 мм) арт. № 105 491				
Количество токоотводов и количество бетонных оснований		макс. снаружи	внутри	6 основ-ный	9 основ-ный	12 основ-ный	8 основ-ный	12 основ-ный	16 основ-ный	3 основ-ный	6 основ-ный	9 основ-ный	12 основ-ный	4 основ-ный	8 основ-ный	12 основ-ный	16 основ-ный
Токоотвод HVI®long внутренняя и наружная прокладка, трубка без бокового отверстия	арт. № 105 330, AI, или арт. № 105 314, NIRO L = 3,2 м / FS = 1,0 м	1	0	110	129	149	140	176	206	—	—	—	—	—	—	—	—
	арт. № 105 331, AI, или арт. № 105 315, NIRO L = 3,2 м / FS = 2,5 м	2-4	0	100	116	133	125	154	181	—	—	—	—	—	—	—	—
	арт. № 105 332, AI, или арт. № 105 316, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	1	0	99	116	133	126	150	169	—	—	—	—	—	—	—	—
	арт. № 105 333, AI, или арт. № 105 317, NIRO L = 4,7 м / FS = 2,5 м	2-4	0	93	108	122	117	138	149	—	—	—	—	—	—	—	—
	арт. № 105 332, AI, или арт. № 105 316, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	1	0	—	93	105	101	120	132	—	110	127	142	107	141	170	192
	арт. № 105 333, AI, или арт. № 105 317, NIRO L = 4,7 м / FS = 2,5 м	2-4	0	—	—	95	93	109	115	—	101	115	129	100	129	152	162
Токоотвод HVI®long внутренняя и наружная прокладка, трубка с боковым отверстием	арт. № 105 325, AI, или арт. № 105 336, NIRO L = 3,2 м / FS = 1,0 м	0	1	125	151	183	169	234	234	118	151	184	233	151	220	233	233
	арт. № 105 326, AI, или арт. № 105 337, NIRO L = 3,2 м / FS = 2,5 м	1	0-1	110	129	149	140	176	206	106	131	156	183	133	177	214	229
	арт. № 105 326, AI, или арт. № 105 337, NIRO L = 3,2 м / FS = 2,5 м	2-4	0-1	100	116	133	125	154	181	100	122	142	164	125	161	193	202
	арт. № 105 328, AI, или арт. № 105 338, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	0	1	110	131	149	140	176	189	108	133	160	187	135	180	188	188
	арт. № 105 328, AI, или арт. № 105 338, NIRO L = 4,7 м / FS = 1,0 м	1	0-1	99	116	133	126	150	169	99	122	142	165	125	160	170	170
	арт. № 105 328, AI, или арт. № 105 338, NIRO L = 4,7 м / FS = 2,5 м	2-4	0-1	93	108	122	119	138	149	94	116	134	151	119	149	154	154
Токоотвод HVI®power внутренняя прокладка, трубка с боковым отверстием	арт. № 105 392, NIRO L = 3,5 м / FS = 1,0 м	0	1	117	140	166	151	195	234	112	142	172	212	143	192	234	234
	арт. № 105 393, NIRO L = 3,5 м / FS = 2,5 м	0	1	104	122	140	133	162	164	104	129	152	162	131	162	162	162
	арт. № 105 394, NIRO L = 5,0 м / FS = 1,0 м	0	1	122	104	118	114	133	146	97	120	139	158	122	154	192	234
	арт. № 105 395, NIRO L = 5,0 м / FS = 2,5 м	0	1	—	95	107	104	122	131	—	112	129	143	114	142	162	162
	арт. № 105 392, NIRO L = 3,5 м / FS = 1,0 м	1	0	100	120	136	129	156	186	—	—	—	—	—	—	—	—
	арт. № 105 393, NIRO L = 3,5 м / FS = 2,5 м	1	0	—	110	124	119	142	147	—	—	—	—	—	—	—	—
Токоотвод HVI®power внутренняя и наружная прокладка, трубка с боковым отверстием	арт. № 105 563, AI L = 3,5 м / FS = 1,0 м	1	0	—	—	100	95	114	121	—	103	119	134	106	133	156	162
	арт. № 105 573, AI L = 3,5 м / FS = 2,5 м	1	0	—	—	93	—	104	108	—	98	112	127	100	125	140	140
	арт. № 105 513, AI L = 3,5 м / FS = 1,0 м	0	1	120	142	168	154	199	238	113	143	173	215	143	193	237	237
	арт. № 105 543, AI L = 3,5 м / FS = 2,5 м	1	0-1	100	120	136	129	156	186	99	124	145	169	125	163	192	192
	арт. № 105 515, AI L = 5,0 м / FS = 1,0 м	0	1	104	123	140	133	164	169	102	130	152	170	131	169	169	169
	арт. № 105 545, AI L = 5,0 м / FS = 2,5 м	1	0-1	—	110	124	119	142	147	—	115	134	146	118	148	148	148
арт. № 105 515, AI L = 5,0 м / FS = 1,0 м	0	1	—	104	120	114	133	145	96	121	141	160	122	156	192	235	
арт. № 105 545, AI L = 5,0 м / FS = 2,5 м	1	0-1	—	—	100	95	114	121	—	103	119	134	106	133	156	162	
арт. № 105 545, AI L = 5,0 м / FS = 2,5 м	0	1	—	95	109	104	122	129	—	111	129	145	114	142	169	169	
арт. № 105 545, AI L = 5,0 м / FS = 2,5 м	1	0-1	—	—	93	—	104	108	—	98	112	127	100	125	140	140	



<p><b>Токоотвод HVI®light</b> <b>Система DEHNcon-H</b></p>		<p>Безопасное расстояние <math>s \leq 45</math> см (воздух) <math>s \leq 90</math> см (твердый материал)</p>	
<p><b>Технические характеристики</b></p>		<p><b>Токоотвод HVI®light и система DEHNcon-H</b></p>	
<p>Внешний диаметр и цвет</p>		<p>20 мм темно-серого цвета</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)</p>		<p><math>\leq 45</math> см</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)</p>		<p><math>\leq 90</math> см</p>	
<p>Диапазон рабочих температур</p>		<p><math>-30</math> °C ... <math>+70</math> °C</p>	
<p>Пропускная способность по току молнии <math>I_{imp}</math> (10/350 мкс)</p>		<p>150 кА</p>	
<p>Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом) (<math>k_c = 1</math>)</p>		<p>II, III, IV</p>	
<p>Возможность установки во взрывоопасных зонах 1 и 21</p>		<p>нет</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при II уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>7,5 м</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при III или IV уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>11,25 м</p>	

<p><b>Токоотвод HVI®</b> <b>Токоотвод HVI®long</b> <b>Система DEHNcon-H</b></p>		<p>Безопасное расстояние <math>s \leq 75</math> см (воздух) <math>s \leq 150</math> см (твердый материал)</p>	
<p><b>Технические характеристики</b></p>		<p><b>Токоотводы HVI®, HVI®long и система DEHNcon-H</b></p>	
<p>Внешний диаметр и цвет</p>		<p>20 мм черного цвета и 23 мм серого цвета</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)</p>		<p><math>\leq 75</math> см</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)</p>		<p><math>\leq 150</math> см</p>	
<p>Диапазон рабочих температур</p>		<p><math>-30</math> °C ... <math>+70</math> °C</p>	
<p>Пропускная способность по току молнии <math>I_{imp}</math> (10/350 мкс)</p>		<p>150 кА</p>	
<p>Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом) (<math>k_c = 1</math>)</p>		<p>II, III, IV</p>	
<p>Возможность установки во взрывоопасных зонах 1 и 21</p>		<p>да</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при II уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>12,5 м</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при III или IV уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>18,75 м</p>	

<p><b>Токоотвод HVI®power</b> <b>Токоотвод HVI®power long</b></p>		<p>Безопасное расстояние <math>s \leq 90</math> см (воздух) <math>s \leq 180</math> см (твердый материал)</p>	
<p><b>Технические характеристики</b></p>		<p><b>Токоотводы HVI®power и HVI®power long</b></p>	
<p>Внешний диаметр и цвет</p>		<p>27 мм черного цвета</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)</p>		<p><math>\leq 90</math> см</p>	
<p>Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)</p>		<p><math>\leq 180</math> см</p>	
<p>Диапазон рабочих температур</p>		<p><math>-50</math> °C ... <math>+70</math> °C</p>	
<p>Пропускная способность по току молнии <math>I_{imp}</math> (10/350 мкс)</p>		<p>200 кА</p>	
<p>Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом) (<math>k_c = 1</math>)</p>		<p>I, II, III, IV</p>	
<p>Возможность установки во взрывоопасных зонах 1 и 21</p>		<p>да</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при I уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>11,25 м</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при III или IV уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>15,0 м</p>	
<p>Максимальная длина токоотвода при III или IV уровне защиты (<math>k_c=1</math>)</p>		<p>22,5 м</p>	



Токоотвод HVI-light расширяет линейку широко распространенных и хорошо зарекомендовавших себя на практике изолированных токоотводов. Он разработан для применения в системах молниезащиты невысоких объемных зданий, где не удается обеспечить выдержку безопасных расстояний стандартными средствами.

Большим преимуществом токоотводов HVI-light является простота монтажа без необходимости организации зоны концевой заделки.

Вместо этого токоотвод соединяется в определенной точке с опорной трубостойкой на треноге, которая не имеет связи с системой функционального уравнивания потенциалов здания.

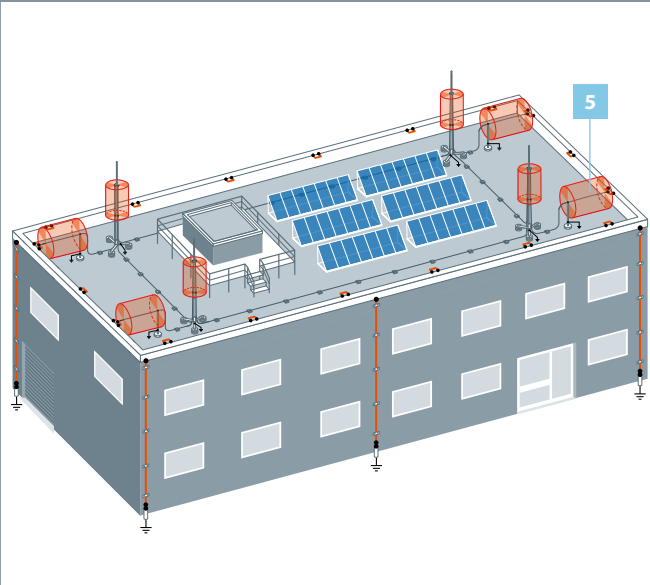
На кровлях зданий и сооружений часто размещается различное технологическое оборудование, например, антенны, устройства вентиляции и климат-контроля, фотоэлектрические установки. При ударах молнии присутствует риск протекания тока по металлическим коммуникациям, силовым и информационным кабелям, что может привести к повреждению чувствительного электрического и электронного оборудования. Изолированная система молниезащиты предотвращает протекание токов молнии по проводящим коммуникациям. Ее можно реализовать с применением изолированных токоотводов HVI-light. Высоковольтная изоляция токоотвода предотвращает пробой на металлические части конструкции здания, а также силовые и информационные кабели.

Токоотвод HVI-light поставляется длиной 100 м на фанерном барабане (диаметром 800 мм, шириной 485 мм) либо отрезками длиной от 6 до 70 м для подготовки к монтажу по месту.

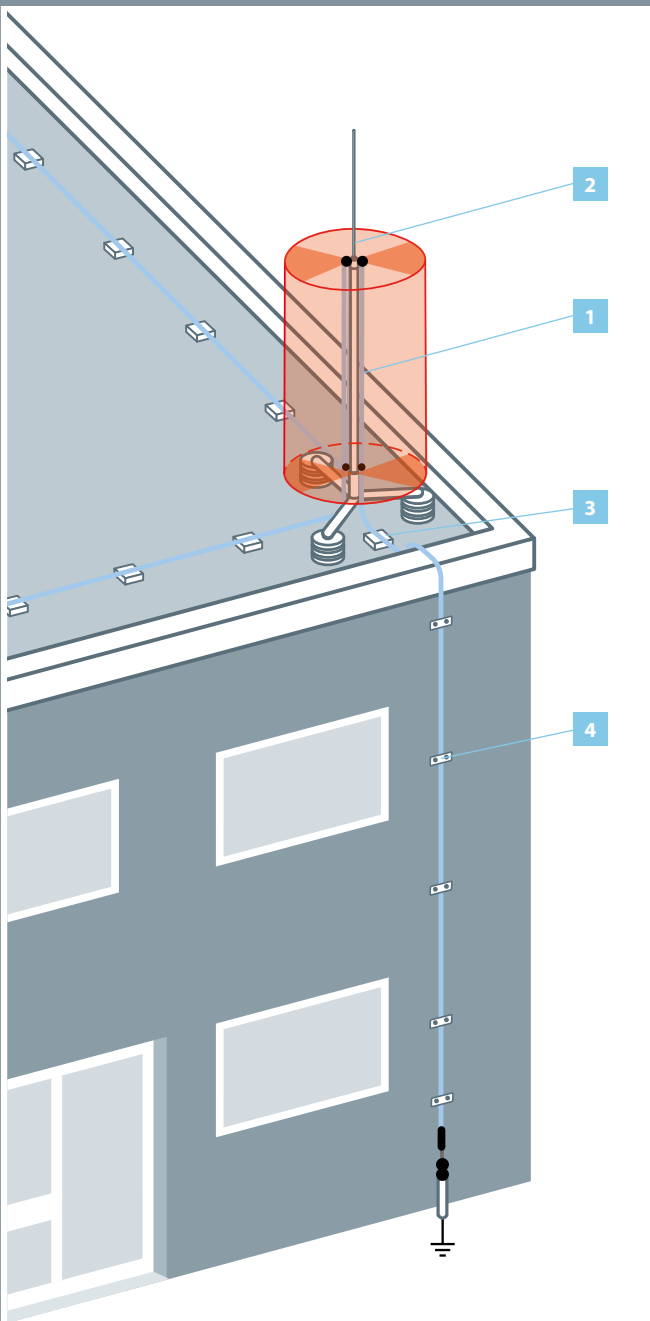
- **Высоковольтная изоляция токоотвода HVI-light обеспечивает выдерживание безопасных расстояний от проводящих частей оборудования согласно международному стандарту МЭК 62305-3.**
- **Эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 0,45$  м в воздухе и  $s \leq 0,90$  м для случая твердого материала.**

Технические характеристики	Токоотвод HVI®light (поставка на барабане)	Токоотвод HVI®light (поставка отрезками)
Структура	одножильная	одножильная
Сечение медной жилы	19 мм <sup>2</sup>	19 мм <sup>2</sup>
Цвет	темно-серый	темно-серый
Внешний диаметр	20 мм	20 мм
Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)	≤ 45 см	≤ 45 см
Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)	≤ 90 см	≤ 90 см
Минимальный радиус сгиба (ВД - внешний диаметр)	10 x ВД, мин. 200 мм	10 x ВД, мин. 200 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C
Температура при монтаже	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C
Предел прочности при растяжении	950 Н	950 Н
Устойчивость к погодным условиям и УФ-излучению	обеспечена	обеспечена
Выдерживаемый ток молнии I <sub>imp</sub> (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	150 кА	150 кА
Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом) (k <sub>c</sub> = 1)	II, III, IV	II, III, IV
Возможность установки во взрывоопасных зонах 1 и 21	нет	нет
Минимальная заказная длина	100 м	≥ 6 м
Максимальная заказная длина	—	70 м
Масса токоотвода (на 100 м)	~ 40 кг	—

Изолированная система молниезащиты административного здания



Изолированная система молниезащиты административного здания



Изделие	Наименование
<p>1</p>	<p>Токоотвод HVI®light Соединительные компоненты</p> <p>Стр. 142</p>
<p>2</p>	<p>Мачты для токоотводов HVI®light</p> <p>Стр. 143</p>
<p>3</p>	<p>Держатели токоотвода на плоских и металлических кровлях</p> <p>Стр. 145</p>
<p>4</p>	<p>Настенные держатели токоотвода</p> <p>Стр. 148</p>
<p>5</p>	<p>Компоненты для монтажа в зоне концевой заделки</p> <p>Стр. 150</p>

## 1 Токоотвод HVI®light



Система молниезащиты с использованием изолированных токоотводов HVI-light разработана для обеспечения безопасного расстояния от проводящих частей и может использоваться, например, при размещении защищаемой надстройки на плоской кровле. Применение токоотводов HVI-light с высоковольтной изоляцией позволяет исключить неконтролируемый пробой, например, через поверхность кровли на расположенные ниже металлоконструкции или электрические кабели.

При использовании токоотводов HVI-light обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 0,45$  см (в воздухе) или  $s \leq 0,90$  см (для случая твердого материала).

**Токоотвод HVI-light (на барабане)**

Вариант поставки токоотвода HVI-light длиной 100 м на фанерном барабане (диаметр ~ 800 мм, ширина ~ 485 мм), в комплекте с шестигранным торцовым ключом.



Арт. №	819 125
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	темно-серый ●
Сечение жилы	19 мм <sup>2</sup>
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Упак.	100 м

**Токоотвод HVI-light (отрезками длиной по заказу)**

Вариант поставки токоотвода HVI-light отрезками длиной по индивидуальному заказу (максимум 70 м). Нужную длину необходимо указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).



Арт. №	819 129
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	темно-серый ●
Сечение жилы	19 мм <sup>2</sup>
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Минимальная заказная длина	6 м
Упак.	1 шт.

## 1 Принадлежности для токоотвода HVI®light

**Соединительный элемент для токоотвода HVI®light**

для подключения в зоне концевой заделки к другим частям внешней системы молниезащиты или заземления, в комплекте с термоусадочной трубкой.



Арт. №	819 299
Материал	<b>NIRO</b>
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Исполнение	с пружинной шайбой
Болт	штифт с резьбой M6 x 8 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI-light к системе уравнивания потенциалов**

с целью ослабления электрического поля токоотвода HVI-light в зоне концевой заделки.

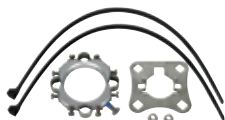
Имеет специальную перфорированную поверхность для электрического контакта с полупроводящим покрытием.



Арт. №	410 219
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	17 мм
Диаметр крепежного отверстия	11 мм
Болт	● M10 x 20 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для монтажа токоотвода HVI®light**

на опорную трубостойку диаметром 50 мм (например, для токоотвода HVI-long); в комплекте соединительная пластина (с четырьмя отверстиями и двумя контргайками) и крепежное кольцо с четырьмя перфорированными держателями (диаметром 17 мм) для монтажа в зоне концевой заделки (с двумя кабельными стяжками).



Арт. №	819 289
Материал	<b>NIRO / AI</b>
Крепление пластины	квадратное отверстие 13 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для крепления натяжного троса к мачте (диаметром 22/16 мм) или соединительной пластине (например, арт. № 819 289 или 819 288).

Арт. №	105 229
Материал	Al
Подключение	1x B 11 мм, 1x B 23 мм
Болт	☛ M8 x 10 ☛ M12 x 20 мм
Предохранительное кольцо	50 мм <sup>2</sup>
Материал предохранительного кольца	Cu/Sn
Упак.	10 шт.

**Принадлежности для токоотвода HVI®light****Наконечник**

для надежной фиксации алюминиевых тросов сечением 50 мм<sup>2</sup> (арт. № 840 050). Упаковка содержит 10 наконечников.

Арт. №	444 050
Материал	Cu/Sn
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>
Упак.	1 шт.

**2 Мачты с креплением для токоотводов HVI®light для установки на плоскую кровлю**

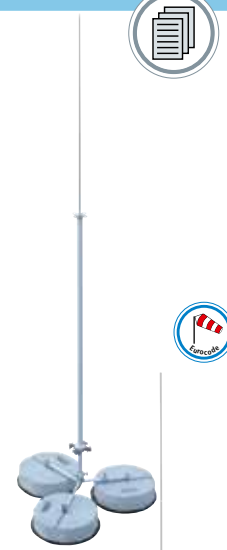
в комплекте с клеммной платой для подключения до четырех токоотводов HVI-light и крепежным набором для монтажа токоотводов вдоль поверхности мачты.

Мачты можно устанавливать на кровлях с углом уклона до 10°.

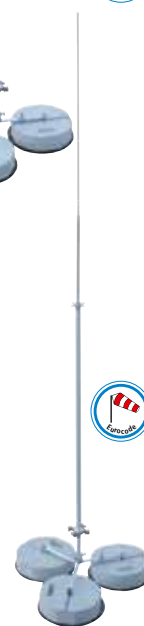
Бетонные основания (массой 17 кг) и подставки под них поставляются отдельно.

**Молниеприемная мачта 30 для токоотвода HVI-light, комплект I, суммарная высота 2300 мм**

Арт. №	819 282
Материал треноги	St/tZn
Радиус треноги	320 мм
Материал трубостойки	GFK / Al
Длина трубостойки	1300 мм
Изоляционный промежуток	1095 мм
Длина стержневого молниеприемника	1000 мм
Материал стержневого молниеприемника	NIRO
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	158 км/ч
Упак.	1 шт.

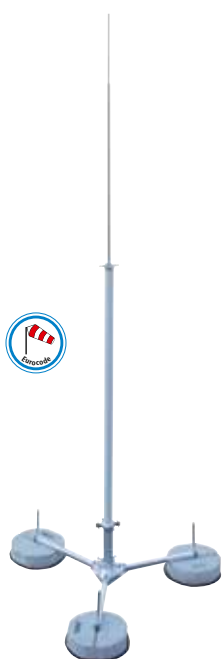
**Молниеприемная мачта 30 для токоотвода HVI-light, комплект II, суммарная высота 2800 мм**

Арт. №	819 287
Материал треноги	St/tZn
Радиус треноги	320 мм
Материал трубостойки	GFK / Al
Длина трубостойки	1300 мм
Изоляционный промежуток	1095 мм
Длина стержневого молниеприемника	1500 мм
Материал стержневого молниеприемника	NIRO
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	138 км/ч
Упак.	1 шт.



**Молниеприемная мачта 50 для токоотвода HVI-light, комплект I, суммарная высота 2900 мм**

Арт. №	819 380
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Радиус треноги	560 мм
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	1900 мм
Изоляционный промежуток	1535 мм
Длина стержневого молниеприемника	1000 мм
Материал стержневого молниеприемника	<b>NIRO</b>
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	128 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	171 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	207 км/ч
Упак.	1 шт.

**Молниеприемная мачта 50 для токоотвода HVI-light, комплект II, суммарная высота 3900 мм**

Арт. №	819 385
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Радиус треноги	560 мм
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	1900 мм
Изоляционный промежуток	1535 мм
Длина стержневого молниеприемника	2000 мм
Материал стержневого молниеприемника	<b>Al</b>
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	114 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	151 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	181 км/ч
Упак.	1 шт.

**Молниеприемная мачта 50 для токоотвода HVI-light, комплект III, суммарная высота 4900 мм**

Арт. №	819 390
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Радиус треноги	560 мм
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	1900 мм
Изоляционный промежуток	1535 мм
Длина стержневого молниеприемника	3000 мм
Материал стержневого молниеприемника	<b>Al</b>
Макс. скорость ветра при использовании 3 оснований, каждое массой 17 кг	106 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 6 оснований, каждое массой 17 кг	142 км/ч
Макс. скорость ветра при использовании 9 оснований, каждое массой 17 кг	165 км/ч
Упак.	1 шт.



## 3 Компоненты для монтажа токоотвода HVI®light на плоских и металлических кровлях

**Держатель проводника для плоских кровель**

для крепления круглых и плоских проводников на плоских кровлях с одиночным зажимом для проводника, тип FB.

Арт. №	253 015
Крепление	свободное
Материал держателя	пластик
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Блочная ставка	бетон (C35/45)
Масса	1 кг
Упак.	10 шт.

**Переходник для монтажа токоотвода HVI в держатель для плоских кровель**

путем защелкивания в держатель проводника тип FB (арт. № 253 015).

Арт. №	253 026
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Упак.	50 шт.

**Держатель токоотвода на плоской кровле**

массой 4,7 кг.

Комплектное исполнение (держатель, бетонное основание и подставка) для прокладки токоотвода HVI-light (а также, HVI) на плоской кровле.

Арт. №	253 229
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Общая масса	≈ 4,7 кг
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI и HVI-light, для крепления в бетонное основание (арт. № 253 301) с подставкой (арт. № 253 300).

Арт. №	253 289
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Высота держателя токоотвода	87 мм
Стержень	Ø10 мм (втычная конструкция)
Упак.	1 шт.

**Бетонный утяжелитель**

для стабилизации держателя токоотвода на кровле.

Арт. №	253 301
Материал	бетон (C35/45)
Масса	4,6 кг
Размеры	180 x 180 x 70 мм
Упак.	24 шт.

**Подставка**

для монтажа дистанционного стержня (арт. № 253 315, 253 325) или держателя проводника (арт. № 253 289) с целью защиты кровельного покрытия под бетонным утяжелителем (арт. № 253 301).

Арт. №	253 300
Диаметр	300 мм
Диаметр втулки	10 мм
Высота	60 мм
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Упак.	24 шт.



**Держатель токоотвода на плоской кровле**

массой 8,5 кг.

Комплектное исполнение (держатель, бетонное основание и подставка) для прокладки токоотвода HVI-light (а также, HVI) на плоской кровле.



Арт. №	253 239
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Общая масса	≈ 8,6 кг
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода**

с изогнутой накладкой для токоотвода HVI-light (а также, HVI), для крепления в бетонное основание с клиновым креплением (арт. № 253 301).



Арт. №	253 279
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Высота держателя токоотвода	125 мм
Стержень	Ø16 мм (втычная конструкция)
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, для молниеприемников диаметром 10 мм длиной 1000 мм, дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм длиной до 675 мм (расстояние 0,8 м) или держателей проводника (арт. № 253 279).



Арт. №	102 075
Общая масса	8,5 кг
Диаметр	240 мм
Материал	бетон (C45/55)
Материал клина или переходника	NIRO
Упак.	120 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием.

Используется с бетонными основаниями арт. № 102 075 или 102 003.



Арт. №	102 060
Внешний диаметр	280 мм
Внутренний диаметр	270 мм
Материал	EVA
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**Дистанционный держатель для токоотвода HVI- light**

для монтажа в бетонное основание с клиновым креплением массой 17 кг (арт. № 102 340).



Арт. №	106 852	106 812
Материал держателя	GFK	GFK
Материал держателя и переходника	PA	PA
Длина	500 мм	1000 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 мм	20 мм
Резьба	M8	M8
Максимальная скорость ветра (при использовании одного основания 17 кг, расстояние между держателями 1000 мм)	154 км/ч	98 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, исполнение в комплекте с пластиковой подставкой.



Арт. №	102 340
Общая масса	17 кг
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	бетон (C45/55)
Материал клина	NIRO
Упак.	54 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Масса	17 кг
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина и переходника	<b>NIRO</b>
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на металлической кровле с круглым фальцем**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с круглым фальцем.

Арт. №	202 850 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на кровле с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с зажимным фальцем.

Арт. №	202 851 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	≈ 18 / 22 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на фальцевой кровле**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с вертикальным фальцем.

Арт. №	202 852 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода с соединительной накладкой**

для крепления с помощью заклепок или шурупов на металлических кровлях.

Арт. №	202 853 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.



## 4 Настенные держатели токоотводов HVI® и HVI®light

**Держатель токоотвода**

с резьбой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 250	275 251
Материал держателя	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм	20 / 23 мм
Резьба	M8	M6
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с продольным отверстием, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 252
Материал держателя	<b>NIRO</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Крепежное отверстие	5,5 x 10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с пластиковой проставкой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 259
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Резьба	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода HVI®**

для настенного монтажа в зоне концевой заделки.



Арт. №	275 220
Материал держателя	<b>РА</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Внутренняя резьба	M8
Крепежное отверстие	6,5 мм
Упак.	25 шт.

**Инструмент для зачистки токоотводов HVI® и HVI®light**

применяется для снятия полупроводящей оболочки и одновременно полиэтиленовой изоляции с токоотводов HVI-light, а также, HVI с внешним диаметром 20 мм.

- Инструмент состоит из рукоятки и различных съемных ножевых наконечников.
- Длина снимаемого слоя изоляции токоотводов HVI-light и HVI регулируется с шагом 0,2 мм с помощью регулировочного кольца, встроенного в рукоятку и отображается на шкале, расположенной там же.

**Указания по применению**

Вставить токоотвод в ножевой наконечник инструмента. Для снятия оболочки и изоляции необходимо вращать головку в направлении по часовой стрелке с одновременным легким надавливанием.

Съемный ножевой наконечник устанавливается на рукоятку без применения дополнительных инструментов с помощью штыкового (байонетного) разъема.

**Инструмент для зачистки токоотвода HVI®strip 20**

для снятия полупроводящей оболочки и изоляции с токоотводов HVI-light и HVI (в комплекте рукоятка и ножевой наконечник).



Арт. №	597 220
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	<b>пластик</b>
Материал лезвия	<b>NIRO</b>
Упак.	1 шт.

## Токоотвод HVI®light

### Ножевой наконечник HVI®head

для токоотводов HVI-light и HVI (без рукоятки).

Арт. №	597 120
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



Токоотвод HVI®light

## Принадлежности к инструментам для зачистки токоотводов HVI-light и HVI

### Переходник HVI®head holder

со штыковым соединением для крепления режущей головки ножевого наконечника HVI-head (по умолчанию установлена длина участка токоотвода, с которого будет снята изоляция, 35 мм).

Переходник можно использовать со стандартными трехлапчатыми патронами (диаметром 10 мм), например, используемыми для аккумуляторных шуруповертов.

Арт. №	597 139
Материал	пластик / Ms
Упак.	1 шт.



### Запасные лезвия для ножевого наконечника HVI®head 20

Упаковка содержит четыре запасных лезвия.

Арт. №	597 101
Материал	NIRO
Упак.	4 шт.



## Инструмент для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI®

применяется для токоотводов HVI-light и HVI. Инструмент DEHNhelix состоит из рукоятки и съемной скобы (в зависимости от диаметра проводника).

### DEHNhelix

Арт. №	597 230
Внешний диаметр токоотвода	20-27 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



## Принадлежности к инструменту для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI

### Запасные лезвия для инструмента для снятия дополнительной оболочки

Арт. №	597 130 новинка
Материал	NIRO
Упак.	1 шт.



## Инструмент для обрезки токоотводов HVI®

применяется для токоотводов HVI-light, HVI (с внешним диаметром 20 и 23 мм) и HVI-power (с внешним диаметром 27 мм), а также безопасного токоотвода CUI. Благодаря специальной конструкции инструмент позволяет обрезать также многожильные проводники, что облегчает подключение соединительных элементов.



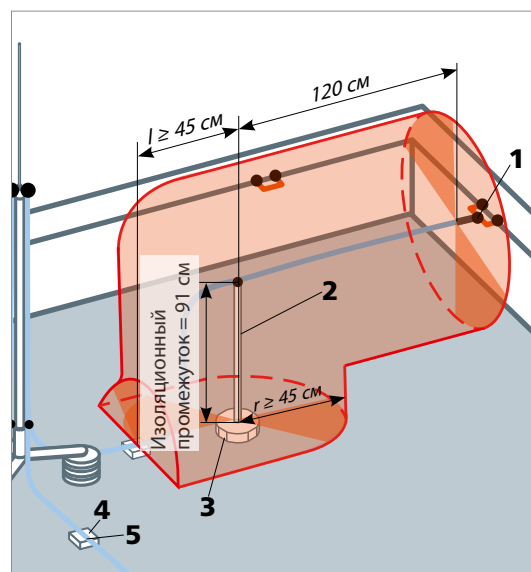
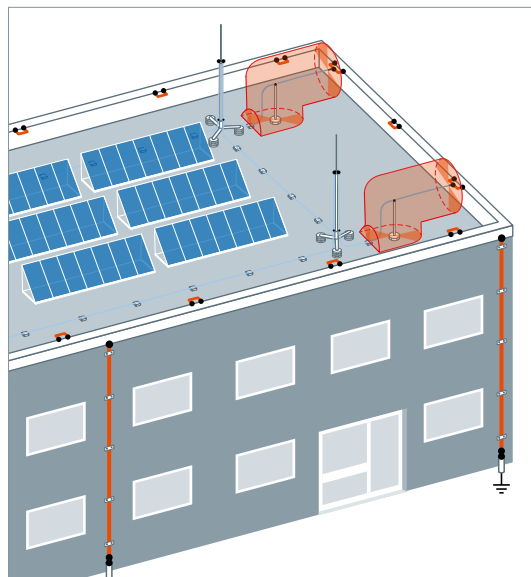
### HVI®cutter

Арт. №	597 032
Внешний диаметр токоотвода	до 32 мм
Материал ножа	инструментальная сталь (CR-Moly (SCM440))
Материал рукояток	углеродистая сталь (SS400)
Длина	600 мм
Упак.	1 шт.



## 5 Компоненты для монтажа в зоне концевой заделки

Применение изолированного токоотвода с высоковольтной изоляцией HVI-light позволяет исключить неконтролируемый пробой, например, через поверхность кровли на расположенные ниже металлоконструкции или электрические кабели. Электрическая прочность изоляции токоотвода в этом случае эквивалентна электрической прочности воздушного промежутка в 45 см. При этом следует иметь в виду, что подключение изолированного токоотвода к другим частям внешней системы молниезащиты должно быть произведено определенным образом.



## Компоненты для монтажа токоотводов в зоне концевой заделки

**Соединительный элемент для токоотвода HVI-light**

для подключения и соединения токоотвода HVI-light в зоне концевой заделки с другими частями внешней системы молниезащиты или системы заземления; в комплекте с термоусадочной трубкой.



1

Арт. №	819 299
Упак.	1 шт.



2

**Дистанционный держатель для токоотвода HVI-light**

для монтажа в бетонное основание с клиновым креплением массой 17 кг (арт. № 102 340).

Арт. №	106 812
Упак.	1 шт.



3

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, исполнение в комплекте с пластиковой подставкой.

Арт. №	102 340
Упак.	54 шт.



4

**Держатель проводника для плоских кровель**

для крепления круглых и плоских проводников на плоских кровлях с одиночным зажимом для проводника, тип FB.

Арт. №	253 015
Упак.	10 шт.



5

**Переходник для монтажа токоотвода HVI в держатель для плоских кровель**

путем защелкивания в держатель проводника тип FB (арт. № 253 015).

Арт. №	253 026
Упак.	50 шт.

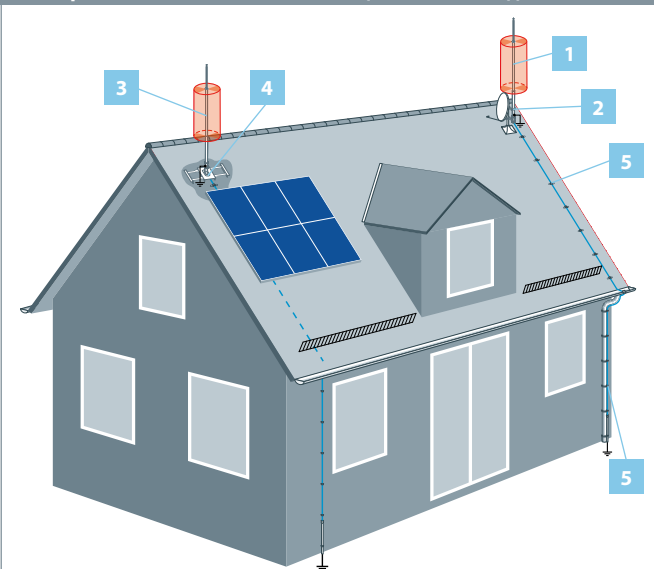




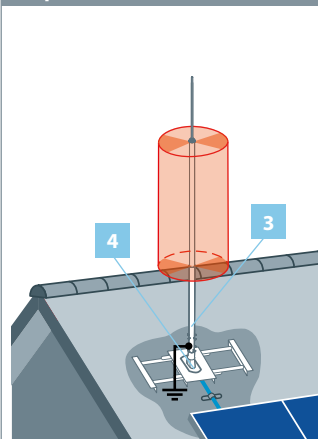
Использование стандартных (неизолированных) токоотводов может вызвать определенные проблемы при установке на частных домах или зданиях небольшой высоты. Требования относительно выдержки безопасных расстояний, предписываемые международными стандартами по молниезащите (МЭК 62305), а также, технологическими стандартами, не всегда удается выполнить. Европейский стандарт EN 60728-11 при организации защиты антенн на зданиях отдает предпочтение в этом случае изолированным системам молниезащиты. Идеальным решением для таких случаев является система DEHNcon-H.

- Благодаря скрытой прокладке токоотводов HVI или HVI-light внутри опорной трубостойки, компактной конструкции и малой массе система DEHNcon-H может устанавливаться на существующие антенные мачты.
- Высоковольтная изоляция токоотвода обеспечивает выдерживание безопасных расстояний от проводящих частей оборудования согласно международному стандарту МЭК 62305-3.
- Опорная трубостойка имеет изоляционную вставку из пластика, армированного стекловолокном (GFK).

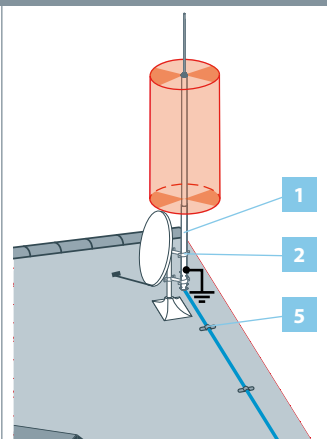
Изолированная система молниезащиты частного дома



Установка под кровельным покрытием



Установка на кровле



Изделие	Наименование
	<p>Опорные трубостойки с токоотводом HVI®light для установки на кровле</p> <p>Токоотвод HVI®light</p> <p>Соединительные компоненты</p> <p>Стр. 152</p>
	<p>Крепежные компоненты для опорных трубостоек</p> <p>Стр. 153</p>
	<p>Опорные трубостойки для токоотводов HVI® и HVI®light для крепления к конструкциям под кровлей</p> <p>Опорные трубостойки</p> <p>Соединительные компоненты</p> <p>Стр. 155</p>
	<p>Компоненты для монтажа на скатных кровлях</p> <p>Узлы прохода через кровлю</p> <p>Стр. 157</p>
	<p>Держатели токоотводов HVI® и HVI®light</p> <p>Стр. 159</p>

1 2 Система DEHNcon-H



Изолированная система молниезащиты DEHNcon-H предназначена для защиты приемо-передающего оборудования (например, параболических или эфирных антенн), а также может использоваться для защиты зданий или их выступающих частей (надстроек).

Конструкция представляет собой изолированную опорную трубостойку уменьшенных размеров (несущая часть - алюминиевая труба 40x5 мм) с проложенным внутри токоотводом HVI-light. В силу незначительной массы конструкции может также использоваться для монтажа на существующие антенные стойки.

Для обеспечения уравнивания потенциалов в зоне концевой заделки, расположенной внутри трубостойки, на нижнем конце трубостойки имеется вывод в виде гибкой ленты из нержавеющей стали (NIRO).

**Токоотвод HVI-light в опорной трубостойке с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм**  
с расположенной внутри зоной концевой заделки.

Общие технические данные:	
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>
Эквивалентное безопасное расстояние $s$ (в воздухе)	$\leq 45$ см
Минимальная зажимная длина	600 мм

Арт. №	819 255	819 256	819 257
Длина трубостойки	1990 мм	1990 мм	2640 мм
Длина молниеприемника	500 мм	1000 мм	500 мм
Минимальная заказная длина токоотвода	6 м	6 м	6 м
Максимальная скорость ветра	232 км/ч	198 км/ч	232 км/ч
Максимальная свободная длина	1890 мм	2390 мм	2540 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	819 258	819 259
Длина трубостойки	2640 мм	5040 мм
Длина молниеприемника	1000 мм	500 мм
Минимальная заказная длина токоотвода	6 м	7,5 м
Максимальная скорость ветра	198 км/ч	148 км/ч
Максимальная свободная длина	3040 мм	4940 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.



1 Токоотвод HVI-light



Система молниезащиты с использованием изолированных токоотводов HVI-light разработана для обеспечения безопасного расстояния от проводящих частей и может использоваться, например, при размещении защищаемой надстройки на плоской кровле. Применение токоотводов HVI-light с высоковольтной изоляцией позволяет исключить неконтролируемый пробой, например, через поверхность кровли на расположенные ниже металлоконструкции или электрические кабели.

При использовании токоотводов HVI-light обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 0,45$  см (в воздухе) или  $s \leq 0,90$  см (для случая твердого материала).

**Токоотвод HVI-light (на барабане)**

вариант поставки токоотвода HVI-light длиной 100 м на фанерном барабане (диаметр ~ 800 мм, ширина ~ 485 мм), в комплекте с шестигранным торцовым ключом.



Арт. №	819 125
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	темно-серый ●
Сечение жилы	19 мм <sup>2</sup>
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Упак.	100 м

**Токоотвод HVI-light (отрезками длиной по заказу)**

вариант поставки токоотвода HVI-light отрезками длиной по индивидуальному заказу (максимум 70 м). Нужную длину необходимо указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 129
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	темно-серый ●
Сечение жилы	19 мм <sup>2</sup>
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Минимальная заказная длина	6 м
Упак.	1 шт.



Опорные трубостойки для токоотводов HVI<sup>light</sup>

в комплекте с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм; монтаж осуществляется по месту.

Арт. №	105 272	105 273	105 274	105 280
Материал трубостойки	GFK / Al	GFK / Al	GFK / Al	GFK / Al
Длина трубостойки	1990 мм	1990 мм	2640 мм	2640 мм
Длина молниеприемника	500 мм	1000 мм	500 мм	1000 мм
Внешний диаметр	30 мм	30 мм	30 мм	30 мм
Максимальная скорость ветра	232 км/ч	198 км/ч	232 км/ч	198 км/ч
Максимальная свободная длина	1890 мм	2390 мм	2540 мм	3040 мм
Минимальная зажимная длина	600 мм	600 мм	600 мм	600 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Установочный набор для подключения токоотводов DEHNcon-H и HVI<sup>light</sup>

## Установочный набор для опорных трубостоек арт. № 105 272 и 105 273

для подключения токоотвода HVI-light с обоих концов; соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплекте соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов, контактная пружина и три термоусадочных трубки).

Арт. №	819 271
Материал подключающего элемента	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	20 мм
Соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов	лента 1000 x 18 x 0,4 мм
Упак.	1 шт.



## Установочный набор для опорных трубостоек арт. № 105274 и 105 280

для подключения токоотвода HVI-light с обоих концов; соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплекте соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов, контактная пружина и три термоусадочных трубки).

Арт. №	819 272
Материал подключающего элемента	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	20 мм
Соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов	лента 2200 x 18 x 0,4 мм
Упак.	1 шт.



## Принадлежности для системы DEHNcon-H

## Крепежный элемент для системы DEHNcon-H

обеспечивает крепление изолированных трубостоек, например, на антенных мачтах с дистанционным держателем длиной 30 мм; удобная регулировка держателей антенны.

Арт. №	105 161
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы (антенной стойки)	45-65 мм (1 1/2"-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Длина дистанционного держателя	30 мм
Упак.	1 шт.



## Крепежный уголок

для вертикального настенного монтажа. Для крепления изолированных трубостоек или молниеприемников D40 / D50.

Арт. №	105 342
Материал уголка	NIRO
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Расстояние от стены	46 мм
Длина	170 мм
Упак.	1 шт.



**Держатель для молниеприемников D40 и и опорных трубостоек системы DEHNcon-H**

в виде уголка для настенного монтажа.



Арт. №	105 140
Материал	NIRO
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Расстояние от стены	80 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

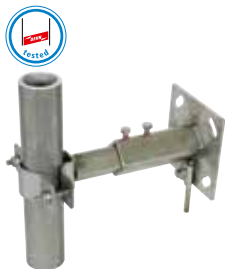
для монтажа на трубы.

Арт. №	105 354
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	48-60 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Упак.	5 шт.

**Крепежный уголок**

для настенного монтажа, с регулируемой длиной 150-200 мм.

Для монтажа изолированных трубостоек или молниеприемников D40 / D50, с двойной клеммой для подключения двух круглых проводников диаметром 8-10 мм (соединение рассчитано на ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).



Арт. №	105 344
Материал уголка	NIRO
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Расстояние от стены или угла	150-200 мм
Размер пластины	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 26 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для настенного монтажа, с возможностью регулировки расстояния от стены 400-700 мм.

Для крепления изолированных трубостоек или молниеприемников D40 / D50.



Арт. №	105 343
Материал уголка	St/tZn / NIRO
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Расстояние от стены	400-700 мм
Размер платы	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.

**Держатель молниеприемников D40 и опорных трубостоек системы DEHNcon-H**

с креплением при помощи хомута.



Арт. №	105 160
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Диапазон зажима молниеприемника	40-50 мм
Размер ленты	25 x 0,3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

с дистанционным держателем; удобная регулировка держателей антенны.



Арт. №	105 162
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы (антенной стойки)	45-65 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Длина дистанционного держателя	95 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

3 Мачты с токоотводом HVI<sup>light</sup> для крепления к конструкциям под кровлей

устанавливаются в держатели, предназначенные для монтажа на стропильные балки.

Токоотводы HVI и HVI-light, расположенные внутри опорной трубостойки, вводятся через герметичный проходной элемент и далее прокладываются под контробрешеткой кровли.

Преимущества:

- скрытая конструкция: прокладка токоотводов осуществляется под кровельным покрытием;
- минимальная видимость системы (над кровлей выступает только трубостойка с молниеприемником);
- отсутствие механической нагрузки на узел крепления, например, снеговой или гололедной.

**Опорная трубостойка с молниеприемником диаметром 10 мм и проложенным внутри токоотводом HVI или HVI-light**

с расположенной внутри зоной концевой заделки.

Минимальная заказная длина токоотвода составляет 6 м. Необходимую длину следует указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

Арт. №	<b>819 243</b>
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	2875 мм
Длина молниеприемника	1000 мм
Внешний диаметр трубостойки	30 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Цвет токоотвода	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>
Эквивалентное безопасное расстояние $s$ (в воздухе)	$\leq 45$ см
Минимальная заказная длина	6 м
Максимальная скорость ветра	160 км/ч
Упак.	1 шт.

**Опорная трубостойка системы DEHNcon-H для крепления к конструкциям под кровлей**

для монтажа по месту, в комплекте с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм.

Арт. №	<b>105 288</b>
Материал опорной трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина опорной трубостойки	2875 мм
Длина молниеприемника	1000 мм
Внешний диаметр	30 мм
Максимальная скорость ветра	160 км/ч
Упак.	1 шт.

**Токоотвод HVI<sup>light</sup>**

Система молниезащиты с использованием изолированных токоотводов HVI-light разработана для обеспечения безопасного расстояния от проводящих частей и может использоваться, например, при размещении защищаемой надстройки на плоской кровле. Применение токоотводов HVI-light с высоковольтной изоляцией позволяет исключить неконтролируемый пробой, например, через поверхность кровли на расположенные ниже металлоконструкции или электрические кабели. При использовании токоотводов HVI-light обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние до  $s \leq 0,45$  см (в воздухе) или  $s \leq 0,90$  см (для твердого материала).

**Токоотвод HVI<sup>light</sup> (отрезками длиной по заказу)**

вариант поставки токоотвода HVI-light отрезками длиной по индивидуальному заказу (максимум 70 м). Нужную длину необходимо указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

Арт. №	<b>819 129</b>
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	темно-серый ●
Цвет RAL	аналог 7000
Поперечное сечение жилы	19 мм <sup>2</sup>
Эквивалентное безопасное расстояние $s$ (в воздухе)	$\leq 45$ см
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Свойства покрытия	устойчивость к ультрафиолетовому излучению и атмосферным воздействиям
Минимальная заказная длина	6 м
Упак.	1 шт.





## Установочный набор для монтажа систем DEHNcon-H

для подключения токоотвода HVI-light с обоих концов; соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплекте соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов, контактная пружина и три термоусадочных трубки).

### Установочный набор для соединения токоотвода HVI<sup>®</sup>light диаметром 20 мм внутри трубостойки

Арт. №	819 272
Материал подключающего элемента	<b>NIRO</b>
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	20 мм
Соединительный проводник для подключения к системе уравнивания потенциалов	лента 2200 x 18 x 0,4 мм
Упак.	1 шт.



## Мачты с токоотводом HVI для крепления к конструкциям под кровлей

устанавливаются в держатели, предназначенные для монтажа на стропильные балки. Токоотводы HVI, расположенные внутри опорной трубостойки, вводятся через герметичный проходной элемент и далее прокладываются под контробрешеткой кровли. Преимущества:

- скрытая конструкция: прокладка токоотводов осуществляется под кровельным покрытием;
- минимальная видимость системы (над кровлей выступает только трубостойка с молниеприемником);
- отсутствие механической нагрузки на узел крепления, например, снеговой или гололедной.

### Опорная трубостойка с молниеприемником и проложенным внутри токоотводом HVI или HVI-light

Арт. №	819 247
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	1955 мм
Длина стержневого молниеприемника	2500 мм
Внешний диаметр трубостойки	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Цвет токоотвода	черный ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина	6 м
Максимальная скорость ветра	150 км/ч
Упак.	1 шт.



## Опорная трубостойка системы DEHNcon-H для крепления к конструкции под кровлей

### Опорная трубостойка для прокладки токоотвода HVI

для монтажа по месту, в комплекте с молниеприемником из алюминия диаметром 22 / 16 / 10 мм.

Арт. №	105 281
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	1955 мм
Длина стержневого молниеприемника	2500 мм
Внешний диаметр	50 мм
Максимальная скорость ветра	150 км/ч
Упак.	1 шт.



## Токоотводы HVI<sup>®</sup> и HVI<sup>®</sup>long

для использования в изолированных системах молниезащиты согласно требованиям международного стандарта МЭК 62305-3. Изоляция токоотводов обеспечивает эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 75$  см (в воздухе) или  $s \leq 150$  см (в случае твердого материала).

### Токоотвод HVI<sup>®</sup>long (отрезками длиной по заказу)

Вариант поставки токоотвода HVI отрезками длиной по индивидуальному заказу (максимум 70 м). Нужную длину необходимо указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 131
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	черный ●
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Минимальная заказная длина	6 м
Упак.	1 шт.





## Установочный набор для монтажа системы DEHNcon-H

для подключения токоотвода HVI-long с обоих концов; соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или заземления - с помощью соединительного элемента (в комплект входят две термоусадочных трубки).

## Установочный набор для подключения токоотвода HVI диаметром 20 мм внутри опорной трубостойки

Арт. №	819 145
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Болт	штифт с резьбой M6 x 8 мм
Упак.	1 шт.



## 4 Держатели для монтажа элементов системы DEHNcon-H на стропильные балки

предназначены для крепления следующих элементов к опорным конструкциям кровли:

- опорных трубостоек системы DEHNcon-H (диаметром 40 мм);
- токоотводов HVI, проложенных внутри опорных трубостоек (диаметром 50 мм), а также специальных проходных элементов, используемых при прокладке токоотводов HVI и HVI-light под кровельным покрытием.



Арт. №	105 240
Материал	St/tZn
Расстояние между стропилами	600-750 мм
Угол уклона	20-50°
Внешний диаметр трубостойки	48 мм
Крепежный болт	⊗ 8 x 120 мм
Упак.	1 шт.

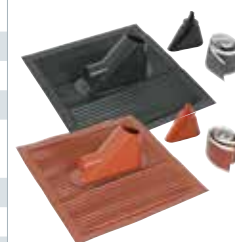


## Принадлежности для держателей для монтажа элементов системы DEHNcon-H на стропильные балки

## Кровельный проходной элемент

- для прохода и герметизации трубостоек и молниеприемников на кровлях с крутым скатом;
- с возможностью универсального применения на различных черепичных или сланцевых кровлях за счет черепичной пластины из деформируемого алюминия;
- состоит из алюминиевой черепичной пластины, резиновой втулки и уплотнительной ленты.

Арт. №	105 245	105 246
Материал черепичной пластины	Al, с пластиковым покрытием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению	Al, с пластиковым покрытием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению
Размеры черепичной пластины	450 x 500 мм	450 x 500 мм
Диаметр отверстия под трубостойку	10 / 16 / 48 мм	10 / 16 / 48 мм
Угол уклона кровли	24-53°	24-53°
Материал втулки	резина, устойчивая к ультрафиолетовому излучению	резина, устойчивая к ультрафиолетовому излучению
Материал уплотнительной ленты	пластик на основе каучука	пластик на основе каучука
Характеристика уплотнительной ленты	сильноклеящаяся лента	сильноклеящаяся лента
Размеры уплотнительной ленты	600 x 80 мм	600 x 80 мм
Температура обработки	+5 °C ... +40 °C	+5 °C ... +40 °C
Диапазон рабочих температур уплотнительной ленты	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Цвет	черный ●	красный ●
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 4 Металлические кровельные держатели



из нержавеющей стали для токоотводов HVI и стержневых молниеприемников.

Держатель применяется для вертикального монтажа молниеприемников на металлических кровлях с углом уклона до 53°.

Для крепления молниеприемников D40, а также опорных трубостоек системы DEHNcon-H с проложенными внутри токоотводами.

**Примечание:** условия монтажа должны быть согласованы по месту со строительной или эксплуатирующей здание организацией.

**НОВИНКА**



Арт. №	105 241 новинка
Материал	NIRO
Расстояние между стропилами	550-900 мм
Угол уклона	5-53°
Крепление с помощью	НА М8 ... V2A
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Принадлежности для металлических кровельных держателей

## Держатель для металлической кровли с круглым фальцем

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 040 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Держатель для металлической кровли с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 041 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	18 / 22 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Держатель для металлической кровли с вертикальным фальцем

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 042 новинка
Материал держателя	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Держатель для металлической кровли для крепления с помощью заклепок или шурупов

с защитой от раскручивания посредством зубчатой гайки.

**НОВИНКА**



Арт. №	123 043 новинка
Материал держателя	NIRO
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Болт	⬆ M8 x 25 мм
Материал болта и гайки	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## 5 Держатели для монтажа на двускатной и металлической кровле

**Держатель токоотвода на кровле**

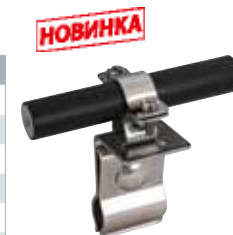
с подготовленными точками для загиба и монтажа на обрешетку кровли с помощью шурупов, для прокладки токоотвода HVI-light на двускатных кровлях.

Арт. №	202 829
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Длина скобы	205 мм
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на металлической кровле с круглым фальцем**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с круглым фальцем.

Арт. №	202 850 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на кровле с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с зажимным фальцем.

Арт. №	202 851 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	ca. 18 / 22 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на фальцевой кровле**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с вертикальным фальцем.

Арт. №	202 852 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода с соединительной накладкой**

для крепления с помощью заклепок или шурупов на металлических кровлях.

Арт. №	202 853 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.



## 5 Настенные держатели токоотводов HVI® и HVI®light

**Держатель токоотвода**

с резьбой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 250	275 251
Материал держателя	NIRO	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм	20 / 23 мм
Резьба	M8	M6
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с продольным отверстием, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 252
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Крепежное отверстие	5,5 x 10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с пластиковой проставкой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 259
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Резьба	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода HVI®**

для настенного монтажа в зоне концевой заделки.



Арт. №	275 220
Материал держателя	PA
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Внутренняя резьба	M8
Крепежное отверстие	6,5 мм
Упак.	25 шт.

**Инструмент для зачистки токоотводов HVI® и HVI®light**

применяется для снятия полупроводящей оболочки и одновременно полиэтиленовой изоляции с токоотводов HVI-light, а также, HVI с внешним диаметром 20 мм.

- Инструмент состоит из рукоятки и различных съемных ножевых наконечников.
- Длина снимаемого слоя изоляции токоотводов HVI-light и HVI регулируется с шагом 0,2 мм с помощью регулировочного кольца, встроенного в рукоятку и отображается на шкале, расположенной там же.

**Указания по применению**

Вставить токоотвод в ножевой наконечник инструмента. Для снятия оболочки и изоляции необходимо вращать головку в направлении по часовой стрелке с одновременным легким надавливанием.

Съемный ножевой наконечник устанавливается на рукоятку без применения дополнительных инструментов с помощью штыкового (байонетного) разъема.

**Инструмент для зачистки токоотвода HVI®strip 20**

для снятия полупроводящей оболочки и изоляции с токоотводов HVI-light и HVI (в комплекте рукоятка и ножевой наконечник).



Арт. №	597 220
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.

### Ножевой наконечник HVI®head

для токоотводов HVI-light и HVI (без рукоятки).

Арт. №	597 120
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



### Принадлежности к инструментам для зачистки токоотводов HVI-light и HVI

#### Переходник HVI®head holder

со штыковым соединением для крепления режущей головки ножевого наконечника HVI-head (по умолчанию установлена длина участка токоотвода, с которого будет снята изоляция, 35 мм). Переходник можно использовать со стандартными трехкулачковыми патронами (диаметром 10 мм), например, используемыми для аккумуляторных шуруповертов.

Арт. №	597 139
Материал	пластик / Ms
Упак.	1 шт.



#### Запасные лезвия для ножевого наконечника HVI®head 20

Упаковка содержит четыре запасных лезвия.

Арт. №	597 101
Материал	NIRO
Упак.	4 шт.



### Инструмент для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI®

применяется для снятия дополнительной (серой) оболочки у токоотводов HVI-light и HVI. Инструмент DEHNhelix состоит из рукоятки и съемной скобы (в зависимости от диаметра проводника).

#### DEHNhelix

Арт. №	597 230
Внешний диаметр токоотвода	20-27 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



### Принадлежности к инструменту для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI

#### Запасные лезвия для инструмента для снятия изоляции

Арт. №	597 130 новинка
Материал	NIRO
Упак.	1 шт.



### Инструмент для обрезки токоотводов HVI®

применяется для токоотводов HVI-light, HVI (с внешним диаметром 20 и 23 мм) и HVI-power (с внешним диаметром 27 мм), а также безопасного токоотвода CUI. Благодаря специальной конструкции инструмент позволяет обрезать также многожильные проводники, что облегчает подключение соединительных элементов.



#### HVI®cutter

Арт. №	597 032
Внешний диаметр токоотвода	до 32 мм
Материал ножа	инструментальная сталь (CR-Moly (SCM440))
Материал рукояток	углеродистая сталь (SS400)
Длина	600 мм
Упак.	1 шт.



Токоотводы HVI и HVI-long могут использоваться при защите от прямых ударов молнии установок различного назначения, например, больших надстроек на кровлях, антенн и информационного оборудования, установленного на мачтах. Благодаря своим характеристикам такой токоотвод может прокладываться вдоль всей установки вплоть до заземлителя. Также при необходимости его можно подключать к уже существующим стандартным средствам молниезащиты (например, отдельному кольцевому проводнику).

Высоковольтная изоляция токоотвода обеспечивает выдерживание безопасных расстояний от проводящих частей оборудования согласно международному стандарту МЭК 62305-3. Эквивалентное безопасное расстояние составляет  $s < 0,75$  м (в воздухе) и  $s < 1,5$  м (для случая твердого материала).

#### Готовый к монтажу токоотвод HVI®

Подготовленный к монтажу токоотвод HVI поставляется в комплекте с одним наконечником и одним соединительным элементом. Возможны два варианта токоотвода, первый - для прокладки внутри опорной трубостойки, второй - снаружи опорной трубостойки.

#### Токоотвод HVI®long (поставка на барабане или отрезками)

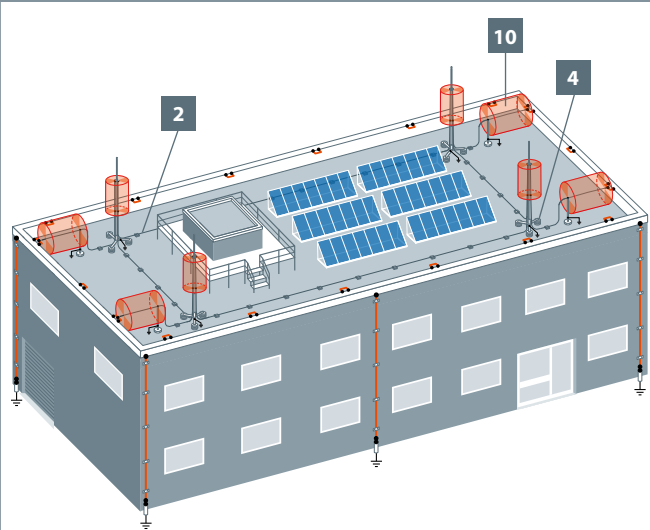
В силу того, что для строящихся объектов или при реставрации зданий не всегда удается на этапе проектирования узнать точную длину токоотводов, идеальным решением для таких случаев является применение токоотвода HV-long, поставляемого на фанерном барабане (диаметром  $\approx 900$  мм, шириной  $\approx 485$  мм) и предназначенного для подготовки к монтажу (обрезка на нужную длину, снятие изоляции, оконцовка) по месту. Также возможна поставка токоотвода отрезками длиной 6-70 м.



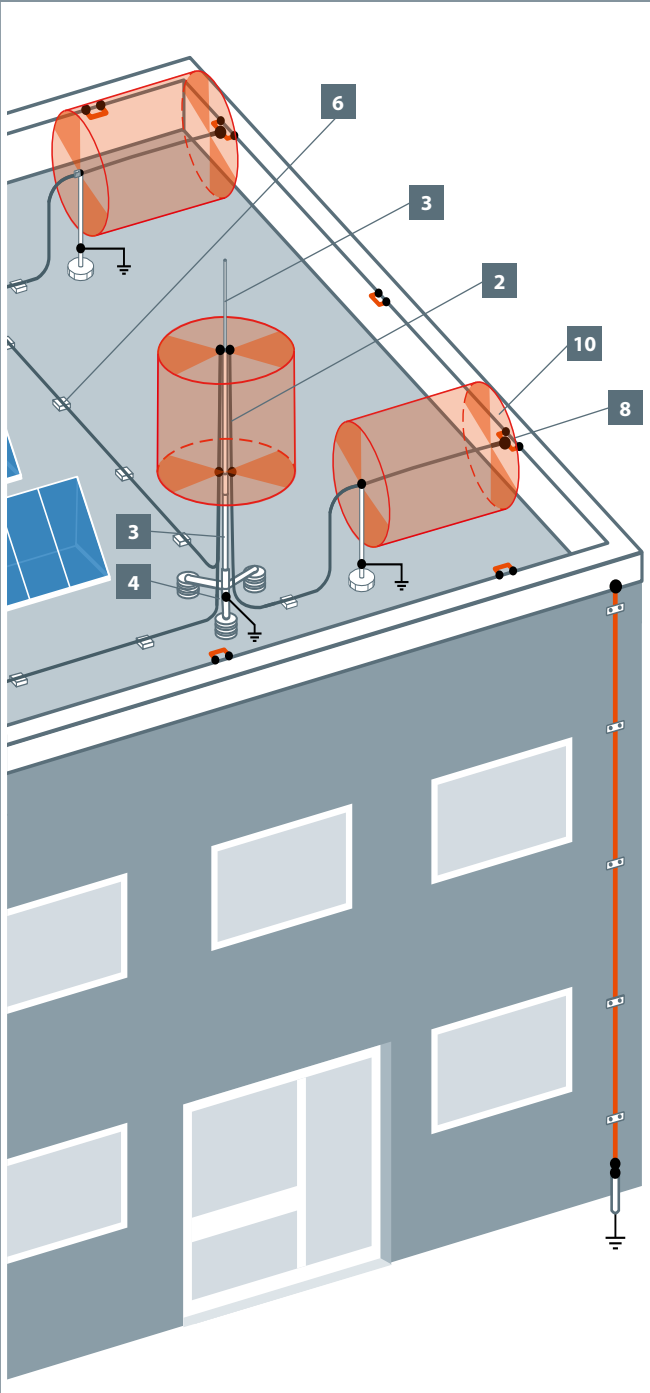
Технические характеристики	Токоотвод HVI® (подготовленный к монтажу)	Токоотвод HVI®long (поставка на барабане)	Токоотвод HVI®long (поставка отрезками)
Структура	одно-/многожильная	одно-/многожильная	одно-/многожильная
Поперечное сечение медной жилы	19 мм <sup>2</sup>	19 мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>
Цвет	черный или серый	черный или серый	черный или серый
Внешний диаметр	20 / 23 мм	20 / 23 мм	20 / 23 мм
Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)	$\leq 75$ см	$\leq 75$ см	$\leq 75$ см
Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)	$\leq 150$ см	$\leq 150$ см	$\leq 150$ см
Минимальный радиус сгиба (ВД - внешний диаметр)	10 x ВД, 200 / 230 мм	10 x ВД, 200 / 230 мм	10 x ВД, 200 / 230 мм
Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C
Температура при монтаже	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +40 °C
Предел прочности при растяжении	950 Н	950 Н	950 Н
Устойчивость к погодным условиям и УФ-излучению	обеспечена	обеспечена	обеспечена
Выдерживаемый ток молнии $I_{imp}$ (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	150 кА	150 кА	150 кА
Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом, без растекания тока молнии)	II, III, IV	II, III, IV	II, III, IV
Возможность использования во взрывоопасных зонах 1 и 21	да	да	да
Минимальная заказная длина	$\geq 6$ м	100 м	$\geq 6$ м
Максимальная заказная длина	70 / 60 м	—	70 / 60 м
Масса токоотвода (на 100 м)	—	48 / ~ 63 кг	—



Изолированная система молниезащиты с использованием токоотводов HVI®



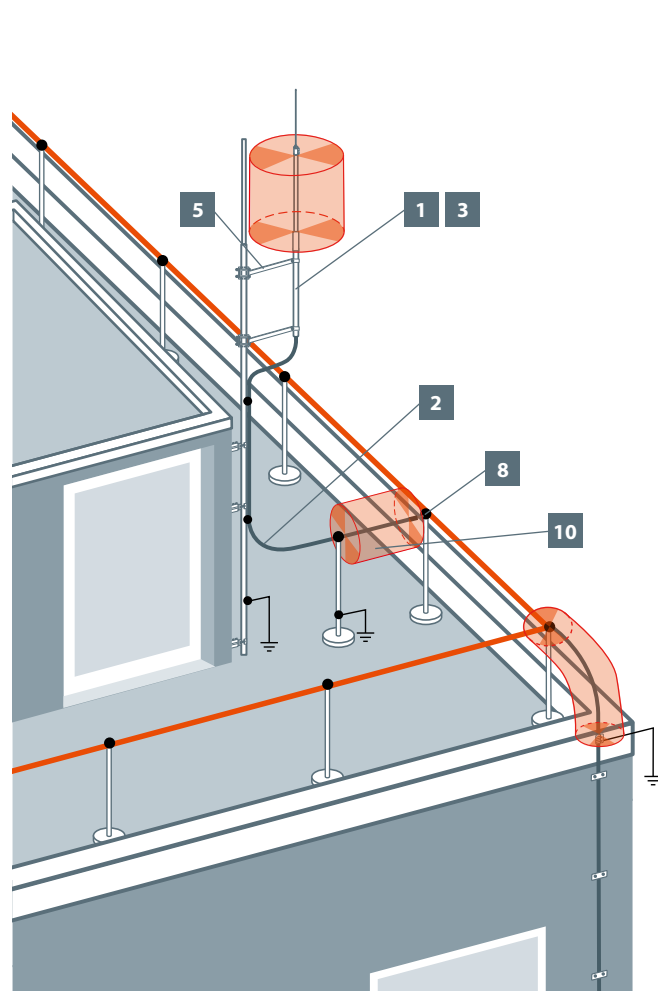
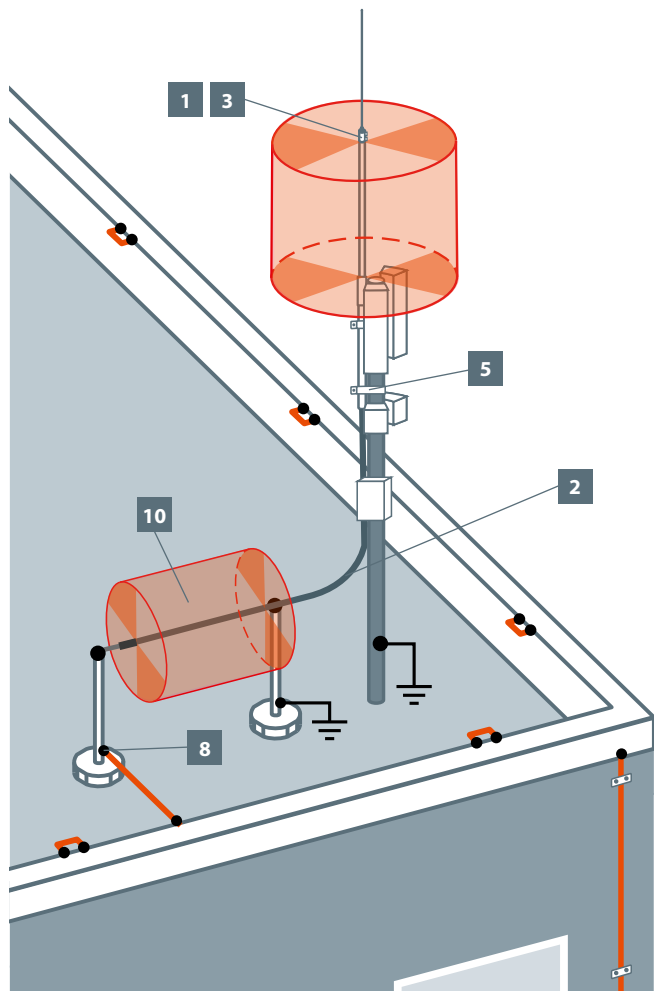
Установка токоотвода HVI®



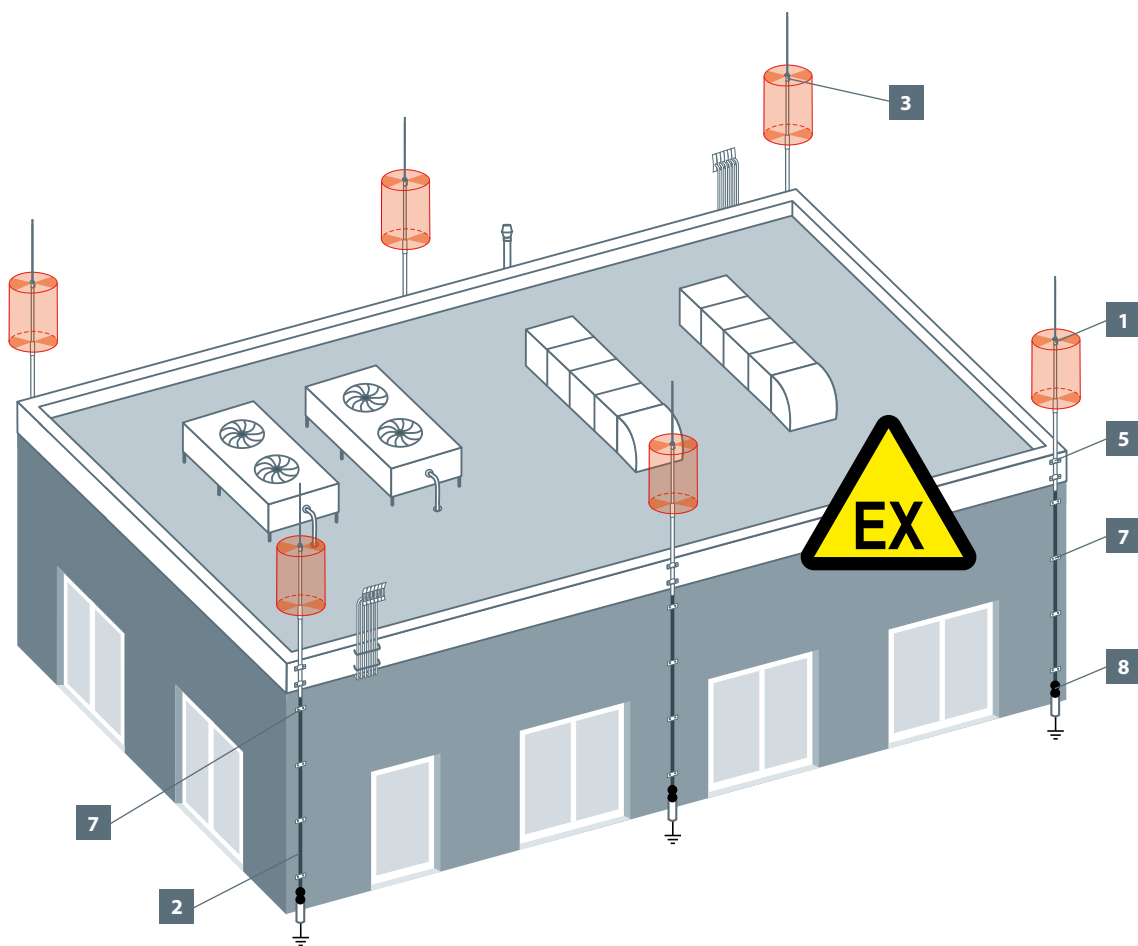
Действует с 01 июля 2018 года

Изделие	Наименование
1 	Опорные трубостойки с токоотводом HVI® Стр. 166
2 	Токоотвод HVI® Токоотвод HVI®long Соединительные компоненты Стр. 168
3 	Опорные трубостойки для токоотводов HVI®long Стр. 171
4 	Треноги Компоненты для треног Стр. 173
5 	Крепежные элементы для опорных трубостоек Стр. 175
6 	Принадлежности для монтажа токоотводов HVI® и HVI®long Стр. 177
7 	Держатели токоотводов HVI® и HVI®long во взрывоопасных зонах Стр. 182
8 	Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА (10/350 мкс) Стр. 184
9 	Монтажный инструмент Принадлежности Стр. 185
10 	Компоненты для монтажа в зоне концевой заделки Стр. 187

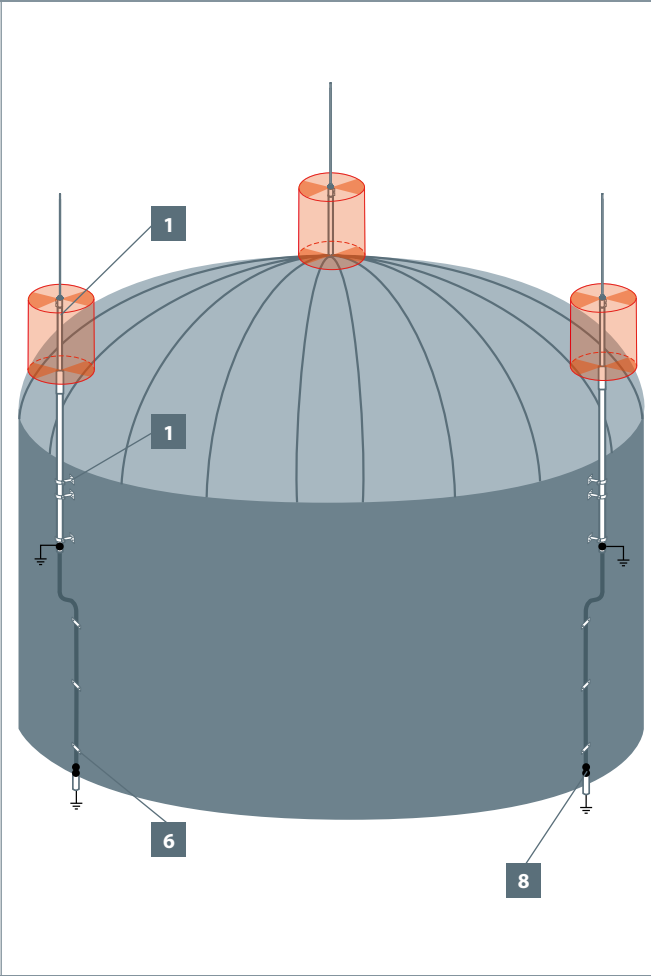
Установка опорной трубостойки с токоотводом HVI® на антенной стойке



Использование токоотвода HVI® во взрывоопасной зоне



Использование токоотводов HVI® в системе молниезащиты резервуара



Использование токоотводов HVI® в системе молниезащиты дома с соломенной кровлей



Изделие	Наименование
1 	Опорные трубостойки с токоотводом HVI®  Стр. 166
2 	Токоотвод HVI® Токоотвод HVI®long Соединительные компоненты  Стр. 168
3 	Опорные трубостойки для токоотводов HVI®long  Стр. 171
4 	Треноги Компоненты для треног  Стр. 173
5 	Крепежные компоненты для опорных трубостоек  Стр. 175
6 	Компоненты для монтажа токоотводов HVI® и HVI®long  Стр. 177
7 	Держатели токоотводов HVI® и HVI®long во взрывоопасных зонах  Стр. 182
8 	Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА (10/350 мкс)  Стр. 184
9 	Монтажный инструмент Принадлежности  Стр. 185
10 	Компоненты для монтажа в зоне концевой заделки  Стр. 187

## 1 Токоотвод HVI®, проложенный внутри опорной трубостойки



представляет собой устойчивую к ветровой нагрузке конструкцию. При его использовании обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 75$  см (в воздухе) или  $s \leq 150$  см (для твердого материала).  
Необходимую длину токоотвода следует указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

### Токоотвод HVI внутри опорной трубостойки с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм длиной 1000 мм

с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки.

Арт. №	819 326	819 336
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	3200 мм	3200 мм
Транспортная длина	3200 мм	3200 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Макс. свободная длина с молниеприемником (настенный монтаж)	3500 мм	3500 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI внутри)	237 км/ч	237 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI снаружи)	227 км/ч	225 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 4x HVI снаружи)	197 км/ч	197 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

### Токоотвод HVI внутри опорной трубостойки со стержневым молниеприемником из алюминия диаметром 22 / 16 / 10 мм длиной 2500 мм

с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки.

Арт. №	819 328	819 338	819 426	819 438
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	3200 мм	3200 мм	4700 мм	4700 мм
Транспортная длина	3200 мм	3200 мм	4700 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм	20 мм	23 мм
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●	черный ●	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина	6 м	6 м	6 м	6 м
Макс. свободная длина со стержневым молниеприемником (настенный монтаж)	5000 мм	5000 мм	5000 мм	5000 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI внутри)	190 км/ч	190 км/ч	190 км/ч	190 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI снаружи)	175 км/ч	175 км/ч	175 км/ч	175 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 4x HVI снаружи)	163 км/ч	163 км/ч	163 км/ч	163 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

### Токоотвод HVI внутри опорной трубостойки (с боковым подключением) с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм длиной 1000 мм и треногой компактной конструкции

с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки. В комплекте с треногой (арт. № 105 390) и резьбовыми стержнями для ее монтажа (арт. № 105 397).

Арт. №	819 371	819 381
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	3200 мм	3200 мм
Транспортная длина	3200 мм	3200 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Радиус треноги	600 мм	600 мм
Площадь под треногу	1400 x 1200 мм	1400 x 1200 мм
Длина резьбовых стержней	M16 x 520 мм	M16 x 520 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Упак.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.



**Токоотвод HVI внутри опорной трубостойки (с боковым подключением) со стержневым молниеприемником из алюминия диаметром 22 / 16 / 10 мм длиной 2500 мм и треногой компактной конструкции**

с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки.

В комплекте с треногой (арт. № 105 390) и резьбовыми стержнями для ее монтажа (арт. № 105 397).

Арт. №	819 373	819 383
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	3200 мм	3200 мм
Транспортная длина	3200 мм	3200 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Радиус треноги	600 мм	600 мм
Площадь под треногу	1400 x 1200 мм	1400 x 1200 мм
Длина резьбовых стержней	M16 x 520 мм	M16 x 520 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Упак.	1 шт.	1 шт.


**Токоотвод HVI внутри опорной трубостойки (с боковым подключением) со стержневым молниеприемником из алюминия диаметром 22 / 16 / 10 мм длиной 2500 мм и треногой увеличенной конструкции**

с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки.

В комплекте с треногой (арт. № 105 391) и резьбовыми стержнями для ее монтажа (арт. № 105 397).

Арт. №	819 473	819 483
Материал трубостойки	<b>GFK / Al</b>	<b>GFK / Al</b>
Длина трубостойки	4700 мм	4700 мм
Транспортная длина	4700 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Радиус треноги	1450 мм	1450 мм
Площадь под треногу	2900 x 2600 мм	2900 x 2600 мм
Длина резьбовых стержней	M16 x 650 мм	M16 x 650 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Упак.	1 шт.	1 шт.



Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

По причине изготовления токоотвода HVI по индивидуальному заказу (согласованной длины) товар не подлежит возврату.

**1 Молниеприемные мачты с токоотводом HVI®**

с максимальной свободной длиной молниеприемников 8,5 м. Монтаж должен производиться с помощью трех телескопических держателей (арт. № 105 345). Транспортная длина 6000 мм.

Конструкция включает один проложенный внутри трубостойки токоотвод HVI. Его длину следует указывать отдельно при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

Максимальная общая длина токоотвода HVI при использовании в системе молниезащиты уровня II равна 12,5 м, уровня III - 18,5 м.

Арт. №	819 730
Суммарная длина мачты	10800 мм
Длина молниеприемника	3000 мм
Длина изолированной трубостойки	2100 мм
Длина мачты	6000 мм
Цвет проводника	черный ●
Мин. заказная длина	10,0 м
Максимальная скорость ветра	166 км/ч
Упак.	1 шт.


**Принадлежности для молниеприемных мачт с токоотводом HVI®**
**Телескопический держатель молниеприемной мачты**

диаметром 60 мм. Для монтажа мачты требуется применение трех телескопических держателей.

Арт. №	105 345
Материал держателя	<b>St/tZn</b>
Регулируемая длина держателя	250-350 мм
Диаметр крепежных отверстий	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.



## 2 Токоотводы HVI® и HVI®long



представляют собой высоковольтные изолированные проводники, позволяющие соблюдать безопасное расстояние до проводящих частей согласно требованиям международных стандартов по молниезащите (МЭК 62305-3).

При использовании токоотводов HVI и HVI-long обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 75$  см (в воздухе) или  $s \leq 150$  см (для твердого материала).

**Токоотвод HVI (готовый к монтажу внутри трубостойки)**

с одним наконечником и одним соединительным элементом (поставляется в несмонтированном виде). Минимальная заказываемая длина 6 м, длину проводника указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 220	819 223
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Токоотвод HVI (готовый к монтажу снаружи трубостойки)**

с одним наконечником и одним соединительным элементом (поставляется в несмонтированном виде). Минимальная заказываемая длина 6 м, длину проводника указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 226	819 227
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Токоотвод HVI-long (поставка на барабане, для монтажа по месту)**

поставляется длиной 100 м на одноразовом фанерном барабане (диаметр ~ 800 мм, ширина ~ 485 мм) в комплекте с шестигранным торцовым ключом.

Арт. №	819 135	819 136
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Упак.	100 м	100 м

**Токоотвод HVI-long (поставка отрезками определенной длины)**

для монтажа по месту, поставляется на одноразовом фанерном барабане. Длину токоотвода следует указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 131	819 132
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PVC</b>	<b>PVC</b>
Цвет токоотвода	черный ●	серый ●
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	23 мм
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Максимальная заказная длина	70 м	60 м
Упак.	1 шт.	1 шт.





## 2 Принадлежности для токоотвода HVI®long

**Установочный набор для подключения токоотвода HVI-long диаметром 20 мм внутри опорной трубостойки**

с обоих концов, соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой с помощью насадки, соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления осуществляется с помощью соединительного элемента (в комплект входят две термоусадочных трубки).

Установочный набор можно применять для трубостоек, рассчитанных на прокладку токоотводов HVI-long.

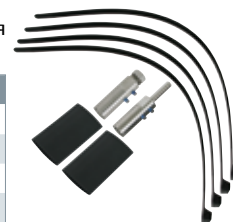
Арт. №	819 145
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для подключения токоотвода HVI-long диаметром 20 мм снаружи опорной трубостойки**

с обоих концов, соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть для соединительной пластины), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплект входят две термоусадочных трубки и четыре кабельных стяжки).

Эти соединительные элементы можно применять только в комбинации с установочным набором (арт. № 819 294) для трубостоек, рассчитанных на прокладку токоотводов.

Арт. №	819 146
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительный элемент (верхняя часть) для подключения токоотвода HVI-long диаметром 20 мм снаружи опорной трубостойки**

в зоне концевой заделки с помощью насадки (верхняя часть для соединительной пластины). В комплект входят одна термоусадочная трубка и две кабельных стяжки.

Арт. №	819 197
Материал	NIRO
Подключение	с резьбой M12
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI-long диаметром 20 мм**

в зоне концевой заделки к другим частям внешней системы молниезащиты или системы заземления. В комплект входят одна термоусадочная трубка и две кабельных стяжки.

Арт. №	819 199
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для подключения токоотвода HVI-long диаметром 23 мм внутри опорной трубостойки**

с обоих концов, соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой с помощью насадки (верхняя часть), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплект входят четыре термоусадочных трубки: две черного цвета, две серого цвета).

Установочный набор можно применять для трубостоек, рассчитанных на прокладку токоотводов HVI-long.

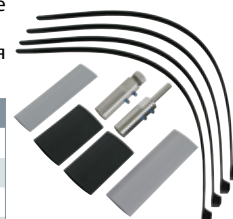
Арт. №	819 147
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для подключения токоотвода HVI-long диаметром 23 мм снаружи опорной трубостойки**

с обоих концов, соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью насадки (верхняя часть для соединительной пластины), соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплект входят четыре термоусадочных трубки (две черного цвета, две серого цвета) и четыре кабельных стяжки).

Эти соединительные элементы можно применять только в комбинации с установочным набором (арт. № 819 294) для трубостоек, рассчитанных на прокладку токоотводов HVI-long.

Арт. №	819 148
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.



**Соединительный элемент (верхняя часть) для подключения токоотвода HVI-long диаметром 23 мм снаружи опорной трубостойки**

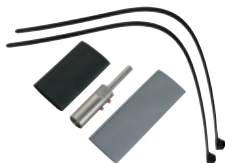
в зоне концевой заделки с помощью насадки (верхняя часть для соединительной пластины). В комплект входят две термоусадочных трубки и две кабельных стяжки.



Арт. №	819 196
Материал	NIRO
Подключение	с резьбой M12
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI-long диаметром 23 мм**

в зоне концевой заделки к другим частям внешней системы молниезащиты или системы заземления. В комплект входят две термоусадочных трубки и две кабельных стяжки.



Арт. №	819 198
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø10 мм, L = 50 мм
Внешний диаметр подключающего элемента	23 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для монтажа токоотвода HVI-long черного или серого цветов**

к опорной трубостойке диаметром 50 мм, состоит из соединительной пластины (с четырьмя отверстиями и двумя контргайками) и крепежного кольца с четырьмя перфорированными держателями (диаметром 20 мм) для зоны концевой заделки (в комплект входят две кабельных стяжки).



Арт. №	819 294
Материал	NIRO / Al
Крепление пластины	через квадратное отверстие 13 мм
Количество и диаметр подключаемых токоотводов	4 x 20 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI-long к системе уравнивания потенциалов**

с целью ослабления электрического поля токоотвода HVI-long в зоне концевой заделки.

Имеет специальную перфорированную поверхность для электрического контакта с полупроводящим покрытием.



Арт. №	410 229
Материал	NIRO
Диапазон зажима	20 мм
Крепежное отверстие	11 мм
Упак.	1 шт.

**Соединительная пластина**

с четырьмя отверстиями и двумя контргайками для монтажа токоотвода HVI-long к опорной трубостойке диаметром 50 мм (например, арт. № 105 330, 105 331, 105 332, 105 333).



Арт. №	819 288
Материал	NIRO
Крепление пластины	через квадратное отверстие 13 мм
Упак.	1 шт.

**Принадлежности для токоотвода HVI-long****Крепежный элемент**

для крепления натяжного троса к мачте (диаметром 22/16 мм) или соединительной пластине (например, арт. № 819 289 или 819 288).



Арт. №	105 229
Отверстие	1x B 11 мм, 1x B 23 мм
Материал болта	Al
Наконечник	50 мм <sup>2</sup>
Материал наконечника	Cu/Sn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

**Наконечник**

для надежной фиксации алюминиевых тросов сечением 50 мм<sup>2</sup> (арт. № 840 050). Упаковка содержит 10 наконечников.



Арт. №	444 050
Материал	Cu/Sn
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>
Упак.	10 шт.

## 3 Опорные трубостойки для токоотвода HVI®long



## Исполнение с молниеприемником

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 10 мм, длиной 1000 мм.

Арт. №	105 330	105 332	105 314	105 316
Материал трубостойки	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / NIRO</b>	<b>GFK / NIRO</b>
Длина трубостойки	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Транспортная длина	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм	1535 мм	1535 мм	1535 мм
Максимальная свободная длина с молниеприемником (настенный монтаж)	3500 мм	3500 мм	3500 мм	3500 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI внутри)	237 км/ч	237 км/ч	234 км/ч	234 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI снаружи)	225 км/ч	225 км/ч	229 км/ч	229 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 4x HVI снаружи)	197 км/ч	197 км/ч	200 км/ч	200 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Исполнение с стержневым молниеприемником

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник имеет диаметр 22/16/10 мм, длину 2500 мм.

Арт. №	105 331	105 333	105 315	105 317
Материал стержневого молниеприемника	<b>AI</b>	<b>AI</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Материал трубостойки	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / NIRO</b>	<b>GFK / NIRO</b>
Длина трубостойки	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Транспортная длина	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм	1535 мм	1535 мм	1535 мм
Максимальная свободная длина со стержневым молниеприемником (настенный монтаж)	5000 мм	5000 мм	5000 мм	5000 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI внутри)	190 км/ч	190 км/ч	188 км/ч	188 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI снаружи)	175 км/ч	175 км/ч	173 км/ч	173 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 4x HVI снаружи)	163 км/ч	163 км/ч	159 км/ч	159 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Исполнение с молниеприемником и боковым отверстием

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 10 мм, длиной 1000 мм.

Арт. №	105 325	105 327	105 336	105 338
Материал трубостойки	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / AI</b>	<b>GFK / NIRO</b>	<b>GFK / NIRO</b>
Длина трубостойки	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Транспортная длина	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм	1535 мм	1535 мм	1535 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.





### Исполнение со стержневым молниеприемником и боковым отверстием

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник имеет диаметр 22 / 16 / 10 мм, длину 2500 мм.

Арт. №	105 326	105 328	105 337	105 339
Материал стержневого молниеприемника	Al	Al	NIRO	NIRO
Материал трубостойки	GFK / Al	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Длина трубостойки	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Транспортная длина	3200 мм	4700 мм	3200 мм	4700 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Длина изоляционного промежутка	1535 мм	1535 мм	1535 мм	1535 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138

### Принадлежности для опорных трубостоек для токоотвода HVI®long

#### Боковые алюминиевые молниеприемники для монтажа в опорную трубостойку

Комплект для крепления боковых (горизонтальных) стержневых молниеприемников к опорным трубостойкам, предназначенным для прокладки токоотводов HVI-long и HVI-power. Состоит из четырех наконечников и крепежного кольца.

Примечание: ввиду бокового крепления молниеприемников следует учитывать дополнительную ветровую нагрузку.

Арт. №	819 183	819 185
Длина молниеприемника	530 мм	1030 мм
Материал молниеприемника	Al	Al
Материал крепежного кольца	Al	Al
Упак.	1 шт.	1 шт.

#### Боковые молниеприемники из нержавеющей стали для монтажа в опорную трубостойку

Комплект для крепления боковых (горизонтальных) стержневых молниеприемников к опорным трубостойкам, предназначенным для прокладки токоотводов HVI-long и HVI-power. Состоит из четырех наконечников и крепежного кольца.

Примечание: ввиду бокового крепления молниеприемников следует учитывать дополнительную ветровую нагрузку.

Арт. №	819 184	819 186
Длина молниеприемника	530 мм	1030 мм
Материал молниеприемника	NIRO	NIRO
Материал крепежного кольца	NIRO	NIRO
Упак.	1 шт.	1 шт.

## 4 Треноги для опорных трубостоек с токоотводами HVI

предназначены для установки на кровлях с углом уклона до 10°. В треногу могут быть установлены трубостойки длиной 3200 мм, предназначенные для прокладки токоотвода HVI как внутри, так и снаружи; с дополнительной клеммой для двух круглых проводников диаметром 8-10 мм. Для обеспечения необходимого радиуса изгиба токоотвода HVI при прокладке его внутри, тренога устанавливается на два бетонных основания (на каждую опору) с дополнительным основанием сверху.

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

## Тренога компактной конструкции

для опорных трубостоек с проложенным внутри токоотводом HVI.

Арт. №	<b>105 351</b>
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Крепежное отверстие	50 мм
Радиус	620 мм
Количество оснований	3-12 шт., каждое массой по 17 кг
Площадь под треногу	1300 x 1450 мм
Упак.	1 шт.



## Тренога увеличенной конструкции

для опорных трубостоек с проложенным снаружи токоотводом HVI.

Арт. №	<b>105 201</b>
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Крепежное отверстие	40 / 50 мм
Радиус	1435 мм
Количество оснований	3-12 шт., каждое массой по 17 кг
Площадь под треногу	2520 x 2860 мм
Упак.	1 шт.

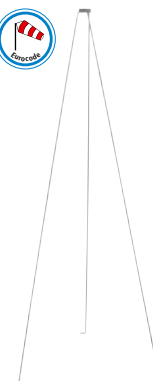


## Принадлежности для треног для опорных трубостоек с токоотводами HVI

## Набор распорок

для обеспечения стабильности опорных трубостоек диаметром 50 мм при монтаже в треногу (арт. № 105 201). Крепление с помощью распорок применяется для опорных трубостоек длиной от 4700 мм (напр., арт. № 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).

Арт. №	<b>105 601</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Длина скобы	2910 мм
Диаметр зажима трубостойки	50 мм
Упак.	1 шт.



## Бетонное основание

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	<b>102 010</b>
Масса	17 кг
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина и переходника	<b>NIRO</b>
Упак.	54 шт.



## Подставка

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	<b>102 050</b>
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



## 4 Треноги и штативы для опорных трубостоек



используются в качестве опоры под трубостойки с проложенным внутри токоотводом HVI; с дополнительным разделительным элементом для крепления двух круглых проводников диаметром 8-10 мм. С возможностью установки на кровлях с углом уклона до 5°.

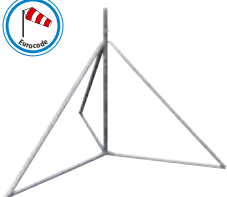
Наборные бетонные основания (арт. № 102 012) и подставки под них (арт. № 102 050), а также комплекты установочных резьбовых стержней (арт. № 105 396 - 105 398 или 105 496 - 105 498) поставляются отдельно.

## Тренога компактной конструкции



Арт. №	105 390
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	600 мм
Площадь под треногу	1400 x 1200 мм
Упак.	1 шт.

## Тренога увеличенной конструкции



Арт. №	105 391
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	1450 мм
Площадь под треногу	2900 x 2500 мм
Упак.	1 шт.

## Четырехножный штатив компактной конструкции



Арт. №	105 490
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	600 мм
Площадь под треногу	1200 x 1200 мм
Упак.	1 шт.

## Четырехножный штатив увеличенной конструкции



Арт. №	105 491
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	1450 мм
Площадь под треногу	2400 x 2400 мм
Упак.	1 шт.

## Принадлежности для треног и штативов для опорных трубостоек

## Комплект резьбовых стержней для треног

состоит из трех стержней с основанием 44 x 4 мм и трех гаек с пружинной шайбой для каждого стержня.



Арт. №	105 396	105 397	105 398
Применение для треног	арт. № 105 390	арт. № 105 390 или 105 391	арт. № 105 391
Количество оснований	от 1 до 2	от 1 до 3	от 3 до 4
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Длина	M16 x 340 мм	M16 x 520 мм	M16 x 650 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

## Комплект резьбовых стержней для четырехножных штативов

состоит из четырех стержней с основанием 44 x 4 мм и трех гаек с пружинной шайбой для каждого стержня.



Арт. №	105 496	105 497	105 498
Применение для штативов	арт. № 105 490	арт. № 105 490 или 105 491	арт. № 105 491
Количество оснований	от 1 до 2	от 1 до 3	от 3 до 4
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Длина	M16 x 340 мм	M16 x 520 мм	M16 x 650 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Бетонные основания**

без клинового крепления, для установки резьбовых стержней треног.

Арт. №	102 012
Масса	17 кг
Диаметр молниеприемника или держателя	16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**5 Крепежные элементы для опорных трубок****Крепежный хомут с натяжной лентой**

для крепления изолированных трубок на элементах конструкций, например, антенных мачтах.

Арт. №	105 360
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима трубок	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный хомут с натяжной лентой**

с дополнительным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.

Арт. №	105 361
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима трубок	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	30 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный хомут с натяжной лентой**

с дополнительным удлиненным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.

Арт. №	105 362
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима трубок	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	95 мм
Упак.	1 шт.



**Крепежный уголок**

для крепления изолированных трубок к защищаемой конструкции или к стене.



Арт. №	105 340
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	320 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для крепления изолированных трубок к защищаемой конструкции или к стене.



Арт. №	105 341
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	152 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для вертикального настенного монтажа.

Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50.



Арт. №	105 342
Материал уголка	NIRO
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	46 мм
Длина	170 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для настенного монтажа, с регулируемой длиной 150-200 мм.

Для монтажа изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50, с двойной клеммой для подключения двух круглых проводников диаметром 8-10 мм (соединение рассчитано на ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).



Арт. №	105 344
Материал уголка	NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены или угла	150-200 мм
Размер пластины	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 26 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для настенного монтажа, с возможностью регулировки расстояния от стены 400-700 мм.

Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50.



Арт. №	105 343
Материал уголка	St/tZn / NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	400-700 мм
Размер платы	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на трубы.

Арт. №	105 354
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	48-60 мм (1 1/2-2")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Упак.	5 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на трубы.

Арт. №	105 355
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	70-90 мм (2 1/4-3")
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный элемент**

для монтажа на прямоугольные профили.

Арт. №	105 356	105 376
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима профиля	20 x 20 ... 50 x 50 мм	60 x 120 мм
Диапазон зажима трубостойки	40-50 мм	40-50 мм
Упак.	5 шт.	1 шт.

**5 Дистанционные держатели для антенн с круговой диаграммой направленности**

для монтажа изолированных трубостоек DEHNiso-Combi с токоотводом HVI, проложенным внутри или снаружи трубостойки.



Арт. №	105 363	105 364	105 365
Материал держателя и и четырехгранного профиля	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Диапазон зажима (диаметр мачты)	55-100 мм	100-150 мм	150-190 мм
Диапазон зажима трубостойки	50 мм	50 мм	50 мм
Длина дистанционного держателя	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Размеры	140 x 120 x 55 мм	190 x 140 x 60 мм	230 x 180 x 70 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**6 Принадлежности для токоотводов HVI® и HVI®long****Держатель проводника для плоских кровель**

для крепления круглых и плоских проводников на плоских кровлях с одиночным зажимом для проводника, тип FB.

Арт. №	253 015
Крепление	свободное
Материал держателя	пластик
Диаметр круглого проводника Rd	8 мм
Блочная ставка	бетон (C35/45)
Масса	1 кг
Упак.	10 шт.

**Переходник для монтажа токоотвода HVI в держатель для плоских кровель**

путем защелкивания в держатель проводника тип FB (арт. № 253 015).

Арт. №	253 026
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Диаметр круглого проводника Rd	20 мм
Упак.	50 шт.



**Переходник для монтажа токоотводов HVI-light и HVI в держатель для плоских кровель**

путем защелкивания в держатель проводника тип FB (арт. № 253 015).



Арт. №	253 027
Материал	пластик
Цвет	черный ●
Диаметр круглого проводника Rd	23 мм
Упак.	50 шт.

**Держатель токоотвода на плоской кровле**

массой 4,7 кг.

Комплектное исполнение (держатель, бетонное основание и подставка) для монтажа токоотводов HVI и HVI-light на плоских кровлях.



Арт. №	253 229
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Общая масса	≈ 4,7 кг
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на плоской кровле**

массой 8,6 кг.

Комплектное исполнение (держатель, бетонное основание и подставка) для монтажа токоотводов HVI и HVI-light на плоских кровлях.



Арт. №	253 239
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Общая масса	≈ 8,6 кг
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI и HVI-light, для крепления в бетонное основание (арт. № 253 301) с подставкой (арт. № 253 300).



Арт. №	253 289
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Высота держателя токоотвода	87 мм
Стержень	Ø10 мм (втычная конструкция)
Упак.	1 шт.

**Бетонный утяжелитель**

для стабилизации держателя токоотвода на кровле.



Арт. №	253 301
Материал	бетон (C35/45)
Масса	4,6 кг
Размеры	180 x 180 x 70 мм
Упак.	24 шт.

**Подставка**

для монтажа дистанционного стержня (арт. № 253 315, 253 325) или держателя проводника (арт. № 253 289) с целью защиты кровельного покрытия под бетонным утяжелителем (арт. № 253 301).



Арт. №	253 300
Диаметр	300 мм
Диаметр втулки	10 мм
Высота	60 мм
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Упак.	24 шт.

**Держатель токоотвода**

с изогнутой накладкой для токоотвода токоотводов HVI и HVI-light для крепления в бетонное основание с клиновым креплением (арт. № 253 301).



Арт. №	253 279
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Высота держателя токоотвода	125 мм
Стержень	Ø16 мм (втычная конструкция)
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, для молниеприемников диаметром 10 мм длиной 1000 мм, дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм длиной до 675 мм (расстояние 0,8 м) или держателей проводника (арт. № 253 279).

Арт. №	102 075
Общая масса	8,5 кг
Диаметр	240 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина или переходника	<b>NIRO</b>
Упак.	120 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Используется с бетонными основаниями арт. № 102 075 или 102 003.

Арт. №	102 060
Внешний диаметр	280 мм
Внутренний диаметр	270 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**Клемма для подключения к системе уравнивания потенциалов**

специального полупроводящего покрытия токоотвода HVI.

Арт. №	405 020
Материал клеммы	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима	20 мм
Сечение	4-95 мм <sup>2</sup>
Упак.	1 шт.

**Дистанционный держатель с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов**

для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI. Соединение с системой уравнивания потенциалов с помощью клеммы MV (для круглых проводников диаметром 16 / 8-10 мм). Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно. Более подробную информацию можно найти в инструкции по монтажу № 1851.

Арт. №	105 275
Материал дистанционного держателя	<b>Al</b>
Длина дистанционного держателя	705 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Материал держателя токоотвода	<b>NIRO</b>
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Масса	17 кг
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина и переходника	<b>NIRO</b>
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



**Держатель токоотвода**

с подготовленными точками для загиба и монтажа на черепичные или шиферные кровли путем прикручивания к обрешетке кровли; обеспечивает крепление токоотводов HVI на поверхности двухскатной кровли.



Арт. №	202 829
Материал скобы	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Длина скобы	205 мм
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода на металлической кровле с круглым фальцем**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с круглым фальцем.

**НОВИНКА**

Арт. №	202 850 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Диаметр круглого токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода на кровле с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с зажимным фальцем.

**НОВИНКА**

Арт. №	202 851 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	≈18 / 22 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода на фальцевой кровле**

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-Light и HVI для монтажа на металлических кровлях с вертикальным фальцем.

**НОВИНКА**

Арт. №	202 852 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода с соединительной накладкой**

для токоотводов HVI-Light и HVI с соединительной накладкой Z-образной формы для крепления с помощью заклепок или шурупов на металлических кровлях.

**НОВИНКА**

Арт. №	202 853 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода с натяжной лентой**

с зажимом из полиамида.



Арт. №	275 330	275 333
Материал держателя	PA	PA
Диаметр токоотвода Rd	20 мм	23 мм
Диапазон обхвата трубы	50-300 мм	50-300 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Держатель токоотвода с натяжной лентой**

с металлическим зажимом.



Арт. №	275 320
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20-23 мм
Диапазон обхвата трубы	50-300 мм
Упак.	1 шт.



**Держатель токоотвода для крепления с помощью натяжной ленты**

на трубах, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323).

Арт. №	275 319
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20-23 мм
Упак.	10 шт.

**Трубный зажим с хомутом**

для крепления (методом натяжения) держателей токоотводов (арт. № 275 319).

Арт. №	106 323
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	10 шт.

**Зажим**

для натяжной ленты (арт. № 540 901) при больших диаметрах труб.

Арт. №	106 324
Материал зажима	NIRO
Применение с лентой	25 x 0,3 мм
Болт	☛ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	20 шт.

**Натяжная лента**

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода**

с резьбой, для настенного монтажа с помощью двухвинтовой накладки (монтаж вне зоны концевой заделки).

Арт. №	275 250	275 251
Материал держателя токоотвода	NIRO	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм	20 / 23 мм
Резьба	M8	M6
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с пластиковой проставкой, для настенного монтажа с помощью двухвинтовой накладки (монтаж вне зоны концевой заделки).

Арт. №	275 259
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Резьба	M8
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с продольным отверстием, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).

Арт. №	275 252
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 / 23 мм
Крепежное отверстие	5,5 x 10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода HVI**

для настенного монтажа в зоне концевой заделки.

Арт. №	275 220	275 225
Материал держателя	PA	PA
Диаметр токоотвода Rd	20 мм	23 мм
Внутренняя резьба	M8	M8
Крепежные отверстия	6,5 мм	6,5 мм
Винты	☛ M6 x 16 мм	☛ M6 x 16 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.



**Держатель токоотвода HVI**

для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 229
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Крепежные отверстия	6,5 x 16 мм
Винты	☒ M6 x 14 мм
Упак.	50 шт.

**Держатель токоотвода HVI**

для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 239
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	23 мм
Крепежное отверстие	6,5 x 16 мм
Винты	☒ M6 x 14 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	1 шт.

**7 Держатели токоотводов HVI® во взрывоопасных зонах**

Токоотводы HVI могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах 1 (газ, пары, туман), а также 21 (пыль). При протекании тока молнии по токоотводу HVI отсутствует искрообразование и, следовательно, предотвращается перекрытие на близлежащие металлические конструкции, что удовлетворяет условиям применения во взрывоопасных зонах. При прокладке токоотвода HVI во взрывоопасных зонах необходимо строго придерживаться специальной инструкции по монтажу № 1501!

**Держатель HVI-Ex W70**

для монтажа на металлические части конструкций (или фасадов) во взрывоопасных зонах 1 и 21.



Арт. №	275 440
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Расстояние от стены	70 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 мм
Упак.	10 шт.

**Держатель HVI-Ex W200**

для монтажа на металлические части конструкций (или фасадов) во взрывоопасных зонах 1 и 21.



Арт. №	275 441
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Расстояние от стены	200 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 мм
Упак.	10 шт.

**Скоба HVI-Ex 500**

для монтажа токоотвода HVI с помощью держателей HVI-Ex W70 (арт. № 275 440) на непроводящих элементах конструкций, например, из дерева или кирпича.

Арт. №	275 498
Материал скобы	NIRO
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,5 / [2x] 7 x 10 мм
Размеры	450 x 30 x 3 мм
Упак.	10 шт.

**Держатель HVI-Ex P70**

для крепления на трубах во взрывоопасных зонах, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323).

Арт. №	275 444
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Расстояние от стены	70 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	10 шт.

**Держатель HVI-Ex P200**

для крепления на трубах во взрывоопасных зонах 1 и 21, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323).

Арт. №	275 442
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Расстояние от стены	200 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	10 шт.

**Принадлежности для держателей токоотводов HVI во взрывоопасных зонах****Трубный зажим с хомутом**

для крепления (методом натяжения) держателей HVI-Ex P200 (арт. № 275 442) на трубах.

Арт. №	106 323
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон обхвата трубы	50-300 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Болт	☒ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	10 шт.

**Зажим**

для натяжной ленты (арт. № 540 901) при больших диаметрах труб.

Арт. №	106 324
Материал зажима	NIRO
Применение с лентой	25 x 0,3 мм
Болт	☒ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	20 шт.

**Натяжная лента**

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.



## 8 Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА (10/350 мкс)



для использования в системах молниезащиты уровней I и II. Клеммы прошли испытания токами молнии до 200 кА (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014.

## Разделительная клемма UNI для двух круглых проводников



Арт. №	459 200
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	10 / 10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	10 / 30 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Разделительная клемма UNI для стержней земляного ввода



Арт. №	459 219
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма



Арт. №	380 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима плоских проводников Fl	30 x 4 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма KS



Арт. №	301 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима Rd	10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма MV



Арт. №	390 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Клемма MV для стержневых молниеприемников



Арт. №	392 209
Материал	NIRO
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## 9 Инструмент для зачистки токоотводов HVI® и HVI®light



применяется для снятия полупроводящей оболочки и одновременно полиэтиленовой изоляции с токоотводов HVI-light, а также, HVI с внешним диаметром 20 мм.

- Инструмент состоит из рукоятки и различных съемных ножевых наконечников.
- Длина снимаемого слоя изоляции токоотводов HVI-light и HVI регулируется с шагом 0,2 мм с помощью регулировочного кольца, встроенного в рукоятку и отображается на шкале, расположенной там же.

### Указания по применению

Вставить токоотвод в ножевой наконечник инструмента. Для снятия оболочки и изоляции необходимо вращать головку в направлении по часовой стрелке с одновременным легким надавливанием.

Съемный ножевой наконечник устанавливается на рукоятку без применения дополнительных инструментов с помощью штыкового (байонетного) разъема.

### Инструмент для зачистки токоотвода HVI®strip 20

для снятия полупроводящей оболочки и изоляции с токоотводов HVI-light и HVI (в комплекте рукоятка и ножевой наконечник).

Арт. №	597 220
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



Токоотвод HVI®

### Ножевой наконечник HVI®head

для токоотводов HVI-light и HVI (без рукоятки).

Арт. №	597 120
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



## Принадлежности к инструментам для зачистки токоотводов HVI-light и HVI

### Переходник HVI®head holder

со штыковым соединением для крепления режущей головки ножевого наконечника HVI-head (по умолчанию установлена длина участка токоотвода, с которого будет снята изоляция, 35 мм).

Переходник можно использовать со стандартными трехкулачковыми патронами (диаметром 10 мм), например, используемыми для аккумуляторных шуруповертов.

Арт. №	597 139
Материал	пластик / Ms
Упак.	1 шт.



### Запасные лезвия для ножевого наконечника HVI®head 20

Упаковка содержит четыре запасных лезвия.

Арт. №	597 101
Материал	NIRO
Упак.	4 шт.



## 9 Инструмент для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI®

применяется для снятия дополнительной (серой) оболочки у токоотводов HVI-light и HVI. Инструмент DEHNhelix состоит из рукоятки и съемной скобы (в зависимости от диаметра проводника).



### DEHNhelix

Арт. №	597 230
Внешний диаметр токоотвода	20-27 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.

## Принадлежности к инструменту для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI



### Запасные лезвия для инструмента для снятия дополнительной оболочки

Арт. №	597 130 новинка
Материал	NIRO
Упак.	1 шт.



## 9 Инструмент для обрезки токоотводов HVI®

применяется для токоотводов HVI-light, HVI (с внешним диаметром 20 и 23 мм) и HVI power (с внешним диаметром 27 мм), а также безопасного токоотвода CUI. Благодаря специальной конструкции инструмент позволяет обрезать также многожильные проводники, что облегчает подключение соединительных элементов.



### HVI® cutter

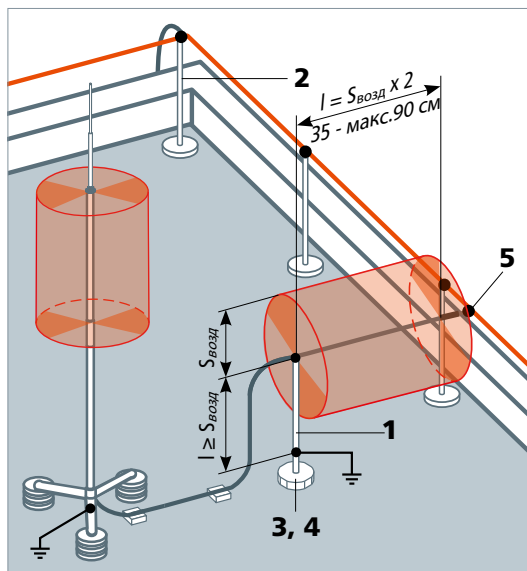
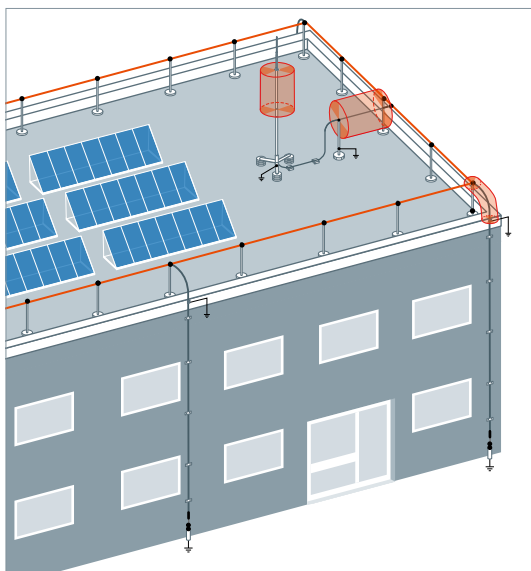
Арт. №	597 032
Внешний диаметр токоотвода	до 32 мм
Материал ножа	инструментальная сталь (CR-Moly (SCM440))
Материал рукояток	углеродистая сталь (SS400)
Длина	600 мм
Упак.	1 шт.



## 10 Зона концевой заделки при подключении к изолированному кольцевому проводнику



В случае организации системы молниезащиты на нескольких участках установки не имеет смысла прокладывать отдельные токоотводы HVI от каждого молниеприемника к заземлителю. Токоотводы HVI от молниеприемников могут присоединяться к отдельному кольцевому проводнику, проложенному, например, по периметру кровли. В свою очередь, от этого проводника могут быть сделаны спуски также на основе проводников HVI, которые уже будут подключаться к заземлителю. Установка „изолированного кольцевого проводника“ может производиться, например, на кровлях с использованием дистанционных держателей и бетонных оснований, при этом должно соблюдаться безопасное расстояние „s“ до проводящих частей.



## Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к изолированному кольцевому проводнику

**Дистанционный держатель с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов**

для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI.

Соединение с системой уравнивания потенциалов с помощью клеммы MV (для круглых проводников диаметром 16 / 8-10 мм). Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно. Более подробную информацию можно найти в инструкции по монтажу № 1851.

Арт. №	105 275
Упак.	1 шт.

**Дистанционный держатель DEHNiso с клеммой MMV**

для крестообразных соединений, для монтажа в бетонные основания (арт. № 102 075), жесткое крепление проводника.

Арт. №	106 150
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Упак.	1 шт.

**Клемма MV**

с болтом с шестигранной головкой, пружинным кольцом и резьбой в нижней части. Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

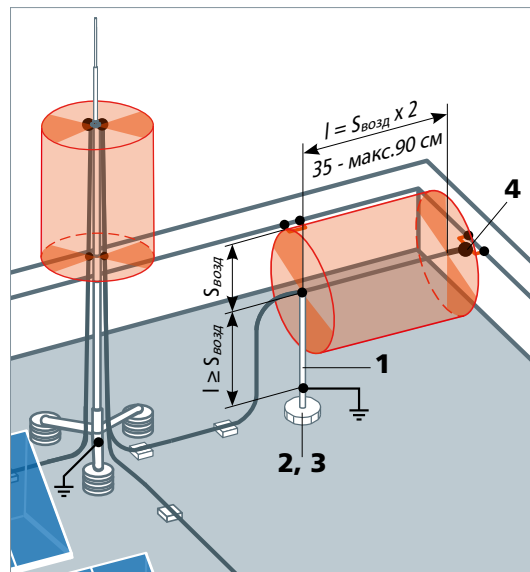
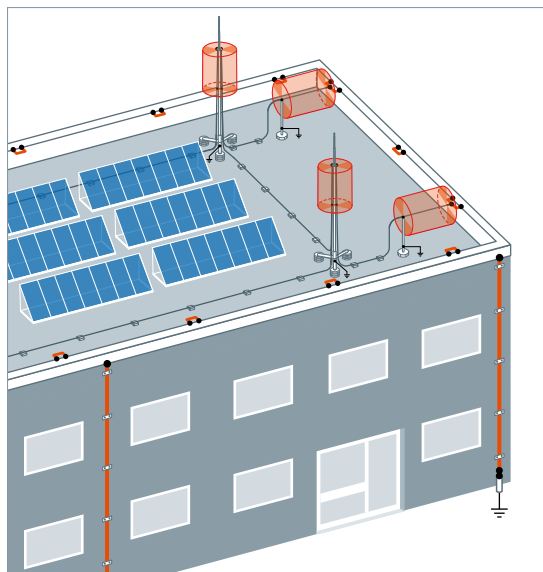
Арт. №	390 209
Упак.	1 шт.





## 10 Зона концевой заделки при подключении к парпету

В случае организации системы молниезащиты на нескольких участках установки не имеет смысла прокладывать отдельные токоотводы HVI от каждого молниеприемника к заземлителю. Токоотводы HVI от молниеприемников могут присоединяться к металлическому парпету, который служит проводником. Далее парпет может быть соединен с заземлителем с помощью нескольких токоотводов.



### Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к парпету



1



#### Дистанционный держатель с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов

для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI.

Соединение с системой уравнивания потенциалов с помощью клеммы MV (для круглых проводников диаметром 16 / 8-10 мм). Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно. Более подробную информацию можно найти в инструкции по монтажу № 1851.

Арт. №	105 275
Упак.	1 шт.

2



#### Бетонное основание

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Упак.	54 шт.

3



#### Подставка

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Упак.	1 шт.



4



#### Клемма KS

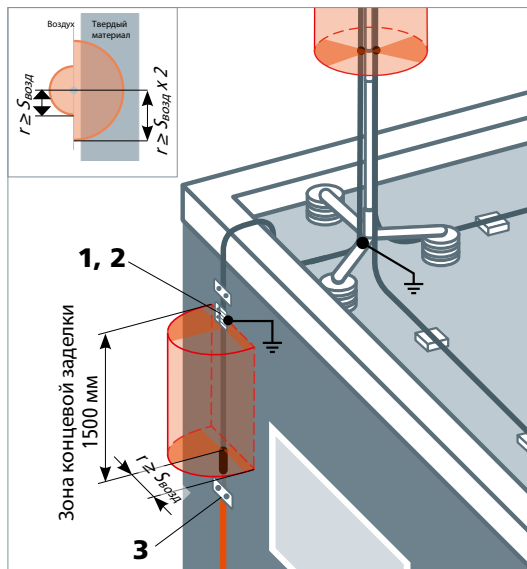
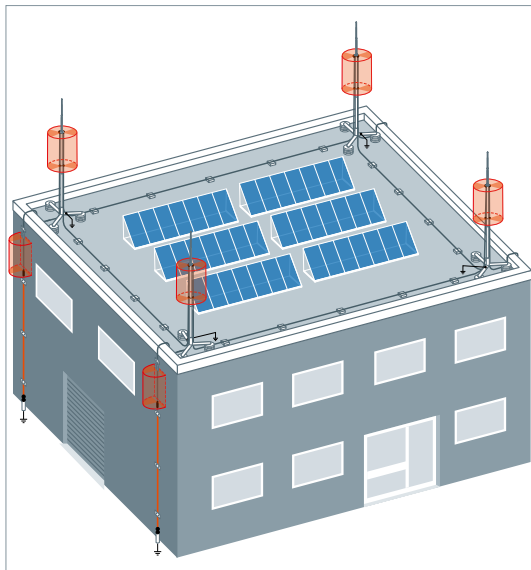
с болтом и гайкой M10.

Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

Арт. №	301 209
Упак.	1 шт.

## 10 Зона концевой заделки при подключении к конструктивным элементам здания

При подключении токоотвода HVI к конструктивным элементам здания вблизи точки подключения не должно быть проводящих частей, таких как, стальная арматура, электрические кабели и т.д. Зона концевой заделки в этом случае проходит от проводника системы уравнивания потенциалов до заземлителя. В случае прямого подключения токоотвода HVI к стержню земляного ввода или заземлителю можно отказаться от соединения с проводником системы уравнивания потенциалов. В этом случае зона концевой заделки во внимание не принимается.



### Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к конструктивным элементам здания

#### Соединительный элемент для подключения полупроводящего покрытия токоотвода HVI к системе уравнивания потенциалов

с целью ослабления электрического поля токоотвода HVI-long в зоне концевой заделки. Предусмотрена специальная перфорированная поверхность для электрического контакта с полупроводящим покрытием.

Арт. №	410 229
Упак.	1 шт.



#### Клемма KS

с болтом и гайкой M10.

Арт. №	301 019
Упак.	100 шт.



#### Разделительная клемма

с шайбой для соединения токоотвода HVI-power со стержнями земляного ввода. Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

Арт. №	459 200
Упак.	1 шт.



Токоотвод HVI-power представляет собой самый мощный вариант среди семейства изолированных токоотводов HVI. При его использовании обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние 0,9 м в воздухе и 1,8 м в случае твердых материалов. Токоотводы HVI-power и необходимые для его подключения компоненты прошли испытания на устойчивость к токам молнии до 200 кА (10/350 мкс), что позволяет использовать их в системах молниезащиты всех уровней (I-IV).

Типичными объектами, на которых может применяться токоотвод HVI-power, являются здания и сооружения, для которых в силу больших размеров или высоты необходимо увеличенное безопасное расстояние, например, больницы, центры обработки данных или элеваторы.

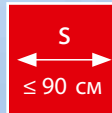
Токоотвод также может прокладываться вдоль всего объекта до заземлителя. Способ монтажа токоотвода - прокладка внутри опорной трубостойки. С помощью специального пружинного элемента обеспечивается автоматический контакт с системой уравнивания потенциалов в зоне концевой заделки, что не требует соединения с этой системой самой трубостойки.

#### Готовый к монтажу токоотвод HVI®power

Подготовленный к монтажу токоотвод HVI-power, а также токоотвод, проложенный внутри опорной трубостойки, поставляется в комплекте с одним наконечником и одним соединительным элементом. Минимальная заказная длина составляет 6 м, максимальная - 35 м. Нужную длину необходимо указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).

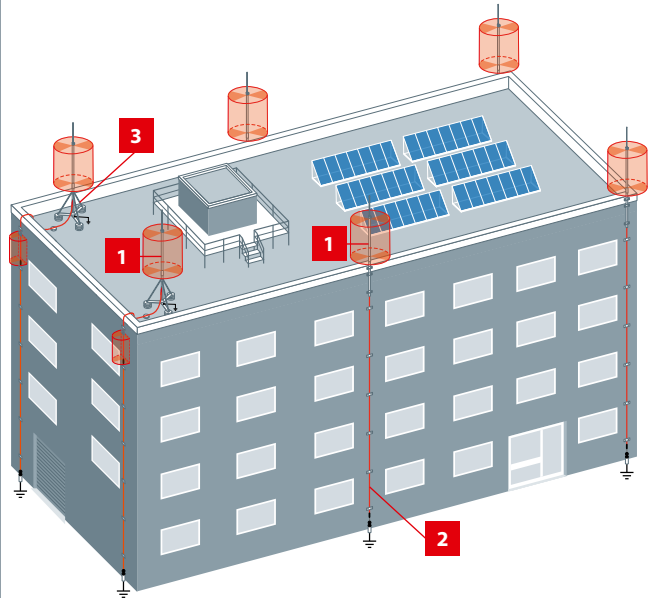
#### Токоотвод HVI®power long

Токоотвод HVI-power long длиной 100 м поставляется на фанерном барабане (диаметром ≈ 900 мм, шириной ≈ 485 мм) и предназначен для подготовки к монтажу (обрезка на нужную длину, снятие изоляции, оконцовка) по месту. Также возможна поставка токоотвода отрезками длиной 6-35 или 35-80 м.

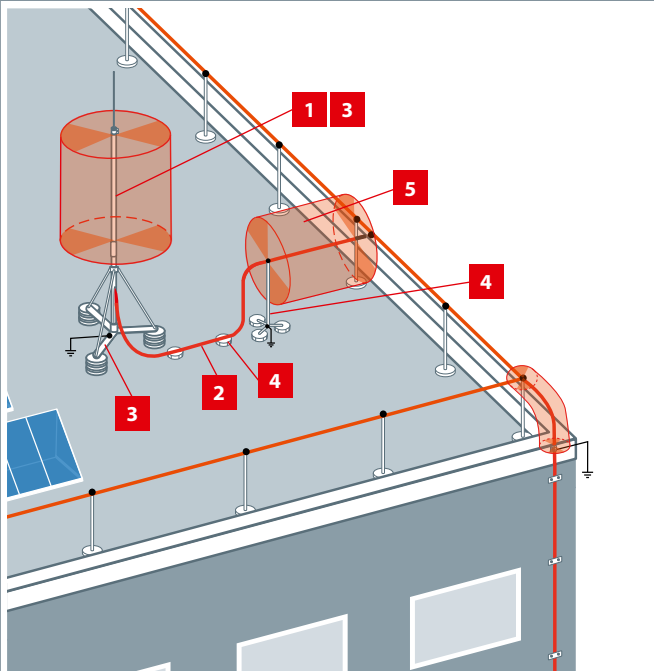


Технические характеристики	Токоотвод HVI®power (подготовленный к монтажу)	Токоотвод HVI®power long (поставка на барабане)	Токоотвод HVI®power long (поставка отрезками)
Структура	многожильная	многожильная	многожильная
Поперечное сечение медной жилы	25 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>
Цвет	черный	черный	черный
Внешний диаметр	27 мм	27 мм	27 мм
Эквивалентное безопасное расстояние (воздух)	≤ 90 см	≤ 90 см	≤ 90 см
Эквивалентное безопасное расстояние (твердый материал)	≤ 180 см	≤ 180 см	≤ 180 см
Минимальный радиус сгиба (ВД - внешний диаметр)	10 x ВД, 270 мм	10 x ВД, 270 мм	10 x ВД, 270 мм
Диапазон рабочих температур	-50 °С ... +70 °С	-50 °С ... +70 °С	-50 °С ... +70 °С
Температура при монтаже	-5 °С ... +40 °С	-5 °С ... +40 °С	-5 °С ... +40 °С
Предел прочности при растяжении	1200 Н	1200 Н	1200 Н
Устойчивость к погодным условиям и УФ-излучению	обеспечена	обеспечена	обеспечена
Выдерживаемый ток молнии I <sub>imp</sub> (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	200 кА	200 кА	200 кА
Уровень системы молниезащиты (с одним токоотводом, без растекания тока молнии)	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV
Возможность использования во взрывоопасных зонах 1 и 21	да	да	да
Минимальная заказная длина	≥ 6 м	100 м	≥ 6 / ≥ 36 м
Максимальная заказная длина	35 м	—	35 / 80 м
Масса токоотвода (на 100 м)	—	~ 73 кг	—

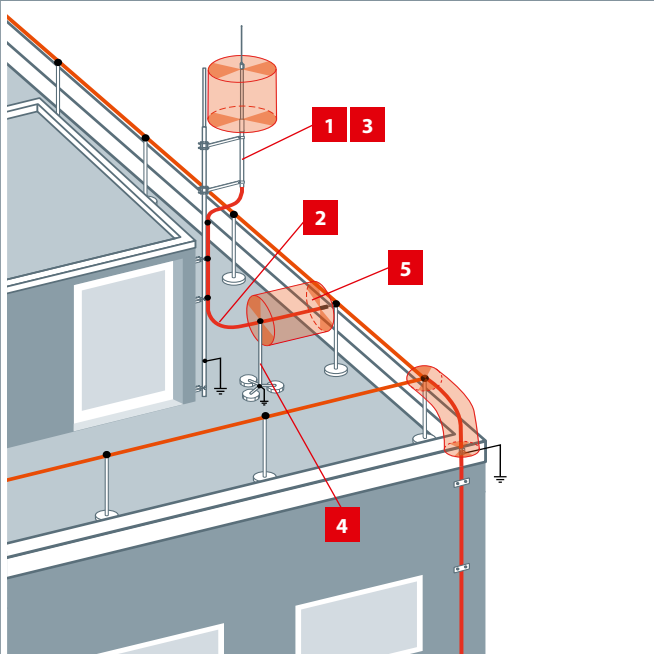
Изолированная система молниезащиты промышленного здания



Самонесущая конструкция с токоотводом HVI®power



Молниеприемник с токоотводом HVI®power на антенной стойке



Изделие	Наименование
<p>1</p>	<p>Опорные трубостойки с токоотводом HVI®power</p> <p>Стр. 192</p>
<p>2</p>	<p>Токоотвод HVI®power Соединительные компоненты</p> <p>Стр. 193</p>
<p>3</p>	<p>Опорные трубостойки для токоотводов HVI®power Компоненты для треног</p> <p>Стр. 194</p>
<p>4</p>	<p>Крепежные компоненты для трубостоек</p> <p>Стр. 198</p>
<p>5</p>	<p>Компоненты для монтажа в зоне концевой заделки</p> <p>Стр. 209</p>

## 1 Токоотвод HVI®power, проложенный внутри опорной трубостойки



представляет собой устойчивую к ветровой нагрузке конструкцию. При его использовании обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 90$  см (в воздухе) или  $s \leq 180$  см (для твердого материала). Необходимую длину токоотвода следует указывать при размещении заказа (с шагом 0,5 м).



**Токоотвод HVI-power внутри опорной трубостойки с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 10 мм длиной 1000 мм**  
с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки и пружинным элементом, обеспечивающим контакт с системой уравнивания потенциалов.

Арт. №	819 430
Материал трубостойки	<b>GFK / NIRO</b>
Длина трубостойки	3500 мм
Транспортная длина	3500 мм
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Цвет токоотвода	черный ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина	6 м
Максимальная заказная длина	35 м
Возможность наружной прокладки	отсутствует
Максимальная свободная длина с молниеприемником (настенный монтаж)	3500 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри)	235 км/ч
Упак.	1 шт.



**Токоотвод HVI-power внутри опорной трубостойки с молниеприемником из нержавеющей стали диаметром 22 / 16 / 10 мм длиной 2500 мм**  
с расположенной внутри трубостойки зоной концевой заделки и пружинным элементом, обеспечивающим контакт с системой уравнивания потенциалов.

Арт. №	819 431	819 433
Материал трубостойки	<b>GFK / NIRO</b>	<b>GFK / NIRO</b>
Длина трубостойки	3500 мм	5000 мм
Транспортная длина	3500 мм	5000 мм
Внешний диаметр токоотвода	27 мм	27 мм
Цвет токоотвода	черный ●	черный ●
Материал жилы токоотвода	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина	6 м	6 м
Максимальная заказная длина	35 м	35 м
Возможность наружной прокладки	отсутствует	отсутствует
Макс. свободная длина со стержневым молниеприемником (настенный монтаж)	5000 мм	5000 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри)	169 км/ч	169 км/ч
Упак.	1 шт.	1 шт.



По причине изготовления токоотвода HVI-power по индивидуальному заказу (согласованной длины) товар не подлежит возврату. Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

## Молниеприемные мачты с токоотводом HVI®power



с максимальной свободной длиной молниеприемников 8,5 м. Монтаж должен производиться с помощью трех телескопических держателей (арт. №. 105 345). Транспортная длина 6000 мм.

Конструкция включает один проложенный внутри трубостойки токоотвод HVI-power. Его длину следует указывать отдельно при размещении заказа (с шагом 0,5 м). Максимальная длина токоотвода HVI-power при использовании в системе молниезащиты уровня I равна 11,0 м, уровня II - 15,0 м, уровня III - 22,5 м.

Арт. №	819 760
Суммарная длина мачты	11000 мм
Длина стержневого молниеприемника	3000 мм
Длина несущей части трубостойки	2300 мм
Длина трубостойки	6000 мм
Диаметр токоотвода	27 мм
Цвет токоотвода	черный ●
Материал токоотвода	<b>Cu</b>
Минимальная заказная длина токоотвода	10 м
Максимальная заказная длина	35 м
Возможность наружной прокладки	отсутствует
Максимальная скорость ветра	147 км/ч
Упак.	1 шт.



## Принадлежности для молниеприемных мачт с токоотводом HVI®power

### Телескопический держатель молниеприемной мачты

диаметром 60 мм. Для монтажа мачты требуется применение трех телескопических держателей.

Арт. №	105 345
Материал держателя	<b>St/tZn</b>
Регулируемая длина держателя	250-350 мм
Диаметр крепежных отверстий	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.





## 2 Токоотвод HVI®power

представляет собой высоковольтный изолированный проводник, позволяющий соблюдать безопасное расстояние до проводящих частей согласно требованиям международных стандартов по молниезащите (МЭК 62305-3). При использовании токоотвода HVI-power обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние  $s \leq 90$  см (в воздухе) или  $s \leq 180$  см (для твердого материала).

**Токоотвод HVI®power (готовый к монтажу внутри опорной трубостойки)**

с одним наконечником и одним соединительным элементом (поставляется в несмонтированном виде). Минимальная заказная длина 6 м, длину токоотвода следует указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 160
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PE</b>
Цвет токоотвода	черный ●
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Минимальная заказная длина	6 м
Максимальная заказная длина	35 м
Упак.	1 шт.

**Токоотвод HVI®power (готовый к монтажу снаружи опорной трубостойки)**

с одним наконечником и одним соединительным элементом (поставляется в несмонтированном виде). Установочный набор для монтажа токоотвода HVI-power снаружи алюминиевой опорной трубостойки со стеклопластиковой вставкой состоит из соединительного элемента, штифтов с резьбой, термоусадочных трубок, кабельных стяжек и фиксирующего кольца с держателем (диаметром 27 мм).

Минимальная заказная длина 6 м, длину токоотвода следует указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 165
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PE</b>
Цвет токоотвода	черный ●
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Минимальная заказная длина	6 м
Максимальная заказная длина	35 м
Упак.	1 шт.



Токоотвод HVI®power

**Токоотвод HVI®power long (поставка на барабане, для монтажа по месту)**

поставляется длиной 100 м на одноразовом фанерном барабане (диаметр ~ 900 мм, ширина ~ 485 мм) в комплекте с шестигранным торцовым ключом.

Арт. №	819 137
Материал жилы	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PE</b>
Цвет токоотвода	черный ●
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Упак.	100 м

**Токоотвод HVI®power (готовый к монтажу)**

поставляется отрезками согласованной длины для монтажа по месту. Токоотвод арт. № 819 163 поставляется в связке, арт. № 819 161 - на барабане.

Длину токоотвода следует указывать при заказе (с шагом 0,5 м).

Арт. №	819 163	819 161
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Материал покрытия	<b>PE</b>	<b>PE</b>
Цвет токоотвода	черный ●	черный ●
Внешний диаметр токоотвода	27 мм	27 мм
Минимальная заказная длина	6 м	36 м
Максимальная заказная длина	35 м	80 м
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 2 Соединительные компоненты для токоотводов HVI®power и HVI®power long



**Установочный набор для подключения токоотвода HVI®power long диаметром 27 мм внутри опорной трубостойки** с обоих концов, соединение в зоне концевой заделки токоотвода с металлической трубостойкой осуществляется с помощью наконечника, соединение с другими элементами внешней системы молниезащиты или системы заземления - с помощью соединительного элемента (в комплект входят две термоусадочных трубки).

Арт. №	819 142
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø 10 мм, L = 40 мм
Внешний диаметр	30 мм
Болт	штифт с резьбой M6 x 8 мм
Упак.	1 шт.

**Установочный набор для токоотвода HVI®power long диаметром 27 мм снаружи опорной трубостойки** состоит из соединительного элемента, штифтов с резьбой, термоусадочных трубок, кабельных стяжек и фиксирующего кольца с держателем (диаметром 27 мм).



Арт. №	819 149
Материал	NIRO
Подключение	стержень Ø 10 мм, L = 40 мм
Внешний диаметр	30 мм
Болт	штифт с резьбой M6 x 8 мм
Упак.	1 шт.

### Соединительный элемент для подключения токоотводов HVI®power и HVI®power long к системе уравнивания потенциалов

с целью ослабления электрического поля токоотвода HVI®power (готового к монтажу или для монтажа по месту) в зоне концевой заделки. Имеет специальную перфорированную поверхность для электрического контакта с полупроводящим покрытием.



Арт. №	410 239
Материал	NIRO
Диапазон зажима	27 мм
Диаметр крепежного отверстия	11 мм
Болт	● M10 x 20 мм
Упак.	1 шт.

## 3 Опорные трубостойки для токоотводов HVI®power и HVI®power long



### Исполнение с молниеприемником

с зоной концевой заделки трубостойки и пружинным соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 10 мм, длиной 1000 мм.

Арт. №	105 563	105 565	105 320	105 322
Материал трубостойки	GFK / AI	GFK / AI	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Длина трубостойки	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Транспортная длина	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Длина изоляционного промежутка	1800 мм	1800 мм	1800 мм	1800 мм
Возможность наружной прокладки	присутствует	присутствует	отсутствует	отсутствует
Максимальная свободная длина с молниеприемником (настенный монтаж)	4000 мм	4000 мм	4000 мм	4000 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри)	203 км/ч	203 км/ч	235 км/ч	235 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри / снаружи)	181 км/ч	181 км/ч	—	—
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

### Исполнение со стержневым молниеприемником

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и пружинным соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 22 / 16 / 10 мм, длиной 2500 мм.

Арт. №	105 573	105 575	105 321	105 323
Материал трубостойки	GFK / AI	GFK / AI	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Длина трубостойки	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Транспортная длина	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Длина изоляционного промежутка	1800 мм	1800 мм	1800 мм	1800 мм
Возможность наружной прокладки	присутствует	присутствует	отсутствует	отсутствует
Максимальная свободная длина со стержневым молниеприемником (настенный монтаж)	5500 мм	5500 мм	5500 мм	5500 мм
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри)	173 км/ч	173 км/ч	169 км/ч	169 км/ч
Максимальная скорость ветра (настенный монтаж, 1x HVI-power внутри / снаружи)	155 км/ч	155 км/ч	—	—
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение с молниеприемником и боковым отверстием**

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и пружинным соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 10 мм, длиной 1000 мм.

Арт. №	105 513	105 515	105 392	105 394
Материал трубостойки	GFK / AI	GFK / AI	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Длина трубостойки	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Транспортная длина	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Длина изоляционного промежутка	1800 мм	1800 мм	1800 мм	1800 мм
Возможность наружной прокладки	присутствует	присутствует	отсутствует	отсутствует
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

**Исполнение со стержневым молниеприемником и боковым отверстием**

с зоной концевой заделки внутри трубостойки и пружинным соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов. Молниеприемник из нержавеющей стали диаметром 22 / 16 / 10 мм, длиной 2500 мм.

Арт. №	105 543	105 545	105 393	105 395
Материал трубостойки	GFK / AI	GFK / AI	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Длина трубостойки	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Внешний диаметр	50 мм	50 мм	50 мм	50 мм
Транспортная длина	3500 мм	5000 мм	3500 мм	5000 мм
Длина изоляционного промежутка	1800 мм	1800 мм	1800 мм	1800 мм
Возможность наружной прокладки	присутствует	присутствует	отсутствует	отсутствует
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Максимальную скорость ветра (для опорной трубостойки на треноге) можно найти на стр. 138.

**Принадлежности для опорных трубостоек для токоотводов HVI®power и HVI®power long****Боковые алюминиевые молниеприемники для монтажа в опорную трубостойку**

Комплект для крепления боковых (горизонтальных) стержневых молниеприемников к опорным трубостойкам, предназначенным для прокладки токоотводов HVI-long и HVI-power. Состоит из четырех наконечников и крепежного кольца.

Примечание: ввиду бокового крепления молниеприемников следует учитывать дополнительную ветровую нагрузку.

Арт. №	819 183	819 185
Длина молниеприемника	530 мм	1030 мм
Материал молниеприемника	AI	AI
Материал крепежного кольца	AI	AI
Упак.	1 шт.	1 шт.

**Боковые молниеприемники из нержавеющей стали для монтажа в опорную трубостойку**

Комплект для крепления боковых (горизонтальных) стержневых молниеприемников к опорным трубостойкам, предназначенным для прокладки токоотводов HVI-long и HVI-power. Состоит из четырех наконечников и крепежного кольца.

Примечание: ввиду бокового крепления молниеприемников следует учитывать дополнительную ветровую нагрузку.

Арт. №	819 184	819 186
Длина молниеприемника	530 мм	1030 мм
Материал молниеприемника	NIRO	NIRO
Материал крепежного кольца	NIRO	NIRO
Упак.	1 шт.	1 шт.

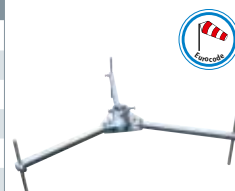
**3 Треноги для опорных трубостоек с токоотводами HVI-power без бокового отверстия**

предназначены для установки на кровлях с углом уклона до 10°. В треногу могут быть установлены трубостойки, предназначенные для внутренней и внешней прокладки токоотвода HVI-power; с дополнительной клеммой для двух круглых проводников диаметром 8-10 мм. Для обеспечения необходимого радиуса изгиба токоотвода HVI проложенного внутри, тренога устанавливается на два бетонных основания (на каждую опору) с дополнительным основанием сверху. Наборные **бетонные основания** (арт. № 102 010, 102 012) и **подставки** под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

**Тренога компактной конструкции**

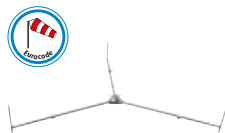
для опорных трубостоек с проложенным внутри токоотводом HVI.

Арт. №	105 351
Материал треноги	St/tZn
Крепежное отверстие	50 мм
Радиус	620 мм
Количество оснований	3-12 шт., каждое массой по 17 кг
Площадь под треногу	1300 x 1450 мм
Упак.	1 шт.

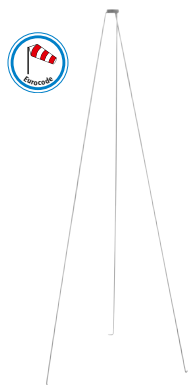


**Тренога увеличенной конструкции**

для опорных трубостоек с проложенным снаружи токоотводом HVI.



Арт. №	<b>105 201</b>
Материал треноги	<b>St/tZn</b>
Крепежное отверстие	40 / 50 мм
Радиус	1435 мм
Количество оснований	3-12 шт., каждое массой по 17 кг
Площадь под треногу	2520 x 2860 мм
Упак.	1 шт.

**Принадлежности для треног для опорных трубостоек с токоотводами HVI-power****Набор распорок**

для обеспечения стабильности опорных трубостоек диаметром 50 мм при монтаже в треногу (арт. № 105 201). Крепление с помощью распорок применяется для опорных трубостоек длиной от 4700 мм (напр., арт. № 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).

Арт. №	<b>105 601</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Длина скобы	2910 мм
Диаметр зажима трубостойки	50 мм
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, наборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.



Арт. №	<b>102 010</b>
Масса	17 кг
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Материал клина и переходника	<b>NIRO</b>
Упак.	54 шт.

**Бетонное основание**

без клинового крепления, для установки резьбовых стержней треног.



Арт. №	<b>102 012</b>
Масса	17 кг
Диаметр молниеприемника или держателя	16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.



Арт. №	<b>102 050</b>
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

### 3 Треноги и штативы для опорных трубостоек

используются в качестве опоры под трубостойки с проложенным внутри токоотводом HVI; с дополнительным разделительным элементом для крепления двух круглых проводников диаметром 8-10 мм. С возможностью установки на кровлях с углом уклона до 5°.



Наборные бетонные основания (арт. № 102 012) и подставки под них (арт. № 102 050), а также комплекты установочных резьбовых стержней (арт. № 105 396 - 105 398 или 105 496 - 105 498) поставляются отдельно.

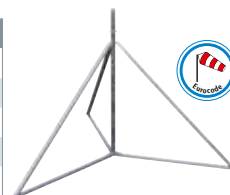
#### Тренога компактной конструкции

Арт. №	105 390
Материал	NIRO
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	600 мм
Площадь под треногу	1400 x 1200 мм
Упак.	1 шт.



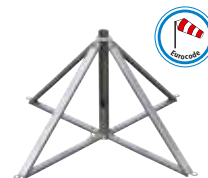
#### Тренога увеличенной конструкции

Арт. №	105 391
Материал	NIRO
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	1450 мм
Площадь под треногу	2900 x 2500 мм
Упак.	1 шт.



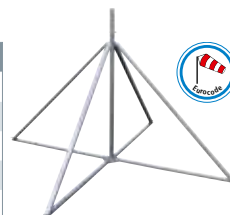
#### Четырехножный штатив компактной конструкции

Арт. №	105 490
Материал	NIRO
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	600 мм
Площадь под треногу	1200 x 1200 мм
Упак.	1 шт.



#### Четырехножный штатив увеличенной конструкции

Арт. №	105 491
Материал	NIRO
Диаметр трубостойки	50 мм
Радиус	1450 мм
Площадь под треногу	2400 x 2400 мм
Упак.	1 шт.



### Принадлежности для треног и штативов для опорных трубостоек

#### Комплект резьбовых стержней для треног

состоит из трех стержней с основанием 44 x 4 мм и трех гаек с пружинной шайбой для каждого стержня.

Арт. №	105 396	105 397	105 398
Применение для треног	арт. № 105 390	арт. № 105 390 или 105 391	арт. № 105 391
Количество оснований	от 1 до 2	от 1 до 3	от 3 до 4
Материал	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	M16 x 340 мм	M16 x 520 мм	M16 x 650 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



#### Комплект резьбовых стержней для четырехножных штативов

состоит из четырех стержней с основанием 44 x 4 мм и трех гаек с пружинной шайбой для каждого стержня.

Арт. №	105 496	105 497	105 498
Применение для штативов	арт. № 105 490	арт. № 105 490 или 105 491	арт. № 105 491
Количество оснований	от 1 до 2	от 1 до 3	от 3 до 4
Материал	NIRO	NIRO	NIRO
Длина	M16 x 340 мм	M16 x 520 мм	M16 x 650 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Бетонное основание**

без клинового крепления, для установки резьбовых стержней треног.



Арт. №	102 012
Масса	17 кг
Диаметр молниеприемника или держателя	16 мм
Диаметр	337 мм
Материал	<b>бетон (C45/55)</b>
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.



Арт. №	102 050
Внешний диаметр	370 мм
Внутренний диаметр	360 мм
Материал	<b>EVA</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**4 Крепежные элементы для опорных труботоек****Крепежный хомут с натяжной лентой**

для крепления изолированных труботоек на элементах конструкций, например, антенных мачтах.



Арт. №	105 360
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима труботойки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный хомут с натяжной лентой**

с дополнительным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.



Арт. №	105 361
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима труботойки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	30 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный хомут с натяжной лентой**

с дополнительным удлиненным разделительным элементом для монтажа секторных антенн на мачте.



Арт. №	105 362
Материал крепления	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима труботойки	50 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина разделительного элемента	95 мм
Упак.	1 шт.

**Крепежный уголок**

для крепления изолированных труботоек к защищаемой конструкции или к стене.



Арт. №	105 340
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима труботойки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	320 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для крепления изолированных трубок к защищаемой конструкции или к стене.

Арт. №	105 341
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубки	50 мм
Расстояние от стены	80 мм
Длина	152 мм
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для вертикального настенного монтажа.

Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50.

Арт. №	105 342
Материал уголка	NIRO
Крепежные отверстия	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 мм
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	46 мм
Длина	170 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для настенного монтажа, с регулируемой длиной 150-200 мм.

Для монтажа изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50, с двойной клеммой для подключения двух круглых проводников диаметром 8-10 мм (соединение рассчитано на ток молнии 100 кА (10/350 мкс)).



Арт. №	105 344
Материал уголка	NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены или угла	150-200 мм
Размер пластины	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 26 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Крепежный уголок

для настенного монтажа, с возможностью регулировки расстояния от стены 400-700 мм.

Для крепления изолированных трубок или молниеприемников D40 / D50.

Арт. №	105 343
Материал уголка	St/tZn / NIRO
Диапазон зажима трубки	40-50 мм
Расстояние от стены	400-700 мм
Размер платы	120 x 120 x 4 мм
Крепежные отверстия	[4x] 12 x 25 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный элемент

для монтажа на трубы.

Арт. №	105 354	105 355
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима трубы	48-60 мм (1 1/2-2")	70-90 мм (2 1/4-3")
Диапазон зажима трубки	40-50 мм	40-50 мм
Упак.	5 шт.	1 шт.



### Крепежный элемент

для монтажа на прямоугольные профили.

Арт. №	105 356	105 376
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима профиля	20 x 20 ... 50 x 50 мм	60 x 120 мм
Диапазон зажима трубки	40-50 мм	40-50 мм
Упак.	5 шт.	1 шт.





## Дистанционные держатели для антенн с круговой диаграммой направленности

для монтажа изолированных трубостоек DEHNiso-Combi с токоотводом HVI, проложенным внутри или снаружи трубостойки.



Арт. №	105 363	105 364	105 365
Материал держателя и четырехгранного профиля	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Диапазон зажима (диаметр мачты)	55-100 мм	100-150 мм	150-190 мм
Диапазон зажима трубостойки	50 мм	50 мм	50 мм
Длина дистанционного держателя	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Размеры	140 x 120 x 55 мм	190 x 140 x 60 мм	230 x 180 x 70 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

## 4 Компоненты для монтажа токоотводов HVI®power и HVI®power long

### Крепежный элемент

для крепления натяжного троса к мачте диаметром 22 / 16 мм или соединительной пластине (например, арт. № 819 289 или 819 288).



Арт. №	105 229
Отверстие	1x B 11 мм, 1x B 23 мм
Материал болта	Al
Наконечник	50 мм <sup>2</sup>
Материал наконечника	Cu/Sn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

### Наконечник

для надежной фиксации алюминиевых тросов сечением 50 мм<sup>2</sup> (арт. № 840 050). Упаковка содержит 10 наконечников.



Арт. №	444 050
Материал	Cu/Sn
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>
Упак.	10 шт.

### Держатель токоотвода на плоской кровле

массой 4,7 кг, состоящий из пластиковой подставки и бетонного утяжелителя, для крепления токоотводов HVI-power на поверхности плоской кровли.



Арт. №	253 333
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Общая масса	≈ 4,7 кг
Упак.	24 шт.

### Держатель токоотвода на плоской кровле

массой 8,6 кг, состоящий из пластиковой подставки и бетонного утяжелителя, для крепления токоотводов HVI-power на поверхности плоской кровли.



Арт. №	253 334
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Общая масса	≈ 8,6 кг
Упак.	1 шт.

### Держатель токоотвода

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-power, для крепления в бетонное основание (арт. № 253 301) с подставкой (арт. № 253 300).

Арт. №	253 330
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Высота держателя токоотвода	87 мм
Упак.	1 шт.



### Бетонный утяжелитель

для стабилизации держателя токоотвода на кровле.

Арт. №	253 301
Материал	бетон (C35/45)
Масса	4,6 кг
Размеры	180 x 180 x 70 мм
Упак.	24 шт.



### Подставка

для монтажа дистанционного стержня (арт. № 253 315, 253 325) или держателя проводника (арт. № 253 289) с целью защиты кровельного покрытия под бетонным утяжелителем (арт. № 253 301).

Арт. №	253 300
Диаметр	300 мм
Диаметр втулки	10 мм
Высота	60 мм
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Упак.	24 шт.



### Держатель токоотвода

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-power для крепления в бетонное основание с клиновым креплением (арт. № 102 075).

Арт. №	253 331
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Высота держателя токоотвода	125 мм
Упак.	25 шт.



### Бетонное основание

с клиновым креплением, для молниеприемников диаметром 10 мм длиной 1000 мм, дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм длиной до 675 мм (расстояние 0,8 м) или держателей проводника (арт. № 253 279).

Арт. №	102 075
Общая масса	8,5 кг
Диаметр	240 мм
Материал	бетон (C45/55)
Материал клина и переходника	NIRO
Упак.	120 шт.



**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием.  
Используется с бетонными основаниями арт. № 102 075 или 102 003.



Арт. №	102 060	
Внешний диаметр	280 мм	
Внутренний диаметр	270 мм	
Материал	EVA	
Цвет	черный ●	
Упак.	1 шт.	

**Регулируемая тренога с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов**

складной конструкции, для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI-power.  
Крепление с дополнительным разделительным элементом для двух круглых проводников диаметром 8-10 мм.  
Для монтажа на кровлях с углом уклона до 10°.  
Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.



Арт. №	105 279	
Материал треноги	NIRO	
Радиус	320 мм	
Количество оснований	3 шт., по 17 кг каждое	
Диаметр токоотвода Rd	27 мм	
Диапазон регулировки дистанционного держателя	610-1100 мм	
Упак.	1 шт.	

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.



Арт. №	102 010	
Масса	17 кг	
Крепление держателя	с помощью клина Ø16 мм	
Диаметр	337 мм	
Материал	бетон (C45/55)	
Материал клина и переходника	NIRO	
Упак.	54 шт.	

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.



Арт. №	102 050	
Внешний диаметр	370 мм	
Внутренний диаметр	360 мм	
Материал	EVA	
Цвет	черный ●	
Упак.	1 шт.	

**Держатель токоотвода**

с резьбой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).



Арт. №	275 240	275 241
Материал держателя	NIRO	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм	27 мм
Резьба	M8	M6
Упак.	25 шт.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с пластиковой проставкой, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).

Арт. №	275 249
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Резьба	M8
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода**

с продольным отверстием, для настенного монтажа с помощью зажима с двумя болтами (для монтажа вне зоны концевой заделки).

Арт. №	275 242
Материал держателя	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Крепежное отверстие	5,5 x 10 мм
Упак.	25 шт.

**Держатель токоотвода с натяжной лентой**

для крепления токоотвода HVI-power, например, на водосточных трубах.

Арт. №	275 339
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	1 шт.

**Держатель токоотвода для крепления с помощью натяжной ленты**

на водосточных трубах, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323).

Арт. №	275 359
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Упак.	1 шт.

**Трубный зажим с хомутом**

для крепления (методом натяжения) держателей токоотводов (арт. № 275 319).

Арт. №	106 323
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	10 шт.



### Зажим

для натяжной ленты (арт. № 540 901) при больших диаметрах труб.



Арт. №	106 324
Материал зажима	NIRO
Применение с лентой	25 x 0,3 мм
Болт	☛ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	20 шт.



### Натяжная лента

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.

### Держатель токоотвода на кровле

с подготовленными точками для загиба и монтажа на черепичные кровли путем прикручивания к обрешетке кровли; обеспечивает крепление токоотводов HVI на поверхности двухскатной кровли.



Арт. №	202 857
Материал скобы	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Длина скобы	205 мм
Упак.	1 шт.

### Держатель токоотвода на металлической кровле с круглым фальцем

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-power для монтажа на металлических кровлях с круглым фальцем.



Арт. №	202 860 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	Ø20-25 мм
Диаметр токоотвода	27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

### Держатель токоотвода на кровле с зажимным фальцем (например, RIB-ROOF Speed 500 от Zambelli)

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-power для монтажа на металлических кровлях с зажимным фальцем.



Арт. №	202 861 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	~ 18 / 22 мм
Диаметр токоотвода	27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.



### Держатель токоотвода на фальцевой кровле

с изогнутой накладкой для токоотводов HVI-power для монтажа на металлических кровлях с вертикальным фальцем.

Арт. №	202 862 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Диапазон зажима	0,7-8 мм
Диаметр токоотвода	27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.



### Держатель токоотвода с соединительной накладкой

Z-образной формы для крепления с помощью заклепок или шурупов на металлических кровлях.

Арт. №	202 863 новинка
Материал кровельного держателя токоотвода	NIRO
Материал держателя токоотвода	NIRO
Крепление	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 мм
Диаметр токоотвода	27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.



## Держатели токоотводов HVI®power во взрывоопасных зонах

Токоотводы HVI-power могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах 1 (газ, пары, туман), а также 21 (пыль).

При протекании тока молнии по токоотводу HVI-power отсутствует искрообразование и, следовательно, предотвращается перекрытие на близлежащие металлические конструкции, что удовлетворяет условиям применения во взрывоопасных зонах.

При прокладке токоотвода HVI-power во взрывоопасных зонах должны соблюдаться требования инструкции по монтажу.



### Держатель HVI®power Ex W85

для монтажа на металлические части конструкций (или фасадов) во взрывоопасных зонах 1 и 21.

Арт. №	275 450
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Расстояние от стены	85 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 мм
Упак.	10 шт.



### Держатель HVI®power Ex W240

для монтажа на металлические части конструкций (или фасадов) во взрывоопасных зонах 1 и 21.

Арт. №	275 451
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Расстояние от стены	240 мм
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 мм
Упак.	10 шт.



### Скоба HVI®power Ex 500

для монтажа токоотвода HVI-power с помощью держателей HVI-Ex W85 (арт. № 275 450) на непроводящих элементах конструкций, например, из дерева или кирпича.

Арт. №	275 498
Крепежные отверстия	[4x] Ø5,5 / [2x] 7 x 10 мм
Упак.	10 шт.



**Держатель HVI®power Ex P85**

для крепления на трубах, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323) во взрывоопасных зонах 1 и 21.



Арт. №	275 454
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Расстояние от стены	95 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	10 шт.

**Держатель HVI®power Ex P240**

для крепления на трубах, например, с помощью трубного зажима с хомутом (арт. № 106 323) во взрывоопасных зонах 1 и 21.



Арт. №	275 455
Материал	NIRO
Диаметр токоотвода Rd	27 мм
Расстояние от стены	250 мм
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Упак.	10 шт.

**Принадлежности для держателей токоотводов HVI®power во взрывоопасных зонах****Трубный зажим с хомутом**

для крепления (методом натяжения) держателей токоотводов (арт. № 275 319).



Арт. №	106 323
Материал зажима и ленты	NIRO
Диапазон зажима трубы	50-300 мм
Размеры ленты	1100 x 25 x 0,3 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	10 шт.

**Зажим**

для натяжной ленты (арт. № 540 901) при больших диаметрах труб.



Арт. №	106 324
Материал зажима	NIRO
Применение с лентой	25 x 0,3 мм
Болт	⚙ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Упак.	20 шт.

**Натяжная лента**

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.

**4 Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА (10/350 мкс)**

для использования в системах молниезащиты уровней I и II. Клеммы прошли испытания токами молнии до 200 кА (10/350 мкс) в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014.

**Разделительная клемма UNI для двух круглых проводников**

Арт. №	<b>459 200</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	10 / 10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	10 / 30 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Разделительная клемма UNI для стержней земляного ввода**

Арт. №	<b>459 219</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Клемма**

Арт. №	<b>380 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима плоских проводников Fl	30 x 4 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Клемма KS**

Арт. №	<b>301 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd	10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Клемма MV**

Арт. №	<b>390 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Клемма MV для стержневых молниеприемников**

Арт. №	<b>392 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## 4 Инструмент для зачистки токоотводов HVI®



применяется для снятия полупроводящей оболочки и одновременно полиэтиленовой изоляции с токоотводов HVI-light, HVI (с внешним диаметром 20 мм) и HVI-power (с внешним диаметром 27 мм).

- Инструмент состоит из рукоятки и различных съемных ножевых наконечников.
- Длина снимаемого слоя изоляции токоотводов HVI регулируется с шагом 0,2 мм с помощью регулировочного кольца, встроенного в рукоятку и отображается на шкале, расположенной там же.

**Указания по применению**

Вставить токоотвод в ножевой наконечник инструмента. Для снятия оболочки и изоляции необходимо вращать головку в направлении по часовой стрелке с одновременным легким надавливанием.

Съемный ножевой наконечник устанавливается на рукоятку без применения дополнительных инструментов с помощью штыкового (байонетного) разъема.

**Инструмент для зачистки токоотвода HVI®strip**

для снятия полупроводящей оболочки и изоляции с токоотводов HVI-power (в комплекте рукоятка и ножевой наконечник).



Арт. №	597 227
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Материал корпуса	пластик / Al
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.

**Ножевой наконечник HVI®head 27**

для токоотвода HVI-power (без рукоятки).



Арт. №	597 127
Внешний диаметр токоотвода	27 мм
Материал корпуса	Al
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.

**Принадлежности к инструменту для зачистки токоотводов HVI®****Переходник HVI®head holder**

со штыковым соединением для крепления режущей головки ножевого наконечника HVI-head (по умолчанию установлена длина участка токоотвода, с которого будет снята изоляция, 35 мм).

Переходник можно использовать со стандартными трехкулачковыми патронами (диаметром 10 мм), например, используемыми для аккумуляторных шурупвертов.



Арт. №	597 139
Материал	пластик / Ms
Упак.	1 шт.

**Запасные лезвия для ножевого наконечника HVI®head 27**

Упаковка содержит четыре запасных лезвия.



Арт. №	597 102
Материал	NIRO
Упак.	4 шт.

## 4 Инструмент для обрезки токоотводов HVI®



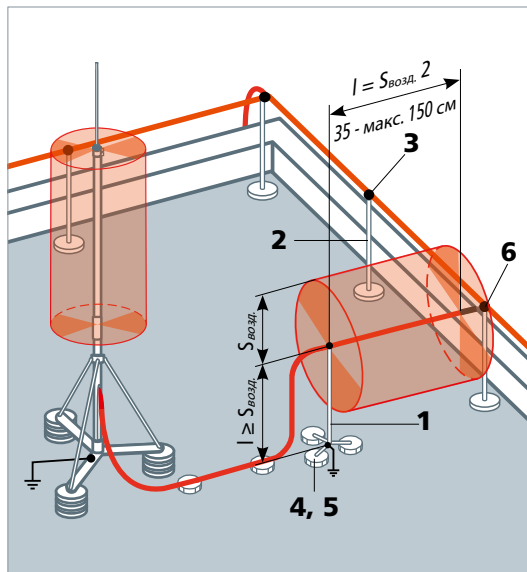
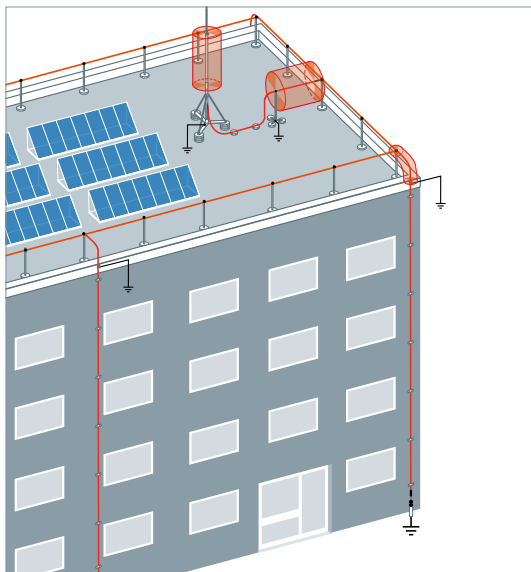
применяется для токоотводов HVI-light, HVI (с внешним диаметром 20 и 23 мм) и HVI-power (с внешним диаметром 27 мм), а также безопасного токоотвода CUl. Благодаря специальной конструкции инструмент позволяет обрезать также многожильные проводники, что облегчает подключение соединительных элементов.

**HVI®cutter**

Арт. №	597 032
Внешний диаметр токоотвода	до 32 мм
Материал ножа	инструментальная сталь (CR-Moly (SCM440))
Материал рукояток	углеродистая сталь (SS400)
Длина	600 мм
Упак.	1 шт.

## 5 Зона концевой заделки при подключении к отдельному кольцевому проводнику

В случае организации молниезащиты на нескольких участках установки не имеет смысла прокладывать отдельные токоотводы HVI-power от каждого молниеприемника к заземлителю. Токоотводы HVI от молниеприемников могут присоединяться к отдельному кольцевому проводнику, проложенному, например, по периметру кровли. В свою очередь, от этого проводника могут быть сделаны спуски также на основе токоотводов HVI, которые уже будут подключаться к заземлителю. Установка изолированного кольцевого проводника может производиться, например, на кровлях с использованием дистанционных держателей и бетонных оснований, при этом должно соблюдаться безопасное расстояние „s“ до проводящих частей.



### Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к отдельному кольцевому проводнику

#### Регулируемая тренога с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов

складной конструкции, для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI-power.

Крепление с дополнительным разделительным элементом для двух круглых проводников диаметром 8-10 мм.

Для монтажа на кровлях с углом уклона до 10°.

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

Арт. №	105 279
Упак.	1 шт.

#### Дистанционный стержень для изолированных систем молниезащиты DEHNiso

например, для монтажа молниеприемника арт. № 101 001, молниеприемника с клеммой MV арт. № 105 071 (для крестообразных соединений) или клеммы MV для крепления тросов арт. № 105 079.

Арт. №	106 217	106 220
Упак.	10 шт.	10 шт.

#### Клемма MV для крепления тросов

с болтовым соединением.

Арт. №	105 079
Упак.	1 шт.

#### Бетонное основание

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Упак.	54 шт.

#### Подставка

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Упак.	1 шт.

#### Клемма MV

с болтом с шестигранной головкой, пружинным кольцом и резьбой в нижней части.

Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

Арт. №	390 209
Упак.	1 шт.



1



2



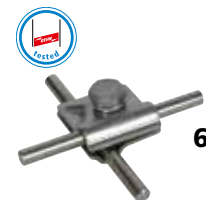
3



4



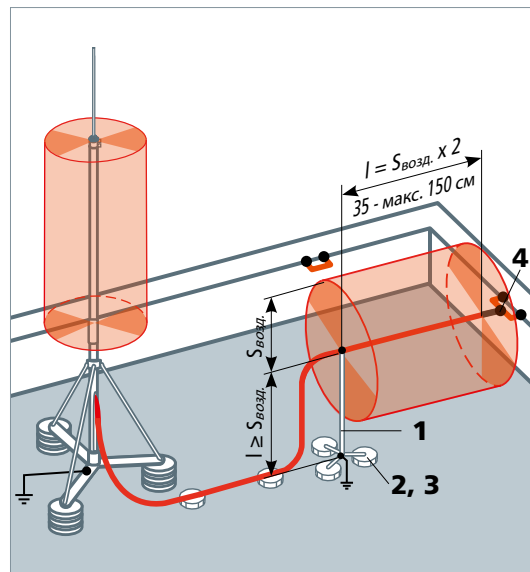
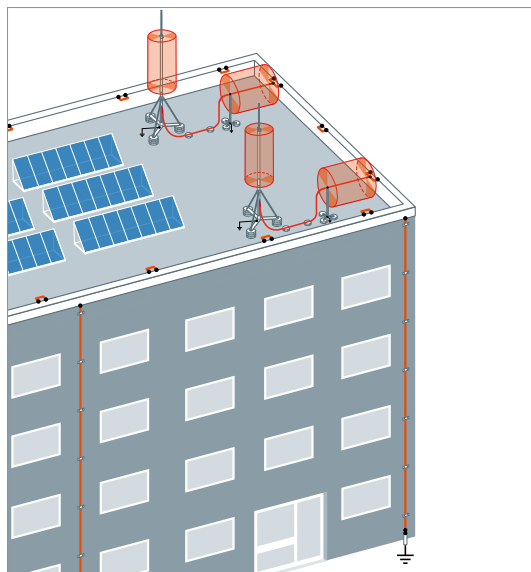
5



6

## 5 Зона концевой заделки при подключении к парапету

В случае организации молниезащиты на нескольких участках установки не имеет смысла прокладывать отдельные токоотводы HVI-power от каждого молниеприемника к заземлителю. Токоотводы HVI-power от молниеприемников могут присоединяться к металлическому парапету, который служит проводником. Далее парапет может быть соединен с заземлителем с помощью нескольких токоотводов.



## Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к парапету

**Регулируемая тренога с клеммой для подключения к системе уравнивания потенциалов**

складной конструкции, для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI-power.

Крепление с дополнительным разделительным элементом для двух круглых проводников диаметром 8-10 мм.

Для монтажа на кровлях с углом уклона до 10°.

Наборные бетонные основания (арт. № 102 010, массой 17 кг) и подставки под них (арт. № 102 050) заказываются отдельно.

Арт. №	105 279
Упак.	1 шт.

**Бетонное основание**

с клиновым креплением, сборной конструкции, для установки стержневых молниеприемников диаметром 16 мм с фаской или уменьшающимся диаметром, а также дистанционных держателей DEHNiso диаметром 16 мм или держателей проводника арт. № 253 279.

Арт. №	102 010
Упак.	54 шт.

**Подставка**

для защиты кровельного покрытия под бетонным основанием. Для использования с бетонными основаниями арт. № 102 010, 102 002.

Арт. №	102 050
Упак.	1 шт.

**Клемма KS**

с болтом и гайкой M10.

Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

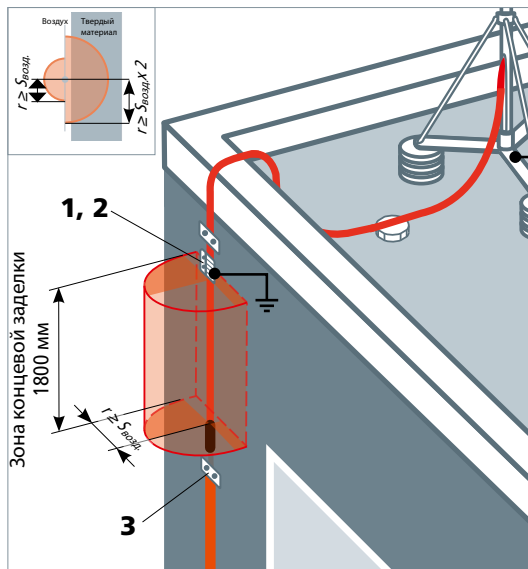
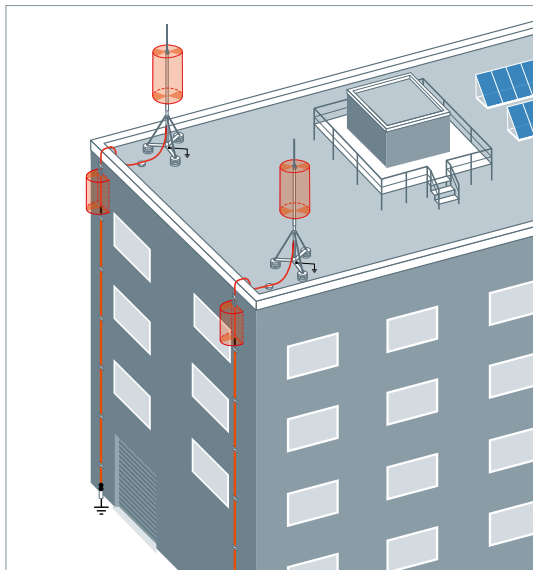
Арт. №	301 209
Упак.	1 шт.



## 5 Зона концевой заделки при подключении к конструктивным элементам здания

При подключении токоотвода HVI-power к конструктивным элементам здания вблизи точки подключения не должно быть проводящих частей, таких как, стальная арматура, электрические кабели и т.д. Зона концевой заделки в этом случае проходит от проводника системы уравнивания потенциалов до заземлителя.

В случае прямого подключения токоотвода HVI-power к стержню земляного ввода или заземлителю можно отказаться от соединения с проводником системы уравнивания потенциалов. В этом случае зона концевой заделки во внимание не принимается.



### Принадлежности для монтажа в зоне концевой заделки при подключении к конструктивным элементам здания

#### Соединительный элемент для подключения полупроводящего покрытия токоотвода HVI к системе уравнивания потенциалов

с целью ослабления электрического поля токоотвода HVI®power (готового к монтажу или для монтажа по месту) в зоне концевой заделки. Предусмотрена специальная перфорированная поверхность для электрического контакта с полупроводящим покрытием.

Арт. №	410 239
Упак.	1 шт.



#### Клемма KS

с болтом и гайкой M10.

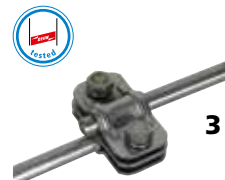
Арт. №	301 019
Упак.	100 шт.



#### Разделительная клемма

с шайбой для соединения токоотвода HVI-power со стержнями земляного ввода. Клемма выдерживает протекание токов молнии до 200 кА (10/350 мкс).

Арт. №	459 200
Упак.	1 шт.



В международном стандарте МЭК 62305-3 указывается, что в особых случаях напряжение прикосновения за пределами здания в непосредственной близости к токоотводам может быть очень высоким, несмотря на то, что система молниезащиты здания была спроектирована в соответствии с последними положениями стандартов в этой области.

Примерами могут служить пространства вблизи входов в здания, под навесами строений с большой посещаемостью, таких как театры, кинотеатры, торговые центры, где неизолированные токоотводы и устройства земляного ввода находятся в непосредственной близости от здания. Для таких случаев необходимо принятие мер против высокого напряжения прикосновения.

### Защита от напряжения прикосновения

Напряжение прикосновения - это напряжение между двумя точками цепи протекания тока, которых одновременно касается человек. На рис. 1 показан случай, когда человек стоит на земле на расстоянии примерно одного метра от токоотвода и держится за него рукой. При этом ток течет через руку человека к его туловищу и ногам. Вне здания опасной для людей считается зона высотой три метра от уровня земли в радиусе трех метров вокруг токоотвода.

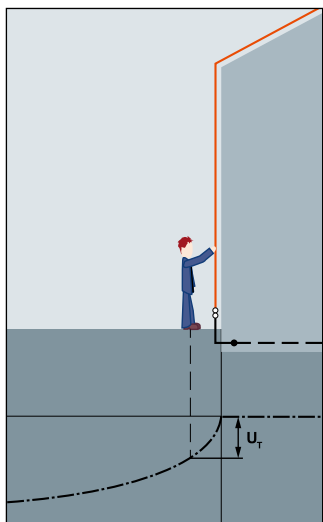


Рис. 1: напряжение прикосновения  $U_T$  при контакте человека с токоотводом

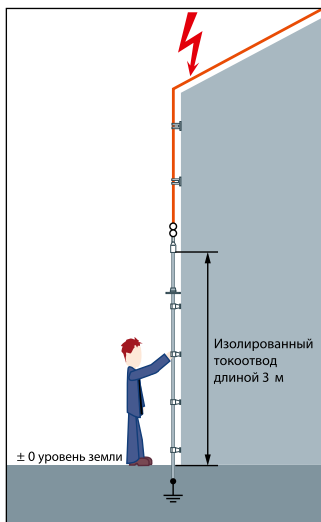


Рис. 2: меры защиты от напряжения прикосновения

Эффективные меры от воздействия напряжения прикосновения приведены в стандарте:

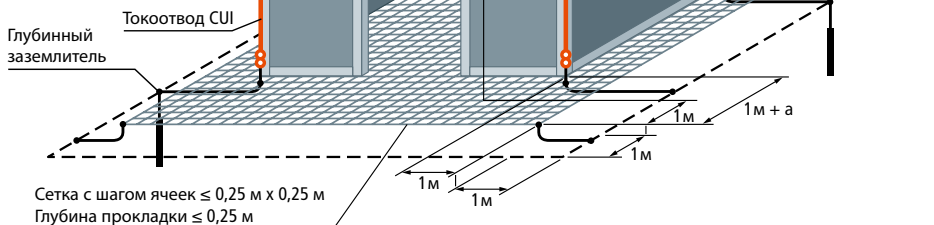
- использование изолированных токоотводов (с покрытием), электрическая прочность изоляции которых составляет 100 кВ (1,2/50 мкс), например, токоотводов с полиэтиленовой изоляцией толщиной не менее 3 мм;
- применение ограждений и (или) предупреждающих табличек для уменьшения вероятности прикосновения к токоотводам.

Безопасный токоотвод CUI (от нем. CU-Kupfer (медь) и Isoliert (изолированный)) состоит из медной жилы диаметром 8 мм и высоковольтной изоляции.

Требования к безопасным токоотводам:

- импульсная электрическая прочность изоляции 100 кВ (1,2/50 мкс);
- предотвращение скользящих разрядов, в т.ч. и в условиях дождя.

Импульсная электрическая прочность 100 кВ (1,2/50 мкс) достигается применением изоляции из сетчатого полиэтилена (vPE). При отсутствии дополнительных мер высокое импульсное напряжение способствует возникновению искровых перекрытий по поверхности изоляции. Этот эффект называется скользя-



щим разрядом. Когда напряжение превышает пороговую величину возникновения скользящего разряда, возникает поверхностный разряд, который может легко преодолеть расстояние в несколько метров и вызвать перекрытие на заземленные элементы.

Для того, чтобы предотвратить появление скользящих разрядов, в том числе и в условиях дождя, безопасный токоотвод CUI оснащается дополнительным экраном, рассеивающим капли дождя и сохраняющим покрытие токоотвода сухим. Фото дождевого теста токоотвода показано на рис. 4.



Рис. 4: дождевой тест

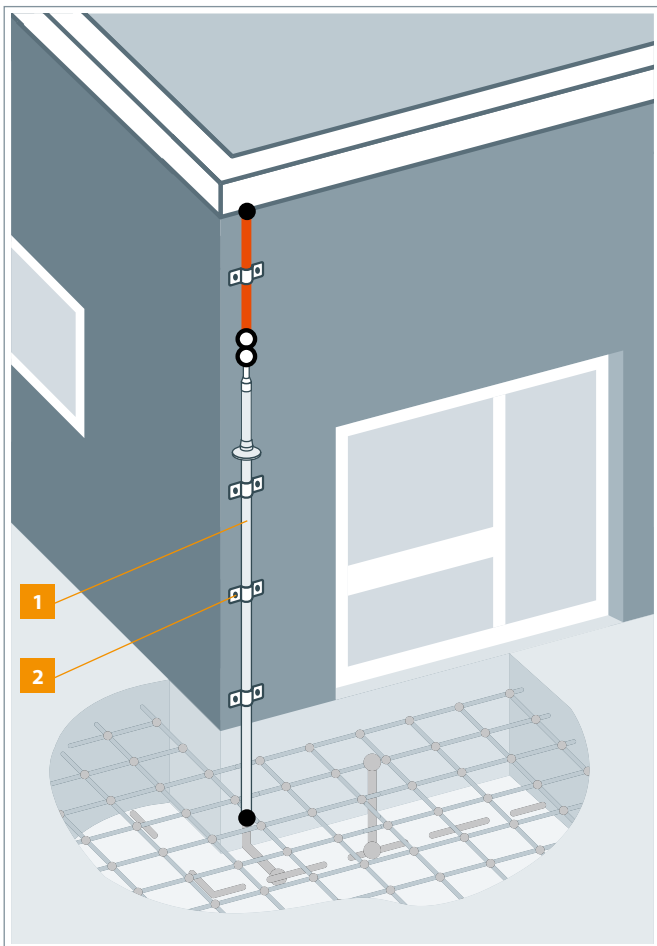
Применение рядом со входом в здание



При разработке безопасного токоотвода CUI за основу был взят дождевой тест в соответствии с приложением 9 к международному стандарту МЭК 60-1. Во время тестирования токоотвод подвергался воздействию струи воды под углом около 45° (рис. 4).

### Защита от напряжения шага

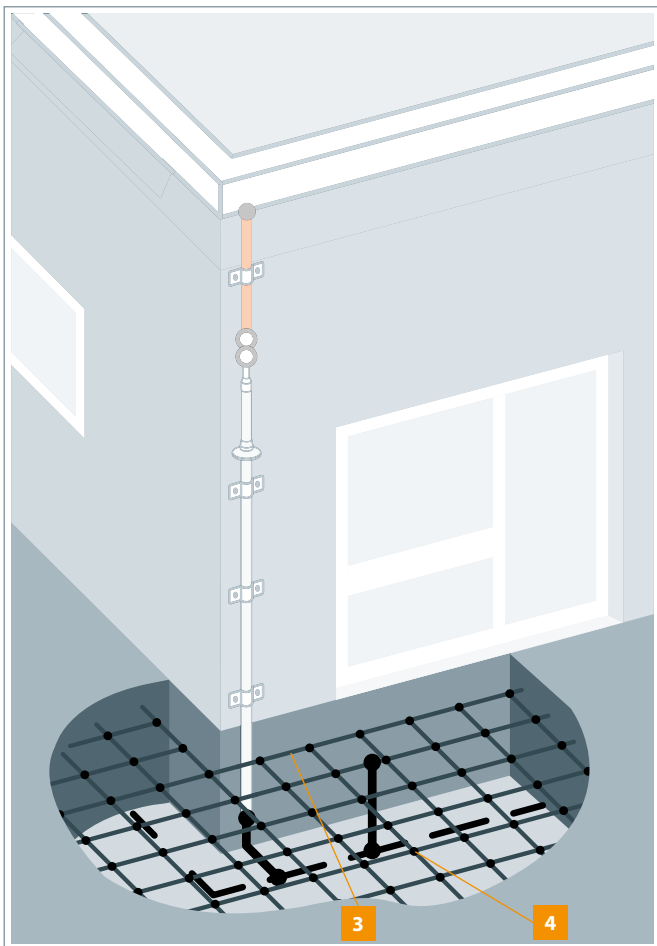
В стандарте МЭК 62305-3 помимо риска напряжения прикосновения говорится также и о риске для людей, связанном с напряжением шага. Его можно снизить посредством принятия защитных мер. В дополнение к увеличению сопротивления верхнего слоя (изоляция, например, асфальтовой), также возможно применение потенциалоуравнивающих конструкций. Распространенным вариантом является металлическая сетка с малым шагом ячеек, прокладываемая ниже того уровня, где могут находиться люди. Шаг ячеек сетки не должен превышать 0,25 x 0,25 м. Помимо сетки следует выполнить кольцевое заземление на расстоянии одного метра от сетчатой конструкции при глубине укладки 0,5 м. Защитная сетка должна выступать за границы защищаемого участка (например, здания) не менее чем на один метр. Кроме того, если площадь участка, охватываемого кольцевым заземлителем, не превышает 78,5 м<sup>2</sup>, прокладывают как минимум два глубинных заземлителя, если же она составляет более 78,5 м<sup>2</sup>, то количество глубинных заземлителей соответствует количеству токоотводов. Рекомендуемое значение сопротивления заземления не должно превышать 10 Ом. В вышеописанных защитных мерах за основу берется максимальное значение удельного сопротивления грунта 2000 Ом\*м.

Защита от напряжения шага



Изделие	Наименование
1 	Токоотвод CUI Стр. 214
2 	Держатели токоотвода Инструмент для зачистки Стр. 214

Защита от напряжения шага



Изделие	Наименование
3 	Круглые проводники Соединительные элементы Защитные сетки Стр. 216
4 	Клеммы Соединители Держатели токоотводов Стр. 216

## 1 Безопасный токоотвод CUI



Применение безопасных токоотводов CUI позволяет избежать опасных напряжений прикосновения при случайном контакте с токоотводом.

Опасная зона поражения напряжением прикосновения и шаговым напряжением определяется как пространство в пределах трех метров от уровня земли и трех метров вокруг токоотвода.

Безопасный токоотвод CUI состоит из медной жилы и высоковольтной изоляции.

Требования, предъявляемые к безопасным токоотводам:

- импульсная электрическая прочность изоляции токоотвода до 100 кВ (форма волны 1,2 / 50 мкс);
- предотвращение скользящего разряда, даже в условиях дождя.

Арт. №	830 208	830 218
Материал жилы	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Материал изоляции	<b>vPE</b>	<b>vPE</b>
Внешний диаметр токоотвода	20 мм	20 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Цвет токоотвода	светло-серый ●	светло-серый ●
Поперечное сечение жилы	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Суммарная длина	3500 мм	5000 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.

## 2 Держатели для безопасных токоотводов CUI



позволяют закреплять токоотводы CUI на поверхностях стен и фасадов.

### Исполнение высотой 19 мм



Арт. №	275 220
Материал держателя	<b>PA</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Крепежное отверстие	Ø6,5 мм
Упак.	25 шт.

### Исполнение высотой 10 мм



Арт. №	275 229
Материал держателя	<b>NIRO</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Крепежное отверстие	6,5 x 16 мм
Стандарт	DIN EN 62561-4
Упак.	50 шт.

### Исполнение в виде наклейки с двумя отверстиями

для непосредственного настенного монтажа; при таком способе крепления токоотвод нельзя использовать в качестве каната для залезания на крышу, что может быть полезно, например, в школах или детских садах.



Арт. №	275 129
Материал держателя	<b>NIRO</b>
Диаметр токоотвода Rd	20 мм
Крепежное отверстие	[2x] 6,5 x 8 мм
Упак.	10 шт.

## 2 Инструмент для зачистки безопасного токоотвода CUI



применяется для снятия изоляции у токоотвода CUI (с внешним диаметром 20 мм).

Инструмент состоит из рукоятки и съемного ножевого наконечника.

Длина снимаемого слоя изоляции регулируется с шагом 0,2 мм с помощью регулировочного кольца, встроенного в рукоятку и отображается на шкале, расположенной там же.

### Указания по применению

Вставить токоотвод в ножевой наконечник инструмента. Для снятия оболочки и изоляции необходимо вращать головку в направлении по часовой стрелке с одновременным легким надавливанием. Съемный ножевой наконечник устанавливается на рукоятку без применения дополнительных инструментов с помощью штыкового (байонетного) разъема.

### Инструмент CUI-strip 20

Арт. №	597 320
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



### Ножевой наконечник CUI-head 20

для установки на рукоятку с помощью штыкового разъема без применения инструментов.

Арт. №	597 020
Внешний диаметр токоотвода	20 мм
Материал корпуса	пластик
Материал лезвия	NIRO
Упак.	1 шт.



Более подробную информацию можно найти в инструкции по монтажу № 1845.



**НОВИНКА**

**Сетка для защиты от напряжения шага**

Арт. №	<b>618 214 новинка</b>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Размеры	2000 x 1000 x 4 мм
Шаг ячеек сетки	250 мм
Упак.	1 шт.



**Соединительная клемма для защитной сетки**

для подключения сетки к заземлителю.

**НОВИНКА**



Арт. №	<b>540 270 новинка</b>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 3-4 мм
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	3-4 / 3-4 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	25 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



**Проводник из нержавеющей стали**

в соответствии со стандартами ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 и МЭК 62305-3; в случае прокладки проводника в земле (диаметром 10 мм), необходимо использовать изделия из нержавеющей стали (V4A) с содержанием молибдена > 2 %, например, материал № 1.4571.

Арт. №	<b>860 010</b>	<b>860 020</b>	<b>860 050</b>
Диаметр проводника	10 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 s; ≤ 300 °C)	2,9 кА	2,9 кА	2,9 кА
Длина проводника в бухте	80 м	20 м	50 м
Масса бухты	≈ 50 кг	≈ 12 кг	≈ 31 кг

**Соединительные проводники**

для подключения токоотводов к системе заземления; исполнение из устойчивой к коррозии нержавеющей стали NIRO.



Арт. №	<b>860 110</b>	<b>860 115</b>	<b>860 130</b>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1000 мм	1500 мм	3000 мм
Диаметр	10 мм	10 мм	10 мм
Сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.



### Клемма MV

универсальной двухчастной конструкции, для осуществления крестообразных, Т-образных или параллельных соединений.

Арт. №	390 079	
Материал клеммы	NIRO (V4A)	
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	
Диапазон зажима Rd	8-10 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 s; ≤ 300 °C)	4,7 кА	
Упак.	50 шт.	



### Клемма SV

для крестообразного и Т-образного соединения проводников, с защитой от прокручивания болтов.

Арт. №	308 329	
Материал клеммы	NIRO (V4A)	
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм	
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм	
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30-40 / 30-40 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 кА	
Упак.	25 шт.	



### Разделительная клемма UNI

для соединения круглых проводников.

Арт. №	459 129	
Материал	NIRO	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 8-10 мм	
Расстояние между болтами	40 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	50 шт.	



### Держатель токоотвода DEHNhold

с накладкой с прорезью, для жесткого крепления токоотвода.

Арт. №	274 160	
Материал держателя токоотвода	NIRO	
Диаметр круглого токоотвода Rd	8-10 мм	
Ширина плоского токоотвода FI	20 мм	
Строительная высота держателя токоотвода	20 мм	
Резьба держателя токоотвода	M8	
Шуруп	⚙ 5 x 50 мм	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	
Упак.	50 шт.	



### Антикоррозийная защитная лента

для обертывания соединений элементов систем молниезащиты и заземления, расположенных в земле и над поверхностью земли. Поставляется в рулонах длиной по 10 м. Исполнение, устойчивое к ультрафиолетовому излучению.

Арт. №	556 125	556 130
Материал	Petrolat	Petrolat
Ширина ленты	50 мм	100 мм
Упак.	24 шт.	12 шт.



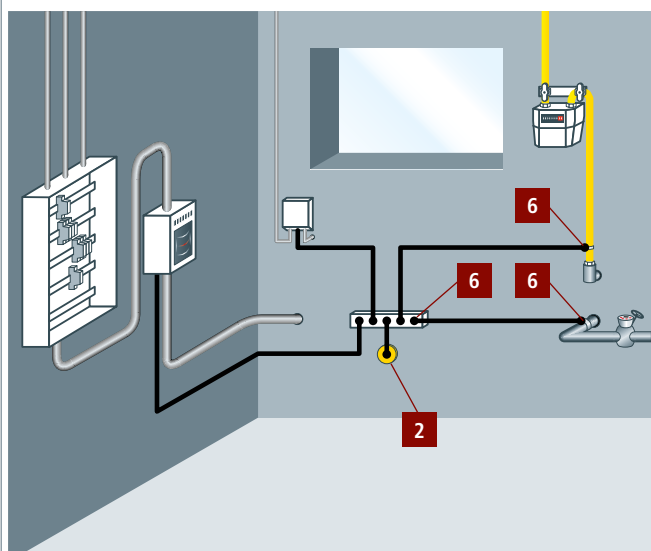




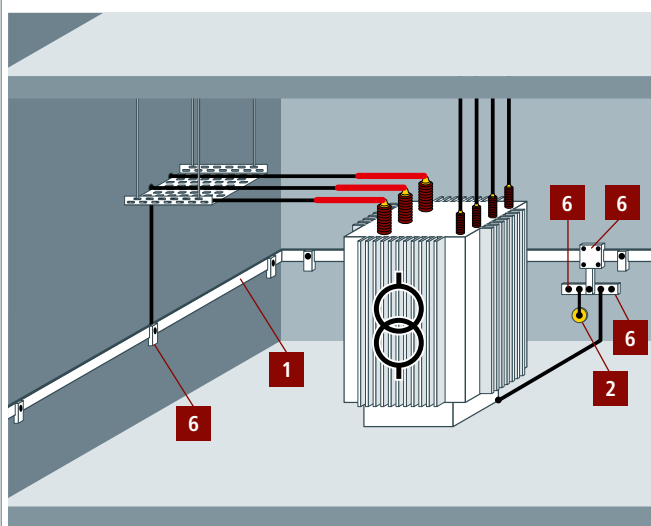
DEHN защищает



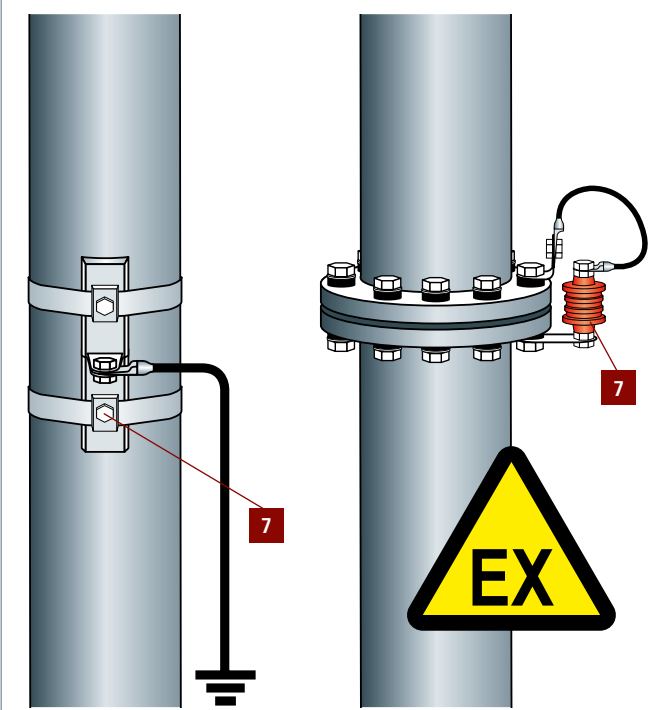
Защитное уравнивание потенциалов посредством подключения к ГЗШ



Защитное уравнивание потенциалов в помещении трансформаторной подстанции



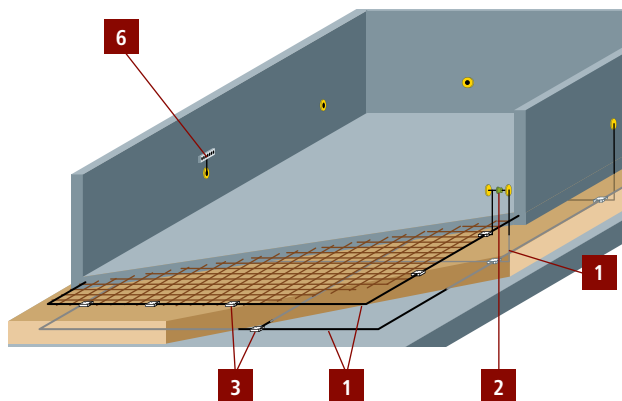
Уравнивание потенциалов во взрывоопасных зонах



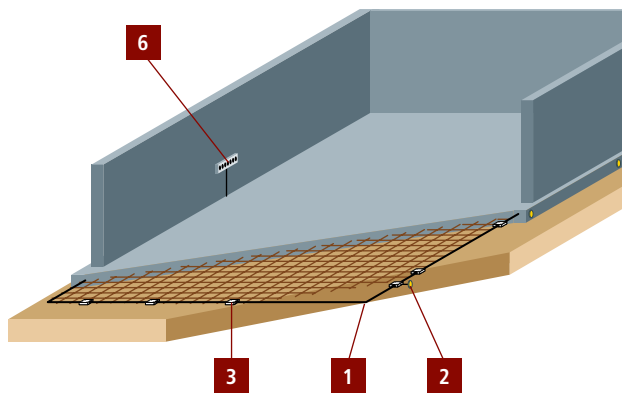
Изделие	Наименование
1 	Круглые проводники Плоские проводники Тросы Стр. 221
2 	Фиксированные точки заземления Проходные элементы Стр. 229
3 	Клеммы Соединители Стр. 235
4 	Ударные насадки Заземляющие электроды Соединительные зажимы Контактные клеммы Стр. 241
5 	Заземляющие проводники Наконечники для заземляющих проводников Заземляющие зажимы Заземляющие элементы Стр. 251
6 	Шины уравнивания потенциалов Заземляющие шины Заземляющие хомуты Стр. 261
7 	Трубные зажимы Клеммы Искровые разрядники Стр. 275
8 	Измерительные приборы Инструмент для выпрямления проволоки Стр. 285

Наименование	Изделие
<p>Круглые проводники Плоские проводники Тросы Стр. 221</p>	<p>1</p> 
<p>Фиксированные точки заземления Проходные элементы Стр. 229</p>	<p>2</p> 
<p>Клеммы Соединители Стр. 235</p>	<p>3</p> 
<p>Ударные насадки Заземляющие электроды Соединительные зажимы Контактные клеммы Стр. 241</p>	<p>4</p> 
<p>Заземляющие проводники Наконечники для заземляющих проводников Заземляющие зажимы Заземляющие элементы Стр. 251</p>	<p>5</p> 
<p>Шины уравнивания потенциалов Заземляющие шины Заземляющие хомуты Стр. 261</p>	<p>6</p> 
<p>Трубные зажимы Клеммы Искровые разрядники Стр. 275</p>	<p>7</p> 
<p>Измерительные приборы Инструмент для выпрямления проволоки Стр. 285</p>	<p>8</p> 

Фундаментный заземлитель в здании с внешней системой молниезащиты в соответствии со стандартом DIN 18014, т.н. „черная“ или „белая ванна“ (влагостойкий бетон) с периметральной изоляцией, профилированной мембраной.



Фундаментный заземлитель в здании без внешней системы молниезащиты в соответствии со стандартом DIN 18014; напольная плита из влагонепроницаемого бетона.



Круглые проводники

для применения в системах молниезащиты и заземления, соответствуют стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.

Проводник из нержавеющей стали

в соответствии со стандартами ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 и МЭК 62305-3; в случае прокладки проводника в земле (диаметром 10 мм), необходимо использовать изделия из нержавеющей стали (V4A) с содержанием молибдена > 2 %, например, материал № 1.4571 или 1.4404.

Общие технические данные:				
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014			
Арт. №	860 908	860 920	860 950	860 910
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	NIRO	NIRO	NIRO	NIRO
№ материала	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	—	—	—
Масса бухты	~ 50 кг	~ 12 кг	~ 31 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	125 м	20 м	50 м	80 м
Арт. №	860 008	860 010	860 020	860 050
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	2,9 кА	2,9 кА	2,9 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 12 кг	~ 31 кг
Длина проводника в бухте	125 м	80 м	20 м	50 м



Стальной проводник

с толщиной цинкового слоя ≥ 50 мкм (прибл. 350 г/м<sup>2</sup>).

Арт. №	800 008	800 010	800 310
Диаметр проводника	8 мм	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	5,5 кА	5,5 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 18,5 кг
Длина проводника в бухте	127 м	81 м	30 м



Стальной проводник, поставляемый отрезками

с толщиной цинкового слоя ≥ 50 мкм (прибл. 350 г/м<sup>2</sup>); возможно использование в качестве арматуры (напр., внутри бетонных колонн).

Арт. №	800 910	800 911
Диаметр проводника	10 мм	10 мм
Поперечное сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	St/tZn	St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	5,5 кА	5,5 кА
Длина	3 м	6 м
Упак.	10 шт.	1 шт.



Стальной проводник с пластиковым покрытием

обеспечивает дополнительную механическую защиту и защиту от коррозии, например, при подключении к системе молниезащиты. Возможна прокладка непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона.

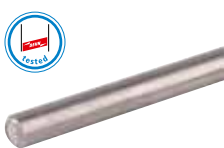
Арт. №	800 108	800 110
Диаметр проводника	8 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	St/tZn	St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	11 мм	13 мм
Материал покрытия	пластик	пластик
Толщина оболочки	1,5 мм	1,5 мм
Масса бухты	~ 33 кг	~ 34 кг
Длина проводника в бухте	75 м	50 м





### Медный проводник

Арт. №	830 008	830 108	830 038
Диаметр проводника	8 мм	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Жесткость материала	мягкий F20	мягкий F20	полутвердый F25
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	9,8 кА	9,8 кА	9,8 кА
Масса бухты	~ 45 кг	~ 9 кг	~ 45 кг
Длина проводника в бухте	100 м	20 м	100 м



### Проводник DEHNAlu

Общие технические данные:	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	840 008	840 108	840 018
Диаметр проводника	8 мм	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>AlMgSi</b>	<b>AlMgSi</b>	<b>AlMgSi</b>
Жесткость материала	полутвердый	полутвердый	мягкий
Масса бухты	~ 20 кг	~ 3 кг	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	148 м	21 м	148 м

Арт. №	840 028	840 010
Диаметр проводника	8 мм	10 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>AlMgSi</b>	<b>Al</b>
Жесткость материала	мягкий	мягкий
Масса бухты	~ 3 кг	~ 21 кг
Длина проводника в бухте	21 м	100 м

Проводники из алюминия и сплава на его основе не допускается прокладывать непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона, а также под землей.

### Проводник DEHNAlu с пластиковым покрытием

обеспечивает дополнительную механическую защиту (устойчивость к низким температурам, ультрафиолетовому излучению) и защиту от коррозии, при прокладке, например, за фасадами; не содержит галогенов.

Арт. №	840 118	840 128
Диаметр проводника	8 мм	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>AlMgSi</b>	<b>Al</b>
Жесткость материала	мягкий	мягкий
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	11 мм	11 мм
Материал покрытия	<b>пластик</b>	<b>пластик</b>
Толщина оболочки	1,5 мм	1,5 мм
Масса бухты	~ 20 кг	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	100 м	100 м



### Проводник DEHNCupal

из нового композиционного материала с меньшей массой по сравнению с медью; для применения в качестве молниеприемников, токоотводов или для уравнивания потенциалов.

Арт. №	833 008
Диаметр проводника	8 мм
Поперечное сечение	50 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>Al / Cu</b>
Жесткость материала	мягкий
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Омеднение	мин. 0,26 мм
Масса бухты	~ 20 кг
Длина проводника в бухте	110 м

Примечание: проводник DEHNCupal может гнуться или выпрямляться с помощью устройства для правки проволоки.



Проводники поставляются только в целых бухтах.



**Плоские проводники**

для применения в системах молниезащиты и заземления, а также, при кольцевом уравнивании потенциалов; соответствуют стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014.

**Стальная полоса**

со средней толщиной цинкового слоя  $\geq 70$  мкм (прибл. 500 г/м<sup>2</sup>).

Общие технические данные:			
Материал	<b>St/tZn</b>		
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014		
Арт. №	810 225	810 335	852 335
Ширина	20 мм	30 мм	30 мм
Толщина	2,5 мм	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	—	7,3 кА	7,3 кА
Масса бухты	~ 40 кг	~ 42 кг	~ 21 кг
Длина проводника в бухте	100 м	50 м	25 м
Арт. №	810 304	810 404	810 405
Ширина	30 мм	40 мм	40 мм
Толщина	4 мм	4 мм	5 мм
Сечение	120 мм <sup>2</sup>	160 мм <sup>2</sup>	200 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	8,4 кА	11,2 кА	14 кА
Масса бухты	~ 50 кг	~ 50 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	52 м	40 м	30 м



**Медная полоса**

Арт. №	831 225
Ширина	20 мм
Толщина	2,5 мм
Сечение	50 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>Cu</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	9,8 кА
Масса бухты	~ 45 кг
Длина проводника в бухте	100 м



**Полоса из нержавеющей стали с маркировкой**

в соответствии со стандартами ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 и МЭК 62305-3; в случае прокладки полосы в земле, необходимо использовать изделия из нержавеющей стали (V4A) с содержанием молибдена > 2 %, например материал № 1.4571 или 1.4404.

Арт. №	861 325	861 335
Ширина	30 мм	30 мм
Толщина	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4404	1.4404
Исполнение	с печатной краской	с печатной краской
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; $\leq 300$ °C)	3,9 кА	3,9 кА
Масса бухты	~ 21 кг	~ 49 кг
Длина проводника в бухте	25 м	60 м



**Полоса из нержавеющей стали**



**Общие технические данные:**

Стандарт ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	860 925	860 900	860 325
Ширина	30 мм	30 мм	30 мм
Толщина	3,5 мм	3,5 мм	3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	—	—	3,9 кА
Масса бухты	~ 21 кг	~ 49 кг	~ 21 кг
Длина проводника в бухте	25 м	60 м	25 м

Арт. №	860 335	860 404	860 405
Ширина	30 мм	40 мм	40 мм
Толщина	3,5 мм	4 мм	5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	160 мм <sup>2</sup>	200 мм <sup>2</sup>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	3,9 кА	—	—
Масса бухты	~ 49 кг	~ 50 кг	~ 50 кг
Длина проводника в бухте	60 м	40 м	30 м

Тросы

для использования в системах молниезащиты и заземления.

**Алюминиевый трос**

для использования, например, в случае изолированной системы молниезащиты (DEHNiso-Combi).

Арт. №	<b>840 050</b>
Сечение	50 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 1,8 мм
Материал	<b>Al</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	9 мм
Масса бухты	13,5 кг
Длина троса в бухте	100 м

Алюминиевые тросы не допускается прокладывать непосредственно по штукатурке или внутри слоя штукатурки, цемента или бетона, а также под землей.



**Стальной трос**

Арт. №	<b>801 050</b>
Сечение	42 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	[6x] 19 x 0,65 мм
Материал	<b>St/gal Zn</b>
Внешний диаметр	10 мм
Масса бухты	~ 33 кг
Длина троса в бухте	100 м



**Трос из нержавеющей стали**

для использования, например, в системах уравнивания потенциалов.

Арт. №	<b>850 008</b>	<b>850 010</b>
Сечение	27 мм <sup>2</sup>	42 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	[7x] 19 x прикл. 0,59 мм	[7x] 19 x прикл. 0,68 мм
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Внешний диаметр	8 мм	10 мм
Масса бухты	23,5 кг	39,5 кг
Длина троса в бухте	100 м	100 м



**Медный трос**

<b>Общие технические данные:</b>	
Материал	<b>Cu</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014

Арт. №	<b>832 739</b>	<b>832 740</b>	<b>832 192</b>
Сечение	50 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 1,8 мм	19 x 1,8 мм	19 x 2,1 мм
Внешний диаметр	9 мм	9 мм	10,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,8 кА	9,8 кА	13,7 кА
Масса бухты	22 кг	44 кг	30 кг
Длина троса в бухте	50 м	100 м	50 м

Арт. №	<b>832 193</b>	<b>832 095</b>	<b>832 120</b>
Сечение	70 мм <sup>2</sup>	95 мм <sup>2</sup>	120 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 2,1 мм	19 x 2,5 мм	19 x 2,8 мм
Внешний диаметр	10,5 мм	12,5 мм	14,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13,7 кА	18,5 кА	23,4 кА
Масса бухты	60 кг	42 кг	53 кг
Длина троса в бухте	100 м	50 м	50 м





**НОВИНКА**



**Медный луженый трос**

Общие технические данные:			
Материал	<b>Cu/gal Sn</b>		
<b>Арт. №</b>	<b>832 838 новинка</b>	<b>832 839</b>	<b>832 202</b>
Сечение	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	7 x 2,5 мм	19 x 1,8 мм	19 x 2,1 мм
Стандарт	—	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	7,5 мм	9 мм	10,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 150 °С)	5 кА	7,2 кА	10,1 кА
Масса бухты	33 кг	44 кг	30 кг
Длина троса в бухте	100 м	100 м	50 м
<b>Арт. №</b>	<b>832 292</b>	<b>832 295</b>	<b>832 320</b>
Сечение	70 мм <sup>2</sup>	95 мм <sup>2</sup>	120 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	19 x 2,1 мм	19 x 2,5 мм	19 x 2,8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Внешний диаметр	10,5 мм	12,5 мм	14,5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 150 °С)	10,1 кА	13,8 кА	17,3 кА
Масса бухты	60 кг	42 кг	53 кг
Длина троса в бухте	100 м	50 м	50 м

**Специальная порошкообразная глина DEHNIT**

используется для улучшения и стабилизации сопротивления грунта растеканию тока. В силу высокой впитываемости специальная глина связывает большое количество воды и, таким образом, образует токопроводящую оболочку вокруг заземлителя, которая положительно сказывается на сопротивлении грунта растеканию тока.

Более подробную информацию можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).



<b>Арт. №</b>	<b>573 000</b>
Материал	<b>специальная глина</b>
Пропорция смешивания	5 частей песка / 1 часть DEHNIT / 0,5 части воды
Масса материала в упаковке	25 кг

**Стержни земляного ввода в комплекте**

с разделительной муфтой и соединительными клеммами тип KS.

**Исполнение из оцинкованной стали**

в комплекте с разделительной клеммой (арт. № 450 000) и клеммой KS (арт. № 300 000).

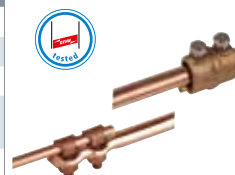
Арт. №	<b>480 150</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Длина	1500 мм
Диапазон зажима клеммы KS для круглого проводника Rd	7-10 мм
Диапазон зажима разделительной клеммы для круглых проводников Rd/Rd	7-10 / 16 мм
Упак.	1 шт.



**Исполнение из меди**

в комплекте с разделительной клеммой (арт. № 450 007) и клеммой KS (арт. № 300 007).

Арт. №	<b>480 157</b>
Материал	<b>Cu</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.2-2014
Длина	1500 мм
Диапазон зажима клеммы KS для круглого проводника Rd	6-10 мм
Диапазон зажима разделительной клеммы для круглых проводников Rd/Rd	7-10 / 16 мм
Упак.	1 шт.



**Стержни земляного ввода**

для соединения токоотводов с системой заземления.

**Исполнение с фаской с двух сторон**

<b>Общие технические данные:</b>	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 мм

Арт. №	<b>483 150</b>	<b>483 200</b>	<b>104 903</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Общая длина	1500 мм	2000 мм	1000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Арт. №	<b>104 905</b>	<b>104 906</b>
Материал	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Общая длина	1500 мм	2000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.



**Исполнение с ковальной пластиной**

с отверстиями диаметром 11 мм, расстояние между отверстиями 22 мм.

Арт. №	<b>101 150</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 мм
Общая длина	1500 мм
Расстояние между отверстиями	22 мм
Упак.	10 шт.



**Исполнение с уменьшающимся диаметром**

с выемкой диаметром 10 мм, с изолированным участком (длиной ~ 700 мм).

Арт. №	<b>480 018</b>	<b>480 019</b>	<b>480 020</b>	<b>480 021</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Диаметр	16 / 10 мм	16 / 10 мм	16 / 10 мм	16 / 10 мм
Общая длина	1500 мм	1750 мм	2000 мм	2500 мм
Длина части диаметром 16 мм	1000 мм	750 мм	1000 мм	1500 мм
Длина части диаметром 10 мм	500 мм	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.



## Соединительные проводники

для подключения токоотводов к системе заземления; исполнение из устойчивой к коррозии нержавеющей стали NIRO.

## Круглый проводник

Арт. №	860 110	860 115	860 130
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1000 мм	1500 мм	3000 мм
Диаметр	10 мм	10 мм	10 мм
Сечение	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>	78 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник

Арт. №	860 210	860 215	860 230
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1000 мм	1500 мм	3000 мм
Диаметр	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник с отверстиями

удлиненного профиля, расстояние между отверстиями 500 мм.

Арт. №	860 425	860 430
Материал	NIRO	NIRO (V4A)
№ материала	1.4301	1.4571 / 1.4404
Длина	3000 мм	3000 мм
Диаметр	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Крепежные отверстия	[6x] 6,5 x 12 мм	[6x] 6,5 x 12 мм
Расстояние между отверстиями	500 мм	500 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.

## Плоский проводник угловой конструкции

для непосредственного монтажа на стену (без отнесения на расстояние), с отверстиями для болтов с потайной головкой.

Арт. №	860 315	860 330
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Длина	1500 мм	3000 мм
Диаметр	30 x 3,5 мм	30 x 3,5 мм
Подключение	с помощью разделительной клеммы или клеммы KS	с помощью разделительной клеммы или клеммы KS
Крепежные отверстия	[3x] Ø6,5 мм	[6x] Ø6,5 мм
Расстояние между отверстиями	500 мм	500 мм
Сечение	105 мм <sup>2</sup>	105 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.

## Защитный колпачок для соединительных проводников

для установки на круглые или плоские проводники в качестве маркировки (согласно стандарту DIN 18014) на стадии строительства.

Арт. №	478 099
Материал	PVC
Диаметр	70 мм
Размеры плоского проводника Fl	30 x 3,5 мм
Диаметр круглого проводника Rd	10 мм
Цвет	зеленый ● / желтый ●
Упак.	20 шт.





**Фиксированные точки заземления**



для монтажа в железобетонные стены в качестве устойчивого к коррозии элемента для обеспечения основного или дополнительного уравнивания потенциалов с арматурой здания.

Фиксированная точка имеет двойную резьбу для подключения, при этом необходимо учитывать минимальную длину болтов:

резьба M10 (длиной 40 мм): 35 мм;  
резьба M12 (длиной 20 мм): 15 мм.

**Тип М, с осью**

длиной 180 мм диаметром 10 мм.

Арт. №	478 011	478 019
Резьба	M10 / M12	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	6,5 кА	3,9 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



Фиксированные точки заземления  
2

**Тип М, без оси**

Арт. №	478 012
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	9,3 кА (с кабельным наконечником из меди)
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



**Тип М, с запрессованной осью**

длиной 180 мм диаметром 10 мм.

Арт. №	478 041	478 049
Резьба	M10 / M12	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	3,7 кА	3,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.



Арт. № 478 049 имеет сертификат UL.

**Тип М, с запрессованной осью и дополнительным уплотнителем**

для защиты от проникновения капель воды в стену вдоль оси (испытано согласно ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014 воздухом под давлением 5 бар и водой под давлением 1 бар).

Арт. №	478 051
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	3,7 кА
Материал уплотнителя	<b>PVC</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.





**Тип М, с клеммой MV**

компактного исполнения, для подключения круглого проводника диаметром 8-10 мм.

Арт. №	478 112
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



**Тип К, с пластиковым кольцом и осью**

длиной 180 мм диаметром 10 мм.

Арт. №	478 200
Резьба	M10 / M12
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>
Диаметр соединительной пластины	46 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,5 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

Принадлежности для фиксированных точек заземления

**Уплотнитель из пенопласта**

с клейкой поверхностью с язычком для закрепления на защитной крышке желтого цвета фиксированной точки заземления. Монтаж производится в соответствии с инструкцией DS1476.

**НОВИНКА**



Уплотнитель из пенопласта выступает примерно на 20 мм над уровнем опалубки и тем самым облегчает последующее обнаружение фиксированной точки заземления после бетонирования.

Арт. №	478 098 новинка
Диаметр	90 мм
Высота	20 мм
Упак.	10 шт.

**Фиксированная точка заземления M16**



с резьбой M16 для высоких токовых нагрузок (50 Гц), например, для подключения кольцевой шины уравнивания потенциалов к заземлению силовоточных электроустановок с номинальным переменным напряжением более 1 кВ (заземление трансформаторных подстанций).



Арт. №	478 027
Резьба	M16
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал троса	<b>Cu/gal Sn</b>
Сечение троса	70 мм <sup>2</sup>
Длина троса	400 мм
Диаметр троса	10,5 мм
Диаметр соединительной пластины	80 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	11 кА
Упак.	1 шт.

## Соединительные клеммы для фиксированных точек заземления и арматуры

для обеспечения токопроводящего соединения фиксированных точек заземления и арматуры круглого сечения; закрепление в опалубке.

Способы монтажа: (II) = параллельный; (+) = крестообразный.

### Исполнение для арматуры малого диаметра



Арт. №	<b>308 035</b>
Материал	<b>St</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 6-22 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-22 / 40 мм
Болт	⚙ M10 x 60 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Упак.	25 шт.

### Хомут для арматуры большого диаметра



Арт. №	<b>308 046</b>
Материал	<b>St</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 16-48 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 мм
Болт	хомут M10 x 48 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,9 кА
Упак.	25 шт.

## Наконечники

для монтажа на фиксированные точки заземления для подключения, например, к шине уравнивания потенциалов или для присоединения частей конструкции (например, стальных балок и т.п.) с помощью болтов.

### Простое исполнение

для универсального монтажа с помощью болтов с резьбой M10 и M12, например, на фиксированные точки заземления. Для соединения круглых проводников, например, с помощью клеммы KS (арт. № 301 019) или для соединения с плоским проводником болтами и гайками M10 или M12.

Арт. №	<b>390 499</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр отверстия	10,5 / 12,5 мм
Упак.	50 шт.



### Исполнение с четырехгранными отверстиями

размерами 11 x 11 мм, для соединения, например, с помощью клеммы KS (арт. № 301 019) или для соединения с плоским проводником болтами и гайками M10.

Арт. №	<b>390 479</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Расстояние между отверстиями	30 мм
Диаметр отверстия	13 мм
Упак.	50 шт.



### Исполнение с круглыми отверстиями диаметром 11 мм и клеммой KS

Арт. №	<b>363 010</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Расстояние между отверстиями	22 мм
Диаметр отверстия	11 мм
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение с круглыми отверстиями диаметром 11 мм

Арт. №	<b>363 000</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Расстояние между отверстиями	22 мм
Диаметр отверстия	11 мм
Упак.	50 шт.



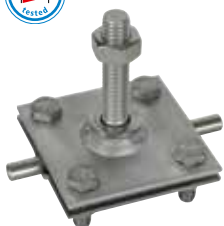
## Соединительные клеммы с резьбой

для подключения круглых и плоских проводников к фиксированной точке заземления с резьбой M10 / 12 (например, арт. № 478 011, 478 200) и с резьбой M16 (арт. № 478 027).  
Исполнение с резьбой M10 применяется также для монтажа к фиксированной точке заземления без оси с обратной стороны, например, для плоского проводника.



### Усиленное исполнение с резьбой M10

Арт. №	478 141
Материал клеммы	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



### Усиленное исполнение с резьбой M12

Арт. №	478 149
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	3,3 кА
Упак.	10 шт.

**НОВИНКА**



### Усиленное исполнение с резьбой M16

Арт. №	478 150 новинка
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30-40 мм
Размеры	70 x 70 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



### Облегченное исполнение с резьбой M10

Арт. №	478 129
Материал клеммы	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	8-10 / 30 мм
Размеры	58 x 30 x 2,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,7 кА
Упак.	10 шт.

## Резьбовой адаптер

для подключения проводника к фиксированной точке заземления с резьбой M10, с контргайкой и пружинным кольцом, для использования в случае периметральной теплоизоляции или стен из теплоизоляционных материалов.



Арт. №	478 699
Материал	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Внутренняя резьба	M10 x 25 мм
Внешняя резьба	M10 x 80 мм
Общая длина	130 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.

### Заземляющий элемент для прохода через стену

с универсальной клеммой MV из нержавеющей стали (V4A) для круглых проводников диаметром 8-10 мм. Для герметичного прохода заземляющих или потенциалоуравнивающих проводников через стены; с резьбой M10 из нержавеющей стали.

Исполнение для дополнительного монтажа в отверстие диаметром 14 мм или, в случае необходимости, через распорки опалубки.

Проходные элементы прошли проверку водой под давлением 1 бар и могут применяться для монтажа на глубине до 10 м.



Арт. №	478 410	478 430	478 450
Длина уплотнительной части	100-300 мм	300-500 мм	500-700 мм
Длина стержня с резьбой	308 мм	508 мм	708 мм
Уплотнители	из неопрена	из неопрена	из неопрена
Диаметр уплотнительных дисков	80 мм	80 мм	80 мм
Материал дисков	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,7 кА	2,7 кА	2,7 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Водонепроницаемый стеновой проходной элемент для фундаментов „белая ванна“

для монтажа в опалубку.

Обеспечивает герметичный проход через стены, например, для подключения кольцевого заземлителя к шине или проводнику уравнивания потенциалов в фундаменте.

Проходные элементы прошли испытания давлением 1 бар и могут применяться на глубине до 10 м; также они прошли испытания сжатым воздухом под давлением 5 бар согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014.



Арт. №	478 530	478 540	478 550
Материал пластины	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Материал оси	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Толщина стены	200-300 мм	300-400 мм	400-500 мм
Резьба соединительной пластины	M10 / 12	M10 / 12	M10 / 12
Диаметр соединительной пластины	80 мм	80 мм	80 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	4,1 кА	4,1 кА	4,1 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014 и 62561.5-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Уплотнительная манжета для проводников

используется для герметичного прохода через стены или фундаментные плиты (например, т.н. „белые ванны“). Для монтажа на круглые или плоские проводники с натяжными хомутами из нержавеющей стали.

Уплотнительная манжета прошла испытания давлением 1 бар и может применяться на глубине до 10 м; также она прошла испытания сжатым воздухом под давлением 5 бар согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014.



#### Исполнение для круглых проводников

Арт. №	478 598
Материал	<b>Термопластичный эластомер</b>
Диаметр	105 мм
Диаметр круглых проводников Rd	10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Упак.	10 шт.



#### Исполнение для плоских проводников

Арт. №	478 599
Материал	<b>Термопластичный эластомер</b>
Диаметр	119 мм
Размеры плоских проводников Fl	30 x 3,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.5-2014
Упак.	10 шт.





DEHN защищает



### Соединительные клеммы для арматуры

В соответствии с немецким стандартом DIN 18014 „Фундаментные заземлители: основы проектирования“, введенным в марте 2014 года, фундаментные заземлители должны быть соединены с арматурой фундаментной плиты через каждые два метра. Для выполнения таких соединений существуют различные варианты. Наиболее экономичным вариантом является соединение с помощью клеммы, так как оно может быть быстро и легко реализовано непосредственно на месте монтажа.

Также, в соответствии с действующими стандартами в области молниезащиты, стальная арматура может использоваться в качестве естественного компонента (токоотвода) внешней системы молниезащиты. Значения внутреннего и внешнего диаметров, а также, поперечные сечения стальной арматуры в соответствии со стандартом DIN EN 10080: 2005 указаны в таблице.



С учетом неровностей поверхности внешний диаметр приблизительно равен  $d_A = 1,15 \times d_s$

Номинальный диаметр $d_s$ (мм)	6	8	10	12	14	16	20	25	28	32	40
Усредненный внешний диаметр с учетом неровностей $d_A$ (мм)	7,1	9,4	11,8	14,2	16,5	18,9	23,6	29,5	33,1	37,8	47,2
Номинальное сечение (мм <sup>2</sup> )	28,3	50,3	78,5	113,1	154	201	314	491	616	804	1257

### Соединительные клеммы для арматуры DEHNclip®

предназначены для быстрого и безопасного монтажа элементов фундаментных заземлителей без применения инструментов. Клеммы протестированы на устойчивость к токам молнии до 50 кА (10/350 мкс) согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014.



#### Исполнение для соединения круглых проводников с арматурой

Арт. №	308 130	308 131	308 132	308 133
Материал	St/blank	St/blank	St/blank	St/blank
Диапазон зажима арматуры круглого сечения / круглого проводника Rd / Rd	6-7 / 10 мм	8-9 / 10 мм	10 / 10 мм	12 / 10 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,5 кА	2,7 кА	2,4 кА	2,7 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение для соединения плоских проводников с арматурой

Арт. №	308 140	308 141	308 142	308 143
Материал	St/blank	St/blank	St/blank	St/blank
Диапазон зажима арматуры круглого сечения / плоского проводника Rd / Fl	6-7 / 30 мм	8-9 / 30 мм	10 / 30 мм	12 / 30 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,0 кА	2,3 кА	2,3 кА	2,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



#### Исполнение для соединения стальной арматуры между собой

Арт. №	308 134	308 135	308 136
Материал	St/blank	St/blank	St/blank
Диапазон зажима арматуры круглого сечения Rd / Rd	6-7 / 6-7 мм	8-9 / 8-9 мм	12 / 12 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	2,2 кА	2,4 кА	2,6 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.



## Соединительные клеммы для арматуры

## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений



Арт. №	308 025
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+) 6-10 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(II) 30 / 30 мм
Болт	☒ ● M10 x 25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений



Арт. №	308 026
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(+ / II) 30 / 30 мм
Болт	☒ ● M10 x 25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	13 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## Исполнение для Т-образных и крестообразных соединений



Арт. №	308 030
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-22 / 30-40 мм
Болт	☒ ● M10 x 40 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## Исполнение для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с зажимом

для гибкого соединения круглых проводников или для соединения арматуры с фиксированной точкой заземления.



Арт. №	308 035
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+ / II) 6-22 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-22 / 40 мм
Болт	☒ ● M10 x 60 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	1,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## U-образная скоба для арматуры большого диаметра



Арт. №	308 045
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(II) 16-48 / 6-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 мм
Болт	хомут M10 x 48 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	16 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

**U-образная скоба для арматуры большого диаметра, с двумя дополнительными зажимами**

для крестообразного соединения круглых проводников (6-10 мм) или для крепления и соединения арматуры с фиксированной точкой заземления.

Арт. №	308 046	
Материал	St	
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 16-48 / 6-10 мм	
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 мм	
Болт	хомут M10 x 48 мм	
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	9,9 кА	
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	
Упак.	25 шт.	



**Клеммы MAXI-MV**

для T-образных, крестообразных и параллельных соединений.

Арт. №	308 041	308 040
Материал	St/tZn	St/blank
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 8-16 / 15-25 мм	(+/II) 8-16 / 15-25 мм
Болт	⚙ M12 x 65 мм	⚙ M12 x 65 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,2 кА	10,2 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Сертификат UL	—	UL467B
Упак.	20 шт.	20 шт.



Компоненты для фундаментных заземлителей

**Клеммы MV с шестигранным болтом**

с резьбой в нижней части.

Арт. №	390 050	391 050
Материал	St/tZn	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм	10 мм
Болт	⚙ M10 x 30 мм	⚙ M10 x 35 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	5,5 кА	—
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



**Клеммы MV с шестигранным болтом и пружинной шайбой**

с резьбой в нижней части.

Арт. №	390 550
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	8-10 мм
Болт	⚙ M10 x 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



**Исполнение для параллельных соединений с круглым болтом**

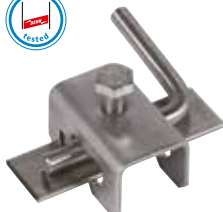
Арт. №	306 121	306 122
Материал	St	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	6-22 / 6-22 мм	6-22 / 6-22 мм
Болт	⚙ M10 x 40 мм	⚙ M10 x 40 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	6,1 кА	6,1 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	50 шт.



## Соединительные клеммы для фундаментных заземлителей

для соединения круглых и плоских проводников в бетонном фундаменте.  
Для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.

Способы монтажа:  
(II) = параллельный;  
(+) = крестообразный.



Арт. №	308 120	308 129
Материал	St/tZn	NIRO
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 10 / 30 мм	(+) 10 / 30 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(+/II) 30 / 30 мм	(+/II) 30 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.

## Соединительные клеммы для арматуры и фундаментных заземлителей

для соединения круглых и плоских проводников в бетонном фундаменте или для соединения стальной арматурной сетки с круглыми и плоскими проводниками.

Способы монтажа: (II) = параллельный; (+) = крестообразный.

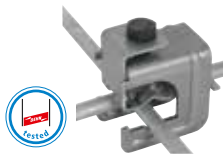


### Зажимная U-образная клемма

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.



Арт. №	308 031
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 6-20 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+/II) 6-20 / 30 x 3-4 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(+/II) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	8,4 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Зажимная U-образная клемма MAXI

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений.



Арт. №	308 036
Материал	St
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	(+/II) 20-32 / 8-10 мм
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+/II) 20-32 / 40 x 4-5 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	14,0 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Зажимная клемма без скобы

для крестообразных соединений.

Арт. №	308 032
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 6-20 / 30 x 3-4 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	(+) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Зажимная клемма MAXI без скобы

для крестообразных соединений.

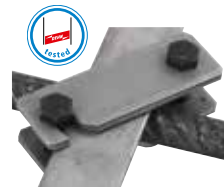
Арт. №	308 037
Материал	St
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	(+) 20-32 / 30 x 3-40 x 5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

**Клемма SV для подземного монтажа**

для крестообразного и Т-образного соединения проводников.

**НОВИНКА**

Арт. №	308 062 НОВИНКА
Материал клеммы	St/blank
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / FI	6-28 / 30 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,3 кА
Упак.	50 шт.



**Клеммы SV для надземного и подземного монтажа**

для крестообразного и Т-образного соединения проводников, с защитой от прокручивания болтов.

**Исполнение для соединения плоских и круглых проводников**

Арт. №	308 220	308 229	308 320	308 329
Материал клеммы	St/tZn	NIRO (V4A)	St/tZn	NIRO (V4A)
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм	7-10 / 7-10 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30 мм	7-10 / 30 мм	7-10 / 30-40 мм	7-10 / 30-40 мм
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30 / 30 мм	30 / 30 мм	30-40 / 30-40 мм	30-40 / 30-40 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 4 мм	94 x 3 мм	108 x 4 мм	108 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,3 кА	3,2 кА	14,0 кА	14,0 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.



Компоненты для фундаментных заземлителей

**Исполнение для соединения одного плоского и одного круглого проводников**

Арт. №	308 249
Материал клеммы	NIRO (V4A)
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	7-10 / 30 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



**Исполнение для соединения плоских проводников**

Арт. №	308 230	308 239
Материал клеммы	St/tZn	NIRO (V4A)
Диапазон зажима плоских проводников FI / FI	30 / 30 мм	30 / 30 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	94 x 4 мм	94 x 3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	8,2 кА	3,9 кА
Упак.	25 шт.	25 шт.



**Исполнение для соединения плоских и круглых проводников и стержней земляного ввода**

Арт. №	308 330
Материал клеммы	St/tZn
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	7-10 / 16 мм
Диапазон зажима круглого и плоского проводников Rd / FI	16 / 30-40 мм
Болт	⬆ M10 x 30 мм
Размеры	108 x 4 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.



### Клинообразный соединительный зажим

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений, для использования в бетонном фундаменте.



Арт. №	<b>308 001</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	10 / 30 x 3,5-40 x 4 мм
Диапазон зажима плоских проводников Fl / Fl	30 x 3,5-40 x 4 / 30 x 3,5-40 x 4 мм
Упак.	25 шт.

### Ленточный компенсатор удлинения для фундаментных заземлителей

для массивных фундаментов в случае прохода через тепловые швы без необходимости вывода заземлителя из фундаментной плиты.



Арт. №	<b>308 150</b>
Материал ленты	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	700 x 30 x (4 x 1) мм
Поперечное сечение ленты	120 мм <sup>2</sup>
Материал блока	<b>пенополистирол</b>
Размеры блока	180 x 85 x 45 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	6 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	1 шт.

### Дистанционный держатель

для прокладки заземляющих проводников в подошве фундамента.  
С предохранительным зажимом для защиты проводника от выпадения из держателя.



#### Изогнутое усиленное исполнение

Арт. №	<b>290 001</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Зажим для плоского проводника Fl	40 мм
Зажим для круглого проводника Rd	8-10 мм
Длина	300 мм
Упак.	25 шт.



#### Прямое исполнение

Арт. №	<b>290 002</b>
Материал	<b>St/tZn</b>
Зажим для плоского проводника Fl	40 мм
Зажим для круглого проводника Rd	8-10 мм
Длина	280 мм
Упак.	50 шт.



## Глубинные заземлители



для организации заземления токоотводов системы молниезащиты или трансформаторных подстанций.

Особенности:

- отсутствие увеличения поперечного сечения в месте соединения отдельных стержней;
- самостыкующаяся герметичная конструкция места соединения отдельных стержней;
- исполнение, устойчивое к коррозии;
- упрощенные условия хранения и транспортировка;
- универсальное применение в зависимости от условий в месте монтажа;
- постоянная величина переходного сопротивления в месте контакта;
- простой монтаж с помощью вибромолота.

## Тип S

со свинцовым шариком в месте соединения стержней для обеспечения контакта.

Арт. №	620 150	619 157	625 150
Материал	St/tZn	St / Cu	St/tZn
Длина стержня	1500 мм	1500 мм	1500 мм
Диаметр	20 мм	20 мм	25 мм
Толщина медного слоя	—	мин. 0,25 мм	—
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,9 кА	7,9 кА	12,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	—	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	6 шт.	6 шт.	6 шт.



## Тип Z

с тройной накатной цапфой (обеспечивает особую устойчивость соединения при растяжении).

Арт. №	620 101	620 151	625 101	625 151
Материал	St/tZn	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Длина стержня	1000 мм	1500 мм	1000 мм	1500 мм
Диаметр	20 мм	20 мм	25 мм	25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	7,9 кА	7,9 кА	12,3 кА	12,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	6 шт.	6 шт.	6 шт.	6 шт.



## Тип AZ

со ступенчатыми накатными цапфами.

Арт. №	620 903 новинка	620 902
Материал	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Длина стержня	1000 мм	1500 мм
Диаметр	20 мм	20 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	4,2 кА	4,2 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	6 шт.	6 шт.

**НОВИНКА**



## Ударные наконечники

для монтажа глубинных заземлителей.

Ударные наконечники могут применяться для глубинных заземлителей из оцинкованной и нержавеющей стали, в том числе для трубчатых заземлителей.

Арт. №	620 001	625 001
Материал	TG/tZn	TG/tZn
Исполнение	для глубинных заземлителей Ø20 мм или трубчатых заземлителей St/tZn Ø27 мм	для глубинных заземлителей Ø25 мм или трубчатых заземлителей NIRO (V4A) Ø25 мм
Упак.	100 шт.	50 шт.





## Трубчатые заземлители

облегченного исполнения, используются для организации заземления токоотводов систем молниезащиты.

## Исполнение из оцинкованной стали

Арт. №	640 150
Материал	St/tZn
Длина стержня	1500 мм
Диаметр	27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	6 шт.

## Исполнение из нержавеющей стали

Арт. №	649 150
Материал	NIRO (V4A)
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Длина стержня	1500 мм
Диаметр	25 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	6 шт.

## Заземляющая труба с ударным наконечником

для заземления подвижных объектов, например, транспортных средств или генераторов.

Арт. №	646 000
Материал	St/tZn
Диаметр трубы	34 мм
Длина	600 мм
Болт	барашковая гайка М8
Упак.	1 шт.

## Специальная порошкообразная глина DEHNIT

используется для улучшения и стабилизации сопротивления грунта растеканию тока.

В силу высокой впитываемости специальная глина связывает большое количество воды и, таким образом, образует токопроводящую оболочку вокруг заземлителя, которая положительно сказывается на сопротивлении грунта растеканию тока.

Более подробную информацию можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).

Арт. №	573 000
Материал	специальная глина
Пропорция смешивания	5 частей песка / 1 часть DEHNIT / 0,5 части воды
Масса материала в упаковке	25 кг

## Заземлители из фасонного профиля

для организации системы заземления, например, антенн или строительных силовых распределительных щитов.

## Профиль 50 x 50 x 3 мм

с контактной площадкой и отверстиями, например, для подключения с помощью клемм KS.

Арт. №	635 100	635 150	635 200	635 250
Материал	St/tZn	St/tZn	St/tZn	St/tZn
Длина	1000 мм	1500 мм	2000 мм	2500 мм
Диаметр отверстий	[2x] 11 / [1x] 13 мм	[2x] 11 / [1x] 13 мм	[2x] 11 / [1x] 13 мм	[2x] 11 / [1x] 13 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014
Упак.	5 шт.	5 шт.	5 шт.	3 шт.

**Болтовые контактные клеммы**

для соединения круглых, плоских проводников или тросов с глубинными заземлителями.  
Для крестообразного или параллельного соединения.

Арт. №	630 120	630 129
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	10 / -30 x 4 мм	10 / -30 x 4 мм
Диапазон зажима для троса	70 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø20 мм	Ø20 мм
№ материала	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.



**Соединительные зажимы**

для соединения круглых проводников, тросов или плоских проводников с глубинными заземлителями.

**Диагональное исполнение**

с возможностью использования в т.ч. и для неразрезанных заземляющих проводников.

Общие технические данные:	
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / -40 мм

Арт. №	620 015	620 017	620 915
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима для многожильного кабеля или троса	—	35-95 мм <sup>2</sup>	35-95 мм <sup>2</sup>
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø20 мм	Ø20 мм	Ø20 мм
№ материала	—	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	21,0 кА	29,0 кА	7,3 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	20 шт.	1 шт.	20 шт.



Арт. №	625 015	649 015
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO (V4A)</b>
Диапазон зажима для многожильного кабеля или троса	—	35-95 мм <sup>2</sup>
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø25 мм	Ø25 мм
№ материала	—	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	18 кА	8 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	—
Упак.	20 шт.	20 шт.

**Диагональное исполнение для трубчатых заземлителей**

с возможностью использования в т.ч. и для неразрезанных заземляющих проводников.

Арт. №	640 015
Материал	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / -40 мм
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø27 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Одностороннее исполнение с клеммой KS**

Арт. №	620 011	625 011
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø20 мм	Ø25 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	20 шт.	20 шт.





**Двустороннее исполнение с клеммой KS (из оцинкованной стали)**

Арт. №	620 012	625 012
Материал	St/tZn	St/tZn
Диапазон зажима круглого проводника Rd	7-10 мм	7-10 мм
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø20 мм	Ø25 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	1 шт.



**Одностороннее исполнение с болтом M10**

Арт. №	620 021	625 021
Материал	St/tZn	St/tZn
Ширина плоского проводника Fl	-40 мм	-40 мм
Исполнение для глубинных заземлителей	Ø20 мм	Ø25 мм
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	8,4 кА	8,4 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	20 шт.

**Контактные клеммы**

для крестообразного и параллельного соединения круглых, плоских проводников или тросов с глубинными заземлителями.

**Исполнение для глубинных заземлителей диаметром 20-30 мм**



Арт. №	610 010
Материал	St/tZn
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-12,5 / -40 мм
Диапазон зажима для многожильного кабеля или троса	50-95 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	18 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Исполнение для глубинных заземлителей диаметром 20 мм**



Арт. №	610 020
Материал	NIRO (V4A)
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	7-10 / -40 мм
Диапазон зажима для многожильного кабеля или троса	35-70 мм <sup>2</sup>
№ материала	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	8 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

## Ударные насадки для глубинных заземлителей

используются при монтаже с помощью вибрационных молотов заземлителей типов S и Z диаметром 20 мм (с цапфой диаметром 12 мм, арт. № 620...) или диаметром 25 мм (с цапфой диаметром 15 мм, арт. № 625...). Для вибромолотов производства Atlas Copco предлагаются различные исполнения. При размещении заказа следует обращать на это внимание.



Производитель	Тип		Разъем	Масса (без инструмента)	Количество ударов в минуту	Энергия удара	Насадка арт. №
	новый	прежний					
Wacker Neuson	BH 55 бензиновый двигатель	BH 23 бензиновый двигатель	цилиндрический Ø27x80 мм	24,0 кг	1300	55 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
	BH 65 бензиновый двигатель	BH 24 бензиновый двигатель		25,0 кг	1250	65 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
	BH 55rw бензиновый двигатель	BH 24 Low Vib бензиновый двигатель		25,0 кг	1350	55 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
	BHF 30 бензиновый двигатель (больше не поставляется)			27,4 кг	1270	47 Дж	<b>620 005</b> <b>625 005</b>
	EH 50 универсальный двигатель 220 В	EH 23 Low Vib универсальный двигатель 220 В		22,0 кг	1300	50 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
	EH 75 асинхронный двигатель 220 В	EH 25 асинхронный двигатель 220 В		25,0 кг	1300	70 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
	EH 22/400 электрический двигатель 380 В (больше не поставляется)			22,0 кг	1250	40 Дж	<b>620 009</b> <b>625 009</b>
Atlas Copco	Cobra Combi бензиновый двигатель	Cobra 149 бензиновый двигатель	шестигранный SW22x108 мм	25,0 кг	2700	24 Дж	<b>620 007</b> <b>625 007</b>
	CP Red Hawk бензиновый двигатель	Cobra Standard бензиновый двигатель		23,0 кг	2600	24 Дж	<b>620 007</b> <b>625 007</b>
	Cobra TT бензиновый двигатель		шестигранный SW32x160 мм	25,0 кг	1620	40 Дж	<b>620 010</b> <b>625 010</b>
	Cobra PRO бензиновый двигатель	Cobra MK1 бензиновый двигатель		25,0 кг	1440	60 Дж	<b>620 010</b> <b>625 010</b>

Примечание: необходимо соблюдать требования инструкции по монтажу № 1014 для глубинных заземлителей.

## Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Wacker

Арт. №	620 005	625 005
Модель	BHF 30	BHF 30
Зажимная часть	круглая Ø27 x 80 мм	круглая Ø27 x 80 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	200 мм	200 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Усиленное исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Wacker

Арт. №	620 009	625 009
Модель	BH 55, BH 65, BH 55rw, EH 50, EH 75 и EH 22/400	BH 55, BH 65, BH 55rw, EH 50, EH 75 и EH 22/400
Зажимная часть	круглая Ø27 x 80 мм	круглая Ø27 x 80 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	260 мм	260 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.





**Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco SW 22**

Арт. №	620 007	625 007
Модель	Cobra Combi, CP Red Hawk (Cobra Standard)	Cobra Combi, CP Red Hawk (Cobra Standard)
Зажимная часть	шестигранная SW22 x 108 мм	шестигранная SW22 x 108 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	240 мм	240 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco SW 25**

Арт. №	620 008	625 008
Модель	TEX 15 PE, 19 PE, 23 PE	TEX 15 PE, 19 PE, 23 PE
Зажимная часть	шестигранная SW25 x 108 мм	шестигранная SW25 x 108 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	240 мм	240 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco SW 28**

Арт. №	620 019	625 019
Модель	TEX 28 HE, 27 H, 15 PE, 19 PE, 23 PE, 22 PS	TEX 28 HE, 27 H, 15 PE, 19 PE, 23 PE, 22 PS
Зажимная часть	шестигранная SW28 x 160 мм	шестигранная SW28 x 160 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	350 мм	350 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco SW 32**

Арт. №	620 010
Модель	TT, PRO, MK1
Зажимная часть	шестигранная SW32 x 160 мм
Материал	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм
Длина	350 мм
Диаметр заземлителя	20 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ
Упак.	1 шт.



**Исполнение для вибромолотов фирм-изготовителей Bosch и Hilti**

Арт. №	620 029	625 029
Модель	GSH 27 / TE 3000 AVR	GSH 27 / TE 3000 AVR
Зажимная часть	шестигранная SW28 (1 1/8")	шестигранная SW28 (1 1/8")
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	250 мм	250 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Hilti TE-S

Арт. №	620 031	625 031
Модель	вибрационный молот с разъемом TE-S	вибрационный молот с разъемом TE-S
Зажимная часть	шестигранная SW22	шестигранная SW22
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	280 мм	280 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя SDS-max

Арт. №	620 030	625 030
Модель	вибрационный молот с разъемом SDS-max	вибрационный молот с разъемом SDS-max
Зажимная часть	круглая Ø18 x 175 мм	круглая Ø18 x 175 мм
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Отверстие	13 x 50 мм	16 x 55 мм
Длина	260 мм	260 мм
Диаметр заземлителя	20 мм	25 мм
Тип глубинного заземлителя	S, Z, AZ	S, Z
Упак.	1 шт.	1 шт.



Примечание: рекомендуется использовать вибрационные молоты с энергией удара минимум 26 джоулей. Максимальная глубина монтажа электродов зависит от свойств грунта.

## Ударные насадки для трубчатых заземлителей

для монтажа с помощью вибрационных молотов.



### Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 27 мм из оцинкованной стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя Wacker

Арт. №	649 005
Модель	EH 22/400, EH 23/230, EH 24/042/200, BH 23 и ВHF 30
Зажимная часть	круглая Ø27 x 80 мм
Материал	<b>St</b>
Отверстие	29 x 39 мм
Длина	246 мм
Диаметр заземлителя	27 мм
Тип глубинного заземлителя	RE
Упак.	1 шт.



### Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 27 мм из оцинкованной стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco

Арт. №	649 007
Модель	Cobra 149+248 и Cobra 120+130
Зажимная часть	шестигранная SW22 x 108 мм
Материал	<b>St</b>
Отверстие	29 x 39 мм
Длина	246 мм
Диаметр заземлителя	27 мм
Тип глубинного заземлителя	RE
Упак.	1 шт.



### Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 27 мм из оцинкованной стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя SDS-max

Арт. №	649 009
Модель	вибрационный молот с разъемом SDS-max
Зажимная часть	круглая Ø18 x 175 мм
Материал	<b>St</b>
Отверстие	29 x 39 мм
Длина	260 мм
Диаметр заземлителя	27 мм
Тип глубинного заземлителя	RE
Упак.	1 шт.



Примечание: рекомендуется использовать вибрационные молоты с энергией удара минимум 26 джоулей. Максимальная глубина монтажа электродов зависит от свойств грунта.



Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 25 мм из нержавеющей стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя Wacker

Арт. №	<b>648 005</b>	
Модель	EH 22/400, EH 23/230, EH 24/042/200, BH 23 и BHF 30	
Зажимная часть	круглая Ø27 x 80 мм	
Материал	<b>St</b>	
Отверстие	25,6 x 39 мм	
Длина	246 мм	
Диаметр заземлителя	25 мм	
Тип глубинного заземлителя	RE	
Упак.	1 шт.	



Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 25 мм из нержавеющей стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco

Арт. №	<b>648 007</b>	
Модель	Cobra 149+248 и Cobra 120+130	
Зажимная часть	шестигранная SW22 x 108 мм	
Материал	<b>St</b>	
Отверстие	25,6 x 39 мм	
Длина	246 мм	
Диаметр заземлителя	25 мм	
Тип глубинного заземлителя	RE	
Упак.	1 шт.	



Исполнение для трубчатых заземлителей диаметром 25 мм из нержавеющей стали, для вибромолотов фирмы-изготовителя SDS-max

Арт. №	<b>648 009</b>	
Модель	вибрационный молот с разъемом SDS-max	
Зажимная часть	круглая Ø18 x 175 мм	
Материал	<b>St</b>	
Отверстие	25,6 x 39 мм	
Длина	260 мм	
Диаметр заземлителя	25 мм	
Тип глубинного заземлителя	RE	
Упак.	1 шт.	

Примечание: рекомендуется использовать вибрационные молоты с энергией удара минимум 26 джоулей. Максимальная глубина монтажа электродов зависит от свойств грунта.

### Ударные наконечники

для монтажа глубинных заземлителей с помощью ручного молота.



Арт. №	<b>620 002</b>	<b>625 002</b>
Исполнение для глубинных заземлителей	типов S, Z и AZ (Ø20 мм)	типов S + Z (Ø25 мм)
Материал	<b>St</b>	<b>St</b>
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Wacker

Арт. №	600 035
Модель	EH 23 Low Vib, EH 22/400, EH 25, BH 24 Low Vib, BH 23, BHF 30, BH 55, BH 65, BH 55 rw, EH 50, EH 75
Материал	St/tZn
Упак.	1 шт.



## Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Atlas Copco

Арт. №	600 029
Модель	Cobra Combi, CP Red Hawk (Cobra Standard)
Материал	St/tZn
Упак.	1 шт.



## Исполнение для вибромолотов фирмы-изготовителя Bosch

Арт. №	600 050
Модель	GSH 27
Материал	St/tZn
Упак.	1 шт.





DEHN защищает

## Заземляющие проводники с открытыми наконечниками

морозоустойчивого, гибкого и стойкого к ультрафиолетовому излучению исполнения. Соответствуют стандарту VG 96927-11.

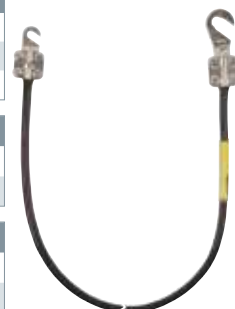
## Проводник с двумя открытыми наконечниками М8 / М10

Общие технические данные:				
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>			
Открытый кабельный наконечник	2x М8 / М10			
Цвет	черный ●			
Арт. №	410 003	410 005	410 006	410 010
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	0,65 м	1,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	410 015	410 020	410 025	410 030
Длина проводника	1,55 м	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	410 035	410 040	410 050	410 060
Длина проводника	3,55 м	4,05 м	5,05 м	6,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	410 070	410 099	410 140	
Длина проводника	7,05 м	10,0 м	14,0 м	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
Арт. №	410 150	410 199	410 299	
Длина проводника	15,0 м	20,0 м	30,0 м	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	



## Проводник с двумя открытыми наконечниками ( 1x М8 / М10 и 1x М5 / М6)

Общие технические данные:				
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>			
Открытый кабельный наконечник	1x М8 / М10 1x М5 / М6			
Цвет	черный ●			
Арт. №	410 603	410 605	410 610	410 615
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	1,05 м	1,55 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	410 620	410 625	410 630	
Длина проводника	2,05 м	2,55 м	3,05 м	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	



**Проводник с двумя открытыми наконечниками 2x M8 / M10**



Общие технические данные:	
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Открытый кабельный наконечник	2x M8 / M10
Цвет	черный ●

Арт. №	416 003	416 005	416 006	416 010
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	0,65 м	1,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 015	416 020	416 025	416 030
Длина проводника	1,55 м	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 035	416 040	416 050	416 060
Длина проводника	3,55 м	4,05 м	5,05 м	6,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 070	416 080	416 100	416 120
Длина проводника	7,05 м	8,05 м	10,05 м	12,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 140	416 150	416 200
Длина проводника	14,05 м	15,05 м	20,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 220	416 280	416 300
Длина проводника	22,05 м	28,05 м	30,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**Проводник с двумя открытыми наконечниками (1x M8 / M10 и 1x M5 / M6)**



Арт. №	416 516
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Длина проводника	1,55 м
Открытый кабельный наконечник	1x M8 / M10 1x M5 / M6
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



## Заземляющие элементы для систем связи

### Проводник с двумя открытыми наконечниками M8 / M10 желто-зеленого цвета

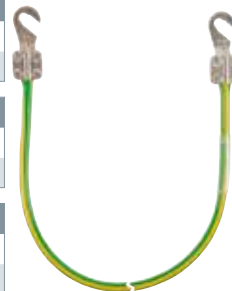
морозоустойчивого гибкого исполнения (ESY).

Общие технические данные:	
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Открытый кабельный наконечник	2x M8 / M10
Цвет	желтый ● / зеленый ●

Арт. №	417 005	417 010	417 015	417 020
Длина проводника	0,55 м	1,05 м	1,55 м	2,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	417 030	417 050	417 100	417 115
Длина проводника	3,05 м	5,05 м	10,05 м	15,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	417 120	417 125	417 130	417 150
Длина проводника	20,05 м	25,05 м	30,05 м	50,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



## Заземляющие проводники с открытым и закрытым наконечниками

морозоустойчивого, гибкого и стойкого к ультрафиолетовому излучению исполнения.

Соответствуют стандарту VG 96927-11.

### Проводник с открытым наконечником M5 / M6 и закрытым наконечником M8

Общие технические данные:	
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>
Открытый наконечник	M5 / M6
Закрытый наконечник	M8
Диаметр отверстия	8,5 мм
Цвет	черный ●

Арт. №	410 503	410 506	410 510	410 515
Длина проводника	0,35 м	0,65 м	1,05 м	1,55 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	410 520	410 525	410 530
Длина проводника	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



Заземляющие  
элементы для  
систем связи



**Проводник с открытым наконечником M8 / M10 и закрытым наконечником M8**



Общие технические данные:	
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>
Открытый наконечник	M8 / M10
Закрытый наконечник	M8
Диаметр отверстия	8,5 мм
Цвет	черный ●

Арт. №	410 401	410 403	410 404	410 450
Длина проводника	0,20 м	0,35 м	0,45 м	0,55 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	410 406	410 411	410 415
Длина проводника	0,65 м	1,05 м	1,55 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	410 420	410 425	410 430
Длина проводника	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**Проводник с открытым наконечником M8 / M10 и закрытым наконечником M10**



Общие технические данные:	
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>
Открытый наконечник	M8 / M10
Закрытый наконечник	M10
Диаметр отверстия	10,5 мм
Цвет	черный ●

Арт. №	410 413	410 405	410 407	410 410
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	0,65 м	1,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	410 416	410 421	410 426	410 431
Длина проводника	1,55 м	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

**Проводник с открытым наконечником M5 / M6 и закрытым наконечником M8**



Арт. №	416 505
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Длина проводника	0,55 м
Открытый наконечник	M5 / M6
Закрытый наконечник	M8
Диаметр отверстия	8,5 мм
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.

**Проводник с открытым наконечником M8 / M10 и закрытым наконечником M8**

Общие технические данные:				
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>			
Открытый наконечник	M8 / M10			
Закрытый наконечник	M8			
Диаметр отверстия	8,5 мм			
Цвет	черный ●			
Арт. №	416 411	416 415	416 420	416 425
Длина проводника	1,05 м	1,55 м	2,05 м	2,55 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	416 430	416 440	416 450	
Длина проводника	3,05 м	4,05 м	5,05 м	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	



**Проводник с открытым наконечником M8 / M10 и закрытым наконечником M10**

Общие технические данные:				
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>			
Открытый наконечник	M8 / M10			
Закрытый наконечник	M10			
Диаметр отверстия	10,5 мм			
Цвет	черный ●			
Арт. №	416 403	416 410	416 416	416 421
Длина проводника	0,35 м	1,05 м	1,55 м	2,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	416 426	416 431	416 441	416 451
Длина проводника	2,55 м	3,05 м	4,05 м	5,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Заземляющие проводники с закрытыми наконечниками**

морозоустойчивого, гибкого и стойкого к ультрафиолетовому излучению исполнения. Соответствуют стандарту VG 96927-11.

**Проводник с двумя закрытыми наконечниками M10**

Общие технические данные:				
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>			
Закрытый наконечник	2x M10			
Диаметр отверстия	10,5 мм			
Цвет	черный ●			
Арт. №	410 903	410 905	410 906	410 910
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	0,65 м	1,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Арт. №	410 915	410 920	410 925	410 930
Длина проводника	1,55 м	2,05 м	2,55 м	3,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Проводник с двумя закрытыми наконечниками M10**

Общие технические данные:	
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Закрытый наконечник	2x M10
Диаметр отверстия	10,5 мм
Цвет	черный ●

Арт. №	416 903	416 905	416 906
Длина проводника	0,35 м	0,55 м	0,65 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 910	416 915	416 920
Длина проводника	1,05 м	1,55 м	2,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Арт. №	416 925	416 930	416 970
Длина проводника	2,55 м	3,05 м	7,05 м
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Заземляющие проводники с кабельными и штыревыми наконечниками**

морозостойчивого, гибкого и стойкого к ультрафиолетовому излучению исполнения. Соответствуют стандарту VG 96927-11.

**Проводник с одним открытым и одним штыревым наконечниками, размер 10**

Арт. №	410 720
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>
Длина проводника	2,05 м
Наконечник открытый	M8 / M10
Наконечник штыревой	размер 10 (d = 4,3)
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



**Проводник с одним открытым и одним штыревым наконечниками, размер 16**

Арт. №	416 016
Сечение проводника	16 мм <sup>2</sup>
Длина проводника	1,55 м
Наконечник открытый	M8 / M10
Наконечник штыревой	размер 16 (d = 5,8)
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



**Проводник с одним закрытым и штыревым наконечниками, размер 10**

Арт. №	410 606
Сечение проводника	10 мм <sup>2</sup>
Длина проводника	0,65 м
Наконечник закрытый	M8
Наконечник штыревой	размер 10 (d = 4,3)
Цвет	черный ●
Упак.	1 шт.



## Наконечники для заземляющих проводников

для сборки по месту, в комплекте с зажимными болтами.

При монтаже необходимо выполнять следующие требования:

- длина снимаемого участка изоляции  $\approx 15$  мм;
- монтаж наконечника должен производиться в соответствии со стандартом DIN 4622;
- момент затяжки болтов  $\geq 3$  Н\*м.

## Открытый кабельный наконечник M5 / M6

Арт. №	444 006
Сечение проводника	6-16 мм <sup>2</sup>
Наконечник под болт	M5 / M6
Материал	Cu/gal Sn
Упак.	100 шт.



## Открытый кабельный наконечник M8 / M10

Арт. №	444 010
Сечение проводника	6-16 мм <sup>2</sup>
Наконечник под болт	M8 / M10
Материал	Cu/gal Sn
Упак.	100 шт.



## Закрытый кабельный наконечник M8

Арт. №	444 008
Сечение проводника	6-16 мм <sup>2</sup>
Наконечник под болт	M8
Материал	Cu/gal Sn
Упак.	1 шт.



## Закрытый кабельный наконечник M10

Арт. №	444 009
Сечение проводника	6-16 мм <sup>2</sup>
Наконечник под болт	M10
Материал	Cu/gal Sn
Упак.	1 шт.



## Заземляющий зажим

для подключения заземляющего проводника к трубам.

## Исполнение для труб диаметром 4-45 мм

Арт. №	435 805
Материал зажима	TG/tZn
Материал винта зажима	St/gal Zn
Диапазон зажима трубы	4-45 мм (3/8-1 1/4")
Сечение подключаемой перемычки	6-16 мм <sup>2</sup>
Упак.	1 шт.





**Исполнение для труб диаметром 12-60 мм**

Арт. №	435 803
Материал зажима	TG/tZn
Материал винта зажима	St/gal Zn
Диапазон зажима трубы	12-60 мм (1/2-2")
Сечение подключаемой перемычки	6-16 мм <sup>2</sup>
Упак.	1 шт.

**Ленточные хомуты для антенн**

для обеспечения токопроводящего соединения, например, при объединении антенных мачт с системой уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.  
С плавной регулировкой натяжения, для сквозного подключения одного или двух проводников.

**Комплектное исполнение (хомут с клеммой)**

Подключение:

1 круглый проводник диаметром 10 мм, или 1-2 круглых проводника диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно-или многожильный кабель).



Арт. №	540 103	540 100
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима трубы	27-89 мм (3/4-3")	27-168 мм (3/4-6")
Болт	⚙ M8 x 20 мм	⚙ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO	NIRO
Размеры ленты	330 x 25 x 0,3 мм	570 x 25 x 0,3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.

**Отдельная клемма**

для использования с полосой (арт. № 540 901).

Подключение: 1 круглый проводник диаметром 10 мм или 1-2 круглых проводника диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).



Арт. №	540 110
Материал	NIRO
Болт	⚙ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

**Полоса для ленточных держателей**

для нарезки на нужную длину, например, с помощью ножниц по металлу.



Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.

**Сборная шина заземления**

с пазом и болтами с защитой от прокручивания, шина монтируется на заземляющей трубе.

**Трехполюсное исполнение**

Арт. №	465 801
Материал шины	St/tZn
Длина	181 мм
Болт	⚙ M10 x 35 мм
Упак.	1 шт.





**Пятиполюсное исполнение**

Арт. №	466 192
Материал шины	St/tZn
Длина	290 мм
Болт	⚙ M10 x 35 мм
Упак.	1 шт.



**Заземляющий электрод**

для организации заземления подвижных объектов, например, транспортных средств или генераторов.

Арт. №	634 145	634 160
Материал профиля	St/tZn	St/tZn
Профиль	50 x 50 x 3 мм	50 x 50 x 3 мм
Длина	450 мм	600 мм
Болт	⚙ M8 x 40 мм	⚙ M8 x 40 мм
Гайка	барашковая гайка M8	барашковая гайка M8
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Анкерная свая**

для оттяжек опор и надстроек при прокладке информационных кабелей.

Арт. №	466 203
Материал профиля	TG/tZn
Профиль	25 x 25 x 3,6 мм
Длина	405 мм
Исполнение	с отверстием Ø28 мм
Упак.	1 шт.



**Заземляющая труба со спиралью**

для заземления подвижных объектов, например, транспортных средств или генераторов. В комплект входит съемная рукоять.

Полная комплектация включает в себя:

- съемную рукоять (арт. № 462 058);
- заземляющую трубу (арт. № 462 060);
- элемент клеммы с накатанной головкой (арт. № 644 099).

Арт. №	644 000
Материал	St/tZn
Длина	1000 мм
Болт	⚙ M10 x 35 мм
Упак.	1 шт.



DEHN защищает



## Шины уравнивания потенциалов K12

для защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011, ГОСТ Р 50571-4-44-2011 и молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

Основные характеристики:

- шины соответствуют требованиям стандарта ГОСТ Р 50571.5.54-2011;
- крепежные элементы и крышка из серого или черного пластика, без содержания галогенов;
- возможность пломбирования или маркирования;
- насадные клеммы из гальванически оцинкованной стали;
- в комплекте 12 контактных язычков.

Примечание:

для подключения круглого проводника используется один контактный язычок, плоского проводника - два.

### Стандартное исполнение

для подключения:

десяти проводников сечением 2,5-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглых проводников диаметром 10 мм или одного плоского проводника сечением до 30 x 4 мм.

Арт. №	<b>563 200</b>
Контактная шина	<b>Cu/gal Sn</b>
Сечение	30 мм <sup>2</sup>
Крепежные отверстия	[2x] 6 x 8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Исполнение, устойчивое к ультрафиолетовому излучению

для подключения:

десяти проводников сечением 2,5-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглых проводников диаметром 10 мм или одного плоского проводника сечением до 30 x 4 мм.

Арт. №	<b>563 201</b>
Контактная шина	<b>Cu/gal Sn</b>
Сечение	30 мм <sup>2</sup>
Крепежные отверстия	[2x] 6 x 8 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Шина уравнивания потенциалов MS

для подключения:

7 проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель);

1 круглого проводника диаметром 7-10 мм;

1 плоского проводника сечением до 30 x 3,5 мм **или** круглого проводника диаметром 8-10 мм.

Арт. №	<b>563 050</b>
Контактная шина	<b>Ms</b>
Сечение	35 мм <sup>2</sup>
Монтаж	[4x] 6 x 9 мм
Упак.	1 шт.



## Шина уравнивания потенциалов с винтовыми миниклеммами

для использования в качестве защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011, ГОСТ Р 50571-4-44-2011 в небольших установках.

Основные характеристики:

- шины соответствуют требованиям стандарта ГОСТ Р 50571.5.54-2011;
- клеммы из гальванически оцинкованной стали.

Без кожуха, исполнение для подключения до шести проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).

Арт. №	<b>563 105</b>
Контактная шина	<b>Ms/gal Sn</b>
Сечение	100 мм <sup>2</sup>
Крепежные элементы	<b>пластик</b>
Монтаж	[4x] 6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



**Шины уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами**

для использования в качестве защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандарту стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011 и ГОСТ Р 50571-4-44-2011 и молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту международному стандарту МЭК 62305-3.

Основные характеристики:

- шины соответствуют требованиям стандарта ГОСТ Р 50571.5.54-2011;
- 15 модулей;
- крепежные элементы и крышка из серого пластика, без содержания галогенов;
- с возможностью пломбирования или маркирования;
- винтовые клеммы из гальванически оцинкованной стали.

**Исполнение А**

для подключения:

7 проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель);  
2 проводников сечением 16-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглого проводника диаметром 8-10 мм;  
1 плоского проводника сечением до 30 x 4 мм.



Арт. №	<b>563 010</b>
Контактная шина	<b>Ms/gal Sn</b>
Сечение	100 мм <sup>2</sup>
Монтаж	[4x] 6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Исполнение В**

для подключения:

5 проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель);  
3 проводников сечением 16-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглого проводника диаметром 8-10 мм;  
1 плоского проводника сечением до 30 x 4 мм.



Арт. №	<b>563 020</b>
Контактная шина	<b>Ms/gal Sn</b>
Сечение	100 мм <sup>2</sup>
Монтаж	[4x] 6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Исполнение С**

для подключения:

13 проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель);  
1 проводника сечением 16-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглого проводника диаметром 8-10 мм.



Арт. №	<b>563 030</b>
Контактная шина	<b>Ms/gal Sn</b>
Сечение	100 мм <sup>2</sup>
Монтаж	[4x] 6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Исполнение D**

для подключения:

7 проводников сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель);  
2 проводников сечением 16-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) **или** круглого проводника диаметром 8-10 мм;  
1 плоского проводника сечением до 40 x 5 мм.



Арт. №	<b>563 040</b>
Контактная шина	<b>Ms/gal Sn</b>
Сечение	100 мм <sup>2</sup>
Монтаж	[4x] 6 x 12 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Принадлежности для шин уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами**

**Кожух**

для установки на шины уравнивания потенциалов с возможностью маркировки.



Арт. №	<b>563 015</b>
Материал	<b>пластик</b>
Цвет	серый ●
Количество модулей	15
Упак.	10 шт.

### Винтовые клеммы

для подключения одного проводника сечением 2,5-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).

Арт. №	563 011
Материал	St/gal Zn
Количество модулей	1
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	200 шт.



### Винтовые клеммы

для подключения одного проводника сечением 16-95 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель) или круглого проводника диаметром 8-10 мм.

Арт. №	563 013
Материал	St/gal Zn
Количество модулей	2
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.



### Винтовые клеммы

для подключения одного плоского проводника сечением до 30 x 4 мм.

Арт. №	563 012
Материал	St/gal Zn
Количество модулей	4
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Винтовые клеммы

для подключения одного плоского проводника сечением до 40 x 5 мм.

Арт. №	563 019
Материал	St/gal Zn
Количество модулей	5
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



### Контактная шина

Арт. №	563 016	563 017	563 018
Длина	198 мм	398 мм	798 мм
Количество модулей	15	30	60
Материал	Ms/gal Sn	Ms/gal Sn	Ms/gal Sn
Сечение	100 мм <sup>2</sup>	100 мм <sup>2</sup>	100 мм <sup>2</sup>
Количество крепежных элементов	2	4	8
Количество кожухов	1	2	4
Упак.	10 шт.	10 шт.	1 шт.



### Крепежный элемент

Арт. №	563 014
Материал	пластик
Цвет	серый ●
Монтажные отверстия	[2x] 6 x 12 мм
Количество модулей	2
Упак.	50 шт.



## Шины уравнивания потенциалов промышленного исполнения

для защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011, ГОСТ Р 50571-4-44-2011 и для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту ГОСТ Р МЭК 62305-3, а также для применения во взрывоопасных зонах (гайки с защитой от самораскручивания).

Основные характеристики:



- в комплекте с пружинным кольцом;
- с изоляторами из красного дюропласта с резьбой M10 для настенного монтажа;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению, без содержания галогенов.

## 6 подключений

Арт. №	472 207	472 209
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	295 x 40 x 5 мм	295 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 8 подключений

Арт. №	472 227	472 229
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	365 x 40 x 5 мм	365 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 10 подключений

Арт. №	472 217	472 219
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	435 x 40 x 5 мм	435 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 12 подключений

Арт. №	472 237	472 239
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	505 x 40 x 5 мм	505 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.





### Кожух для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

Арт. №	472 279	472 269	472 289	472 299
Исполнение ШУП	6 подключений	8 подключений	10 подключений	12 подключений
Размеры	301 x 60 x 0,8 мм	371 x 60 x 0,8 мм	441 x 60 x 0,8 мм	511 x 60 x 0,8 мм
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Изолятор для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

Арт. №	472 210
Материал	<b>UP (дюропласт)</b>
Резьба	M10 (длина 12 мм)
Цвет	красный ●
Размеры	32 x 40 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный набор для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

для монтажа изоляторов, например, на стены.

Арт. №	472 201	472 202
Материал болта	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Шуруп	45 мм $\nabla$ M10 x 20 мм	45 мм $\nabla$ M10 x 20 мм
Пластиковый дюбель	Ø12 x 60 мм	Ø12 x 60 мм
Длина	80 мм	80 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Заземляющие шины однорядные

для крепления на стальные конструкции, расстояние между отверстиями 35 мм.

Возможности подключения:

- плоский проводник с отверстием: с болтом с плоской головкой M10 (без прокручивания), гайкой и шайбой;
- круглый проводник: с клеммой KS, например, арт. № 301 000 или 301 019 или с зажимом, например, арт. № 390 150.

## Исполнение для [1] x 4 подключений



Арт. №	472 309
Материал	NIRO
Сечение	105 мм <sup>2</sup>
Размер крепежных отверстий	11 x 11 мм
Размеры	232 x 30 x 3,5 мм
Крепление	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Исполнение для [1] x 6 подключений



Арт. №	472 319
Материал	NIRO
Сечение	105 мм <sup>2</sup>
Размер крепежных отверстий	11 x 11 мм
Размеры	292 x 30 x 3,5 мм
Крепление	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Исполнение для [1] x 8 подключений



Арт. №	472 329
Материал	NIRO
Сечение	105 мм <sup>2</sup>
Размер крепежных отверстий	11 x 11 мм
Размеры	352 x 30 x 3,5 мм
Крепление	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Исполнение для [1] x 10 подключений



Арт. №	472 339
Материал	NIRO
Сечение	105 мм <sup>2</sup>
Размер крепежных отверстий	11 x 11 мм
Размеры	412 x 30 x 3,5 мм
Крепление	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Исполнение для [1] x 12 подключений



Арт. №	472 349
Материал	NIRO
Сечение	105 мм <sup>2</sup>
Размер крепежных отверстий	11 x 11 мм
Размеры	472 x 30 x 3,5 мм
Крепление	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

**Заземляющие шины двухрядные**

для крепления на стальные конструкции с помощью болтов, расстояние между отверстиями 50 мм.

Возможности подключения:

- плоский проводник с отверстием: с болтом с шестигранной головкой М10, гайкой и шайбой;
- плоский проводник (шириной до 40 мм) без отверстия: с накладкой, например, арт. № 454 100;
- круглый проводник: с клеммой KS, напр., арт. № 301 000 или 301 019 или с зажимом, напр., арт. № 390 150.

**Исполнение для [2] x 2 подключений**

Арт. №	472 023	472 109
Материал	St/tZn	NIRO
Сечение	240 мм <sup>2</sup>	300 мм <sup>2</sup>
Диаметр крепежных отверстий	11 мм	11 мм
Размеры	196 x 60 x 4 мм	196 x 60 x 5 мм
Монтаж	[2x] 12 x 15 мм	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для [2] x 3 подключений**

Арт. №	472 022	472 119
Материал	St/tZn	NIRO
Сечение	240 мм <sup>2</sup>	300 мм <sup>2</sup>
Диаметр крепежных отверстий	11 мм	11 мм
Размеры	242 x 60 x 4 мм	242 x 60 x 5 мм
Монтаж	[2x] 12 x 15 мм	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для [2] x 4 подключений**

Арт. №	472 024	472 129
Материал	St/tZn	NIRO
Сечение	240 мм <sup>2</sup>	300 мм <sup>2</sup>
Диаметр крепежных отверстий	11 мм	11 мм
Размеры	293 x 60 x 4 мм	293 x 60 x 5 мм
Монтаж	[2x] 12 x 15 мм	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



**Исполнение для [2] x 6 подключений**

Арт. №	472 021	472 139
Материал	St/tZn	NIRO
Сечение	240 мм <sup>2</sup>	300 мм <sup>2</sup>
Диаметр крепежных отверстий	11 мм	11 мм
Размеры	393 x 60 x 4 мм	393 x 60 x 5 мм
Монтаж	[2x] 12 x 15 мм	[2x] 12 x 15 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Заземляющие ленточные хомуты

для включения труб в систему функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011 и ГОСТ Р 50571-4-44-2011, с плавной регулировкой натяжения.



### Стандартное исполнение

для подключения одного или двух проводников сечением 4-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель), с возможностью сквозного монтажа.

Арт. №	540 910	540 911	540 912
Материал	NIRO	NIRO	NIRO
Диапазон зажима трубы	27-60 мм (3/4-2")	27-114 мм (3/4-4")	27-168 мм (3/4-6")
Размеры ленты	240 x 25 x 0,3 мм	410 x 25 x 0,3 мм	570 x 25 x 0,3 мм
Подключение (одно- или многожильный кабель)	4-25 мм <sup>2</sup>	4-25 мм <sup>2</sup>	4-25 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

### Отдельная клемма

для использования с полосой (арт. № 540 901), для проводников сечением 4-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).



Арт. №	540 900
Материал	NIRO
Сечение подключаемых проводников	4-25 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

### Полоса для ленточных держателей

для нарезки на нужную длину, например, с помощью ножниц по металлу.



Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.

## Ленточные хомуты для антенн

для обеспечения токопроводящего соединения, например, при объединении антенных мачт с системой уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

С плавной регулировкой натяжения, для сквозного подключения одного или двух проводников.

### Комплектное исполнение (хомут с клеммой)

для подключения:

1 круглого проводника диаметром 10 мм, или 1-2 круглых проводников диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).



Арт. №	540 103	540 100
Материал	NIRO	NIRO
Диапазон зажима трубы	27-89 мм (3/4-3")	27-168 мм (3/4-6")
Болт	⚙ M8 x 20 мм	⚙ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO	NIRO
Размеры ленты	330 x 25 x 0,3 мм	570 x 25 x 0,3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.	10 шт.

### Отдельная клемма

для использования с полосой (арт. № 540 901).

Подключение: 1 круглый проводник диаметром 10 мм или 1-2 круглых проводника диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).



Арт. №	540 110
Материал	NIRO
Болт	⚙ M8 x 20 мм
Материал болта	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.

### Полоса для ленточных держателей

для нарезки на нужную длину, например, с помощью ножниц по металлу.

Арт. №	540 901
Материал	NIRO
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.



### Ленточный хомут с зубцами BS

для включения труб с поверхностной защитой в систему молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

Применяется для поверхностей с толщиной защитного слоя до 0,2 мм (например, лаков, порошковых покрытий).

Благодаря специальным зубцам обеспечивается контакт через защитный слой. Таким образом, не требуется зачистка защитного слоя в месте соединения.

### Ленточный хомут с зубцами BS в комплекте

для подключения: 1 круглого проводника диаметром 10 мм или 1-2 проводников диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).

Арт. №	540 200
Материал	NIRO
Диапазон зажима трубы	27-168 мм (3/4-6")
Размеры ленты	570 x 25 x 0,3 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



### Отдельная клемма

для использования с полосой (арт. № 540 901).

Подключение: 1 проводник диаметром 10 мм или 1-2 проводника диаметром 6-8 мм **либо** 4-50 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).

Арт. №	540 210
Материал	NIRO
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Заземляющие хомуты BS

для включения труб в систему защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011 и ГОСТ Р 50571-4-44-2011 и молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

Диапазон зажима (указан в мм и дюймах) относится к внешнему диаметру трубы согласно стандарту EN ISO 228-1.

### Исполнение с болтами M10

для подключения круглого проводника диаметром 4-10 мм сечением до 70 мм<sup>2</sup>.

Общие технические данные:	
Материал	TG / St/tZn
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014

Арт. №	407 012	407 034	407 100
Диапазон зажима трубы	21 мм (1/2")	27 мм (3/4")	34 мм (1")
Размеры	80 x 11 мм	83 x 14 мм	85 x 17,5 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Арт. №	407 114	407 112	407 200
Диапазон зажима трубы	42 мм (1 1/4")	48 мм (1 1/2")	60 мм (2")
Размеры	100 x 24,5 мм	95 x 22 мм	113 x 30,5 мм
Упак.	10 шт.	10 шт.	1 шт.



**Исполнение из оцинкованной стали толщиной 3 мм с болтами М8**

для подключения плоского проводника с болтами и гайками М10, круглого проводника диаметром 7-10 мм, например, с помощью клеммы KS, арт. № 301 000 или зажима, арт. № 390 150.



Общие технические данные:				
Материал	St/tZn			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014			
Арт. №	<b>410 038</b>	<b>410 012</b>	<b>410 034</b>	<b>410 100</b>
Диапазон зажима трубы	17 мм (3/8")	21 мм (1/2")	27 мм (3/4")	34 мм (1")
Размеры	110 x 8,5 мм	115 x 10,5 мм	115 x 13,5 мм	124 x 17 мм
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.
Арт. №	<b>410 114</b>	<b>410 112</b>	<b>410 134</b>	
Диапазон зажима трубы	42 мм (1 1/4")	48 мм (1 1/2")	55 мм (1 3/4")	
Размеры	132,5 x 21 мм	140,5 x 24 мм	145 x 27,5 мм	
Упак.	25 шт.	25 шт.	1 шт.	
Арт. №	<b>410 200</b>	<b>410 212</b>	<b>410 300</b>	
Диапазон зажима трубы	60 мм (2")	76 мм (2 1/2")	89 мм (3")	
Размеры	151 x 30 мм	169 x 38 мм	182,5 x 44,5 мм	
Упак.	25 шт.	1 шт.	1 шт.	

**Исполнение из нержавеющей стали толщиной 2,5 мм с болтами М8**

для подключения плоского проводника с болтами и гайками М10, круглого проводника диаметром 7-10 мм, например, с помощью клеммы KS, арт. № 301 000 или зажима арт. № 390 150.



Общие технические данные:				
Материал	NIRO			
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014			
Арт. №	<b>410 309</b>	<b>410 319</b>	<b>410 329</b>	<b>410 339</b>
Диапазон зажима трубы	17 мм (3/8")	21 мм (1/2")	27 мм (3/4")	34 мм (1")
Размеры	110,5 x 8,5 мм	114,5 x 10,5 мм	115,5 x 13,5 мм	124 x 17 мм
Упак.	1 шт.	25 шт.	25 шт.	25 шт.
Арт. №	<b>410 349</b>	<b>410 359</b>	<b>410 369</b>	
Диапазон зажима трубы	42 мм (1 1/4")	48 мм (1 1/2")	55 мм (1 3/4")	
Размеры	132,5 x 21 мм	140,5 x 24 мм	145 x 27,5 мм	
Упак.	1 шт.	1 шт.	25 шт.	
Арт. №	<b>410 379</b>	<b>410 389</b>	<b>410 399</b>	
Диапазон зажима трубы	60 мм (2")	76 мм (2 1/2")	89 мм (3")	
Размеры	151 x 30 мм	169 x 38 мм	182,5 x 44,5 мм	
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	

**Фальцевая клемма UNI**

для соединения монтажных элементов, например, корпусов фотоэлектрических установок, в системах функционального уравнивания потенциалов или функционального заземления (проводники черного цвета) и молниезащитного уравнивания потенциалов согласно стандарту МЭК 62305-3.

За счет контактной пластины (промежуточного элемента) из нержавеющей стали (NIRO) возможно соединение проводников из разнородных материалов (Cu, Al, St/tZn и NIRO) с обычными монтажными элементами, например, из алюминия без образования коррозии в месте контакта.

**Исполнение с болтом М8 и зубчатой гайкой**



Арт. №	<b>365 250</b>
Диапазон зажима фальца	0,7-8 мм
Материал зажима	<b>Al</b>
Диапазон зажима зажима круглого проводника	8-10 мм
Подключение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Материал двойной накладки	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



## Заземляющие клеммы UNI

для соединения монтажных элементов, например, корпусов фотоэлектрических установок, в системах функционального уравнивания потенциалов или функционального заземления (проводники черного цвета) и молниезащитного уравнивания потенциалов.

За счет контактной пластины (промежуточного элемента) из нержавеющей стали возможно соединение проводников из разнородных материалов (Cu, Al, St/tZn, NIRO) с обычными монтажными элементами, например, из алюминия без образования коррозии в месте контакта.

### Исполнение с резьбой M8 и зубчатой гайкой

Арт. №	<b>540 250</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима клеммы для круглого проводника Rd	8-10 мм
Сечение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Болт	болт с прямоугольной головкой M8 x 30 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение с резьбой M10 и зубчатой гайкой

Арт. №	<b>540 260</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима клеммы для круглого проводника Rd	8-10 мм
Сечение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Болт	болт с прямоугольной головкой M10 x 30 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.



### Исполнение без болта и гайки M8

Арт. №	<b>540 251</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима клеммы для круглого проводника Rd	8-10 мм
Сечение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



### Исполнение без болта и гайки M10

Арт. №	<b>540 261</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима клеммы для круглого проводника Rd	8-10 мм
Сечение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	10 шт.



## Защитные искровые разрядники

в компактных пластиковых корпусах для непрямого соединения кровельных опор с внешними системами молниезащиты.

### Искровой разрядник DSFS

с пластиковой изоляцией для непрямого соединения кровельных опор с внешней системой молниезащиты.

Тип	<b>DSFS</b>
Арт. №	<b>920 000</b>
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание (1,2/50 мкс) ( $U_{as100}$ )	~ 25 кВ
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) ( $I_n$ )	25 кА
Напряжение срабатывания (50 Гц) ( $U_{aw}$ )	~ 10 кВ
Упак.	1 шт.



### Хомут для кровельных стоек

для крепления искровых разрядников на стойках кровли.



Арт. №	410 212	410 300
Диапазон зажима трубы	76 мм (2 1/2")	89 мм (3")
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Диаметр отверстия	11 мм	11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.

### Держатель проводника для кровельных стоек

для крепления круглых проводников на стойках на кровле, изолированное исполнение, с втулкой.



Арт. №	425 076	425 089
Диапазон зажима трубы	76 мм	89 мм
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм	8-10 мм
Крепление проводника	жесткое	жесткое
Упак.	50 шт.	1 шт.

### Разделительные искровые разрядники TFS и KFSU

для обеспечения уравнивания потенциалов при ударах молнии в соответствии с требованиями международного стандарта МЭК 62305, а также в информационно-технических системах согласно требованиям международного стандарта МЭК 60364-5-54.

#### Разрядники TFS и KFSU

с пластиковым покрытием и двумя контактами круглого сечения 10 мм из нержавеющей стали.



Тип	TFS	KFSU
Арт. №	<b>923 023</b>	<b>923 021</b>
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014	да	да
Ток молнии (10/350 мкс) (I <sub>imp</sub> )	100 кА	—
Класс тока молнии	H	—
Выдерживаемое напряжение срабатывания (U <sub>r,imp</sub> )	≤ 4 кВ	≤ 4 кВ
Степень защиты	IP 65	IP 65
Упак.	1 шт.	1 шт.

### Хомуты для монтажа на водосточные трубы

для включения водосточных труб в систему молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

Возможность подключения круглого проводника, например, с помощью клеммы KS, арт. № 301 000 или зажима арт. № 390 150 (в зависимости от материала).

#### Исполнение для определенного диаметра трубы



Арт. №	420 100	420 120	420 107	420 127
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>Cu</b>
Диаметр трубы	100 мм	120 мм	100 мм	120 мм
Диаметр отверстия	11 мм	11 мм	11 мм	11 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	50 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

## Биметаллическое исполнение

для соединения стальных проводников с медными водосточными трубами. С зажимом из горячеоцинкованной стали **St/tZn** и промежуточной медно-алюминиевой пластиной (Cupal).

Арт. №	<b>420 207</b>
Материал	<b>Cu / St/tZn</b>
Диаметр трубы	100 мм
Диаметр круглого проводника Rd	6-10 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



## Регулируемое исполнение, тип RV

с дополнительной защитой от перекручивания крепежного болта и маркировкой, обозначенными местами сгиба, а также перфорацией для разреза.

<b>Общие технические данные:</b>	
Диаметр отверстия	10,5 мм
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014

Арт. №	<b>423 010</b>	<b>423 011</b>	<b>423 017</b>	<b>423 019</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр трубы	60-100 мм	60-100 мм	60-100 мм	60-100 мм
Длина	337 мм	337 мм	337 мм	337 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	1 шт.	50 шт.



Арт. №	<b>423 020</b>	<b>423 021</b>	<b>423 027</b>	<b>423 029</b>
Материал	<b>St/tZn</b>	<b>Al</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Диаметр трубы	60-150 мм	60-150 мм	60-150 мм	60-150 мм
Длина	494 мм	494 мм	494 мм	494 мм
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

## Заземляющий зажим

- для заземления цистерн, самолетов и т.п.;
- для отведения зарядов статического электричества;
- возможность использования во взрывоопасных зонах.



### Исполнение длиной 140 мм

в виде латунной колодки со стальными зубцами (материал № 1.4104) и контактным медным хомутом. Подключение: болт с плоской головкой со шлицем или с кабельным наконечником 25 мм<sup>2</sup> – M6 (Cu/gal Sn).

Арт. № 546 002 может быть объединен с заземляющим проводником. Более подробную информацию можно найти в каталоге „Средства электрозащиты“, арт. № 758 216.

Арт. №	<b>546 025</b>	<b>546 002</b>
Материал зажима	<b>St/gal Zn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	до Ø16 / до 13 мм	до Ø16 / до 13 мм
Длина	140 мм	140 мм
Болт	M6 x 12 мм	M6 x 12 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Исполнение длиной 205 мм

в виде латунной колодки без стальных зубцов с контактным медным хомутом. Подключение: болт с гайкой.

Арт. №	<b>546 000</b>	<b>546 001</b>
Материал зажима	<b>St/gal Zn</b>	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглого / плоского проводников Rd / Fl	до Ø55 / до 45 мм	до Ø55 / до 45 мм
Длина	205 мм	205 мм
Гайка	M10	M10
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Держатели плоского и круглого проводников с зажимом

для настенного монтажа.

Зажим с болтом М8 для плоского проводника до 11 мм и круглого проводника 6-10 мм.

### Расстояние от стены 11 мм



Арт. №	277 230	277 237	277 239
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Крепежные отверстия	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм	Ø13 и 7 x 20 мм
Ширина шлица	12 мм	12 мм	12 мм
Материал болта	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.	25 шт.	25 шт.

### Расстояние от стены 15 мм



Арт. №	277 240
Материал держателя проводника	<b>St/tZn</b>
Крепежные отверстия	7 x 15 мм
Ширина шлица	12 мм
Материал болта	<b>NIRO</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.4-2014
Упак.	25 шт.

## Держатель проводника

для монтажа круглых и плоских проводников с целью уравнивания потенциалов, например, на территориях трансформаторных подстанций, вычислительных центров.  
Изолированное исполнение.



Арт. №	277 130
Диаметр круглого / размеры плоского проводников Rd / FI	6-13 / 30 x 4 мм
Крепежные отверстия	Ø10 и 6 x 19 мм
Материал	<b>пластик</b>
Цвет	серый ●
Упак.	50 шт.

## Соединительная клемма



универсального исполнения, для подключения к кольцевой шине уравнивания потенциалов проводников из оцинкованной стали, меди или нержавеющей стали.

Арт. №	563 169
Диаметр круглого / размеры плоского проводников Rd / FI	Ø8-10 / 30 x 3 до 11 мм
Материал	<b>NIRO</b>
Сечение	2,5-95 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °С)	5,5 кА
Упак.	50 шт.

Элементы для уравнивания потенциалов кабеленесущих систем во взрывоопасных зонах 2 и 22 приведены на стр. 280.



**Ленточные хомуты для взрывоопасных зон 1, 21, 2 и 22**



для включения труб во взрывоопасных зонах 1 и 2 (газы, пары, туман), а также взрывоопасных зонах 21 и 22 (пыли) в систему молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3.

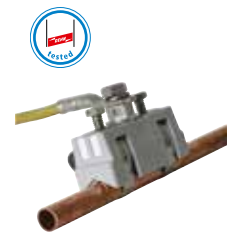
Основные характеристики:

- возможность применения во взрывоопасных зонах 1 и 2 (газы, пары, туман), а также 21 и 22 (пыли);
- соответствие подгруппе IIB по взрывобезопасности;
- существенное сокращение времени монтажа – не требуется отключение установки в связи с проведением сварочных работ или сверлением.

**Тип EX BRS 27**

с диапазоном зажима для труб диаметром 6-27 мм (3/4").

Арт. №	540 821
Ток молнии (10/350 мкс) Cu диаметр 6-12 мм (I <sub>imp</sub> )	10 кА
Ток молнии (10/350 мкс) Cu диаметр 12-27 мм (3/4") (I <sub>imp</sub> )	20 кА
Ток молнии (10/350 мкс) Cu диаметр 27 мм (3/4") (I <sub>imp</sub> )	25 кА
Ток молнии (10/350 мкс) St/tZn диаметр 17-27 мм (3/4") (I <sub>imp</sub> )	25 кА
Ток молнии (10/350 мкс) NIRO диаметр 6-12 мм (I <sub>imp</sub> )	10 кА
Ток молнии (10/350 мкс) NIRO диаметр 12-27 мм (3/4") (I <sub>imp</sub> )	12 кА
Ток молнии (10/350 мкс) NIRO диаметр 27 мм (3/4") (I <sub>imp</sub> )	25 кА
Подключение	M8
Диапазон зажима трубы	6-27 мм (3/4")
Материал корпуса	<b>полиамид</b>
Материал зажима и ленты	<b>NIRO</b>
Материал контактной части	<b>Ms/gal Sn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Тип EX BRS 90 / 300 / 500**

Тип EX BRS 90, арт. № 540 801, диапазон зажима для труб диаметром 27 (3/4") - 89 мм (3").

Тип EX BRS 300, арт. № 540 803, диапазон зажима для труб диаметром 89 (3") - 300 мм.

Тип EX BRS 500, арт. № 540 805, диапазон зажима для труб диаметром 300 - 500 мм.

Арт. №	540 801	540 803	540 805
Ток молнии (10/350 мкс) Cu (I <sub>imp</sub> )	50 кА	50 кА	—
Ток молнии (10/350 мкс) St/tZn (I <sub>imp</sub> )	50 кА	50 кА	—
Ток молнии (10/350 мкс) St (I <sub>imp</sub> )	—	—	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) NIRO (I <sub>imp</sub> )	25 кА	50 кА	50 кА
Подключение	M10	M10	M10
Диапазон зажима трубы	27-89 мм (3/4-3")	89 (3")-300 мм	300 - 500 мм
Материал корпуса	<b>полиамид</b>	<b>полиамид</b>	<b>полиамид</b>
Материал зажима и ленты	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Материал контактной части	<b>Cu/gal Sn</b>	<b>Cu/gal Sn</b>	<b>Cu/gal Sn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



**Отдельный корпус**

для монтажа с лентой (арт. № 540 901), диапазон зажима для труб диаметром 27 (3/4") - 500 мм.

Арт. №	540 810
Ток молнии (10/350 мкс) Cu (I <sub>imp</sub> )	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) St/tZn (I <sub>imp</sub> )	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) NIRO (I <sub>imp</sub> )	25 кА
Подключение	M10
Диапазон зажима трубы	27 (3/4")-500 мм
Материал корпуса	<b>полиамид</b>
Материал зажима и ленты	<b>NIRO</b>
Материал контактной части	<b>Cu/gal Sn</b>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



Для определения коррозионной стойкости материалов, используемых для хомутов во взрывоопасных зонах Ex-BRS ... (например, Cu/galSn, Ms/galSn, NIRO, полиамид), необходимо проверить их на влияние естественных атмосферных условий.

**Принадлежности для ленточных хомутов для взрывоопасных зон 1, 21, 2 и 22**

**Натяжная лента**

Арт. №	540 901
Материал	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Длина	100 м
Упак.	1 шт.





## Параллельные соединители для взрывоопасных зон 1, 21, 2 и 22

с пружинной шайбой для соединения круглых проводников и тросов во взрывоопасных зонах 1, 21, 2 и 22. Обеспечивается защита от прокручивания согласно требованиям международного стандарта МЭК 62305-3 (приложение 2).

### Исполнение для проводников и тросов различных диаметров 5-12,5 мм



Арт. №	306 105
Материал клеммы	<b>Cu/gal Sn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	5-12,5 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	16-95 мм <sup>2</sup>
Импульсный ток молнии (10/350 мкс), не вызывающий искрообразования	25 кА
Ток короткого замыкания (50 Гц, 0,1 с), не вызывающий искрообразования	1,65 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

### Исполнение для проводников и тросов различных диаметров 5-16 мм



Арт. №	306 106
Материал клеммы	<b>Cu/gal Sn</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	5-16 мм
Диапазон зажима для многожильных кабелей или тросов	16-150 мм <sup>2</sup>
Импульсный ток молнии (10/350 мкс), не вызывающий искрообразования	25 кА
Ток короткого замыкания (50 Гц, 0,1 с), не вызывающий искрообразования	1,65 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Ленточные хомуты для взрывоопасных зон 2 и 22

для включения труб во взрывоопасных зонах в систему молниезащитного уравнивания потенциалов. Обеспечивается защита от самораскручивания болтов согласно требованиям международного стандарта МЭК 62305-3 (приложение 2).



### Ленточные хомуты для труб

Арт. №	540 104
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима трубы	27-89 мм (3/4-3")
Размеры ленты	330 x 25 x 0,3 мм
Подключение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Момент затяжки	≥ 15 Н*м
Упак.	10 шт.



### Отдельная клемма

для использования с полосой (арт. № 540 901), для проводников сечением 4-25 мм<sup>2</sup> (одно- или многожильный кабель).



Арт. №	540 199
Материал	<b>NIRO</b>
Подключение (одно- или многожильный кабель)	4-50 мм <sup>2</sup>
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	25 шт.

### Полоса для ленточных держателей

для нарезки на нужную длину, например, с помощью ножниц по металлу.



Арт. №	540 901
Материал	<b>NIRO</b>
Размеры ленты	25 x 0,3 мм
Упак.	1 шт.



Клеммы для использования во взрывоопасных зонах 2 и 22

с пружинной шайбой для соединения или подключения круглых или плоских проводников во взрывоопасных зонах 2 и 22. Обеспечивается защита от самораскручивания болтов согласно требованиям международного стандарта МЭК 62305-3 (приложение 2).



**Универсальная разделительная клемма, выдерживающая ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой для двух круглых проводников**

Арт. №	<b>459 200</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	10 / 10 мм
Диапазон зажима круглого или плоского проводников Rd / Fl	10 / 30 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Универсальная разделительная клемма, выдерживающая ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой для стержней земляного ввода**

Арт. №	<b>459 219</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Зажим, выдерживающий ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинным кольцом**

Арт. №	<b>380 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Размеры плоского проводника Fl	30 x 4 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Клемма KS, выдерживающая ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой**

Арт. №	<b>301 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диаметр круглого проводника Rd	10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Клемма MV, выдерживающая ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой для круглых проводников**

Арт. №	<b>390 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



**Клемма MV, выдерживающая ток молнии 200 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой для стержней земляного ввода**

Арт. №	<b>392 209</b>
Материал	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd / Rd	8-10 / 16 мм
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	200 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.



Уравнивание потенциалов во взрывоопасных зонах  
**7**

## Одночастная клемма KS, выдерживающая ток молнии 100 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой



Арт. №	301 010	301 017
Материал болта клеммы	<b>St/tZn</b>	<b>Cu</b>
Материал клеммы	<b>ZG</b>	<b>RG</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd	7-10 мм	6-10 мм
Подключение (одно- или многожильный кабель)	—	25-70 мм <sup>2</sup>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	100 кА	100 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	100 шт.	1 шт.

## Двухчастная клемма KS, выдерживающая ток молнии 100 кА (10/350 мкс), с пружинной шайбой



Арт. №	301 229
Материал болта клеммы	<b>NIRO</b>
Материал клеммы	<b>NIRO</b>
Диапазон зажима круглых проводников Rd	6-10 мм
Исполнение	с пружинной шайбой
Пропускная способность по току молнии (10/350 мкс)	100 кА
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.

## Шины уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон 2 и 22

для защитного и функционального уравнивания потенциалов согласно стандартам ГОСТ Р 50571.5.54-2011, ГОСТ Р 50571-4-44-2011 и для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно международному стандарту МЭК 62305-3. Обеспечивается защита от самораскручивания болтов с помощью пружинного кольца согласно стандарту МЭК 62305-3 (приложение 2).

### 6 подключений



Арт. №	472 207	472 209
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	295 x 40 x 5 мм	295 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	39 кА	8,9 кА
Болт	<b>NIRO</b> M10 x 25 мм	<b>NIRO</b> M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



### 8 подключений



Арт. №	472 227	472 229
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	365 x 40 x 5 мм	365 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	39 кА	8,9 кА
Болт	<b>NIRO</b> M10 x 25 мм	<b>NIRO</b> M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.

## 10 подключений

Арт. №	472 217	472 219
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	435 x 40 x 5 мм	435 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## 12 подключений

Арт. №	472 237	472 239
Материал	<b>Cu</b>	<b>NIRO</b>
Размеры	505 x 40 x 5 мм	505 x 40 x 6 мм
Сечение	200 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>
Ток короткого замыкания (50 Гц) (1 с; ≤ 300 °C)	39 кА	8,9 кА
Болт	 M10 x 25 мм	 M10 x 25 мм
Материал болта и гайки	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Исполнение	с пружинной шайбой	с пружинной шайбой
Материал изолятора	UP	UP
Стандарт	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014	ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014
Упак.	1 шт.	1 шт.



## Принадлежности для шин уравнивания потенциалов

### Кожух для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

Арт. №	472 279	472 269	472 289	472 299
Исполнение ШУП	6 подключений	8 подключений	10 подключений	12 подключений
Размеры	301 x 60 x 0,8 мм	371 x 60 x 0,8 мм	441 x 60 x 0,8 мм	511 x 60 x 0,8 мм
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.





### Изолятор для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

Арт. №	472 210
Материал	<b>UP (дюропласт)</b>
Резьба	M10 (длина 12 мм)
Цвет	красный ●
Размеры	32 x 40 мм
Упак.	1 шт.



### Крепежный набор для шин уравнивания потенциалов промышленного исполнения

для монтажа изоляторов, например, на стены.

Арт. №	472 201	472 202
Материал болта	<b>St/tZn</b>	<b>NIRO</b>
Шуруп	45 мм  M10 x 20 мм	45 мм  M10 x 20 мм
Пластиковый дюбель	Ø12 x 60 мм	Ø12 x 60 мм
Длина	80 мм	80 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.





## Уравнивание потенциалов для кабеленесущих систем

Специализированные элементы (потенциалоуравнивающие пластины, клеммы, проводники и т.д.) монтируются в кабельные лотки и обеспечивают интеграцию всех проводящих частей электрооборудования в общую систему уравнивания потенциалов, отвечающую требованиям для применения во взрывоопасных зонах.

### Потенциалоуравнивающая клемма для листовых лотков

- для подключения к кольцевому потенциалоуравнивающему проводнику (из луженой меди);
- крепление к перфорированному кабельному лотку или потенциалоуравнивающей пластине;
- потенциалоуравнивающие клеммы должны устанавливаться с шагом 0,5 м.

**НОВИНКА**



Общие технические данные:	
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301
Крепление	к кабельному лотку или потенциалоуравнивающей пластине
Использование во взрывоопасных зонах	2 и 22

Арт. №	306 200 новинка	306 201 новинка	306 202 новинка
Сечение кольцевого потенциалоуравнивающего проводника	35 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>	50 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>	70 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>
Болт	M8 x 40 мм	M8 x 40 мм	M8 x 40 мм
Ток короткого замыкания (переменный, 50 Гц / 5с)	1,5 кА	—	1,5 кА
Ток короткого замыкания (постоянный, 5 с)	250 А	—	250 А
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

Арт. №	306 204 новинка	306 205 новинка	306 206 новинка
Сечение кольцевого потенциалоуравнивающего проводника	35 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>	50 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>	70 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>
Болт	M6 x 35 мм	M6 x 35 мм	M6 x 35 мм
Ток короткого замыкания (переменный, 50 Гц / 5с)	—	—	—
Ток короткого замыкания (постоянный, 5 с)	—	—	—
Упак.	50 шт.	50 шт.	50 шт.

### Потенциалоуравнивающая клемма для проволочных лотков

- для подключения к кольцевому потенциалоуравнивающему проводнику (из луженой меди);
- крепление к перфорированному кабельному лотку или потенциалоуравнивающей пластине;
- потенциалоуравнивающие клеммы должны устанавливаться с шагом 0,5 м.

**НОВИНКА**



Арт. №	306 203 новинка
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301
Крепление	к кабельному лотку или потенциалоуравнивающей пластине
Сечение кольцевого потенциалоуравнивающего проводника	35 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>
Болт	M8 x 40 мм
№ материала	1.4301
Использование во взрывоопасных зонах	2 и 22
Ток короткого замыкания (переменный, 50 Гц / 5с)	1,5 кА
Ток короткого замыкания (постоянный, 5 с)	250 А
Упак.	50 шт.

### Потенциалоуравнивающая пластина для листовых лотков

- для установки потенциалоуравнивающих клемм, используемых для подключения к кольцевому потенциалоуравнивающему проводнику (из луженой меди);
- для крепления к перфорированным кабельным лоткам.

**НОВИНКА**



Арт. №	306 210 новинка	306 211 новинка
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301	1.4301
Размеры	120 x 180 мм	120 x 195 мм
Отверстия для подключения потенциалоуравнивающего проводника с кабельным наконечником	3x Ø11 мм, 3x Ø9 мм, три клеммы для троса М6 для ослабления натяжения	2x Ø11 мм, 12x Ø7 мм
Отверстия для крепления к кабельному лотку	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 мм	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 мм
Использование во взрывоопасных зонах	2 или 22	2 или 22
Ток короткого замыкания (переменный, 50 Гц / 5с)	1,5 кА	1,5 кА
Ток короткого замыкания (постоянный, 5 с)	250 А	250 А
Упак.	15 шт.	15 шт.

## Потенциалоуравнивающая пластина для проволочных лотков

- для установки потенциалоуравнивающих клемм, используемых для подключения к кольцевому потенциалоуравнивающему проводнику (из луженой меди);
- для крепления к проволочным кабельным лоткам.

Арт. №	306 212 новинка	306 213 новинка
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301	1.4301
Размеры	120 x 180 мм	120 x 195 мм
Отверстия для подключения потенциалоуравнивающего проводника с кабельным наконечником	3x Ø11 мм, 3x Ø9 мм, три клеммы для троса М6 для ослабления натяжения	2x Ø11 мм, 12x Ø7 мм
Отверстия для крепления к проволочному лотку	проволочный лоток [4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 мм	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 мм
Использование во взрывоопасных зонах	2 или 22	2 или 22
Ток короткого замыкания (переменный, 50 Гц / 5с)	1,5 кА	1,5 кА
Ток короткого замыкания (постоянный, 5 с)	250 А	250 А
Упак.	15 шт.	15 шт.

**НОВИНКА**



## Потенциалоуравнивающий хомут

- для подключения к кольцевому потенциалоуравнивающему проводнику (из луженой меди, сечением 35 мм<sup>2</sup>);
- монтаж на круглые трубы DN50 (60 мм);
- потенциалоуравнивающие хомуты должны устанавливаться с шагом 0,5 м.

Арт. №	306 220 новинка
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301
Диаметр трубы	60 мм
Сечение кольцевого потенциалоуравнивающего проводника	35 мм <sup>2</sup> , <b>Cu/gal Sn</b>
Использование во взрывоопасных зонах	2 или 22
Упак.	50 шт.

**НОВИНКА**



**Клемма для троса** для ослабления натяжения при закреплении медного кабеля 35мм<sup>2</sup> на потенциалоуравнивающих пластинах.

Арт. №	306 230 новинка	306 231 новинка
Материал	<b>NIRO</b>	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301	1.4301
Сечение медного троса	35 мм <sup>2</sup>	50 или 70 мм <sup>2</sup>
Использование во взрывоопасных зонах	2 или 22	2 или 22
Упак.	10 шт.	10 шт.

**НОВИНКА**



## Контргайка для клемм для троса

Арт. №	306 240
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301
Резьба	M6
Использование во взрывоопасных зонах	2 или 22
Упак.	20 шт.



## Шестигранная гайка для клемм для троса

Арт. №	505 901
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4301
Резьба	M6
Упак.	20 шт.



## Пружинная шайба для клемм для троса

Арт. №	524 906
Материал	<b>NIRO</b>
№ материала	1.4310
Размер	A6
Упак.	1 шт.



## Принадлежности для систем уравнивания потенциалов для кабеленесущих систем

**Трос из луженой меди** для применения в системах кольцевого уравнивания потенциалов.

Арт. №	832 838	832 839	832 292
Поперечное сечение	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество и диаметр жил	7 x 2,5 мм	19 x 1,8 мм	19 x 2,1 мм
Материал	<b>Cu/gal Sn</b>	<b>Cu/gal Sn</b>	<b>Cu/gal Sn</b>
Упак.	100 м	100 м	100 м





## Разделительные искровые разрядники EXFS L и EXFS KU

используются для шунтирования изолирующих фланцев трубопроводов с катодной защитой (например, нефтепроводов или газопроводов сжиженного природного газа (СПГ)) во взрывоопасных зонах при воздействии импульсных перенапряжений и токов молнии.

### EXFS L

Разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с соединительными проводниками для надземного монтажа.



Тип	EXFS L100	EXFS L200	EXFS L300
Арт. №	923 060	923 061	923 062
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014	да	да	да
Ток молнии (10/350 мкс) ( $I_{imp}$ )	50 кА	50 кА	50 кА
Класс тока молнии	N	N	N
Номинальное импульсное пробивное напряжение ( $U_{r imp}$ )	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Сертификаты ATEX	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X
Класс взрывозащиты согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 60079-0 (газы)	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
Сертификаты IECEx	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X
Класс взрывозащиты согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc
Длина проводника	100 мм	200 мм	300 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

### EXFS KU

Разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с соединительными проводниками для надземного и подземного монтажа. Водонепроницаемое исполнение. Длина соединительных проводников при необходимости может быть уменьшена.



Тип	EXFS KU
Арт. №	923 019
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014	да
Ток молнии (10/350 мкс) ( $I_{imp}$ )	50 кА
Класс тока молнии	N
Номинальное импульсное пробивное напряжение ( $U_{r imp}$ )	≤ 2,5 кВ
Степень защиты	IP 67
Сертификаты ATEX	DEKRA 11ATEX0146 X
Класс взрывозащиты согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 60079-0 (газы)	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
Сертификаты IECEx	IECEx DEK 11.0063X
Класс взрывозащиты согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc
Длина проводника	2x 1500 мм
Упак.	1 шт.

## Разделительные искровые разрядники EXFS 100 и EXFS 100 KU



используются для шунтирования изолирующих фланцев трубопроводов с катодной защитой (например, нефтепроводов или газопроводов сжиженного природного газа (СПГ)) во взрывоопасных зонах при воздействии импульсных перенапряжений и токов молнии.

Основные характеристики:

- класс тока молнии N (100 кА);
- очень низкое значение напряжения срабатывания;
- возможность использования во взрывоопасных зонах 1 и 21 (имеются сертификаты ATEX и IECEx).

### EXFS 100

Разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с пластиковым покрытием и соединителями с резьбой M10.



Тип	EXFS 100
Арт. №	923 100
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014	да
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) ( $I_{imp}$ )	100 кА
Класс тока молнии	N
Номинальное импульсное пробивное напряжение ( $U_{r imp}$ )	≤ 1,25 кВ
Степень защиты	IP 67
Сертификаты	UL
Сертификаты ATEX	DEKRA 11ATEX0178 X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	II 2 G Ex db IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Сертификаты IECEx	IECEx KEM 09.0051X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	Ex db IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Сертификаты Inmetro	TÜV 17.0698 X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	Ex db IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Упак.	1 шт.



## EXFS 100 KU

Разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с соединительными проводниками для надземного и подземного монтажа. Водонепроницаемое исполнение. Длина соединительных проводников при необходимости может быть уменьшена.

Тип	EXFS 100 KU
Арт. №	923 101
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014	да
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) ( $I_{imp}$ )	100 кА
Класс тока молнии	Н
Номинальное импульсное пробивное напряжение ( $U_{r,imp}$ )	≤ 1,25 кВ
Степень защиты	IP 67
Сертификаты	UL
Сертификаты ATEX	DEKRA 11ATEX0178 X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Сертификаты IECEx	IECEx KEM 09.0051X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	Ex d IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Сертификаты Inmetro	TÜV 17.0698 X
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-1: газы	Ex db IIC T6 Gb
Маркировка Ex согласно стандартам ГОСТ Р МЭК 60079-0 и 60079-31: пыли	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Длина проводника	2x ~ 2000 мм
Упак.	1 шт.



## Принадлежности для разделительных искровых разрядников EXFS 100 и EXFS 100 KU

### Крепежная скоба угловая – IF 1 –

для искровых разрядников EXFS...; диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения; материал - оцинкованная сталь.

Тип	AB EXFS IF1 W 11	AB EXFS IF1 W 14	AB EXFS IF1 W 18	AB EXFS IF1 W 22
Арт. №	923 311	923 314	923 318	923 322
Диаметр отверстия d1	11 мм	14 мм	18 мм	22 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Тип	AB EXFS IF1 W 26	AB EXFS IF1 W 30	AB EXFS IF1 W 33
Арт. №	923 326	923 330	923 333
Диаметр отверстия d1	26 мм	30 мм	33 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Тип	AB EXFS IF1 W 36	AB EXFS IF1 W 39	AB EXFS IF1 W 42
Арт. №	923 336	923 339	923 342
Диаметр отверстия d1	36 мм	39 мм	42 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Тип	AB EXFS IF1 W 48	AB EXFS IF1 W 56	AB EXFS IF1 W 62
Арт. №	923 348	923 356	923 362
Диаметр отверстия d1	48 мм	56 мм	62 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Крепежная скоба плоская – IF 3 –

для искровых разрядников EXFS...; диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения; материал - оцинкованная сталь.

Тип	AB EXFS IF3 G 11	AB EXFS IF3 G 14	AB EXFS IF3 G 18	AB EXFS IF3 G 22
Арт. №	923 211	923 214	923 218	923 222
Диаметр отверстия d1	11 мм	14 мм	18 мм	22 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Тип	AB EXFS IF3 G 26	AB EXFS IF3 G 30	AB EXFS IF3 G 33
Арт. №	923 226	923 230	923 233
Диаметр отверстия d1	26 мм	30 мм	33 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Тип	AB EXFS IF3 G 36	AB EXFS IF3 G 39	AB EXFS IF3 G 42
Арт. №	923 236	923 239	923 242
Диаметр отверстия d1	36 мм	39 мм	42 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Медный соединительный проводник 25 мм<sup>2</sup>

для искровых разрядников EXFS 100; в комплекте два кабельных наконечника диаметром 10,5 мм из гальванически луженой меди, болт, гайка и пружинная шайба.

Тип	AL EXFS L100 KS	AL EXFS L200 KS	AL EXFS L300 KS
Арт. №	923 025	923 035	923 045
Длина проводника	100 мм	200 мм	300 мм
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.





DEHN защищает



### Прибор для измерения сопротивления заземления MI 3123



стандартными методами, например, измерения удельного сопротивления грунта четырехэлектродным методом (методом Веннера) или измерения сопротивления заземления заземлителей.

Принадлежности:

- источник электропитания + 6 элементов питания NiMH AA;
- руководство по эксплуатации на компакт-диске и краткое описание устройства;
- калибровочный сертификат, необходимый при первой калибровке;
- программное обеспечение Euro Link Pro PLUS в комплекте с кабелем USB / RS232C;
- мягкая транспортировочная сумка.

Измерительные провода, клеммы и электроды заказываются отдельно.

**НОВИНКА**

Арт. №	<b>578 351 новинка</b>
Индикация	цифровой LCD-дисплей
Диапазон измерения	0,67 ... 9 999 Ом
Методика измерений	сопротивление заземления, удельное сопротивление заземления
Диапазон частоты испытательного напряжения	125 Гц
Категория измерений	CAT IV
Размеры	135 x 230 x 75 мм
Упак.	1 шт.



### Прибор для измерения сопротивления заземления GEOHM C



с автоматическим выбором диапазона измерений и контролем сопротивлений зонда и вспомогательного заземлителя (также может использоваться для измерения удельного сопротивления грунта).

Арт. №	<b>578 110</b>
Индикация	цифровой LCD-дисплей
Диапазон измерений	0,01 ... 20 000 Ом
Диапазон частот	45 ... 200 Гц
Метод измерения	3-х или 4-х точечный
Размеры	275 x 140 x 65 мм
Упак.	1 шт.



### Измерительные клещи Metraclip Earth

для измерения сопротивления грунта методом шлейфа, категория измерения CAT IV.

Простое управление, OLED-дисплей с высоким разрешением.

Автоматическая калибровка, интерфейс Bluetooth, программное обеспечение входит в комплект поставки.

**НОВИНКА**



Арт. №	<b>578 386 новинка</b>
Индикация	OLED-дисплей
Диапазон измерений	0,01 ... 1 500 Ом
Диапазон измерений тока	0,2 mA ... 40 A
Категория измерений	CAT IV 600 V
Внутренние размеры клещей	35 мм
Упак.	1 шт.



### Универсальный измерительный прибор HT ET5071

для измерения низкоомных сопротивлений и сопротивлений контуров заземления. Для проверки обеспечения электрической непрерывности стальной арматуры в железобетонных конструкциях испытательным током 10 А согласно международному стандарту МЭК 62305-3. С автоматической функцией выключения и транспортировочным кейсом.

Дополнительные измеряемые параметры:

- напряжение;
- частота;
- импеданс.

К прибору предлагается широкий ассортимент принадлежностей:

- трехштекерная вилка с защитным контактом;
- три кабеля с пружинными клеммами и один измерительный щуп;
- сетевой кабель для проведения измерений, рассчитанный на ток 10 А;
- два кабеля длиной по 3 м для проведения измерений непрерывности стальной арматуры испытательным током 10 А;
- два кабеля длиной по 10 м для проведения измерений непрерывности стальной арматуры испытательным током 10 А;
- программное обеспечение Windows + оптический USB-кабель C2006.



Арт. №	<b>578 390</b>
Индикация	цифровой LCD-дисплей с подсветкой
Диапазон измерения	0,001 ... 99,9 Ом
Испытательный ток	0,2 и 10 А
Схема измерения	четырёхпроводная
Интерфейс	оптический USB-кабель
Упак.	1 шт.





### Индикатор EP4

для измерения сопротивления, например, проводников систем молниезащиты, токоотводов или систем заземления сооружений испытательным током 200 мА согласно стандарту DIN 18014.



Арт. №	<b>578 370</b>
Индикация	цифровой LCD-дисплей
Диапазон измерений	0,01 ... 2000 кОм
Измерительный ток	200 мА в диапазоне до 10 Ом согласно стандарту EN 61557-4 (VDE 0413-4)
Размеры	230 x 60 x 40 мм
Упак.	1 шт.

### Кейс с измерительными принадлежностями для индикаторов

для размещения индикатора и измерительных принадлежностей.

В комплект входят:

- 2 катушки для измерительного провода с рукояткой для разматывания и измерительный провод длиной 50 м синего цвета, арт. № 585 320;
- 1 измерительный провод сечением 0,75 мм<sup>2</sup>, длиной 3 м черного цвета, с опрессованными с двух сторон наконечниками, арт. № 545 020;
- 1 испытательная клемма, диапазон зажима 2-21 мм, арт. № 588 000.



Арт. №	<b>582 620</b>
Материал	<b>искусственная кожа</b>
Размеры	370 x 130 x 220 мм
Упак.	1 шт.

### Кейс с принадлежностями для измерения сопротивления заземления

Кейс оснащен удобным кожаным ремнем для транспортировки.

В комплект входят:

- 1 катушка для измерительного провода с рукояткой для разматывания и измерительный провод красного цвета длиной 25 м, арт. № 585 310;
- 1 катушка для измерительного провода с рукояткой для разматывания и измерительный провод длиной 50 м синего цвета, арт. № 585 320;
- 2 земляных бура длиной 350 мм, арт. № 587 460;
- 2 измерительных провода черного цвета сечением 0,75 мм<sup>2</sup> длиной 3 м с опрессованными с обеих сторон наконечниками арт. № 545 020 (для соединения установки заземления и измерительного прибора);
- 1 измерительный провод красного цвета сечением 0,75 мм<sup>2</sup> длиной 0,5 м с опрессованными с обеих сторон наконечниками арт. № 545 010;
- 1 измерительный провод синего цвета сечением 0,75 мм<sup>2</sup> длиной 0,5 м с с опрессованными с обеих сторон наконечниками арт. № 545 011 (для соединения катушки с буром);
- 1 испытательная клемма, диапазон зажима 2-21 мм, арт. № 588 000.

В кейсе предусмотрен свободный отсек для размещения измерительных приборов FLUKE 1621 или GEOHM C.



Арт. №	<b>582 600</b>
Материал	<b>искусственная кожа</b>
Размеры	400 x 200 x 240 мм
Упак.	1 шт.

### Принадлежности к кейсам для измерения сопротивления заземления

#### Земляной бур

для использования в качестве вспомогательного заземлителя и зонда при измерении сопротивления заземления и грунта.

С отверстием под наконечник измерительного провода.

Арт. №	<b>587 460</b>
Зажим	☼ M5
Материал	<b>TG/gal Zn</b>
Длина	350 мм
Упак.	1 шт.



### Испытательная клемма с диапазоном зажима до 21 мм

для измерения сопротивления заземления.

Арт. №	588 000
Клемма	☼ M5
Материал	TG/tZn
Диапазон зажима	2-21 мм
Ходовой винт	M8
Упак.	1 шт.



### Испытательная клемма с диапазоном зажима до 45 мм

для измерения сопротивления заземления.

Арт. №	589 000
Клемма	☼ M5
Материал	TG/tZn
Диапазон зажима	4-45 мм
Ходовой винт	M10
Упак.	1 шт.



### Катушка для измерительного провода шириной 40 мм

с кабельным наконечником, буксой и рукояткой для разматывания.

Арт. №	585 310	585 051	585 025	585 320
Длина измерительного провода	25 м	50 м	25 м	50 м
Цвет измерительного провода	красный ●	красный ●	синий ●	синий ●
Ширина	40 мм	40 мм	40 мм	40 мм
Материал	пластик	пластик	пластик	пластик
Упак.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.



### Катушка для измерительного провода шириной 80 мм

с кабельным наконечником, буксой и рукояткой для разматывания.

Арт. №	585 211	585 210
Длина измерительного провода	100 м	100 м
Цвет измерительного провода	красный ●	синий ●
Ширина	80 мм	80 мм
Материал	пластик	пластик
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Катушка без измерительного провода

с буксой и рукояткой для разматывания.

Арт. №	585 010	585 200
Длина измерительного провода	-	-
Ширина	40 мм	80 мм
Материал	пластик	пластик
Цвет	серый ●	серый ●
Упак.	1 шт.	1 шт.



### Измерительный провод

Арт. №	545 000	545 001
Поперечное сечение	0,75 мм <sup>2</sup>	0,75 мм <sup>2</sup>
Материал	Cu	Cu
Маркировка	H05V-K	H05V-K
Изоляция	ПВХ	ПВХ
Цвет	синий ●	красный ●
Упак.	100 м	100 м





### Счетчик разрядов молнии

для цифровой регистрации импульсных токов. Счетчик разрядов молнии предпочтительно устанавливать между шиной уравнивания потенциалов и заземлителем.



Арт. №	599 100
Ток срабатывания (8/20 мкс) ( $I_{tc}$ )	1 кА
Максимальный ток молнии (10/350 мкс) ( $I_{mcw}$ )	100 кА
Диаметр круглого проводника Rd	8-10 мм
Ширина плоского проводника Fl	-30 мм
Степень защиты	IP 65
Стандарт	62561-6
Упак.	1 шт.



### Устройство для правки проволоки

с целью выпрямления круглых проводников из различных (полутвердых) материалов.

#### Исполнение с 5-ю роликами и рукоятками



Арт. №	597 004
Материал	St/gal Zn
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал роликов	St/gal Zn
Размеры	~ 180 x 290 мм
Упак.	1 шт.

#### Исполнение с 10-ю роликами и рукоятками



Арт. №	597 005
Материал	St/gal Zn
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал роликов	St/gal Zn
Размеры	~ 650 x 180 мм
Упак.	1 шт.

#### Исполнение с 10-ю роликами и треногой

для стационарной установки.



Арт. №	597 003
Материал	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал роликов	St/gal Zn
Размеры	~ 1350 x 580 мм
Упак.	1 шт.

#### Исполнение с 10-ю роликами в виде передвижной установки на резиновых колесах

с приспособлением для разматывания круглого проводника из бухты. Установка позволяет осуществить обработку колец из различных материалов (St/tZn, Cu и Al) с внутренним диаметром 450-800 мм и шириной до 150 мм.



Арт. №	597 006
Материал	St/tZn
Диаметр круглого проводника Rd	7-10 мм
Материал роликов	St/gal Zn
Размеры	~ 1650 x 1200 мм
Упак.	1 шт.



**Инструмент для выпрямления проволоки**



с целью загиба и распрямления проводников.

**Прямое исполнение**

Арт. №	596 000
Материал	<b>вороненая сталь</b>
Применение для круглого / плоского проводников Rd / Fl	8-10 / -4 мм
Длина	260 мм
Упак.	1 шт.



**Изогнутое исполнение**

с размерами под ключ (SW13) для закручивания.

Арт. №	595 000
Материал	<b>вороненая сталь</b>
Применение для круглого проводника Rd	8-10 мм
Длина	260 мм
Упак.	1 шт.



**Крестовой ключ**

Арт. №	572 000
Материал	<b>St/gal Zn</b>
Размеры головок ключей	10, 13, 17, 19 мм
Упак.	1 шт.



**Антикоррозийная защитная лента**

для обертывания соединений, смонтированных в грунте и над поверхностью грунта согласно стандарту DIN 30672. Поставляется в рулонах длиной 10 м; устойчивое к ультрафиолетовому излучению исполнение.

Арт. №	556 125	556 130
Материал	<b>Petrolat</b>	<b>Petrolat</b>
Длина	10 м	10 м
Ширина ленты	50 мм	100 мм
Упак.	24 шт.	12 шт.



## Термоусадочная трубка

для покрытия круглых и плоских проводников, например, для вывода внешних проводников из бетона или стержней земляного ввода из грунта.

Исполнение устойчивое к ультрафиолетовому излучению, длину следует указывать при размещении заказа.



Арт. №	554 011
Применение для круглого проводника Rd	16 мм
Применение для плоского проводника Fl	30 мм
Материал	<b>DERAY</b>
Цвет	черный ●
Упак.	1 м

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
100 100	019119	01 01 01 01	1,64 кг	10 шт.	94
100 150	019140	01 01 01 01	2,44 кг	10 шт.	94
101 000	094505	01 01 01 01	212 г	20 шт.	93 / 108
101 001	105539	01 07 01 01	600 г	1 шт.	119
101 007	128705	01 01 01 01	700 г	20 шт.	93
101 009	128699	01 01 01 01	600 г	20 шт.	93 / 108
101 010	138698	01 01 01 01	208 г	10 шт.	110
101 110	138704	01 01 01 01	305 г	1 шт.	110
101 150	019515	01 02 01 01	2,42 кг	10 шт.	55 / 227
102 002	105126	01 01 01 01	17,02 кг	54 шт.	101
102 003	105133	01 01 01 01	8,52 кг	120 шт.	101
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 кг	54 шт.	100
102 012	105089	01 01 01 01	17,6 кг	54 шт.	101
102 050	045996	01 01 01 01	217 г	1 шт.	101
102 060	094987	01 01 01 01	140 г	1 шт.	101
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 кг	120 шт.	101
102 340	105119	01 01 01 01	17,82 кг	54 шт.	100
103 013	129818	01 01 01 02	228 кг	1 шт.	104
103 016	129825	01 01 01 02	230 кг	1 шт.	104
103 019	129832	01 01 01 02	310 кг	1 шт.	104
103 022	129849	01 01 01 02	452 кг	1 шт.	104
103 025	129856	01 01 01 02	550 кг	1 шт.	104
103 030	129917	01 01 01 02	2620 кг	1 шт.	105
103 031	129924	01 01 01 02	4900 кг	1 шт.	105
103 040	129894	01 01 01 02	22,9 кг	1 шт.	105
103 041	129900	01 01 01 02	38 кг	1 шт.	105
103 121	112711	01 01 01 02	33 кг	1 шт.	104
103 122	112728	01 01 01 02	33,2 кг	1 шт.	104
103 123	112735	01 01 01 02	37,6 кг	1 шт.	104
103 124	112742	01 01 01 02	37,6 кг	1 шт.	104
103 125	112759	01 01 01 02	42,2 кг	1 шт.	104
103 126	112841	01 01 01 02	42,4 кг	1 шт.	104
103 210	066311	01 01 01 01	480 г	10 шт.	93
103 211	078529	01 01 01 01	480 г	10 шт.	94
103 220	066328	01 01 01 01	760 г	10 шт.	93
103 221	078536	01 01 01 01	760 г	10 шт.	94
103 230	066335	01 01 01 01	1,02 кг	10 шт.	93
103 231	078543	01 01 01 01	1,02 кг	10 шт.	94
103 240	066342	01 01 01 01	1,3 кг	10 шт.	93
103 241	081857	01 01 01 01	1,3 кг	10 шт.	94
103 250	093485	01 01 01 01	1,52 кг	10 шт.	93
103 251	093515	01 01 01 01	1,52 кг	10 шт.	94
103 260	093492	01 01 01 01	1,85 кг	10 шт.	93
103 261	093522	01 01 01 01	1,73 кг	10 шт.	94
103 280	093508	01 01 01 01	2,4 кг	10 шт.	93
103 410	105775	01 01 01 01	360 г	10 шт.	94
103 417	128682	01 01 01 01	1,2 кг	10 шт.	94
103 419	128651	01 01 01 01	1,1 кг	10 шт.	94
103 420	105782	01 01 01 01	500 г	10 шт.	94
103 429	128668	01 01 01 01	2,1 кг	10 шт.	94
103 430	105799	01 01 01 01	570 г	10 шт.	94
103 439	128675	01 01 01 01	2,05 кг	10 шт.	94
103 440	105805	01 01 01 01	800 г	10 шт.	94
103 449	128798	01 01 01 01	2,57 кг	10 шт.	94
103 450	105812	01 01 01 01	900 г	10 шт.	94
103 460	105829	01 01 01 01	1,1 кг	10 шт.	94
103 480	105836	01 01 01 01	1,3 кг	10 шт.	94
104 150	028487	01 01 01 01	820 г	10 шт.	93
104 200	056343	01 01 01 01	1,08 кг	10 шт.	93
104 250	056350	01 01 01 01	1,4 кг	10 шт.	93
104 300	056367	01 01 01 01	1,68 кг	10 шт.	93
104 600	076556	01 01 01 01	3,32 кг/шт	1 шт.	94

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
104 903	030497	01 02 01 01	1,6 кг	10 шт.	55/227
104 905	030503	01 02 01 01	2,38 кг	10 шт.	55/227
104 906	082854	01 02 01 01	3,2 кг	10 шт.	55/227
105 071	101456	01 01 01 05	694 г	1 шт.	119
105 079	100183	01 01 01 05	96 г	1 шт.	119
105 140	112650	01 01 01 05	653 г	1 шт.	103
105 160	113022	01 01 01 05	506 г	1 шт.	103
105 161	118324	01 01 01 05	667 г	1 шт.	153
105 162	146433	01 01 01 05	600 г	1 шт.	103
105 170	151192	01 01 01 01	4,17 кг	1 шт.	99
105 171	151215	01 01 01 01	5,6 кг	1 шт.	99
105 172	151239	01 01 01 01	7,2 кг	1 шт.	99
105 173	151253	01 01 01 01	8,6 кг	1 шт.	99
105 174	151277	01 01 01 01	10,14 кг	1 шт.	99
105 175	151208	01 01 01 01	4,4 кг	1 шт.	99
105 176	151222	01 01 01 01	6 кг	1 шт.	99
105 177	151246	01 01 01 01	7,45 кг	1 шт.	99
105 178	151260	01 01 01 01	9 кг	1 шт.	99
105 179	151284	01 01 01 01	10,4 кг	1 шт.	99
105 190	152045	01 01 01 01	9,2 кг	1 шт.	99
105 191	152052	01 01 01 01	12,6 кг	1 шт.	99
105 192	152069	01 01 01 01	16,2 кг	1 шт.	99
105 193	152076	01 01 01 01	19,4 кг	1 шт.	99
105 194	152083	01 01 01 01	22,4 кг	1 шт.	99
105 195	152090	01 01 01 01	10 кг	1 шт.	99
105 196	152106	01 01 01 01	14,3 кг	1 шт.	99
105 197	152113	01 01 01 01	16,8 кг	1 шт.	99
105 198	152120	01 01 01 01	20 кг	1 шт.	99
105 199	152137	01 01 01 01	23,6 кг	1 шт.	99
105 200	095908	01 01 01 01	9,6 кг	1 шт.	100
105 201	095915	01 01 01 01	17,23 кг	1 шт.	125
105 229	280625	01 07 01 01	89 г	10 шт.	143
105 240	135116	01 07 01 02	7,23 кг	1 шт.	157
105 241	361225	01 07 01 01	4,85 кг	1 шт.	102
105 245	135383	01 07 01 02	1,16 кг	1 шт.	109
105 246	135390	01 07 01 02	1,14 кг	1 шт.	109
105 272	255777	01 07 01 01	2,3 кг	1 шт.	153
105 273	255807	01 07 01 01	2,65 кг	1 шт.	153
105 274	255814	01 07 01 01	3,2 кг	1 шт.	153
105 275	158047	01 07 01 01	243 г	1 шт.	179
105 279	155824	01 07 01 03	3,56 кг	1 шт.	202
105 280	255838	01 07 01 01	3,59 кг	1 шт.	153
105 281	260962	01 07 01 01	4 кг	1 шт.	156
105 288	256040	01 07 01 01	4,55 кг	1 шт.	155
105 290	126046	01 01 01 01	8,4 кг	1 шт.	100
105 291	126053	01 01 01 01	19 кг	1 шт.	100
105 300	098534	01 01 01 05	5,2 кг	1 шт.	122
105 301	098541	01 01 01 05	7,2 кг	1 шт.	122
105 302	100077	01 01 01 05	10,2 кг	1 шт.	122
105 306	106024	01 01 01 05	5,23 кг	1 шт.	122
105 314	157781	01 07 01 01	10 кг	1 шт.	171
105 315	157804	01 07 01 01	11 кг	1 шт.	171
105 316	157798	01 07 01 01	15,52 кг	1 шт.	171
105 317	157811	01 07 01 01	17 кг	1 шт.	171
105 320	152373	01 07 01 03	10,6 кг	1 шт.	194
105 321	152397	01 07 01 03	12,2 кг	1 шт.	194
105 322	152380	01 07 01 03	15,8 кг	1 шт.	194
105 323	152403	01 07 01 03	16,2 кг	1 шт.	194
105 325	157828	01 07 01 01	5,42 кг	1 шт.	171
105 326	157842	01 07 01 01	5,82 кг	1 шт.	172
105 327	157835	01 07 01 01	8,02 кг	1 шт.	171
105 328	157859	01 07 01 01	8,32 кг	1 шт.	172
105 330	152496	01 07 01 01	5,6 кг	1 шт.	171
105 331	152502	01 07 01 01	6 кг	1 шт.	171
105 332	152519	01 07 01 01	8,2 кг	1 шт.	171

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
105 333	152526	01 07 01 01	8,5 кг	1 шт.	171
105 336	157866	01 07 01 01	9,9 кг	1 шт.	171
105 337	157880	01 07 01 01	11,64 кг	1 шт.	172
105 338	157873	01 07 01 01	15,13 кг	1 шт.	171
105 339	157897	01 07 01 01	16,86 кг	1 шт.	172
105 340	098794	01 01 01 05	618 г	1 шт.	122
105 341	098800	01 01 01 05	607 г	1 шт.	122
105 342	111141	01 01 01 05	514 г	1 шт.	103
105 343	118515	01 01 01 05	3,6 кг	1 шт.	103
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 кг	1 шт.	103
105 345	110489	01 01 01 05	3,6 кг	1 шт.	167
105 351	238916	01 01 01 05	11,5 кг	1 шт.	173
105 354	098725	01 01 01 05	617 г	5 шт.	103
105 355	098732	01 01 01 05	690 г	1 шт.	122
105 356	098749	01 01 01 05	562 г	5 шт.	122
105 360	099777	01 01 01 05	358 г	1 шт.	121
105 361	102033	01 01 01 05	385 г	1 шт.	121
105 362	110496	01 01 01 05	467 г	1 шт.	122
105 363	106031	01 01 01 05	8,87 кг	1 шт.	177
105 364	106048	01 01 01 05	10,85 кг	1 шт.	177
105 365	106055	01 01 01 05	14,63 кг	1 шт.	177
105 376	115545	01 01 01 05	660 г	1 шт.	124
105 390	156944	01 07 01 01	6,3 кг	1 шт.	174
105 391	156951	01 07 01 01	22,9 кг	1 шт.	174
105 392	157903	01 07 01 03	10 кг	1 шт.	195
105 393	157927	01 07 01 03	12 кг	1 шт.	195
105 394	157910	01 07 01 03	15 кг	1 шт.	195
105 395	157934	01 07 01 03	17 кг	1 шт.	195
105 396	156487	01 07 01 01	1,8 кг	1 шт.	174
105 397	156494	01 07 01 01	2,5 кг	1 шт.	174
105 398	156500	01 07 01 01	3 кг	1 шт.	174
105 400	094383	01 01 01 01	13,4 кг	1 шт.	96
105 440	099692	01 01 01 05	7,64 кг	1 шт.	121
105 450	094413	01 01 01 01	13,8 кг	1 шт.	96
105 455	099715	01 01 01 05	11,45 кг	1 шт.	121
105 470	100138	01 01 01 05	14,65 кг	1 шт.	121
105 490	156968	01 07 01 01	7,4 кг	1 шт.	174
105 491	156975	01 07 01 01	30 кг	1 шт.	174
105 496	156517	01 07 01 01	2,4 кг	1 шт.	174
105 497	156524	01 07 01 01	3,4 кг	1 шт.	174
105 498	156531	01 07 01 01	4 кг	1 шт.	174
105 500	094420	01 01 01 01	15 кг	1 шт.	96
105 513	270282	01 07 01 03	5 кг	1 шт.	195
105 515	271821	01 07 01 03	7,84 кг	1 шт.	195
105 525	241985	01 01 01 01	3,4 кг	1 шт.	95
105 530	242029	01 01 01 01	3,8 кг	1 шт.	95
105 535	242043	01 01 01 01	7,63 кг	1 шт.	95
105 543	271845	01 07 01 03	6,24 кг	1 шт.	195
105 545	271876	01 07 01 03	8,72 кг	1 шт.	195
105 550	094437	01 01 01 01	15,2 кг	1 шт.	96
105 563	271937	01 07 01 03	5,54 кг	1 шт.	194
105 565	271944	01 07 01 03	7,92 кг	1 шт.	194
105 573	271975	01 07 01 03	6,4 кг	1 шт.	194
105 575	272026	01 07 01 03	8,74 кг	1 шт.	194
105 600	094444	01 01 01 01	29,4 кг	1 шт.	96
105 601	142336	01 01 01 01	6 кг	1 шт.	125
105 650	094451	01 01 01 01	30 кг	1 шт.	96
105 700	094468	01 01 01 01	31,2 кг	1 шт.	96
105 750	094475	01 01 01 01	31,4 кг	1 шт.	96
105 800	094338	01 01 01 01	32,6 кг	1 шт.	96
105 850	094482	01 01 01 01	32,8 кг	1 шт.	96
105 900	240766	01 01 01 01	33,29 кг	1 шт.	96
105 910	256941	01 01 01 01	53 кг	1 шт.	97
105 911	256958	01 01 01 01	54 кг	1 шт.	97
105 922	240520	01 01 01 01	97,31 кг	1 шт.	98
105 923	242081	01 01 01 01	98,31 кг	1 шт.	98

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
105 924	242104	01 01 01 01	103,31 кг	1 шт.	98
106 008	099241	01 01 01 01	352 г	1 шт.	110
106 090	100190	01 01 01 06	470 г	1 шт.	113
106 100	092907	01 01 01 06	545 г	1 шт.	113
106 105	100206	01 01 01 06	658 г	1 шт.	113
106 115	100213	01 01 01 06	488 г	1 шт.	113
106 120	092945	01 01 01 06	552 г	1 шт.	113
106 123	100220	01 01 01 06	686 г	1 шт.	113
106 125	099517	01 01 01 06	1,15 кг	10 шт.	114
106 126	093324	01 01 01 06	82 г	20 шт.	114
106 127	093317	01 01 01 06	228 г	20 шт.	115
106 128	123731	01 01 01 06	131 г	20 шт.	115
106 129	123748	01 01 01 06	135 г	20 шт.	115
106 150	092914	01 01 01 06	340 г	1 шт.	114
106 160	092938	01 01 01 06	287 г	1 шт.	114
106 165	100237	01 01 01 06	242 г	1 шт.	115
106 170	097285	01 01 01 06	310 г	1 шт.	115
106 175	100244	01 01 01 06	448 г	1 шт.	115
106 178	100251	01 01 01 06	261 г	1 шт.	115
106 180	097292	01 01 01 06	326 г	1 шт.	115
106 185	100268	01 01 01 06	465 г	1 шт.	115
106 207	127623	01 01 01 06	493 г	10 шт.	109
106 210	127630	01 01 01 06	625 г	10 шт.	109
106 217	128811	01 01 01 06	280 г	10 шт.	119
106 220	128828	01 01 01 06	410 г	10 шт.	119
106 225	100299	01 01 01 06	684 г	1 шт.	113
106 226	098930	01 01 01 06	722 г	1 шт.	113
106 228	100305	01 01 01 06	878 г	1 шт.	113
106 245	100336	01 01 01 06	561 г	1 шт.	114
106 246	098954	01 01 01 06	608 г	1 шт.	114
106 248	100343	01 01 01 06	762 г	1 шт.	114
106 301	096806	01 01 01 06	50 г	20 шт.	115
106 309	129276	01 01 01 06	100 г	20 шт.	115
106 310	096813	01 01 01 06	100 г	20 шт.	116
106 311	096820	01 01 01 06	150 г	20 шт.	116
106 312	098756	01 01 01 05	327 г	5 шт.	117
106 315	096943	01 01 01 06	98 г	20 шт.	116
106 316	096844	01 01 01 06	244 г	1 шт.	116
106 319	124820	01 01 01 06	271 г	1 шт.	118
106 320	149434	01 01 01 06	48 г	20 шт.	117
106 321	096851	01 01 01 06	121 г	10 шт.	117
106 322	097308	01 01 01 06	146 г	10 шт.	117
106 323	097315	01 01 01 06	110 г	10 шт.	117
106 324	099074	01 01 01 06	48 г	20 шт.	117
106 325	096929	01 01 01 06	222 г	10 шт.	118
106 326	096936	01 01 01 06	337 г	1 шт.	118
106 328	099098	01 01 01 05	547 г	1 шт.	125
106 331	100367	01 01 01 05	715 г	1 шт.	125
106 340	096868	01 01 01 06	104 г	20 шт.	118
106 341	096875	01 01 01 06	104 г	20 шт.	118
106 342	096882	01 01 01 06	104 г	20 шт.	118
106 352	096905	01 01 01 06	375 г	10 шт.	116
106 353	096912	01 01 01 06	466 г	1 шт.	116
106 812	104907	01 07 01 01	435 г	1 шт.	146
106 852	119307	01 07 01 02	229 г	1 шт.	146
108 009	133686	01 01 01 03	288 г	1 шт.	111
110 000	021440	01 01 01 03	20 г	50 шт.	111
110 017	021457	01 01 01 03	28 г	10 шт.	111
123 021	092822	01 01 01 03	2,2 кг	1 шт.	106
123 032	242067	01 01 01 03	17,7 кг	1 шт.	107
123 040	353817	01 03 01 01	168 г	12 шт.	102
123 041	353787	01 03 01 01	100 г	12 шт.	102

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
123 042	353794	01 03 01 01	120 г	12 шт.	102
123 043	353824	01 03 01 01	74 г	12 шт.	102
123 109	107366	01 01 01 03	340 г	1 шт.	107
123 110	147911	01 01 01 03	321 г	1 шт.	108
123 116	147966	01 01 01 03	1,11 кг	1 шт.	108
123 425	129009	01 01 01 03	2,82 кг	1 шт.	106
123 430	129016	01 01 01 03	3,22 кг	1 шт.	106
123 435	129023	01 01 01 03	3,42 кг	1 шт.	106
145 241	022584	01 01 01 04	11 кг	1 шт.	37
146 309	072398	01 01 01 04	864 г	1 шт.	37
200 027	031258	01 04 01 04	46 г	10 шт.	48
200 029	031265	01 04 01 04	45 г	10 шт.	48
200 039	129283	01 04 01 04	40 г	10 шт.	48
200 057	041530	01 04 01 04	30 г	25 шт.	48
200 059	041547	01 04 01 04	26 г	25 шт.	48
200 067	041554	01 04 01 04	34 г	25 шт.	48
200 069	041561	01 04 01 04	29 г	25 шт.	48
200 077	082335	01 04 01 04	32 г	50 шт.	48
200 079	069138	01 04 01 04	49 г	50 шт.	48
200 087	082342	01 04 01 04	37 г	50 шт.	48
200 089	074729	01 04 01 04	54 г	50 шт.	48
200 600	098220	01 06 01 01	4 г	50 шт.	53
200 601	098237	01 06 01 01	7 г	50 шт.	53
202 000	019881	01 03 01 02	9 г	50 шт.	47
202 001	020474	01 03 01 02	3 г	50 шт.	47
202 005	022041	01 03 01 01	70 г	50 шт.	41
202 010	019874	01 03 01 01	159 г	50 шт.	34
202 015	022089	01 03 01 01	59 г	50 шт.	41
202 017	019904	01 03 01 01	189 г	1 шт.	34
202 020	020764	01 03 01 01	250 г	25 шт.	30
202 021	020788	01 03 01 01	264 г	1 шт.	30
202 027	020771	01 03 01 01	290 г	1 шт.	30
202 030	022362	01 03 01 01	114 г	50 шт.	24
202 037	019942	01 03 01 01	187 г	50 шт.	34
202 040	019935	01 03 01 01	170 г	50 шт.	34
202 050	020214	01 03 01 01	137 г	25 шт.	34
202 060	022263	01 03 01 01	226 г	1 шт.	24
202 080	020276	01 03 01 01	250 г	50 шт.	34
202 169	105737	01 03 01 02	6 г	100 шт.	47
202 227	020795	01 03 01 01	290 г	25 шт.	30
202 829	159822	01 07 01 01	119 г	1 шт.	159
202 850	354135	01 07 01 01	201 г	25 шт.	147
202 851	354142	01 07 01 01	209 г	25 шт.	147
202 852	354159	01 07 01 01	152 г	25 шт.	147
202 853	354166	01 07 01 01	108 г	25 шт.	147
202 857	153189	01 07 01 03	127 г	1 шт.	204
202 860	354180	01 07 01 03	207 г	25 шт.	204
202 861	354197	01 07 01 03	217 г	25 шт.	204
202 862	354203	01 07 01 03	158 г	25 шт.	205
202 863	354210	01 07 01 03	115 г	25 шт.	205
202 900	020801	01 03 01 01	127 г	1 шт.	30
202 901	019928	01 03 01 01	83 г	50 шт.	34
202 902	020467	01 03 01 01	81 г	50 шт.	34
202 906	022102	01 03 01 01	32 г	50 шт.	41
204 001	018990	01 03 01 02	8 г	100 шт.	43
204 002	019195	01 03 01 02	8 г	50 шт.	43
204 003	019034	01 03 01 02	15 г	100 шт.	43
204 004	019003	01 03 01 02	15 г	50 шт.	43
204 006	028371	01 03 01 02	19 г	50 шт.	44
204 007	019188	01 03 01 02	9 г	50 шт.	43
204 017	019058	01 03 01 02	9 г	100 шт.	43
204 027	018969	01 03 01 02	12 г	100 шт.	43

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
204 029	032286	01 03 01 01	35 г	50 шт.	31
204 037	019331	01 03 01 02	16 г	50 шт.	43
204 039	032293	01 03 01 01	35 г	50 шт.	31
204 049	032309	01 03 01 01	40 г	50 шт.	35
204 059	032316	01 03 01 01	41 г	50 шт.	35
204 069	032675	01 03 01 01	31 г	50 шт.	35
204 079	032668	01 03 01 01	31 г	50 шт.	35
204 089	109568	01 03 01 01	67 г	1 шт.	32
204 107	028104	01 03 01 01	105 г	25 шт.	30
204 109	028098	01 03 01 01	98 г	25 шт.	30
204 120	085749	01 03 01 02	20 г	50 шт.	44
204 127	028142	01 03 01 01	110 г	25 шт.	30
204 129	021433	01 03 01 01	102 г	25 шт.	30
204 147	042513	01 03 01 01	51 г	50 шт.	32
204 149	042285	01 03 01 01	52 г	50 шт.	32
204 157	042520	01 03 01 01	83 г	50 шт.	32
204 159	042537	01 03 01 01	78 г	50 шт.	32
204 169	042551	01 03 01 01	100 г	1 шт.	32
204 170	072435	01 03 01 01	40 г	50 шт.	32
204 171	073708	01 03 01 01	38 г	50 шт.	32
204 177	042568	01 03 01 01	70 г	50 шт.	32
204 179	042575	01 03 01 01	60 г	50 шт.	32
204 187	042582	01 03 01 01	91 г	50 шт.	32
204 189	042599	01 03 01 01	83 г	50 шт.	32
204 197	042605	01 03 01 01	112 г	1 шт.	32
204 199	042278	01 03 01 01	111 г	50 шт.	32
204 229	035300	01 03 01 01	31 г	50 шт.	36
204 239	035317	01 03 01 01	31 г	50 шт.	36
204 247	041806	01 03 01 01	72 г	25 шт.	29
204 249	041790	01 03 01 01	68 г	25 шт.	29
204 267	035805	01 03 01 01	70 г	25 шт.	29
204 269	035812	01 03 01 01	64 г	25 шт.	29
204 359	082779	01 03 01 01	61 г	1 шт.	34
204 449	124837	01 03 01 01	66 г	25 шт.	29
204 469	124851	01 03 01 01	63 г	25 шт.	29
204 906	028456	01 03 01 01	19 г	50 шт.	41
204 911	030640	01 03 01 01	98 г	25 шт.	30
204 913	030664	01 03 01 01	108 г	25 шт.	30
204 916	030565	01 03 01 01	19 г	50 шт.	41
204 921	030589	01 03 01 01	50 г	1 шт.	32
204 924	030619	01 03 01 01	64 г	50 шт.	32
204 925	030626	01 03 01 01	90 г	50 шт.	32
204 935	029958	01 03 01 01	40 г	1 шт.	31
204 936	029927	01 03 01 01	40 г	50 шт.	31
204 937	029941	01 03 01 01	46 г	50 шт.	31
204 938	029989	01 03 01 01	47 г	50 шт.	31
204 949	129290	01 03 01 01	54 г	50 шт.	31
204 957	129269	01 03 01 01	55 г	50 шт.	31
206 049	242982	01 03 01 01	25 г	50 шт.	35
206 105	083189	01 03 01 01	74 г	50 шт.	41
206 109	042810	01 03 01 01	110 г	25 шт.	30
206 109/S	-	-	110 г	25 шт.	30
206 170	082816	01 03 01 01	51 г	50 шт.	33
206 171	089488	01 03 01 01	51 г	50 шт.	33
206 207	054257	01 03 01 01	65 г	50 шт.	33
206 207/S	-	-	65 г	50 шт.	33
206 209	042759	01 03 01 01	59 г	50 шт.	33
206 209/S	-	-	59 г	50 шт.	33
206 217	052208	01 03 01 01	93 г	50 шт.	33
206 217/S	-	-	92 г	50 шт.	33
206 219	042766	01 03 01 01	83 г	50 шт.	33
206 219/S	-	-	83 г	50 шт.	33
206 227	054264	01 03 01 01	117 г	1 шт.	33
206 227/S	-	-	117 г	50 шт.	33
206 229	042773	01 03 01 01	114 г	50 шт.	33

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
206 229/S	–	–	114 г	50 шт.	33
206 237	077300	01 03 01 01	81 г	25 шт.	29
206 237/S	–	–	81 г	25 шт.	29
206 239	042650	01 03 01 01	74 г	25 шт.	29
206 239/S	–	–	74 г	25 шт.	29
206 247	078574	01 03 01 01	92 г	25 шт.	29
206 249	042803	01 03 01 01	80 г	25 шт.	29
206 289	149427	01 03 01 01	76 г	50 шт.	33
206 309	042780	01 03 01 01	60 г	50 шт.	33
206 319	042667	01 03 01 01	87 г	50 шт.	33
206 329	042797	01 03 01 01	110 г	50 шт.	33
206 339	047730	01 03 01 01	27 г	50 шт.	41
206 339/S	–	–	27 г	50 шт.	41
206 349	047716	01 03 01 01	48 г	50 шт.	36
206 349/S	–	–	48 г	50 шт.	36
206 359	047723	01 03 01 01	65 г	50 шт.	34
206 369	086494	01 03 01 01	50 г	50 шт.	36
206 389	109544	01 03 01 01	62 г	50 шт.	35
206 389/S	–	–	62 г	50 шт.	35
206 399	109551	01 03 01 01	63 г	50 шт.	35
206 439	124875	01 03 01 01	72 г	25 шт.	29
206 449	124899	01 03 01 01	78 г	25 шт.	29
206 807	046306	01 03 01 01	107 г	25 шт.	30
206 809	077485	01 03 01 01	114 г	25 шт.	30
206 817	078581	01 03 01 01	122 г	25 шт.	30
206 819	077362	01 03 01 01	115 г	25 шт.	30
207 007	054899	01 03 01 02	16 г	50 шт.	43
207 009	054882	01 03 01 02	16 г	50 шт.	43
207 009/S	–	–	16 г	50 шт.	43
207 017	054905	01 03 01 02	16 г	50 шт.	43
207 019	054912	01 03 01 02	20 г	50 шт.	43
207 019/S	–	–	20 г	50 шт.	43
207 027	042728	01 03 01 02	26 г	50 шт.	43
207 029	042711	01 03 01 02	24 г	50 шт.	43
207 029/S	–	–	24 г	50 шт.	43
207 037	042742	01 03 01 02	26 г	50 шт.	43
207 039	042735	01 03 01 02	24 г	50 шт.	43
207 039/S	–	–	24 г	50 шт.	43
207 107	235649	01 03 01 02	30 г	50 шт.	43
207 109	085800	01 03 01 02	27 г	50 шт.	43
216 000	020054	01 03 01 01	74 г	25 шт.	31
223 005	099937	01 03 01 03	481 г	1 шт.	110
223 006	148185	01 03 01 03	1,02 кг	1 шт.	109
223 010	092778	01 03 01 01	184 г	50 шт.	39
223 011	092785	01 03 01 01	167 г	50 шт.	39
223 020	092792	01 03 01 01	121 г	50 шт.	40
223 021	092808	01 03 01 01	103 г	50 шт.	40
223 031	092815	01 03 01 01	117 г	50 шт.	39
223 040	096752	01 03 01 01	100 г	50 шт.	39
223 041	096769	01 03 01 01	96 г	50 шт.	39
223 070	108738	01 03 01 01	103 г	50 шт.	39
239 000	022621	01 01 01 04	4,7 кг	1 шт.	37
239 001	022638	01 01 01 04	5,17 кг	1 шт.	37
239 009	072350	01 01 01 04	4,04 кг	1 шт.	37
239 019	093560	01 01 01 04	5,2 кг	1 шт.	37
240 000	022614	01 01 01 04	1,5 кг	1 шт.	37
241 009	072985	01 01 01 04	440 г	20 шт.	37
250 000	023871	01 03 01 02	30 г	50 шт.	44
250 001	023888	01 03 01 02	29 г	50 шт.	44
250 007	023895	01 03 01 02	29 г	50 шт.	44

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
251 002	095779	01 04 01 02	135 г	50 шт.	82
251 027	096394	01 04 01 02	148 г	1 шт.	82
252 000	023963	01 03 01 03	45 г	50 шт.	61
253 015	022201	01 03 01 01	1,05 кг	10 шт.	23
253 021	022256	01 03 01 01	6 г	50 шт.	24
253 023	022249	01 03 01 01	8 г	50 шт.	23
253 025	053984	01 03 01 01	6 г	50 шт.	24
253 026	100169	01 07 01 01	8 г	50 шт.	145
253 027	110427	01 07 01 01	8 г	50 шт.	178
253 030	054271	01 03 01 01	58 г	100 шт.	23
253 050	079687	01 03 01 01	1,04 кг	10 шт.	23
253 051	079823	01 03 01 01	38 г	100 шт.	23
253 060	081628	01 03 01 01	1,04 кг	10 шт.	23
253 115	129870	01 03 01 01	4,82 кг	24 шт.	120
253 125	129887	01 03 01 01	4,84 кг	24 шт.	120
253 229	159846	01 07 01 01	4,89 кг	1 шт.	145
253 239	159853	01 07 01 01	8,7 кг	1 шт.	146
253 279	159877	01 07 01 01	178 г	1 шт.	146
253 289	159860	01 07 01 01	89 г	1 шт.	145
253 300	129771	01 03 01 01	165 г	24 шт.	120
253 301	129788	01 03 01 01	4,6 кг	24 шт.	120
253 302	129764	01 03 01 01	9 г	24 шт.	120
253 310	129795	01 03 01 01	470 г	10 шт.	120
253 315	129801	01 03 01 01	54 г	24 шт.	108
253 325	129863	01 03 01 01	75 г	24 шт.	108
253 330	153585	01 07 01 03	97 г	1 шт.	201
253 331	155206	01 07 01 03	180 г	25 шт.	201
253 333	153578	01 07 01 03	4,74 кг	24 шт.	200
253 334	154933	01 07 01 03	8,59 кг	1 шт.	200
260 106	023512	01 03 01 03	112 г	50 шт.	60
260 108	023413	01 03 01 02	96 г	50 шт.	46
260 118	023796	01 03 01 02	52 г	50 шт.	47
260 158	023420	01 03 01 02	117 г	1 шт.	46
260 187	023475	01 03 01 02	101 г	1 шт.	46
260 708	023406	01 03 01 02	80 г	50 шт.	46
262 070	023628	01 03 01 02	88 г	50 шт.	46
262 100	023635	01 03 01 02	97 г	50 шт.	46
273 019	031487	01 03 01 02	22 г	50 шт.	47
273 731	096691	01 03 01 03	146 г	1 шт.	60
273 740	096714	01 03 01 02	111 г	50 шт.	47
273 741	096721	01 03 01 02	123 г	50 шт.	47
273 742	096738	01 03 01 02	145 г	1 шт.	47
274 030	130340	01 03 01 02	34 г	50 шт.	51
274 110	123434	01 03 01 02	30 г	50 шт.	44
274 113	123403	01 03 01 02	36 г	50 шт.	45
274 116	123410	01 03 01 03	37 г	50 шт.	59
274 117	128194	01 03 01 02	30 г	50 шт.	44
274 150	128187	01 03 01 02	33 г	50 шт.	44
274 160	123380	01 03 01 02	40 г	50 шт.	45/217
274 167	128200	01 03 01 02	41 г	50 шт.	45
274 230	130456	01 03 01 02	45 г	50 шт.	51
274 260	123489	01 03 01 03	48 г	50 шт.	59
275 019	031494	01 03 01 03	31 г	50 шт.	61
275 030	095847	01 03 01 02	87 г	50 шт.	52
275 110	095793	01 03 01 02	65 г	50 шт.	45
275 113	095816	01 03 01 02	82 г	50 шт.	46
275 116	095823	01 03 01 03	96 г	50 шт.	60
275 129	106758	01 07 01 01	21 г	10 шт.	214



Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
275 160	095809	01 03 01 02	76 г	50 шт.	45
275 220	103450	01 07 01 01	17 г	25 шт.	148
275 225	103467	01 07 01 01	17 г	25 шт.	181
275 229	102040	01 07 01 01	59 г	50 шт.	182
275 230	095854	01 03 01 02	94 г	50 шт.	52
275 239	115811	01 07 01 01	73 г	1 шт.	192
275 240	152335	01 07 01 03	53 г	25 шт.	202
275 241	152342	01 07 01 03	53 г	25 шт.	202
275 242	152359	01 07 01 03	52 г	25 шт.	203
275 249	152366	01 07 01 03	56 г	25 шт.	203
275 250	155602	01 07 01 01	46 г	25 шт.	148
275 251	155619	01 07 01 01	46 г	25 шт.	148
275 252	155626	01 07 01 01	46 г	25 шт.	148
275 259	155633	01 07 01 01	49 г	25 шт.	148
275 260	095830	01 03 01 03	100 г	50 шт.	60
275 319	229952	01 07 01 01	124 г	10 шт.	181
275 320	099876	01 07 01 01	250 г	1 шт.	180
275 330	105065	01 07 01 01	218 г	1 шт.	180
275 333	105072	01 07 01 01	220 г	1 шт.	180
275 339	223332	01 07 01 01	247 г	1 шт.	203
275 359	223271	01 07 01 01	131 г	1 шт.	203
275 440	146914	01 07 01 01	152 г	10 шт.	182
275 441	146921	01 07 01 01	240 г	10 шт.	182
275 442	146938	01 07 01 01	250 г	10 шт.	183
275 444	244252	01 07 01 01	158 г	10 шт.	183
275 450	244436	01 07 01 01	168 г	10 шт.	205
275 451	244498	01 07 01 01	273 г	10 шт.	205
275 454	244504	01 07 01 01	173 г	10 шт.	206
275 455	244535	01 07 01 01	277 г	10 шт.	206
275 498	146945	01 07 01 01	320 г	10 шт.	183
275 711	124233	01 03 01 02	37 г	50 шт.	50
275 716	124226	01 03 01 03	40 г	50 шт.	50
275 730	124219	01 03 01 02	42 г	50 шт.	50
276 006	023291	01 03 01 02	2 г	100 шт.	46
276 007	028166	01 03 01 02	2 г	100 шт.	46
276 009	083318	01 03 01 02	8 г	100 шт.	46
276 016	123373	01 03 01 02	3 г	100 шт.	46
276 017	126596	01 03 01 02	3 г	100 шт.	46
276 056	104983	01 06 01 01	2 г	100 шт.	19
276 057	104990	01 06 01 01	2 г	1 шт.	19
277 130	022669	01 03 01 02	28 г	50 шт.	274
277 230	110984	01 05 01 04	120 г	25 шт.	52/274
277 237	110991	01 05 01 04	126 г	25 шт.	52/274
277 239	111004	01 05 01 04	117 г	25 шт.	52/274
277 240	022577	01 05 01 04	167 г	25 шт.	52/274
284 030	022485	01 03 01 02	54 г	100 шт.	51
284 040	022492	01 03 01 02	65 г	100 шт.	51
286 030	022508	01 03 01 02	60 г	50 шт.	51
286 139	035393	01 03 01 02	45 г	50 шт.	51
286 819	085824	01 03 01 02	70 г	50 шт.	45
290 001	027909	03 01 01 01	326 г	25 шт.	240
290 002	027893	03 01 01 01	89 г	50 шт.	240
297 015	023383	01 03 01 01	131 г	25 шт.	24
297 025	023390	01 03 01 01	5 г	100 шт.	24
297 110	100886	01 03 01 01	32 г	50 шт.	40
297 120	100916	01 03 01 01	43 г	50 шт.	40
300 002	024052	01 04 01 02	115 г	25 шт.	49
300 017	024069	01 04 01 02	154 г	1 шт.	49

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
301 000	067035	01 04 01 02	61 г	100 шт.	49
301 007	021358	01 04 01 02	75 г	1 шт.	49
301 009	081284	01 04 01 02	61 г	100 шт.	49
301 010	067028	01 04 01 02	61 г	100 шт.	49/278
301 017	053502	01 04 01 02	79 г	1 шт.	49/278
301 019	081277	01 04 01 02	63 г	100 шт.	49
301 089	304161	01 04 01 02	61 г	100 шт.	49
301 099	304178	01 04 01 02	63 г	100 шт.	49
301 209	158252	01 04 01 02	59 г	1 шт.	92/277
301 229	101562	01 07 01 01	167 г	1 шт.	50/278
302 010	134904	01 04 01 01	137 г	50 шт.	50
305 000	041936	01 04 01 01	146 г	50 шт.	75
305 007	052307	01 04 01 01	151 г	50 шт.	75
306 020	096264	01 04 01 01	145 г	50 шт.	75
306 029	129467	01 04 01 01	120 г	50 шт.	75
306 100	024113	01 04 01 01	238 г	25 шт.	75
306 101	024120	01 04 01 01	412 г	25 шт.	75
306 105	269125	01 05 01 05	242 г	1 шт.	276
306 106	269149	01 05 01 05	420 г	1 шт.	276
306 121	284920	03 01 01 01	161 г	50 шт.	75/237
306 122	284937	03 01 01 01	165 г	50 шт.	75/237
306 200	327368	01 05 01 05	74 г	50 шт.	280
306 201	327375	01 05 01 05	74 г	50 шт.	280
306 202	327351	01 05 01 05	71 г	50 шт.	280
306 203	327382	01 05 01 05	74 г	50 шт.	280
306 204	336766	01 05 01 05	75 г	50 шт.	280
306 205	336773	01 05 01 05	73 г	50 шт.	280
306 206	336780	01 05 01 05	71 г	50 шт.	280
306 210	327399	01 05 01 05	356 г	15 шт.	280
306 211	327405	01 05 01 05	340 г	15 шт.	280
306 212	327412	01 05 01 05	314 г	15 шт.	281
306 213	327429	01 05 01 05	392 г	15 шт.	281
306 220	327436	01 05 01 05	394 г	50 шт.	281
306 230	327443	01 05 01 05	11 г	10 шт.	281
306 231	327450	01 05 01 05	11 г	10 шт.	281
306 240	327467	01 05 01 05	2 г	20 шт.	281
307 000	024151	01 04 01 01	105 г	50 шт.	75
307 007	024168	01 04 01 01	104 г	1 шт.	75
308 001	027947	03 01 01 01	216 г	25 шт.	240
308 025	035881	03 01 01 01	100 г	50 шт.	133/236
308 026	035874	03 01 01 01	107 г	25 шт.	133/236
308 030	030749	03 01 01 01	125 г	25 шт.	133/236
308 031	136571	03 01 01 01	230 г	25 шт.	135/238
308 032	152823	03 01 01 01	169 г	25 шт.	135/238
308 035	123472	03 01 01 01	165 г	25 шт.	129/236
308 036	136588	03 01 01 01	266 г	25 шт.	135/238
308 037	154704	03 01 01 01	208 г	25 шт.	135/238
308 040	055902	03 01 01 01	450 г	20 шт.	134/237
308 041	056411	03 01 01 01	471 г	20 шт.	134/237
308 045	124455	03 01 01 01	262 г	25 шт.	133/236
308 046	124462	03 01 01 01	288 г	25 шт.	129/237
308 060	066281	03 01 01 01	138 г	50 шт.	80
308 062	344051	03 01 01 01	156 г	50 шт.	79/239
308 070	066298	03 01 01 01	197 г	1 шт.	80
308 120	099258	03 01 01 01	134 г	25 шт.	135/238
308 129	099265	03 01 01 01	131 г	25 шт.	135/238
308 130	288942	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 131	288881	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 132	288423	03 01 01 01	20 г	50 шт.	132/235
308 133	288911	03 01 01 01	20 г	50 шт.	132/235
308 134	308091	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
308 135	308107	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 136	308114	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 140	288935	03 01 01 01	21 г	50 шт.	132/235
308 141	288904	03 01 01 01	19 г	50 шт.	132/235
308 142	288522	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 143	289123	03 01 01 01	18 г	50 шт.	132/235
308 150	106970	03 01 01 01	682 г	1 шт.	240
308 220	084216	03 01 01 01	250 г	25 шт.	79/239
308 229	083745	03 01 01 01	190 г	25 шт.	79/239
308 230	090859	03 01 01 01	241 г	25 шт.	79/239
308 239	090866	03 01 01 01	197 г	25 шт.	79/239
308 249	129313	03 01 01 01	200 г	25 шт.	79/239
308 320	028531	03 01 01 01	266 г	25 шт.	79/239
308 320/40	-	-	270 г	25 шт.	79/239
308 320/50	-	-	274 г	25 шт.	79/239
308 329	081338	03 01 01 01	220 г	25 шт.	79/239
308 330	096660	03 01 01 01	266 г	25 шт.	80/239
309 008	024229	01 04 01 01	140 г	50 шт.	74
309 087	024243	01 04 01 01	99 г	50 шт.	74
310 008	024328	01 04 01 01	124 г	50 шт.	74
314 300	096400	01 04 01 01	120 г	50 шт.	76
314 307	096417	01 04 01 01	132 г	50 шт.	76
314 310	042841	01 04 01 01	175 г	50 шт.	76
315 119	134072	01 04 01 01	90 г	50 шт.	74
316 163	024502	01 04 01 01	191 г	1 шт.	76
316 167	035386	01 04 01 01	209 г	25 шт.	76
318 033	021471	03 01 01 01	236 г	25 шт.	78
318 201	021464	03 01 01 01	234 г	25 шт.	77
318 203	159914	03 01 01 01	329 г	1 шт.	78
318 205	159921	03 01 01 01	242 г	25 шт.	79
318 207	021488	03 01 01 01	253 г	1 шт.	77
318 209	035973	03 01 01 01	245 г	25 шт.	77
318 219	129320	03 01 01 01	235 г	25 шт.	78
318 229	159938	03 01 01 01	323 г	25 шт.	78
318 233	096646	03 01 01 01	225 г	25 шт.	78
318 239	159945	03 01 01 01	240 г	25 шт.	79
318 251	046559	03 01 01 01	241 г	25 шт.	78
318 252	048454	03 01 01 01	251 г	25 шт.	78
319 201	024519	03 01 01 01	320 г	25 шт.	77
319 202	024526	03 01 01 01	333 г	25 шт.	77
319 207	020047	03 01 01 01	349 г	25 шт.	77
319 209	035980	03 01 01 01	313 г	25 шт.	77
319 219	069916	03 01 01 01	319 г	25 шт.	77
319 229	108752	03 01 01 01	409 г	25 шт.	77
320 044	021501	03 01 01 01	301 г	25 шт.	78
321 045	021518	03 01 01 01	413 г	25 шт.	77
321 047	021525	03 01 01 01	453 г	25 шт.	77
338 000	024847	01 04 01 02	171 г	25 шт.	84
338 001	054172	01 04 01 02	69 г	25 шт.	84
338 007	024854	01 04 01 02	190 г	25 шт.	84
338 009	057982	01 04 01 02	136 г	25 шт.	84
339 010	024823	01 04 01 02	195 г	25 шт.	84
339 050	096257	01 04 01 02	138 г	25 шт.	84
339 051	127388	01 04 01 02	95 г	25 шт.	84
339 057	096332	01 04 01 02	150 г	25 шт.	84

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
339 059	096301	01 04 01 02	132 г	25 шт.	84
339 060	046870	01 04 01 02	133 г	25 шт.	84
339 061	127395	01 04 01 02	83 г	25 шт.	84
339 067	046887	01 04 01 02	136 г	25 шт.	84
339 069	079960	01 04 01 02	122 г	25 шт.	84
339 100	092068	01 04 01 02	180 г	25 шт.	83
339 101	092082	01 04 01 02	84 г	1 шт.	83
339 110	092105	01 04 01 02	176 г	25 шт.	83
339 111	092129	01 04 01 02	92 г	25 шт.	83
339 157	096325	01 04 01 02	142 г	25 шт.	84
339 167	034426	01 04 01 02	140 г	1 шт.	84
340 040	252738	01 04 01 01	708 г	10 шт.	75
343 000	024861	01 04 01 02	167 г	25 шт.	85
343 007	024878	01 04 01 02	180 г	1 шт.	85
345 008	025073	01 04 01 02	27 г	100 шт.	86
345 010	025080	01 04 01 02	25 г	100 шт.	86
347 205	136601	01 04 01 02	25 г	100 шт.	86
363 000	045750	01 04 01 02	66 г	50 шт.	131/231
363 010	045743	01 04 01 02	124 г	50 шт.	131/231
365 000	024731	01 04 01 02	109 г	50 шт.	82
365 007	024748	01 04 01 02	131 г	50 шт.	82
365 010	096318	01 04 01 02	107 г	50 шт.	82
365 017	096349	01 04 01 02	105 г	50 шт.	82
365 019	096295	01 04 01 02	83 г	50 шт.	82
365 020	035126	01 04 01 02	120 г	50 шт.	82
365 027	035133	01 04 01 02	146 г	50 шт.	82
365 030	046894	01 04 01 02	100 г	50 шт.	82
365 031	055438	01 04 01 02	49 г	50 шт.	82
365 037	046900	01 04 01 02	103 г	50 шт.	82
365 039	057777	01 04 01 02	89 г	50 шт.	82
365 040	069053	01 04 01 02	124 г	50 шт.	82
365 047	069046	01 04 01 02	139 г	1 шт.	82
365 050	091825	01 04 01 02	155 г	50 шт.	83
365 051	091832	01 04 01 02	75 г	50 шт.	83
365 057	091849	01 04 01 02	165 г	50 шт.	83
365 059	091856	01 04 01 02	134 г	50 шт.	83
365 117	035331	01 04 01 02	115 г	1 шт.	83
365 127	080317	01 04 01 02	104 г	1 шт.	83
365 220	096103	01 04 01 02	171 г	50 шт.	83
365 221	092396	01 04 01 02	91 г	50 шт.	83
365 227	096127	01 04 01 02	197 г	50 шт.	83
365 229	096110	01 04 01 02	161 г	50 шт.	83
365 250	148307	01 04 01 02	83 г	50 шт.	270
365 419	128927	01 04 01 03	458 г	5 шт.	28
365 509	141773	01 04 01 03	335 г	1 шт.	28
365 519	130869	01 04 01 03	333 г	1 шт.	28
370 014	096387	01 04 01 02	188 г	25 шт.	80
370 018	024724	01 04 01 02	290 г	25 шт.	80
371 007	024663	01 04 01 02	231 г	1 шт.	80
371 008	024670	01 04 01 02	148 г	50 шт.	80
371 009	024656	01 04 01 02	208 г	20 шт.	80
372 018	104624	01 04 01 02	158 г	25 шт.	81
372 019	104631	01 04 01 02	154 г	25 шт.	81
372 035	104648	01 04 01 02	177 г	25 шт.	81
372 110	119055	01 04 01 02	283 г	25 шт.	81
372 119	119178	01 04 01 02	277 г	25 шт.	81
372 120	119062	01 04 01 02	288 г	25 шт.	81

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
372 129	119185	01 04 01 02	283 г	25 шт.	81
372 140	119086	01 04 01 02	336 г	25 шт.	81
372 149	119208	01 04 01 02	327 г	25 шт.	81
372 150	119093	01 04 01 02	339 г	25 шт.	81
372 159	119215	01 04 01 02	333 г	25 шт.	81
372 210	119116	01 04 01 02	284 г	25 шт.	81
372 219	119239	01 04 01 02	278 г	25 шт.	81
372 220	119123	01 04 01 02	288 г	25 шт.	81
372 229	119246	01 04 01 02	283 г	25 шт.	81
372 240	119147	01 04 01 02	335 г	25 шт.	81
372 249	119260	01 04 01 02	326 г	1 шт.	81
372 250	119154	01 04 01 02	338 г	25 шт.	81
372 259	119277	01 04 01 02	331 г	25 шт.	81
374 011	030701	01 04 01 03	80 г	25 шт.	25
374 020	030725	01 04 01 03	37 г	50 шт.	25

377 005	024908	01 04 01 02	22 г	50 шт.	85
377 006	024922	01 04 01 03	37 г	50 шт.	26
377 007	092686	01 04 01 03	107 г	10 шт.	26
377 009	119284	01 04 01 02	52 г	50 шт.	85
377 015	092693	01 04 01 03	36 г	10 шт.	26
377 016	083417	01 04 01 03	36 г	50 шт.	26
377 017	024915	01 04 01 02	49 г	50 шт.	85
377 026	068582	01 04 01 03	45 г	50 шт.	26
377 027	034204	01 04 01 03	112 г	50 шт.	26
377 045	099296	01 04 01 03	36 г	100 шт.	27
377 100	078604	01 04 01 02	74 г	50 шт.	85
377 107	092709	01 04 01 03	172 г	10 шт.	27
377 109	-	-	86 г	50 шт.	85
377 115	092716	01 04 01 03	59 г	10 шт.	27
377 117	-	-	96 г	50 шт.	85
377 200	136465	01 04 01 02	70 г	50 шт.	85
377 210	083028	01 04 01 03	50 г	10 шт.	27
377 310	033382	01 04 01 03	72 г	100 шт.	27
377 410	083035	01 04 01 03	90 г	10 шт.	27
377 510	033399	01 04 01 03	110 г	10 шт.	27

380 020	066373	01 04 01 01	86 г	50 шт.	87
380 029	066359	01 04 01 01	70 г	50 шт.	87
380 110	133273	01 04 01 01	100 г	50 шт.	86
380 116	133280	01 04 01 01	100 г	50 шт.	86
380 129	150416	01 04 01 02	100 г	1 шт.	86
380 209	158269	01 04 01 02	102 г	1 шт.	92/277

385 202	068131	01 04 01 01	69 г	50 шт.	76
385 203	035669	01 04 01 01	64 г	50 шт.	76
385 203/S	-	-	64 г	50 шт.	76
385 207	049093	01 04 01 01	64 г	50 шт.	76
385 207/S	-	-	64 г	50 шт.	76
385 213	090873	01 04 01 01	38 г	50 шт.	76
385 216	100565	01 04 01 01	133 г	10 шт.	87

390 050	095991	01 04 01 01	99 г	50 шт.	71/237
390 051	096219	01 04 01 01	55 г	50 шт.	71
390 057	096073	01 04 01 01	118 г	50 шт.	71
390 059	096004	01 04 01 01	92 г	50 шт.	71
390 060	096011	01 04 01 01	108 г	50 шт.	71
390 061	096196	01 04 01 01	67 г	50 шт.	71
390 063	159396	01 04 01 01	103 г	50 шт.	71
390 067	096080	01 04 01 01	122 г	50 шт.	71
390 079	128996	01 04 01 01	96 г	50 шт.	71/217
390 110	104921	01 04 01 02	18 г	100 шт.	47
390 119	104945	01 04 01 02	18 г	100 шт.	47
390 120	346901	01 03 01 02	12 г	50 шт.	47
390 121	346918	01 03 01 02	21 г	50 шт.	47

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
390 122	346925	01 03 01 02	18 г	50 шт.	47
390 150	032187	01 04 01 02	53 г	100 шт.	49
390 157	032194	01 04 01 02	53 г	1 шт.	49
390 159	032200	01 04 01 02	61 г	100 шт.	49
390 209	158245	01 04 01 01	104 г	1 шт.	92/277
390 250	031791	01 04 01 01	74 г	50 шт.	72
390 257	031807	01 04 01 01	78 г	50 шт.	72
390 259	031814	01 04 01 01	71 г	50 шт.	72
390 267	034402	01 04 01 01	79 г	1 шт.	72
390 479	035324	01 04 01 02	74 г	50 шт.	131/231
390 499	127517	01 04 01 02	57 г	50 шт.	131/231
390 550	096042	01 04 01 01	101 г	50 шт.	71/237
390 551	096202	01 04 01 01	58 г	50 шт.	71
390 557	096097	01 04 01 01	118 г	50 шт.	71
390 559	096035	01 04 01 01	98 г	50 шт.	71
390 657	096165	01 04 01 01	100 г	50 шт.	72

391 050	087064	01 04 01 01	101 г	50 шт.	71/237
391 059	087071	01 04 01 01	98 г	50 шт.	71
391 060	088009	01 04 01 01	113 г	50 шт.	71
391 069	087095	01 04 01 01	106 г	50 шт.	71
391 550	088016	01 04 01 01	105 г	50 шт.	71
391 559	087088	01 04 01 01	100 г	50 шт.	71

392 050	096066	01 04 01 01	121 г	50 шт.	72
392 059	096059	01 04 01 01	119 г	50 шт.	72
392 060	096141	01 04 01 01	130 г	50 шт.	72
392 069	096158	01 04 01 01	126 г	50 шт.	72
392 209	158238	01 04 01 01	28 г	1 шт.	92/277

393 069	094079	01 04 01 01	150 г	50 шт.	118
---------	--------	-------------	-------	--------	-----

395 067	109308	01 04 01 01	90 г	50 шт.	71
395 069	130593	01 04 01 01	80 г	50 шт.	71

405 020	098459	01 07 01 01	81 г	1 шт.	179
---------	--------	-------------	------	-------	-----

407 012	026100	01 05 01 02	432 г	10 шт.	269
407 034	026117	01 05 01 02	443 г	10 шт.	269
407 100	026124	01 05 01 02	457 г	10 шт.	269
407 112	026148	01 05 01 02	502 г	10 шт.	269
407 114	026131	01 05 01 02	480 г	10 шт.	269
407 200	026162	01 05 01 02	556 г	1 шт.	269

410 003	028722	03 07 01 01	105 г	1 шт.	251
410 005	028715	03 07 01 01	120 г	1 шт.	251
410 006	028708	03 07 01 01	140 г	1 шт.	251
410 010	028692	03 07 01 01	190 г	1 шт.	251
410 012	026186	01 05 01 02	234 г	25 шт.	270
410 015	028685	03 07 01 01	248 г	1 шт.	251
410 020	028678	03 07 01 01	300 г	1 шт.	251
410 025	028661	03 07 01 01	370 г	1 шт.	251
410 030	028654	03 07 01 01	438 г	1 шт.	251
410 034	026247	01 05 01 02	231 г	25 шт.	270
410 035	028647	03 07 01 01	490 г	1 шт.	251
410 038	026223	01 05 01 02	211 г	25 шт.	270
410 040	028630	03 07 01 01	550 г	1 шт.	251
410 050	028623	03 07 01 01	680 г	1 шт.	251
410 060	028616	03 07 01 01	800 г	1 шт.	251
410 070	028609	03 07 01 01	920 г	1 шт.	251
410 099	028593	03 07 01 01	1,27 кг	1 шт.	251
410 100	026254	01 05 01 02	246 г	25 шт.	270
410 112	026278	01 05 01 02	296 г	25 шт.	270
410 114	026261	01 05 01 02	276 г	25 шт.	270
410 134	026285	01 05 01 02	312 г	1 шт.	270
410 140	028586	03 07 01 01	1,78 кг	1 шт.	251

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
410 150	028579	03 07 01 01	1,87 кг	1 шт.	251
410 199	028562	03 07 01 01	2,48 кг	1 шт.	251
410 200	026292	01 05 01 02	324 г	25 шт.	270
410 212	026308	01 05 01 02	402 г	1 шт.	270
410 219	118829	01 07 01 02	74 г	1 шт.	142
410 229	107731	01 07 01 01	72 г	1 шт.	170
410 239	152465	01 07 01 01	80 г	1 шт.	194
410 299	028555	03 07 01 01	3,66 кг	1 шт.	251
410 300	026315	01 05 01 02	416 г	1 шт.	270
410 309	081451	01 05 01 02	180 г	1 шт.	270
410 319	081505	01 05 01 02	188 г	25 шт.	270
410 329	081512	01 05 01 02	192 г	25 шт.	270
410 339	081550	01 05 01 02	206 г	25 шт.	270
410 349	081604	01 05 01 02	232 г	1 шт.	270
410 359	081468	01 05 01 02	248 г	1 шт.	270
410 369	081529	01 05 01 02	260 г	25 шт.	270
410 379	081475	01 05 01 02	272 г	1 шт.	270
410 389	081482	01 05 01 02	315 г	1 шт.	270
410 399	081499	01 05 01 02	360 г	1 шт.	270
410 401	029200	03 07 01 01	90 г	1 шт.	254
410 403	029194	03 07 01 01	109 г	1 шт.	254
410 404	029187	03 07 01 01	122 г	1 шт.	254
410 405	029262	03 07 01 01	140 г	1 шт.	254
410 406	029163	03 07 01 01	147 г	1 шт.	254
410 407	029255	03 07 01 01	145 г	1 шт.	254
410 410	029248	03 07 01 01	200 г	1 шт.	254
410 411	029156	03 07 01 01	197 г	1 шт.	254
410 413	029279	03 07 01 01	110 г	1 шт.	254
410 415	029149	03 07 01 01	261 г	1 шт.	254
410 416	029231	03 07 01 01	250 г	1 шт.	254
410 420	029132	03 07 01 01	320 г	1 шт.	254
410 421	029224	03 07 01 01	320 г	1 шт.	254
410 425	029125	03 07 01 01	385 г	1 шт.	254
410 426	029217	03 07 01 01	370 г	1 шт.	254
410 430	029118	03 07 01 01	445 г	1 шт.	254
410 431	029590	03 07 01 01	430 г	1 шт.	254
410 450	029170	03 07 01 01	135 г	1 шт.	254
410 503	029408	03 07 01 01	100 г	1 шт.	253
410 506	029415	03 07 01 01	116 г	1 шт.	253
410 510	029422	03 07 01 01	185 г	1 шт.	253
410 515	029439	03 07 01 01	250 г	1 шт.	253
410 520	029446	03 07 01 01	300 г	1 шт.	253
410 525	029453	03 07 01 01	365 г	1 шт.	253
410 530	029460	03 07 01 01	425 г	1 шт.	253
410 603	029330	03 07 01 01	100 г	1 шт.	251
410 605	029347	03 07 01 01	120 г	1 шт.	251
410 606	029491	03 07 01 01	114 г	1 шт.	256
410 610	029354	03 07 01 01	185 г	1 шт.	251
410 615	029361	03 07 01 01	240 г	1 шт.	251
410 620	029378	03 07 01 01	305 г	1 шт.	251
410 625	029385	03 07 01 01	365 г	1 шт.	251
410 630	029392	03 07 01 01	430 г	1 шт.	251
410 720	032415	03 07 01 01	292 г	1 шт.	256
410 903	029033	03 07 01 01	110 г	1 шт.	255
410 905	029040	03 07 01 01	140 г	1 шт.	255
410 906	029057	03 07 01 01	140 г	1 шт.	255
410 910	029064	03 07 01 01	200 г	1 шт.	255
410 915	029071	03 07 01 01	260 г	1 шт.	255
410 920	029088	03 07 01 01	320 г	1 шт.	255
410 925	029095	03 07 01 01	380 г	1 шт.	255
410 930	029101	03 07 01 01	440 г	1 шт.	255
416 003	028937	03 07 01 01	126 г	1 шт.	252
416 005	028920	03 07 01 01	165 г	1 шт.	252
416 006	028913	03 07 01 01	184 г	1 шт.	252
416 010	028906	03 07 01 01	262 г	1 шт.	252

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
416 015	028890	03 07 01 01	360 г	1 шт.	252
416 016	029484	03 07 01 01	340 г	1 шт.	256
416 020	028883	03 07 01 01	461 г	1 шт.	252
416 025	028876	03 07 01 01	545 г	1 шт.	252
416 030	028869	03 07 01 01	650 г	1 шт.	252
416 035	028852	03 07 01 01	748 г	1 шт.	252
416 040	028845	03 07 01 01	830 г	1 шт.	252
416 050	028838	03 07 01 01	1,04 кг	1 шт.	252
416 060	028821	03 07 01 01	1,24 кг	1 шт.	252
416 070	028814	03 07 01 01	1,44 кг	1 шт.	252
416 080	028807	03 07 01 01	1,6 кг	1 шт.	252
416 100	042933	03 07 01 01	2,01 кг	1 шт.	252
416 120	028791	03 07 01 01	2,43 кг	1 шт.	252
416 140	028784	03 07 01 01	2,73 кг	1 шт.	252
416 150	028777	03 07 01 01	3,01 кг	1 шт.	252
416 200	028760	03 07 01 01	3,95 кг	1 шт.	252
416 220	028753	03 07 01 01	4,38 кг	1 шт.	252
416 280	028746	03 07 01 01	5,64 кг	1 шт.	252
416 300	028739	03 07 01 01	5,94 кг	1 шт.	252
416 403	029286	03 07 01 01	130 г	1 шт.	255
416 410	032422	03 07 01 01	265 г	1 шт.	255
416 411	032545	03 07 01 01	266 г	1 шт.	255
416 415	032439	03 07 01 01	364 г	1 шт.	255
416 416	032453	03 07 01 01	364 г	1 шт.	255
416 420	032446	03 07 01 01	464 г	1 шт.	255
416 421	036116	03 07 01 01	461 г	1 шт.	255
416 425	032460	03 07 01 01	558 г	1 шт.	255
416 426	032477	03 07 01 01	558 г	1 шт.	255
416 430	032484	03 07 01 01	654 г	1 шт.	255
416 431	032491	03 07 01 01	655 г	1 шт.	255
416 440	032507	03 07 01 01	849 г	1 шт.	255
416 441	032514	03 07 01 01	849 г	1 шт.	255
416 450	032521	03 07 01 01	1,04 кг	1 шт.	255
416 451	032538	03 07 01 01	1,04 кг	1 шт.	255
416 505	029477	03 07 01 01	158 г	1 шт.	254
416 516	032408	03 07 01 01	341 г	1 шт.	252
416 903	028944	03 07 01 01	132 г	1 шт.	256
416 905	028951	03 07 01 01	180 г	1 шт.	256
416 906	028968	03 07 01 01	190 г	1 шт.	256
416 910	028975	03 07 01 01	265 г	1 шт.	256
416 915	028982	03 07 01 01	365 г	1 шт.	256
416 920	028999	03 07 01 01	455 г	1 шт.	256
416 925	029002	03 07 01 01	550 г	1 шт.	256
416 930	029019	03 07 01 01	660 г	1 шт.	256
416 970	029026	03 07 01 01	1,46 кг	1 шт.	256
417 005	031982	03 07 01 01	168 г	1 шт.	253
417 010	031975	03 07 01 01	259 г	1 шт.	253
417 015	031968	03 07 01 01	353 г	1 шт.	253
417 020	031951	03 07 01 01	447 г	1 шт.	253
417 030	031944	03 07 01 01	635 г	1 шт.	253
417 050	031937	03 07 01 01	1,01 кг	1 шт.	253
417 100	031920	03 07 01 01	1,95 кг	1 шт.	253
417 115	031913	03 07 01 01	2,89 кг	1 шт.	253
417 120	031906	03 07 01 01	3,83 кг	1 шт.	253
417 125	031890	03 07 01 01	4,77 кг	1 шт.	253
417 130	031883	03 07 01 01	5,71 кг	1 шт.	253
417 150	031876	03 07 01 01	9,47 кг	1 шт.	253
420 100	022805	01 04 01 04	137 г	50 шт.	48/272
420 107	045828	01 04 01 04	158 г	1 шт.	48/272
420 120	022829	01 04 01 04	160 г	1 шт.	48/272
420 127	045804	01 04 01 04	186 г	1 шт.	48/272
420 207	045873	01 04 01 04	215 г	1 шт.	48/273
423 010	054325	01 04 01 04	113 г	50 шт.	48/273

## Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
423 011	054332	01 04 01 04	49 г	50 шт.	48/273
423 017	054349	01 04 01 04	119 г	1 шт.	48/273
423 019	054356	01 04 01 04	109 г	50 шт.	48/273
423 020	054288	01 04 01 04	138 г	50 шт.	48/273
423 021	054295	01 04 01 04	61 г	50 шт.	48/273
423 027	054301	01 04 01 04	156 г	50 шт.	48/273
423 027/S	-	-	166 г	50 шт.	49/273
423 029	054318	01 04 01 04	151 г	50 шт.	48/273
423 029/S	-	-	161 г	50 шт.	49/273
425 076	022683	01 04 01 04	208 г	50 шт.	272
425 089	022706	01 04 01 04	231 г	1 шт.	272
435 803	029781	03 07 01 01	468 г	1 шт.	258
435 805	029798	03 07 01 01	317 г	1 шт.	257
444 006	029323	03 07 01 01	29 г	100 шт.	257
444 008	029293	03 07 01 01	36 г	1 шт.	257
444 009	029309	03 07 01 01	36 г	1 шт.	257
444 010	029316	03 07 01 01	34 г	100 шт.	257
444 050	291218	03 07 01 01	24 г/компл.	1 компл.	143
450 000	025158	01 04 01 03	122 г	50 шт.	91
450 001	090903	01 04 01 03	63 г	50 шт.	91
450 007	025165	01 04 01 03	133 г	1 шт.	91
450 011	025172	01 04 01 03	135 г	50 шт.	91
450 101	094093	01 04 01 03	44 г	50 шт.	91
453 100	025523	01 04 01 03	333 г	10 шт.	64
454 000	025387	01 04 01 03	261 г	25 шт.	91
454 100	035904	01 04 01 03	177 г	25 шт.	90
454 107	035911	01 04 01 03	198 г	25 шт.	90
455 000	025394	01 04 01 03	250 г	1 шт.	91
459 000	025189	01 04 01 03	127 г	50 шт.	89
459 003	025202	01 04 01 03	126 г	50 шт.	89
459 010	099838	01 04 01 03	110 г	1 шт.	90
459 019	031272	01 04 01 03	87 г	50 шт.	90
459 020	099845	01 04 01 03	103 г	50 шт.	90
459 029	047587	01 04 01 03	87 г	50 шт.	90
459 030	099852	01 04 01 03	101 г	50 шт.	90
459 039	047594	01 04 01 03	88 г	50 шт.	90
459 119	051379	01 04 01 03	124 г	50 шт.	89
459 127	119291	01 04 01 03	152 г	1 шт.	88
459 129	051386	01 04 01 03	120 г	50 шт.	88/217
459 139	078628	01 04 01 03	122 г	50 шт.	89
459 159	152830	01 04 01 03	122 г	50 шт.	90
459 200	155527	01 04 01 03	132 г	1 шт.	92/277
459 219	158221	01 04 01 03	126 г	1 шт.	92/277
460 147	025349	01 04 01 03	340 г	1 шт.	91
460 213	034358	01 04 01 03	166 г	50 шт.	90
460 507	034266	01 04 01 03	126 г	1 шт.	89
460 517	034259	01 04 01 03	105 г	1 шт.	89
460 557	034242	01 04 01 03	80 г	1 шт.	89
463 010	025493	01 04 01 03	138 г	50 шт.	74
465 801	030091	03 07 01 01	321 г	1 шт.	258
466 192	030084	03 07 01 01	550 г	1 шт.	259
466 203	033009	03 07 01 01	813 г	1 шт.	259
472 021	027879	01 05 01 03	866 г	1 шт.	267

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
472 022	030305	01 05 01 03	588 г	1 шт.	267
472 023	030312	01 05 01 03	517 г	1 шт.	267
472 024	034495	01 05 01 03	677 г	1 шт.	267
472 109	074477	01 05 01 03	604 г	1 шт.	267
472 119	074484	01 05 01 03	740 г	1 шт.	267
472 129	074491	01 05 01 03	841 г	1 шт.	267
472 139	074507	01 05 01 03	1,1 кг	1 шт.	267
472 201	089631	01 06 01 01	66 г	1 шт.	265
472 202	147331	01 06 01 01	70 г	1 шт.	265
472 207	090927	01 05 01 03	964 г	1 шт.	264
472 209	090934	01 05 01 03	1,01 кг	1 шт.	264
472 210	096790	01 50 50 01	92 г	1 шт.	265
472 217	090941	01 05 01 03	1,35 кг	1 шт.	264
472 219	090958	01 05 01 03	1,41 кг	1 шт.	264
472 227	096424	01 05 01 03	1,14 кг	1 шт.	264
472 229	096431	01 05 01 03	1,18 кг	1 шт.	264
472 237	096448	01 05 01 03	1,53 кг	1 шт.	264
472 239	096455	01 05 01 03	1,59 кг	1 шт.	264
472 269	096462	01 05 01 03	322 г	1 шт.	264
472 279	090972	01 05 01 03	285 г	1 шт.	264
472 289	090989	01 05 01 03	366 г	1 шт.	264
472 299	096479	01 05 01 03	403 г	1 шт.	264
472 309	157170	01 05 01 03	226 г	1 шт.	266
472 319	157187	01 05 01 03	267 г	1 шт.	266
472 329	157194	01 05 01 03	307 г	1 шт.	266
472 339	157200	01 05 01 03	348 г	1 шт.	266
472 349	157217	01 05 01 03	387 г	1 шт.	266
476 001	028548	01 04 01 03	468 г	10 шт.	66
476 010	025578	01 04 01 03	797 г	1 шт.	65
476 016	125216	01 04 01 03	559 г	1 шт.	65
476 020	126916	01 04 01 03	800 г	1 шт.	66
476 050	219717	01 04 01 03	869 г	1 шт.	66
476 053	219724	01 04 01 03	185 г	1 шт.	66
476 055	219755	01 04 01 03	1,02 кг	1 шт.	66
476 100	086470	01 04 01 03	460 г	10 шт.	66
478 011	033054	01 05 01 01	301 г	10 шт.	127/229
478 012	069183	01 05 01 01	182 г	10 шт.	127/229
478 019	072107	01 05 01 01	299 г	10 шт.	127/229
478 027	125995	01 05 01 01	603 г	1 шт.	128/230
478 041	105157	01 05 01 01	304 г	10 шт.	127/229
478 049	105164	01 05 01 01	303 г	10 шт.	127/229
478 051	124448	01 05 01 01	370 г	1 шт.	127/229
478 098	337411	01 05 01 01	8 г	10 шт.	131/230
478 099	120334	01 06 01 01	52 г	20 шт.	19/228
478 112	118140	01 05 01 01	276 г	10 шт.	128/230
478 129	118508	01 05 01 01	140 г	10 шт.	130/232
478 141	101425	01 05 01 01	338 г	10 шт.	130/232
478 149	154964	01 05 01 01	391 г	10 шт.	130/232
478 150	359512	01 05 01 01	1 г	10 шт.	130/232
478 200	035652	01 05 01 01	263 г	10 шт.	128/230
478 410	136335	01 05 01 01	580 г	1 шт.	128/233
478 430	136342	01 05 01 01	680 г	1 шт.	128/233
478 450	136359	01 05 01 01	780 г	1 шт.	128/233
478 530	120341	01 05 01 01	697 г	1 шт.	128/233
478 540	120358	01 05 01 01	750 г	1 шт.	128/233
478 550	120365	01 05 01 01	839 г	1 шт.	128/233
478 598	158016	01 06 01 01	120 г	10 шт.	129/233
478 599	158023	01 06 01 01	170 г	10 шт.	129/233
478 699	158054	01 05 01 01	122 г	10 шт.	130/232
480 003	035348	01 06 01 01	24 г	50 шт.	69
480 004	035355	01 06 01 01	26 г	50 шт.	69
480 018	076372	01 02 01 01	1,9 кг	10 шт.	55/227
480 019	068339	01 02 01 01	1,82 кг	10 шт.	55/227

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
480 020	051638	01 02 01 01	2,24 кг	10 шт.	55/227
480 021	051621	01 02 01 01	3,06 кг	10 шт.	55/227
480 113	112681	01 06 01 01	61 г	50 шт.	69
480 150	019591	01 02 01 01	2,58 кг	1 шт.	55/227
480 157	019577	01 02 01 01	2,87 кг	1 шт.	55/227
480 291	149441	01 06 01 01	9 г	100 шт.	68
481 0xx	025608	01 06 01 01	27 г	1 шт.	69
482 0xx	025615	01 06 01 01	28 г	1 шт.	69
483 100	019430	01 01 01 01	1,6 кг	10 шт.	93
483 125	019416	01 01 01 01	2 кг	10 шт.	93
483 150	019492	01 02 01 01	2,4 кг	10 шт.	55/227
483 200	019713	01 02 01 01	3,2 кг	10 шт.	55/227
490 000	306417	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 001	306431	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 002	306493	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 003	306509	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 004	306516	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 005	306523	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 006	306530	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 007	306547	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 008	306554	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 009	306561	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 020	306578	01 06 01 01	5 г	100 шт.	68
490 021	306585	01 06 01 01	35 г	50 шт.	68
490 022	306592	01 06 01 01	10 г	100 шт.	68
490 099	306455	01 06 01 01	7,93 кг	1 шт.	68
490 100	306486	01 06 01 01	7 г	100 шт.	67
490 110	306462	01 06 01 01	1,2 кг	50 шт.	67
490 116	306479	01 06 01 01	1,25 кг	50 шт.	67
490 900	306424	01 06 01 01	1 г	100 шт.	68
490 999	306448	01 06 01 01	7,93 кг	1 шт.	67
505 901	019355	01 50 50 01	2 г	20 шт.	281
524 906	004009	01 50 50 01	1 г	20 шт.	281
528 610	150553	01 06 01 01	3 г	500 шт.	28
528 619	108882	01 06 01 01	7 г	1 шт.	27
528 850	020955	01 06 01 01	15 г	1 шт.	53
528 870	020962	01 06 01 01	22 г	1 шт.	53
538 010	054868	01 03 01 02	8 г	500 шт.	51
538 030	026902	01 03 01 02	19 г	300 шт.	53
540 100	094109	01 05 01 02	133 г	10 шт.	258
540 103	101302	01 05 01 02	120 г	10 шт.	258
540 104	239685	01 05 01 05	127 г	10 шт.	276
540 105	115880	01 05 01 02	359 г	1 шт.	110
540 110	094116	01 05 01 02	98 г	50 шт.	258
540 199	304741	01 05 01 05	107 г	25 шт.	276
540 200	113039	01 05 01 02	136 г	10 шт.	269
540 210	221284	01 05 01 02	98 г	50 шт.	269
540 250	138650	01 04 01 02	60 г	50 шт.	271
540 251	138674	01 04 01 02	37 г	10 шт.	271
540 260	138667	01 04 01 02	60 г	50 шт.	271
540 261	138681	01 04 01 02	36 г	10 шт.	271
540 270	320536	01 04 01 02	100 г	50 шт.	216
540 801	115460	01 05 01 05	503 г	1 шт.	275
540 803	115477	01 05 01 05	566 г	1 шт.	275
540 805	128873	01 05 01 05	766 г	1 шт.	275
540 810	115484	01 05 01 05	550 г	1 шт.	275
540 821	123724	01 05 01 05	249 г	1 шт.	275

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
540 900	076532	01 05 01 02	55 г	50 шт.	268
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 кг	1 шт.	118/276
540 910	025684	01 05 01 02	71 г	10 шт.	268
540 911	025691	01 05 01 02	76 г	10 шт.	268
540 912	035362	01 05 01 02	94 г	10 шт.	268
540 920	144194	01 05 01 02	29 г	10 шт.	268
540 930	101319	01 05 01 02	24 г	25 шт.	50
540 931	101296	01 05 01 02	1,69 кг	1 шт.	50
545 000	027367	03 05 01 03	11 г/м	100 м	287
545 001	141131	03 05 01 03	11 г/м	100 м	287
546 000	019959	03 06 01 01	465 г	1 шт.	273
546 001	019973	03 06 01 01	470 г	1 шт.	273
546 002	004016	03 06 01 01	177 г	1 шт.	273
546 025	004023	03 06 01 01	178 г	1 шт.	273
549 000	025547	01 04 01 03	6,96 кг	1 шт.	64
549 001	025554	01 04 01 03	5,98 кг	1 шт.	64
549 050	128217	01 04 01 03	1,9 кг	1 шт.	64
549 051	128224	01 04 01 03	1,38 кг	1 шт.	64
549 090	128231	01 04 01 03	3,58 кг	1 шт.	65
549 091	128248	01 04 01 03	3 кг	1 шт.	65
552 010	021150	01 01 01 03	33 г	25 шт.	25
552 030	021563	01 01 01 03	196 г	25 шт.	25
554 011	030756	01 06 01 01	46 г/м	1 м	290
556 125	028517	01 06 01 01	650 г	24 шт.	217
556 130	028524	01 06 01 01	1,28 кг	12 шт.	217
562 001	019782	01 06 01 01	4 г	100 шт.	88
562 035	019744	01 06 01 01	3 г	100 шт.	88
562 050	019751	01 06 01 01	5 г	100 шт.	88
562 101	019799	01 06 01 01	3 г	100 шт.	88
562 135	019768	01 06 01 01	3 г	100 шт.	88
562 150	019775	01 06 01 01	5 г	100 шт.	88
562 250	019737	01 06 01 01	2 г	100 шт.	88
562 440	019805	01 06 01 01	38 г	1 шт.	88
562 460	019812	01 06 01 01	57 г	1 шт.	88
563 010	027800	01 05 01 03	469 г	1 шт.	262
563 011	027732	01 05 01 03	13 г	200 шт.	263
563 012	027749	01 05 01 03	63 г	1 шт.	263
563 013	027756	01 05 01 03	32 г	100 шт.	263
563 014	027787	01 05 01 03	11 г	50 шт.	263
563 015	027794	01 05 01 03	59 г	10 шт.	262
563 016	027763	01 05 01 03	166 г	10 шт.	263
563 017	027770	01 05 01 03	370 г	10 шт.	263
563 018	083585	01 05 01 03	672 г	1 шт.	263
563 019	096998	01 05 01 03	65 г	1 шт.	263
563 020	027817	01 05 01 03	476 г	1 шт.	262
563 030	027824	01 05 01 03	444 г	1 шт.	262
563 040	082861	01 05 01 03	460 г	1 шт.	262
563 050	054707	01 05 01 03	226 г	1 шт.	261
563 105	027831	01 05 01 03	210 г	10 шт.	261
563 169	104839	01 05 01 04	76 г	50 шт.	274
563 200	056558	01 05 01 03	410 г	1 шт.	261
563 201	101234	01 05 01 03	397 г	1 шт.	261
572 000	021723	01 06 01 02	198 г	1 шт.	289
573 000	021617	01 06 01 01	25 кг/шт	25 кг	226
578 110	096974	03 05 01 01	1,2 кг	1 шт.	285



**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
578 351	356429	03 05 01 01	850 г	1 шт.	285
578 370	110953	03 05 01 01	240 г	1 шт.	286
578 386	353329	03 05 01 01	2,23 кг	1 шт.	285
578 390	240582	03 05 01 01	3,88 кг	1 шт.	285
582 600	034730	03 05 01 02	5,88 кг	1 шт.	286
582 620	110960	03 05 01 02	3,77 кг	1 шт.	286
585 010	029620	03 05 01 03	211 г	1 шт.	287
585 025	029637	03 05 01 03	469 г	1 шт.	287
585 051	141155	03 05 01 03	741 г	1 шт.	287
585 200	029712	03 05 01 03	211 г	1 шт.	287
585 210	029729	03 05 01 03	1,33 кг	1 шт.	287
585 211	141162	03 05 01 03	1,33 кг	1 шт.	287
585 310	034679	03 05 01 03	469 г	1 шт.	287
585 320	148024	03 05 01 03	741 г	1 шт.	287
587 460	035263	03 05 01 03	369 г	1 шт.	286
588 000	027404	03 05 01 03	100 г	1 шт.	287
589 000	027411	03 05 01 03	292 г	1 шт.	287
595 000	046535	01 06 01 02	329 г	1 шт.	289
596 000	046528	01 06 01 02	362 г	1 шт.	289
597 003	027725	01 06 01 02	30,44 кг	1 шт.	288
597 004	027701	01 06 01 02	5,95 кг	1 шт.	288
597 005	027718	01 06 01 02	15,7 кг	1 шт.	288
597 006	029606	01 06 01 02	42,8 кг	1 шт.	288
597 020	154957	01 06 01 02	155 г	1 шт.	215
597 032	155008	01 06 01 02	1,49 кг	1 шт.	149
597 101	143838	01 06 01 02	10 г/компл.	1 компл.	149
597 102	153127	01 06 01 02	3 г/компл.	1 компл.	208
597 120	142497	01 06 01 02	100 г	1 шт.	149
597 127	153110	01 06 01 02	412 г	1 шт.	208
597 130	155022	01 06 01 02	1 г	1 шт.	149
597 139	157941	01 06 01 02	172 г	1 шт.	149
597 220	144972	01 06 01 02	330 г	1 шт.	148
597 227	153103	01 06 01 02	699 г	1 шт.	208
597 230	155015	01 06 01 02	202 г	1 шт.	149
597 320	154940	01 06 01 02	442 г	1 шт.	215
599 100	287402	01 06 01 03	356 г	1 шт.	288
600 029	026803	03 04 01 03	5,3 кг	1 шт.	249
600 035	033436	03 04 01 03	4,55 кг	1 шт.	249
600 050	052260	03 04 01 03	2,22 кг	1 шт.	249
610 010	022010	03 04 01 01	786 г	1 шт.	244
610 020	054110	03 04 01 01	436 г	25 шт.	244
618 214	322950	03 03 01 01	2 кг	1 шт.	216
619 157	021891	03 03 01 02	3,7 кг	6 шт.	241
620 001	021938	03 04 01 02	36 г	100 шт.	241
620 002	066052	03 04 01 03	857 г	1 шт.	248
620 005	027039	03 04 01 03	1,07 кг	1 шт.	245
620 007	027084	03 04 01 03	1,08 кг	1 шт.	246
620 008	066151	03 04 01 03	1,44 кг	1 шт.	246
620 009	118119	03 04 01 03	2,8 кг	1 шт.	245
620 010	244764	03 04 01 03	2,31 кг	1 шт.	246
620 011	026636	03 04 01 01	315 г	20 шт.	243
620 012	026698	03 04 01 01	418 г	10 шт.	244
620 015	026582	03 04 01 01	370 г	20 шт.	243

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
620 017	026612	03 04 01 01	420 г	1 шт.	243
620 019	027008	03 04 01 03	1,98 кг	1 шт.	246
620 021	026667	03 04 01 01	289 г	1 шт.	244
620 029	066113	03 04 01 03	1,43 кг	1 шт.	246
620 030	244818	03 04 01 03	800 г	1 шт.	247
620 031	244849	03 04 01 03	1,14 кг	1 шт.	247
620 101	021860	03 03 01 01	2,5 кг	6 шт.	241
620 150	021808	03 03 01 01	3,64 кг	6 шт.	241
620 151	021846	03 03 01 01	3,7 кг	6 шт.	241
620 902	021914	03 03 01 02	3,67 кг	6 шт.	241
620 903	342859	03 03 01 02	2,43 кг	6 шт.	241
620 915	026629	03 04 01 01	298 г	20 шт.	243
625 001	021945	03 04 01 02	69 г	50 шт.	241
625 002	095380	03 04 01 03	810 г	1 шт.	248
625 005	027046	03 04 01 03	1,05 кг	1 шт.	245
625 007	027091	03 04 01 03	1,06 кг	1 шт.	246
625 008	066144	03 04 01 03	1,41 кг	1 шт.	246
625 009	118126	03 04 01 03	2,8 кг	1 шт.	245
625 011	026643	03 04 01 01	340 г	20 шт.	243
625 012	026704	03 04 01 01	424 г	1 шт.	244
625 015	026599	03 04 01 01	383 г	20 шт.	243
625 019	027015	03 04 01 03	1,94 кг	1 шт.	246
625 021	026674	03 04 01 01	310 г	20 шт.	244
625 029	066120	03 04 01 03	1,41 кг	1 шт.	246
625 030	244825	03 04 01 03	760 г	1 шт.	247
625 031	244856	03 04 01 03	1,1 кг	1 шт.	247
625 101	021877	03 03 01 01	3,72 кг	6 шт.	241
625 150	021815	03 03 01 01	5,64 кг	6 шт.	241
625 151	021853	03 03 01 01	5,72 кг	6 шт.	241
630 120	107427	03 04 01 01	152 г	25 шт.	243
630 129	107434	03 04 01 01	150 г	25 шт.	243
634 145	125735	03 07 01 01	1,2 кг	1 шт.	259
634 160	125728	03 07 01 01	1,6 кг	1 шт.	259
635 100	056640	03 02 01 01	2,53 кг	5 шт.	242
635 150	056657	03 02 01 01	3,75 кг	5 шт.	242
635 200	056664	03 02 01 01	5,28 кг	5 шт.	242
635 250	067011	03 02 01 01	6,2 кг	3 шт.	242
640 015	106864	03 04 01 01	389 г	1 шт.	243
640 150	105850	03 03 01 03	2,23 кг	6 шт.	242
644 000	030268	03 07 01 01	4,45 кг	1 шт.	259
646 000	078161	03 07 01 01	2,24 кг	1 шт.	242
648 005	129160	03 04 01 03	1,46 кг	1 шт.	248
648 007	129177	03 04 01 03	1,46 кг	1 шт.	248
648 009	315501	03 04 01 03	973 г	1 шт.	248
649 005	119437	03 04 01 03	1,41 кг	1 шт.	247
649 007	119444	03 04 01 03	1,19 кг	1 шт.	247
649 009	315495	03 04 01 03	1,14 кг	1 шт.	247
649 015	119376	03 04 01 01	300 г	20 шт.	243
649 150	126350	03 03 01 03	1,71 кг	6 шт.	242
800 008	018716	02 01 01 01	394 г/м	127 м	18/221
800 010	018723	02 01 01 01	617 г/м	81 м	18/221
800 108	018754	02 01 01 01	440 г/м	75 м	18/221
800 110	018761	02 01 01 01	680 г/м	50 м	18/221
800 310	131064	02 01 01 01	617 г/м	30 м	18/221
800 910	253315	02 01 01 01	1,85 кг	10 шт.	18/221
800 911	273689	02 01 01 01	4,1 кг/шт	1 шт.	18/221

Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
801 050	018921	02 03 01 01	330 г/м	100 м	21/225
810 225	018815	02 02 01 01	400 г/м	100 м	19/223
810 304	019232	02 02 01 01	960 г/м	52 м	19/223
810 335	032880	02 02 01 01	840 г/м	50 м	19/223
810 404	048256	02 02 01 01	1,28 кг/м	40 м	19/223
810 405	032897	02 02 01 01	1,6 кг/м	30 м	19/223
819 125	118416	01 07 01 02	520 г/м	100 м	142
819 129	223158	01 07 01 02	3,16 кг	1 шт.	142
819 131	223189	01 07 01 01	2,88 кг	1 шт.	156
819 132	223172	01 07 01 01	3,62 кг	1 шт.	168
819 135	141759	01 07 01 01	488 г/м	100 м	168
819 136	147140	01 07 01 01	630 г/м	100 м	168
819 137	152625	01 07 01 03	854 г/м	100 м	193
819 142	152458	01 07 01 03	410 г	1 шт.	194
819 145	152533	01 07 01 01	377 г	1 шт.	157
819 146	152540	01 07 01 01	389 г	1 шт.	169
819 147	152557	01 07 01 01	394 г	1 шт.	169
819 148	152564	01 07 01 01	419 г	1 шт.	169
819 149	272057	01 07 01 03	800 г	1 шт.	194
819 160	152298	01 07 01 03	4,8 кг	1 шт.	193
819 161	281646	01 07 01 03	25,97 кг	1 шт.	193
819 163	280199	01 07 01 03	4,36 кг	1 шт.	193
819 165	272224	01 07 01 03	4,48 кг	1 шт.	193
819 183	249325	01 07 01 01	737 г	1 шт.	172
819 184	249318	01 07 01 01	2 кг	1 шт.	172
819 185	249288	01 07 01 01	1,15 кг	1 шт.	172
819 186	249295	01 07 01 01	3,25 кг	1 шт.	172
819 196	222229	01 07 01 01	203 г	1 шт.	170
819 197	222236	01 07 01 01	195 г	1 шт.	169
819 198	222250	01 07 01 01	205 г	1 шт.	170
819 199	222274	01 07 01 01	198 г	1 шт.	169
819 220	244238	01 07 01 01	2,8 кг	1 шт.	168
819 223	157675	01 07 01 01	4 кг	1 шт.	168
819 226	260528	01 07 01 01	13,86 кг	1 шт.	168
819 227	157712	01 07 01 01	3,9 кг	1 шт.	168
819 243	255951	01 07 01 02	7,93 кг	1 шт.	155
819 247	260900	01 07 01 01	6,8 кг	1 шт.	156
819 255	255371	01 07 01 02	5,68 кг	1 шт.	152
819 256	255388	01 07 01 02	6,03 кг	1 шт.	152
819 257	255395	01 07 01 02	6,58 кг	1 шт.	152
819 258	255418	01 07 01 02	6,97 кг	1 шт.	152
819 259	256088	01 07 01 02	10,99 кг	1 шт.	152
819 271	255845	01 07 01 02	337 г	1 шт.	153
819 272	255876	01 07 01 02	366 г	1 шт.	153
819 282	252073	01 07 01 02	4,6 кг	1 шт.	143
819 287	252097	01 07 01 02	4,47 кг	1 шт.	143
819 288	236479	01 07 01 02	172 г	1 шт.	170
819 289	236486	01 07 01 02	500 г	1 шт.	142
819 294	152571	01 07 01 01	701 г	1 шт.	170
819 299	118911	01 07 01 02	139 г	1 шт.	142
819 326	260511	01 07 01 01	8,4 кг	1 шт.	166
819 328	260504	01 07 01 01	8,8 кг	1 шт.	166
819 336	241237	01 07 01 01	9,6 кг	1 шт.	166
819 338	241244	01 07 01 01	10 кг	1 шт.	166
819 371	260498	01 07 01 01	17 кг	1 шт.	166
819 373	260481	01 07 01 01	17,9 кг	1 шт.	167
819 380	241916	01 07 01 02	13,76 кг	1 шт.	144
819 381	241954	01 07 01 01	18,5 кг	1 шт.	166
819 383	241961	01 07 01 01	19,1 кг	1 шт.	167
819 385	241923	01 07 01 02	13,15 кг	1 шт.	144
819 390	241930	01 07 01 02	13,15 кг	1 шт.	144
819 426	260474	01 07 01 01	11,3 кг	1 шт.	166
819 430	152236	01 07 01 03	15,4 кг	1 шт.	192

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
819 431	155442	01 07 01 03	17 кг	1 шт.	192
819 433	155459	01 07 01 03	21 кг	1 шт.	192
819 438	241251	01 07 01 01	12,5 кг	1 шт.	166
819 473	260450	01 07 01 01	37 кг	1 шт.	167
819 483	241978	01 07 01 01	38,2 кг	1 шт.	167
819 730	243477	01 07 01 01	53 кг	1 шт.	167
819 760	240391	01 07 01 03	56,64 кг	1 шт.	192
830 006	–	–	2,55 кг/м	100 м	17/222
830 006/5	–	–	250 г	100 м	17/222
830 008	018785	02 01 01 02	448 г/м	100 м	17/222
830 008/5	–	–	446 г	56 м	17/222
830 038	035690	02 01 01 02	448 г/м	100 м	17/222
830 108	080430	02 01 01 02	448 г/м	20 м	17/222
830 208	106116	01 07 01 01	2,6 кг	1 шт.	214
830 218	106123	01 07 01 01	3,6 кг	1 шт.	214
831 225	018891	02 02 01 02	450 г/м	100 м	19/223
832 095	048324	02 03 01 02	845 г/м	50 м	21/225
832 120	129610	02 03 01 02	1,06 кг/м	50 м	21/225
832 192	018914	02 03 01 02	597 г/м	50 м	21/225
832 193	093430	02 03 01 02	597 г/м	100 м	21/225
832 202	081048	02 03 01 02	597 г/м	50 м	22/226
832 292	093171	02 03 01 02	597 г/м	100 м	22/281
832 295	093447	02 03 01 02	845 г/м	50 м	22/226
832 320	129641	02 03 01 02	1,06 кг/м	50 м	22/226
832 739	018907	02 03 01 02	438 г/м	50 м	21/225
832 740	093454	02 03 01 02	438 г/м	100 м	21/225
832 838	335776	02 03 01 02	334 г/м	100 м	22/281
832 839	093164	02 03 01 02	438 г/м	100 м	22/281
833 008	151987	02 01 01 02	182 г/м	110 м	17/222
840 008	018730	02 01 01 04	135 г/м	148 м	17/222
840 010	018747	02 01 01 04	210 г/м	100 м	17/222
840 018	035706	02 01 01 04	135 г/м	148 м	17/222
840 028	131163	02 01 01 04	135 г/м	21 м	17/222
840 050	070141	02 03 01 04	133 г/м	100 м	21/225
840 108	080423	02 01 01 04	135 г/м	21 м	17/222
840 118	071483	02 01 01 04	200 г/м	100 м	17/222
840 128	160002	02 01 01 04	200 г/м	100 м	17/222
850 008	129627	02 03 01 03	235 г/м	100 м	21/225
850 010	129634	02 03 01 03	395 г/м	100 м	21/225
852 335	031067	02 02 01 01	840 г/м	25 м	19/223
860 008	018808	02 01 01 03	395 г/м	125 м	18/221
860 010	019997	02 01 01 03	617 г/м	80 м	18/221
860 020	092662	02 01 01 03	617 г/м	20 м	18/221
860 050	139923	02 01 01 03	617 г/м	50 м	18/221
860 110	150256	02 01 01 03	624 г	5 шт.	56/228
860 115	101104	02 01 01 03	930 г	5 шт.	56/228
860 130	101111	02 01 01 03	1,8 кг	5 шт.	56/228
860 210	159365	02 02 01 03	830 г	5 шт.	56/228
860 215	101081	02 02 01 03	1,25 кг	5 шт.	56/228
860 230	101098	02 02 01 03	2,48 кг	5 шт.	56/228
860 315	150058	02 02 01 03	1,25 кг	5 шт.	56/228
860 325	093157	02 02 01 03	825 г/м	25 м	20/224
860 330	150065	02 02 01 03	2,5 кг	5 шт.	56/228
860 335	143388	02 02 01 03	827 г/м	60 м	26/232
860 404	276482	02 02 01 03	1,28 кг/м	40 м	20/224
860 405	276499	02 02 01 03	1,45 кг/м	30 м	20/224
860 425	227774	02 02 01 03	2,4 кг	5 шт.	56/228
860 430	227781	02 02 01 03	2 кг	5 шт.	56/228

**Арт. №, GTIN, продуктовая группа, масса, количество в упаковке**

Арт. №	GTIN*	ПГ	Масса	Кол-во/упак.	Стр.
860 900	143395	02 02 01 03	824 г/м	60 м	20/224
860 908	019362	02 01 01 03	395 г/м	125 м	18/221
860 910	019300	02 01 01 03	617 г/м	80 м	18/221
860 920	092679	02 01 01 03	617 г/м	20 м	18/221
860 925	093140	02 02 01 03	825 г/м	25 м	20/224
860 950	155596	02 01 01 03	617 г/м	50 м	18/221
861 325	292611	02 02 01 03	825 г/м	25 м	20/223
861 335	292628	02 02 01 03	824 г/м	60 м	20/223
920 000	057494	04 01 05 01	127 г	1 шт.	271
923 019	033177	04 01 05 02	1,7 кг	1 шт.	282
923 021	036161	04 01 05 01	185 г	1 шт.	272
923 023	074262	04 01 05 01	185 г	1 шт.	273
923 025	110397	04 01 05 03	137 г	1 шт.	283
923 035	110403	04 01 05 03	163 г	1 шт.	283
923 045	110410	04 01 05 03	190 г	1 шт.	283
923 060	038899	04 01 05 02	725 г	1 шт.	282
923 061	038905	04 01 05 02	750 г	1 шт.	282
923 062	038912	04 01 05 02	733 г	1 шт.	282
923 100	108325	04 01 05 02	257 г	1 шт.	282
923 101	108332	04 01 05 02	1,98 кг	1 шт.	283
923 211	150904	04 01 05 03	109 г	1 шт.	283
923 214	150911	04 01 05 03	107 г	1 шт.	283
923 218	150928	04 01 05 03	99 г	1 шт.	283
923 222	150935	04 01 05 03	95 г	1 шт.	283
923 226	150942	04 01 05 03	92 г	1 шт.	283
923 230	150959	04 01 05 03	180 г	1 шт.	283
923 233	150966	04 01 05 03	174 г	1 шт.	283
923 236	150973	04 01 05 03	167 г	1 шт.	283
923 239	150980	04 01 05 03	162 г	1 шт.	283
923 242	150997	04 01 05 03	158 г	1 шт.	283
923 311	150775	04 01 05 03	105 г	1 шт.	283
923 314	150782	04 01 05 03	103 г	1 шт.	283
923 318	150799	04 01 05 03	101 г	1 шт.	283
923 322	150805	04 01 05 03	96 г	1 шт.	283
923 326	150812	04 01 05 03	91 г	1 шт.	283
923 330	150829	04 01 05 03	178 г	1 шт.	283
923 333	150836	04 01 05 03	172 г	1 шт.	283
923 336	150843	04 01 05 03	168 г	1 шт.	283
923 339	150850	04 01 05 03	159 г	1 шт.	283
923 342	150867	04 01 05 03	158 г	1 шт.	283
923 348	150874	04 01 05 03	144 г	1 шт.	283
923 356	150881	04 01 05 03	262 г	1 шт.	283
923 362	150898	04 01 05 03	244 г	1 шт.	283

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
AB EXFS IF1 W 11	923 311	283	AK 6.10 KB W KBF18 35 STTZN	372 240	81	BA 20X2.5 CU R100M	831 225	19
AB EXFS IF1 W 14	923 314	283	AK 6.10 KB W KBF18 35 V2A	372 249	81	BA 20X2.5 STTZN R100M	810 225	19
AB EXFS IF1 W 18	923 318	283	AK 6.10 KB W KBF3 18 STTZN	372 210	81	BA 30X3.5 STTZN R25M	852 335	19
AB EXFS IF1 W 22	923 322	283	AK 6.10 KB W KBF3 18 V2A	372 219	81	BA 30X3.5 STTZN R50M	810 335	19
AB EXFS IF1 W 26	923 326	283	AK 6.10 KSV S KBF18 35 V2A	372 159	81	BA 30X3.5 TB V4A R25M	861 325	20
AB EXFS IF1 W 30	923 330	283	AK 6.10 KSV S KBF3 18 V2A	372 129	81	BA 30X3.5 TB V4A R60M	861 335	20
AB EXFS IF1 W 33	923 333	283	AK 6.10 KSV W KBF18 35 V2A	372 259	81	BA 30X3.5 V2A R25M	860 925	20
AB EXFS IF1 W 36	923 336	283	AK 6.10 KSV W KBF3 18 V2A	372 229	81	BA 30X3.5 V2A R60M	860 900	20
AB EXFS IF1 W 39	923 339	283	AK 7.10 FL40 GBM10X45 STTZN	478 141	130	BA 30X3.5 V4A R25M	860 325	20
AB EXFS IF1 W 42	923 342	283	AK 7.10 FL40 GBM12X55 V4A	478 149	130	BA 30X3.5 V4A R60M	860 335	20
AB EXFS IF1 W 48	923 348	283	AK 7.10 FL40 GBM16X65 V4A	478 150	130	BA 30X4 STTZN R52M	810 304	19
AB EXFS IF1 W 56	923 356	283	AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 RG	371 007	80	BA 40X4 STTZN R40M	810 404	19
AB EXFS IF1 W 62	923 362	283	AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 009	80	BA 40X4 V4A R40M	860 404	20
AB EXFS IF3 G 11	923 211	283	AK 7.10 KSV KBF1 12 TGTZN	370 014	80	BA 40X5 STTZN R30M	810 405	19
AB EXFS IF3 G 14	923 214	283	AK 7.10 KSV KBF8 18 TGTZN	370 018	80	BA 40X5 V4A R30M	860 405	20
AB EXFS IF3 G 18	923 218	283	AK 7.10 KSV S KBF18 35 STTZN	372 150	81	BA RD8 BB16 V2A ZG	106 340	118
AB EXFS IF3 G 22	923 222	283	AK 7.10 KSV S KBF3 18 STTZN	372 120	81	BA130 RD8 BB16 V2A ZG	106 342	118
AB EXFS IF3 G 26	923 226	283	AK 7.10 KSV W KBF18 35 STTZN	372 250	81	BA90 RD8 BB16 V2A ZG	106 341	118
AB EXFS IF3 G 30	923 230	283	AK 7.10 KSV W KBF3 18 STTZN	372 220	81	BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	143
AB EXFS IF3 G 33	923 233	283	AK ES TE 20 RD10 FL30 STTZN	630 120	243	BB SPB30 BB16 V2A AL	106 321	117
AB EXFS IF3 G 36	923 236	283	AK ES TE 20 RD10 FL30 V4A	630 129	243	BB16 GSM10 AL	106 301	115
AB EXFS IF3 G 39	923 239	283	AK RPA V2A	563 169	274	BB16 GSM10 V2A	106 309	115
AB EXFS IF3 G 42	923 242	283	AK TE 20 7.10 FL40 V4A	610 020	244	BB16 IGM8 ZG	106 126	114
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	125	AK TE 20.30 8.12 FL40 STTZN	610 010	244	BES 17KG KT16 D337	102 012	101
AD PAS 10AP V2A	472 289	264	AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A	478 129	130	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	100
AD PAS 12AP V2A	472 299	264	AKO TBM FP400	103 040	105	BES 17KG KT16 ULP D337 SET	102 340	100
AD PAS 6AP V2A	472 279	264	AKO TBM FP565	103 041	105	BES 17KG M16 D337	102 002	101
AD PAS 8AP V2A	472 269	264	AL EXFS L100 KS	923 025	283	BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	118
AD WAS 16 BB16 V2A	106 325	118	AL EXFS L200 KS	923 035	283	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	101
AD WAS 50 BB16 V2A	106 326	118	AL EXFS L300 KS	923 045	283	BES 8.5KG M16 D240	102 003	101
AE BO10 HVI 20 SW V2A	819 199	169	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 AL	377 005	85	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL	819 185	172
AE BO10 HVI 23 GR V2A	819 198	170	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 CU	377 017	85	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A	819 186	172
AEA KO HVI 20 SW V2A	819 197	169	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 V2A	377 009	85	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	819 183	172
AEA KO HVI 23 GR V2A	819 196	170	AL ZF DUL 6.10 B5.2 6.5 L81 AL	377 200	85	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	819 184	172
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	143	AL ZF KB 6.10STTZN B5.2 6.5 L81 AL	377 100	85	BFS D61 4X20	819 294	170
AF 10 V4A 1000	860 110	56	AP 2X6.10 V2A	301 229	50	BFS M10X20 PAS STTZN	472 201	265
AF 10 V4A 1500	860 115	56	AP 2X6.10 V2A	301 229	74	BFS M10X20 PAS V2A	472 202	265
AF 10 V4A 3000	860 130	56	AP 2X6.10 V2A	301 229	278	BFS SR D50 4AE HVI LI AL V2A	819 289	142
AF 30X3.5 V2A B6.5X12 3000	860 425	56	AP L405 TGTZN	466 203	259	BN 5X10 AL V2A	528 610	28
AF 30X3.5 V4A 1000	860 210	56	AP SR D50 4AE HVI V2A	819 288	170	BP BB16 V2A ZG	106 127	115
AF 30X3.5 V4A 1500	860 215	56	AS 37 5 B7.5 UVS K BR	276 007	46	BP D100 GBM8 4XB10 4XB4 STTZN	297 015	24
AF 30X3.5 V4A 3000	860 230	56	AS 37 5 B7.5 UVS K GR	276 006	46	BP D40 GBM8 4XB4 K GR	297 025	24
AF 30X3.5 V4A B6.5X12 3000	860 430	56	AS 37 5 B8.5 V2A	276 009	46	BRS 10.27 AQ2.5 10 V2A	540 920	268
AF 30X3.5 V4A ZW 1500	860 315	56	AS S RE 27 7.10 FL40 STTZN	640 015	243	BRS 27.114 AQ4 25 V2A	540 911	268
AF 30X3.5 V4A ZW 3000	860 330	56	AS S TE 20 7.10 FL40 CU	620 017	243	BRS 27.165 AK1X10 2X6.8 V2A	540 100	258
AH D50 1000 D100.150 STTZN	105 364	177	AS S TE 20 7.10 FL40 STTZN	620 015	243	BRS 27.165 Z AK1X10 2X6.8 V2A	540 200	269
AH D50 1000 D150.190 STTZN	105 365	177	AS S TE 20 7.10 FL40 V4A	620 915	243	BRS 27.168 AQ4 25 V2A	540 912	268
AH D50 1000 D55.100 STTZN	105 363	177	AS S TE 25 7.10 FL40 STTZN	625 015	243	BRS 27.60 AQ4 25 V2A	540 910	268
AH FE RF	290 002	240	AS S TE 25 7.10 FL40 V4A	649 015	243	BRS 27.89 AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 104	276
AH FE RF V G	290 001	240	AS SPB25 BB16 V2A	106 322	117	BRS 27.89 AK1X10 2X6.8 V2A	540 103	258
AH PAS RK	563 015	262	AS TE 20 2XKSV 7.10 STTZN	620 012	244	BRS 50.300 BB16 8 V2A	540 105	110
AH TSK WDV5 50.200 K	476 053	66	AS TE 20 ASSM10 STTZN	620 021	244	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	117
AK 3.18 BB16 V2A AL	106 319	118	AS TE 20 KSV 7.10 STTZN	620 011	243	BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A	106 312	117
AK 4.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 008	80	AS TE 25 2XKSV 7.10 STTZN	625 012	244	BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	124
AK 6.10 DS KBF18 35 STTZN	372 035	81	AS TE 25 ASSM10 STTZN	625 021	244	BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	124
AK 6.10 DS KBF5 18 STTZN	372 018	81	AS TE 25 KSV 7.10 STTZN	625 011	243	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	103
AK 6.10 DS KBF5 18 V2A	372 019	81	ASK 8 150 40 2XB9 V2A	241 009	37	BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	124
AK 6.10 KB S KBF18 35 STTZN	372 140	81	ASSA D6 L1000 6.10 CU V2A	365 509	28	BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	123
AK 6.10 KB S KBF18 35 V2A	372 149	81	ASSA D8 L1000 6.10 CU V2A	365 519	28	BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	124
AK 6.10 KB S KBF3 18 STTZN	372 110	81	AW DEHNHELIX	597 230	149	BS D50 SB50.300 V2A	105 360	123
AK 6.10 KB S KBF3 18 V2A	372 119	81				BSC 6.3X19 SW10 V2A	528 619	27

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
BSC D40 D45.65 V2A	105 161	153	DDF 8 10 16 FL20.30 D250 K	552 030	25	DLH DG 8 H32 FG180.280 KK GALCU	206 817	30
BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	103	DDF 8.10 D34 B16 K	552 010	25	DLH DG 8 H32 FG180.280 KK V2A	206 819	30
BSC D40.50 SB50.300 V2A	105 160	103	DEHMIT 25KG	573 000	226	DLH DG 8 H32 KP67 V2A K GR	297 120	40
BUE SPB25 V2A	106 320	117	DGP EP4	578 370	286	DLH DG 8 H32 L205 V2A AL	206 171	33
BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	133	DGPKO ML PK ... KL	582 620	286	DLH DG 8 RSF20.25 AL	223 041	39
BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	236	DH K 40 BB ASG L	585 010	287	DLH DG 8 RSF20.25 V2A	223 011	39
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	129	DH K 40 BS ML0.75 L25M BL	585 025	287	DLH DG 8 SF0.7 8 V2A	223 031	39
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	134	DH K 40 BS ML0.75 L25M RT	585 310	287	DLH DG 8 TD B8.5 V2A	223 021	40
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	231	DH K 40 BS ML0.75 L50M BL	585 320	287	DLH DG H20 UK8 V2A	206 389	35
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	237	DH K 40 BS ML0.75 L50M RT	585 051	287	DLH DQ 6.10 FG120.240 CU	202 027	30
BW45 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 315	116	DH K 80 BB ASG L	585 200	287	DLH DQ 6.10 FG120.240 STTZN	202 020	30
BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	116	DH K 80 BS ML0.75 L100M BL	585 210	287	DLH DQ 6.10 FG120.240 V2A	202 900	30
BW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 311	116	DH K 80 BS ML0.75 L100M RT	585 211	287	DLH DQ 6.10 FG200.280 CU	202 227	30
CUI HEAD 20	597 020	215	DH ZS 20 D16 1000 GFK PA	106 812	146	DLH DQ 6.10 FG200.280 STTZN	202 021	30
CUI L 20 GR 3.5M	830 208	214	DH ZS 20 D16 500 GFK PA	106 852	146	DLH DQ 6.10 GP100X100 STTZN	202 060	24
CUI L 20 GR 5M	830 218	214	DICS WB D50 10 5700 GFK AL V2A	105 455	121	DLH DQ 6.10 GP50X60 STTZN	202 030	24
CUI STRIP 20	597 320	215	DICS WB D50 10 7200 GFK AL V2A	105 470	121	DLH DQ 6.10 H55 L115 WS STTZN	202 050	34
CUPAB 500X40X0.5 AL CU	562 440	88	DICS WB D50.10 4.2M GFK AL V2A	105 440	121	DLH DQ 6.10 H55 L260 CU	202 037	34
CUPAB 500X60X0.5 AL CU	562 460	88	DIDH 16 1015 V2A GFK16	106 185	115	DLH DQ 6.10 H55 L260 GS CU	202 017	34
CUPAH GL Q25 L29 AL CU	562 250	88	DIDH 16 1030 BP V2A GFK	106 123	113	DLH DQ 6.10 H55 L260 GS STTZN	202 010	34
CUPAH GL Q35 L32 AL CU	562 035	88	DIDH 16 1030 RS40.60 V2A	106 228	113	DLH DQ 6.10 H55 L260 GS V2A	202 901	34
CUPAH GL Q35 L32 CU AL	562 135	88	DIDH 16 1030 SB50.300 V2A	106 248	114	DLH DQ 6.10 H55 L260 STTZN	202 040	34
CUPAH GL Q50 L40 AL CU	562 050	88	DIDH 16 515 V2A GFK16	106 178	115	DLH DQ 6.10 H55 L260 V2A	202 902	34
CUPAH GL Q50 L40 CU AL	562 150	88	DIDH 16 530 BP V2A GFK	106 115	113	DLH DQ 6.10 H55 L410 WS STTZN	202 080	34
CUPAH UGL Q50 L60 AL CU	562 001	88	DIDH 16 530 RS40.60 V2A	106 225	113	DLH DQ 6.10 WPRO5 8 STTZN	202 015	41
CUPAH UGL Q50 L60 CU AL	562 101	88	DIDH 16 530 SB50.300 V2A	106 245	114	DLH DQ 6.10 WPRO5 8 V2A	202 906	41
DADS D10 16 48 AL ROT	105 246	109	DIDH 16 675 V2A GFK16	106 180	115	DLH DQ 6.10 WPRO5 STTZN	202 005	41
DADS D10 16 48 AL SCH	105 245	109	DIDH 16 690 BP V2A GFK	106 120	113	DLH DQ 8 WPRO5 V2A STTZN	206 105	41
DASH D48 AS600.750 STTZN	105 240	157	DIDH 16 690 RS40.60 V2A	106 226	113	DLH DS 8 H16 FG180.280 BR V2A	204 911	30
DB 700X30X4 V2A	308 150	240	DIDH 16 690 SB50.300 V2A	106 246	114	DLH DS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 109	30
DBS KB D40.50 RA1100 V2A	105 291	100	DIDH 6.10 675 MMV KT V2A GFK	106 150	114	DLH DS 8 H16 FG180.280BR GALCU	204 107	30
DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	125	DIDH 7.10 1015 V2A GFK16	106 175	115	DLH DS 8 H16 L169 WS V2A	204 359	34
DBS KB D40.50 RA560 STTZN	105 200	100	DIDH 7.10 1030 BP V2A GFK	106 105	113	DLH DS 8 H16 WPRO5 8 BR V2A	204 916	41
DBS KB D40.50 RA590 V2A	105 290	100	DIDH 7.10 1030 D50 V2A	106 331	125	DLH DS 8 H16 WPRO5 8 GR V2A	204 906	41
DBS KB D50 RA620 STTZN	105 351	173	DIDH 7.10 515 V2A GFK16	106 165	115	DLH DS 8 H36 FG180.280 BR V2A	204 913	30
DBS KB D50 S35 RA1450 V2A	105 391	174	DIDH 7.10 530 BP V2A GFK	106 090	113	DLH DS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 129	30
DBS KB D50 S35 RA600 V2A	105 390	174	DIDH 7.10 675 V2A GFK16	106 170	115	DLH DS 8 H36 FG180.280BR GALCU	204 127	30
DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	132	DIDH 7.10 690 BP V2A GFK	106 100	113	DLH DS 8 H36 KP67 K GR	297 110	40
DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	235	DIDH 7.10 690 D50 V2A	106 328	125	DLH DS 8 H36 L205 BR AL	204 171	32
DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	132	DIDH 8 675 KT V2A GFK	106 160	114	DLH DS 8 H36 L205 GR AL	204 170	32
DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	235	DIDH PAE 20 23 V 490 930 D22 V2A	105 275	179	DLH DS 8 H36 L90 EH BR V2A	204 239	36
DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	132	DIDLH 8 H295 D300 BS	253 115	120	DLH DS 8 H36 L90 EH GR V2A	204 229	36
DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	235	DIDLH 8 H435 D300 BS	253 125	120	DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	23
DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	132	DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	253 315	108	DLH FB2 8 FE 141X86X70	253 060	23
DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	235	DILH 8 DS10 L420 K GR GFK	253 325	108	DLH FB2 8 LO 141X86X70	253 050	23
DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	132	DILH 8 SB10 K GR	253 302	120	DLH FG 8 H32 L170 V2A	204 949	31
DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	235	DIST 10 3000 GFK	253 310	120	DLH FG 8 H32 L170 V2A GALCU	204 957	31
DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	132	DIST 16 3000 GFK	106 125	114	DLH FS 8 H16 L170 BR V2A	204 936	31
DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	235	DIST 16 M10 1015 GFK	106 220	119	DLH FS 8 H16 L170 GR V2A	204 935	31
DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	132	DIST 16 M10 675 GFK	106 217	119	DLH FS 8 H36 L170 BR V2A	204 938	31
DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	235	DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	147	DLH FS 8 H36 L170 GR V2A	204 937	31
DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	132	DLH AL ZS 27 V2A	202 863	205	DLH KB 6.10 KF18.22 AL	223 070	39
DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	235	DLH DG 8 H20 FG180.280 KK GALCU	206 807	30	DLH KB 6.10 RSF20.25 AL	223 040	39
DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	132	DLH DG 8 H20 FG180.280 KK V2A	206 809	30	DLH KB 6.10 RSF20.25 V2A	223 010	39
DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	235	DLH DG 8 H20 FG180.280 V2A	206 109	30	DLH KB 6.10 TD B8.5 V2A	223 020	40
DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	132	DLH DG 8 H20 KB8.18 V2A	206 399	35	DLH KF 8 LO DBS 110X100X70 SW	253 030	23
DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	235	DLH DG 8 H20 L103 EH V2A	206 349	36	DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	147
DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	132	DLH DG 8 H20 L169 WS V2A	206 359	34	DLH KF ZS 27 V2A	202 861	204
DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	235	DLH DG 8 H20 L205 V2A AL	206 170	33	DLH KF2 8 LO 141X86X70	253 051	23
DLH DG 8 H20 WPRO5 8 V2A	206 339	41	DLH DG 8 H20 L87 EH V2A	206 369	36	DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	147
			DLH DG 8 H20 WPRO5 8 V2A	206 339	41	DLH RSF ZS 27 V2A	202 860	204



Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	147	DRK KB 6.10 W16.22 STTZN	339 060	84	EL10 L0.65M 2KSO 8.10	410 006	251
DLH SF ZS 27 V2A	202 862	205	DRK KB 6.10 W16.22 V2A	339 069	84	EL10 L1.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 510	253
DLH SG 8 H20 FG180.280 CU	206 237	29	DRK KB 8.10 W16.22 EST AL	339 101	83	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 410	254
DLH SG 8 H20 FG180.280 V2A	206 239	29	DRK KB 8.10 W16.22 EST STTZN	339 100	83	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 411	254
DLH SG 8 H32 FG180.280 CU	206 247	29	DRK ZS 7.10 W13.25 AL	338 001	84	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 610	251
DLH SG 8 H32 FG180.280 V2A	206 249	29	DRK ZS 7.10 W13.25 B60 STTZN	339 010	84	EL10 L1.05M 2KSG 10	410 910	255
DLH SGL 8 H20 FG180.280 V2A	206 439	29	DRK ZS 7.10 W13.25 CU	338 007	84	EL10 L1.05M 2KSO 8.10	410 010	251
DLH SGL 8 H32 FG180.280 V2A	206 449	29	DRK ZS 7.10 W13.25 STTZN	338 000	84	EL10 L1.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 515	253
DLH SS 8 H16 FG180.280 BR CU	204 267	29	DRK ZS 7.10 W13.25 V2A	338 009	84	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 416	254
DLH SS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 269	29	DS 30X2 L170 3XB11 AL	374 020	25	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 415	254
DLH SS 8 H36 FG180.280 BR CU	204 247	29	DS 8 L395 AL	374 011	25	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 615	251
DLH SS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 249	29	DSFS	920 000	271	EL10 L1.55M 2KSG 10	410 915	255
DLH SSL 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 469	29				EL10 L1.55M 2KSO 8.10	410 015	251
DLH SSL 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 449	29	EB ASSM5 L350 TGGALZN	587 460	286	EL10 L10.0M 2KSO 8.10	410 099	251
DLH UG 8 H20 L205 CU	206 207	33	EB D50 WA V2A	105 341	122	EL10 L14.0M 2KSO 8.10	410 140	251
DLH UG 8 H20 L205 KT V2A	206 289	33	EBW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 316	116	EL10 L15.0M 2KSO 8.10	410 150	251
DLH UG 8 H20 L205 V2A	206 209	33	EES 16 1000 V4A	104 903	55	EL10 L2.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 520	253
DLH UG 8 H20 L335 CU	206 217	33	EES 16 1500 2XB11 STTZN	101 150	55	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 421	254
DLH UG 8 H20 L335 V2A	206 219	33	EES 16 1500 V4A	104 905	55	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 420	254
DLH UG 8 H20 L475 CU	206 227	33	EES 16 2000 V4A	104 906	55	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 620	251
DLH UG 8 H20 L475 V2A	206 229	33	EES 16.10 1500 STTZN	480 018	55	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1SKS 10	410 720	256
DLH UG 8 H32 L205 V2A	206 309	33	EES 16.10 1750 STTZN	480 019	55	EL10 L2.05M 2KSG 10	410 920	255
DLH UG 8 H32 L335 V2A	206 319	33	EES 16.10 2000 STTZN	480 020	55	EL10 L2.05M 2KSO 8.10	410 020	251
DLH UG 8 H32 L475 V2A	206 329	33	EES 16.10 2500 STTZN	480 021	55	EL10 L2.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 525	253
DLH US 8 H16 L205 BR GALCU	204 147	32	EESS 16 1500 TM 2KS7.10 CU	480 157	55	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 426	254
DLH US 8 H16 L205 BR V2A	204 921	32	EESS 16 1500 TM 2KS7.10 STTZN	480 150	55	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 425	254
DLH US 8 H16 L205 GR V2A	204 149	32	EFP M16 V4A SL400	478 027	128	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 625	251
DLH US 8 H16 L335 BR GALCU	204 157	32	EFPK M10 12 V4A L230 STTZN	478 200	128	EL10 L2.55M 2KSG 10	410 925	255
DLH US 8 H16 L335 GR V2A	204 159	32	EFPM M10 12 V4A	478 012	127	EL10 L2.55M 2KSO 8.10	410 025	251
DLH US 8 H16 L475 GR V2A	204 169	32	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	478 011	127	EL10 L20.0M 2KSO 8.10	410 199	251
DLH US 8 H36 L205 BR GALCU	204 177	32	EFPM M10 12 V4A L230 V2A	478 019	127	EL10 L3.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 530	253
DLH US 8 H36 L205 BR V2A	204 924	32	EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	478 041	127	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 431	254
DLH US 8 H36 L205 GR V2A	204 179	32	EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A	478 049	127	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 430	254
DLH US 8 H36 L335 BR GALCU	204 187	32	EFPM M10 12 V4A MVK8.10 V2A	478 112	128	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 630	251
DLH US 8 H36 L335 BR V2A	204 925	32	EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN	478 051	127	EL10 L3.05M 2KSG 10	410 930	255
DLH US 8 H36 L335 GR V2A	204 189	32	EK 12.60 AQ6 16 TGTZN	435 803	258	EL10 L3.05M 2KSO 8.10	410 030	251
DLH US 8 H36 L475 BR GALCU	204 197	32	EK 4.45 AQ6 16 TGTZN	435 805	257	EL10 L3.55M 2KSO 8.10	410 035	251
DLH US 8 H36 L475 GR V2A	204 199	32	EK AW DEHNHELIX	597 130	149	EL10 L30.0M 2KSO 8.10	410 299	251
DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	159	EK HVI HEAD 20	597 101	149	EL10 L4.05M 2KSO 8.10	410 040	251
DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	146	EKSG 10 AQ6 16 CUGALZN	444 009	257	EL10 L5.05M 2KSO 8.10	410 050	251
DLH ZS 20 23 V2A BES180 GP300 K	253 229	145	EKSG 8 AQ6 16 CUGALZN	444 008	257	EL10 L6.05M 2KSO 8.10	410 060	251
DLH ZS 27 30 H55 L205 V2A	202 857	204	EKSO 5.6 AQ6 16 CUGALZN	444 006	257	EL10 L7.05M 2KSO 8.10	410 070	251
DLH ZS 27 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 334	200	EKSO 8.10 AQ6 16 CUGALZN	444 010	257	EL16 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 403	255
DLH ZS 27 V2A BES180 GP300 K	253 333	200	EL10 L0.20M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 401	254	EL16 L0.35M 2KSG 10	416 903	256
DLH ZS 7.10 FL20 KT12 STTZN	216 000	31	EL10 L0.35M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 503	253	EL16 L0.35M 2KSO 8.10	416 003	252
DLS 6.10 134X300X598 EHI	240 000	37	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 413	254	EL16 L0.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	416 505	254
DLSC 100 IP65	599 100	288	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 403	254	EL16 L0.55M 2KSG 10	416 905	256
DM AF FL30X3.5 D120MM TPE	478 599	129	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 603	251	EL16 L0.55M 2KSO 8.10	416 005	252
DM AF RD10 D105MM TPE	478 598	129	EL10 L0.35M 2KSG 10	410 903	255	EL16 L0.55M 2KSO 8.10 GG	417 005	253
DRG 10RO 7.10 DB STTZN	597 003	288	EL10 L0.35M 2KSO 8.10	410 003	251	EL16 L0.65M 2KSG 10	416 906	256
DRG 10RO 7.10 FB STTZN	597 006	288	EL10 L0.45M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 404	254	EL16 L0.65M 2KSO 8.10	416 006	252
DRG 10RO 7.10 HG STGALZN	597 005	288	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 405	254	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 410	255
DRG 5RO 7.10 HG STGALZN	597 004	288	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 450	254	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 411	255
DRK DUL 8.10 W16.22 AL	339 051	84	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 605	251	EL16 L1.05M 2KSG 10	416 910	256
DRK DUL 8.10 W16.22 CU	339 057	84	EL10 L0.55M 2KSG 10	410 905	255	EL16 L1.05M 2KSO 8.10	416 010	252
DRK DUL 8.10 W16.22 EST AL	339 111	83	EL10 L0.55M 2KSO 8.10	410 005	251	EL16 L1.05M 2KSO 8.10 GG	417 010	253
DRK DUL 8.10 W16.22 EST STTZN	339 110	83	EL10 L0.65M 1KSG 8 1SKS 10	410 606	256	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 416	255
DRK DUL 8.10 W16.22 STTZN	339 050	84	EL10 L0.65M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 506	253	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	416 516	252
DRK DUL 8.10 W16.22 V2A	339 059	84	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 407	254	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1SKS 16	416 016	256
DRK KB 6.10 W16.22 AL	339 061	84	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 406	254	EL16 L1.55M 2KSG 10	416 915	256
DRK KB 6.10 W16.22 CU	339 067	84	EL10 L0.65M 2KSG 10	410 906	255	EL16 L1.55M 2KSO 8.10	416 015	252



Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
EL16 L1.55M 2KSO 8.10 GG	417 015	253	ERS 42 AS4.10 TG STTZN	407 114	269	FBH ZS 30 IGM8 STTZN ZG	275 030	52
EL16 L1.55M KSO 8.10 KSG 8	416 415	255	ERS 48 AB11 STTZN	410 112	270	FBH ZS 30 KS KD8X40 V2A	274 230	51
EL16 L10.05M 2KSO 8.10	416 100	252	ERS 48 AB11 V2A	410 359	270	FBH ZS 30 M8 V2A	274 030	51
EL16 L10.05M 2KSO 8.10 GG	417 100	253	ERS 48 AS4.10 TG STTZN	407 112	269	FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	51
EL16 L12.05M 2KSO 8.10	416 120	252	ERS 55 AB11 STTZN	410 134	270	FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	62
EL16 L14.05M 2KSO 8.10	416 140	252	ERS 55 AB11 V2A	410 369	270	FK DUL 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 019	82
EL16 L15.05M 2KSO 8.10	416 150	252	ERS 60 AB11 STTZN	410 200	270	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 CU	365 017	82
EL16 L15.05M 2KSO 8.10 GG	417 115	253	ERS 60 AB11 V2A	410 379	270	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 STTZN	365 010	82
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 421	255	ERS 60 AS4.10 TG STTZN	407 200	269	FK KB 6.10 KBF0.7 10 CU	365 027	82
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 420	255	ERS 76 AB11 STTZN	410 212	270	FK KB 6.10 KBF0.7 10 STTZN	365 020	82
EL16 L2.05M 2KSG 10	416 920	256	ERS 76 AB11 V2A	410 389	270	FK KB 6.10 KBF0.7 8 AL	365 031	82
EL16 L2.05M 2KSO 8.10	416 020	252	ERS 89 AB11 STTZN	410 300	270	FK KB 6.10 KBF0.7 8 CU	365 037	82
EL16 L2.05M 2KSO 8.10 GG	417 020	253	ERS 89 AB11 V2A	410 399	270	FK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN	365 030	82
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 426	255	ES 10AP 11X11 V2A	472 339	266	FK KB 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 039	82
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 425	255	ES 12AP 11X11 V2A	472 349	266	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W AL	365 051	83
EL16 L2.55M 2KSG 10	416 925	256	ES 2X2 ASB11 STTZN	472 023	267	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W CU	365 057	83
EL16 L2.55M 2KSO 8.10	416 025	252	ES 2X2 ASB11 V2A	472 109	267	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W STTZN	365 050	83
EL16 L20.05M 2KSO 8.10	416 200	252	ES 2X3 ASB11 STTZN	472 022	267	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A	365 059	39
EL16 L20.05M 2KSO 8.10 GG	417 120	253	ES 2X3 ASB11 V2A	472 119	267	FK MV 8.10 KBF0.7 10 AL	365 221	83
EL16 L22.05M 2KSO 8.10	416 220	252	ES 2X4 ASB11 STTZN	472 024	267	FK MV 8.10 KBF0.7 10 CU	365 227	83
EL16 L25.05M 2KSO 8.10 GG	417 125	253	ES 2X4 ASB11 V2A	472 129	267	FK MV 8.10 KBF0.7 10 STTZN	365 220	83
EL16 L28.05M 2KSO 8.10	416 280	252	ES 2X6 ASB11 STTZN	472 021	267	FK MV 8.10 KBF0.7 10 V2A	365 229	83
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 431	255	ES 2X6 ASB11 V2A	472 139	267	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 CU	365 047	82
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 430	255	ES 4AP 11X11 V2A	472 309	266	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 STTZN	365 040	82
EL16 L3.05M 2KSG 10	416 930	256	ES 50X50X3 450 V2A	634 145	259	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 RG	365 007	82
EL16 L3.05M 2KSO 8.10	416 030	252	ES 50X50X3 600 V2A	634 160	259	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 ZG	365 000	82
EL16 L3.05M 2KSO 8.10 GG	417 030	253	ES 6AP 11X11 V2A	472 319	266	FK ZS 7.10 KF0.7 8 CU	251 027	82
EL16 L3.55M 2KSO 8.10	416 035	252	ES 8AP 11X11 V2A	472 329	266	FK ZS 7.10 KF0.7 8 STTZN	251 002	82
EL16 L30.05M 2KSO 8.10	416 300	252	ES ZF 2X11.11 1XB13 V2A	390 479	131	FLA30 FB KF K SW	253 021	24
EL16 L30.05M 2KSO 8.10 GG	417 130	253	ES ZF 2XB11 KSV 7.10 STTZN	363 010	131	FM 60 L11M IP HVI M L10M GFK AL STTZN	819 730	167
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 441	255	ES ZF 2XB18 V2A	390 499	131	FM 60 L11M IP HVIP L10M GFK AL STTZN	819 760	192
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 440	255	ES ZF 3XB11 STTZN	363 000	131	FM D30 L2300 DBS R320 GFK AL STTZN	819 282	143
EL16 L4.05M 2KSO 8.10	416 040	252	ESS 3P M10X35 STTZN	465 801	258	FM D30 L2800 DBS R320 GFK AL STTZN	819 287	143
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 451	255	ESS 5P M10X35 STTZN	466 192	259	FM D50 10 2900 GFK AL DBS KB STTZN	819 380	144
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 450	255	ESTK 8.10 ZG	463 010	74	FM D50 16 10 3900 GFK AL DBS KB STTZN	819 385	144
EL16 L5.05M 2KSO 8.10	416 050	252	ESTV 8 RG	310 008	74	FM D50 22 16 10 4900 GFK AL DBS KB STTZN	819 390	144
EL16 L5.05M 2KSO 8.10 GG	417 050	253	ESV 8 RG	309 087	74	FP D80 ET70 8.10 V2A	108 009	111
EL16 L50.05M 2KSO 8.10 GG	417 150	253	ESV 8 ZG	309 008	74	FR A6 V2A	524 906	281
EL16 L6.05M 2KSO 8.10	416 060	252	EWD MVK8.10 M10 L100 300 V4A	478 410	128	FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	52
EL16 L7.05M 2KSG 10	416 970	256	EWD MVK8.10 M10 L300 500 V4A	478 430	128	FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	52
EL16 L7.05M 2KSO 8.10	416 070	252	EWD MVK8.10 M10 L500 700 V4A	478 450	128	FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	52
EL16 L8.05M 2KSO 8.10	416 080	252	EX BRS 27	540 821	275	FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	52
EMG GEOHM C	578 110	285	EX BRS 300	540 803	275	FS 10 1000 AL	101 000	93
EMG METREL MI 3123	578 351	285	EX BRS 500	540 805	275	FS 10 1000 CU	101 007	93
EMKO ML EB PK ... KL	582 600	286	EX BRS 90	540 801	275	FS 10 1000 FG AL V2A	123 109	107
EMZ M312N METRACLIP EARTH	578 386	285	EXFS 100	923 100	282	FS 10 1000 M10 V2A	101 001	119
ERO BSP ASSM10 1000 STTZN	644 000	259	EXFS 100 KU	923 101	283	FS 10 1000 V2A	101 009	93
ERO SSP ASSM8 600 STTZN	646 000	242	EXFS KU	923 019	282	FS 16 10 1500 AL	103 210	93
ERS 17 AB11 V2A	410 309	270	EXFS L100	923 060	282	FS 16 10 1660 GFK AL	106 207	109
ERS 17 AB11 STTZN	410 038	270	EXFS L200	923 061	282	FS 16 10 2000 AL	103 220	93
ERS 21 AB11 STTZN	410 012	270	EXFS L300	923 062	282	FS 16 10 2000 GFK AL	106 210	109
ERS 21 AB11 V2A	410 319	270	EZ 16 FL13 ASM6 STGALZN	546 025	273	FS 16 10 2000 MD AL V2A	123 021	106
ERS 21 AS4.10 TG STTZN	407 012	269	EZ 16 FL13 ASM6 V2A	546 002	273	FS 16 10 2000 TD AL V2A K	123 032	107
ERS 27 AB11 STTZN	410 034	270	EZ 55 FL45 ASM10 STGALZN	546 000	273	FS 16 10 2500 AL	103 230	93
ERS 27 AB11 V2A	410 329	270	EZ 55 FL45 ASM10 V2A	546 001	273	FS 16 10 3000 AL	103 240	93
ERS 27 AS4.10 TG STTZN	407 034	269						
ERS 34 AB11 STTZN	410 100	270	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	286 030	51			
ERS 34 AB11 V2A	410 339	270	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 V2A	286 139	51			
ERS 34 AS4.10 TG STTZN	407 100	269	FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	51			
ERS 42 AB11 STTZN	410 114	270	FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	62			
ERS 42 AB11 V2A	410 349	270	FBH ZS 30 IGM8 KD8X40STTZN ZG	275 230	52			

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
FS 16 10 3500 AL	103 250	93	FS M16 10 1500 AL	103 211	94	HG TE VH STTZN	600 003	249
FS 16 10 4000 AL	103 260	93	FS M16 10 2000 AL	103 221	94	HP 90X90 2400 EHI	145 241	37
FS 16 10 5000 AL	103 280	93	FS M16 10 2500 AL	103 231	94	HSC 8X32 AGM8X13 STGALZN	528 850	53
FS 16 1000 STTZN	483 100	93	FS M16 10 3000 AL	103 241	94	HSC 8X42 AGM8X13 STGALZN	528 870	53
FS 16 1250 STTZN	483 125	93	FS M16 10 3500 AL	103 251	94	HSPD HS4.5 L50 PA	200 600	53
FS 16 1500 AL	104 150	93	FS M16 10 4000 AL	103 261	94	HSPD HS4.5 L85 PA	200 601	53
FS 16 1500 STTZN	483 150	55	FSA KT16 B16 95 STTZN V2A	106 008	110	HVI 20 M L6M SR1955 FS2500 DSH GFK AL	819 247	156
FS 16 2000 AL	104 200	93	FSH 16 10 24.53° SPA600.750 AL	223 006	109	HVI 20 M L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 326	166
FS 16 2000 STTZN	483 200	55	FSK 2X8.10 16 FRM10X50 AL	380 116	86	HVI 20 M L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 328	166
FS 16 2500 AL	104 250	93	FSK 3X8.10 FRM10X50 AL	380 110	86	HVI 20 M L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 426	166
FS 16 3000 AL	104 300	93	FSK 8.10 16 SKM10X25 STTZN	380 020	87	HVI 20M L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 371	166
FS 16 6000 AL	104 600	94	FSK 8.10 16 SKM10X25 V2A	380 029	87	HVI 20M L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 373	167
FS 22 16 10 2500 AL DBS R320 STTZN	105 525	95	FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A	105 071	119	HVI 20M L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 473	167
FS 22 16 10 2500 SK AL V2A	123 425	106	FSP 10 1000 W55 AL	101 010	110	HVI 23 L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 336	166
FS 22 16 10 3000 AL DBS R320 STTZN	105 530	95	FSPS 10 1000 W55 FK AL	101 110	110	HVI 23 L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 338	166
FS 22 16 10 3000 SK AL V2A	123 430	106	FSS 16 1000 KS STTZN	100 100	94	HVI 23 L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 381	166
FS 22 16 10 3500 AL DBS R320 STTZN	105 535	95	FSS 16 1500 KS STTZN	100 150	94	HVI 23 L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 383	167
FS 22 16 10 3500 SK AL V2A	123 435	106	FTS 8.10 FL30.40 IS STTZN	453 100	64	HVI 23 L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 438	166
FS 7.10 ZG	110 000	111	GAD EFP M10 10 L130 V4A	478 699	130	HVI 23 L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 483	167
FS 8 MSGALCU	110 017	111	GMA 250 2000X1000X4 V4A	618 214	216	HVI CUTTER 32	597 032	149
FS D100 10 12M AL DBS STTZN	105 922	98	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	120	HVI HEAD 20	597 120	149
FS D100 10 13M AL DBS STTZN	105 923	98	GSS 3 M16X340 V2A	105 396	174	HVI HEAD 27	597 127	208
FS D100 10 14M AL DBS STTZN	105 924	98	GSS 3 M16X520 V2A	105 397	174	HVI HH	597 139	149
FS D40 16 10 4000 AL DBS KB STTZN	105 400	96	GSS 3 M16X650 V2A	105 398	174	HVI LI 20 L6M SR1990 FSP1000 GFK AL V2A	819 256	152
FS D40 16 10 4000 KSV AL	105 170	99	GSS 3 M16X650 V2A	105 398	174	HVI LI 20 L6M SR1990 FSP500 GFK AL V2A	819 255	152
FS D40 16 10 4000 KSV V2A	105 190	99	GSS 4 M16X340 V2A	105 496	174	HVI LI 20 L6M SR2640 FSP1000 GFK AL V2A	819 258	152
FS D40 16 10 5000 AL DBS KB STTZN	105 500	96	GSS 4 M16X520 V2A	105 497	174	HVI LI 20 L6M SR2640 FSP500 GFK AL V2A	819 257	152
FS D40 16 10 5000 KSV AL	105 171	99	GSS 4 M16X520 V2A	105 497	174	HVI LI 20 L6M SR2875 FSP1000 DSH GFK AL	819 243	155
FS D40 16 10 5000 KSV V2A	105 191	99	GSS 4 M16X650 V2A	105 498	174	HVI LI 20 L7.5M SR5040 FSP500 GFK AL V2A	819 259	152
FS D40 16 10 6000 AL DBS KB STTZN	105 600	96	HA 10 1F FG120.300 V2A	123 110	108	HVI LI 45 20 L .. GR	819 129	142
FS D40 16 10 6000 KSV AL	105 172	99	HA 16 2F FG120.300 V2A	123 116	108	HVI LI 45 20 L100M GR	819 125	142
FS D40 16 10 6000 KSV V2A	105 192	99	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	102	HVI LI AE M12 AB10X50	819 299	142
FS D40 16 10 7000 AL DBS KB STTZN	105 700	96	HA M8 KF18.22 V2A	123 041	102	HVI LI ASS RIV 20 GFB1000	819 271	153
FS D40 16 10 7000 KSV AL	105 173	99	HA M8 KF18.22 V2A	123 041	102	HVI LI ASS RIV 20 GFB2200	819 272	153
FS D40 16 10 7000 KSV V2A	105 193	99	HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	102	HVI LO 75 20 L... SW M	819 131	156
FS D40 16 10 8000 AL DBS KB STTZN	105 800	96	HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	102	HVI LO 75 20 TR100M SW M	819 135	168
FS D40 16 10 8000 KSV AL	105 174	99	HA VH AT	600 029	249	HVI LO 75 23 L .. GR	819 132	168
FS D40 16 10 8000 KSV V2A	105 194	99	HA VH BO	600 050	249	HVI LO 75 23 TR100M GR	819 136	168
FS D40 22 16 10 4500 AL DBS KB STTZN	105 450	96	HA VH WA	600 035	249	HVI LO ASS RAV 23	819 148	169
FS D40 22 16 10 4500 KSV AL	105 175	99	HE RE 25 R27 VH WN STBLANK	648 005	248	HVI LO ASS RAV MM 20	819 146	169
FS D40 22 16 10 4500 KSV V2A	105 195	99	HE RE 25 SDS MAX VH STBLANK	648 009	248	HVI LO ASS RIV 20	819 145	157
FS D40 22 16 10 5500 AL DBS KB STTZN	105 550	96	HE RE 25 SW22 VH AC STBLANK	648 007	248	HVI LO ASS RIV 23	819 147	169
FS D40 22 16 10 5500 KSV AL	105 176	99	HE RE 27 R27 VH WN STBLANK	649 005	247	HVI P 27 L6M SR3500 FS2500 GFK V2A	819 431	192
FS D40 22 16 10 5500 KSV V2A	105 196	99	HE RE 27 SDS MAX VH STBLANK	649 009	247	HVI P 27 L6M SR3500 FSP1000 GFK V2A	819 430	192
FS D40 22 16 10 6500 AL DBS KB STTZN	105 650	96	HE RE 27 SW22 VH AC STBLANK	649 007	247			
FS D40 22 16 10 6500 KSV AL	105 177	99	HE TE 20 R27 LVH WN STBLANK	620 009	245			
FS D40 22 16 10 6500 KSV V2A	105 197	99	HE TE 20 R27 VH WN STBLANK	620 005	245			
FS D40 22 16 10 7500 AL DBS KB STTZN	105 750	96	HE TE 20 SDS MAX VH STBLANK	620 030	247			
FS D40 22 16 10 7500 KSV AL	105 178	99	HE TE 20 SW22 VH AC STBLANK	620 007	246			
FS D40 22 16 10 7500 KSV V2A	105 198	99	HE TE 20 SW25 VH AC STBLANK	620 008	246			
FS D40 22 16 10 8500 AL DBS KB STTZN	105 850	96	HE TE 20 SW28 VH AC STBLANK	620 019	246			
FS D40 22 16 10 8500 KSV AL	105 179	99	HE TE 20 SW28 VH BO STBLANK	620 029	246			
FS D40 22 16 10 8500 KSV V2A	105 199	99	HE TE 20 SW32 VH AC STBLANK	620 010	246			
FS D40 22 16 10 9000 AL DBS KB STTZN	105 900	96	HE TE 20 SW25 VH AC STBLANK	625 008	246			
FS D60 10 10M AL SBS STTZN	105 910	97	HE TE 25 SW28 VH AC STBLANK	625 019	246			
FS D60 10 11M AL SBS STTZN	105 911	97	HE TE 25 SW28 VH BO STBLANK	625 029	246			
			HE TE 25 TES VH HI STBLANK	625 031	247			

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
HVI P 27 L6M SR5000 FS2500 GFK V2A	819 433	192	KS 8.10 FL30 CU	318 207	77	LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 CU BR	207 107	43
HVI P 90 27 L6M SW	819 160	193	KS 8.10 FL30 FRSM8 STTZN	318 205	79	LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 V2A GR	207 109	43
HVI P LO 90 27 L36...80M SW	819 161	193	KS 8.10 FL30 FRSM8 V4A	318 239	79	LH DG 8 H20 IGM6 CU	207 017	43
HVI P LO 90 27 L6...35M SW	819 163	193	KS 8.10 FL30 STTZN	318 201	77	LH DG 8 H20 IGM6 V2A	207 019	43
HVI P LO 90 27 TR100M SW	819 137	193	KS 8.10 FL30 V4A	318 209	77	LH DG 8 H32 B7.8 CU	207 027	43
HVI P LO ASS 27	819 142	194	KS 8.10 FL40 CU	321 047	77	LH DG 8 H32 B7.8 V2A	207 029	43
HVI P LO ASS RAV 27	819 149	194	KS 8.10 FL40 STTZN	321 045	77	LH DG 8 H32 IGM6 CU	207 037	43
HVI P RAV 90 27 L6M SW	819 165	193	KS B11.11 FL30X4 V2A	380 129	86	LH DG 8 H32 IGM6 V2A	207 039	43
HVI RAV 75 20 L6M SW M	819 226	168	KS FL30 STTZN	318 033	78	LH DQ 6.10 ND6X60 V2A	390 120	47
HVI RAV 75 23 L6M GR	819 227	168	KS FL30 V4A	318 233	78	LH DQ 6.10 ND8X80 STTZN	390 121	47
HVI RIV 75 20 L6M SW M	819 220	168	KS FL40 STTZN	320 044	78	LH DQ 6.10 ND8X80 V2A	390 122	47
HVI RIV 75 23 L6M GR	819 223	168	KSB 100 L10M	556 130	217	LH DS 8 H16 HS5X50 GR	204 006	44
HVI STRIP 20	597 220	148	KSB 50 L10M	556 125	217	LH DS 8 H16 HS5X50 KD8 GR	204 120	44
HVI STRIP 27	597 227	208	KSS M6X16 V2A	490 020	68	LH DS 8 H16 IGM6 BR	204 007	43
HWS 297X210 ABS DE EN AL	480 698	215	KSS SW10 13 17 19 STGALZN	572 000	289	LH DS 8 H16 IGM6 GR	204 001	43
HWS 297X210 AGU3MV DE EN AL	480 699	215	KSV 200 10 FER V2A	301 209	92	LH DS 8 H16 IGM8 BR	204 017	43
HWS 300X200 AGBS HVI DE EN K	480 598	182	KSV 200 10 FER V2A	301 209	184	LH DS 8 H16 IGM8 GR	204 002	43
HWS 70X30 APA DE EN K	480 599	182	KSV 200 10 FER V2A	301 209	207	LH DS 8 H36 IGM6 BR	204 027	43
			KSV 200 10 FER V2A	301 209	277	LH DS 8 H36 IGM6 GR	204 003	43
IS PAS M10	472 210	265	KSV 2X7.10 STTZN	302 010	50	LH DS 8 H36 IGM8 BR	204 037	43
			KSV 2X7.10 STTZN	302 010	73	LH DS 8 H36 IGM8 GR	204 004	43
KB 6.10 B9 STTZN	390 110	47	KSV 6.10 CU	301 007	49	LH FS 8 H16 GR V2A	204 029	31
KB 6.10 B9 V2A	390 119	47	KSV 6.10 CU	301 007	73	LH FS 8 H16 K BR V2A	204 039	31
KB 6.10 FRM10X35 CU	390 157	49	KSV 6.10 FER CU	301 017	49	LH KD 8.10 D76 STTZN	425 076	272
KB 6.10 FRM10X35 STTZN	390 150	49	KSV 6.10 FER CU	301 017	73	LH KD 8.10 D89 STTZN	425 089	272
KB 6.10 FRM10X35 V2A	390 159	49	KSV 6.10 FER CU	301 017	278	LH KP 6.10 VKS70 STTZN	260 118	47
KFSU	923 021	272	KSV 6.10 FER V2A	301 019	49	LH KR 6.10 H22 B6.5 V2A	273 019	47
KLA 8 FB KF K SW	253 025	24	KSV 6.10 FER V2A	301 019	73	LH PS 8 H16 KB4.6 BR V2A	204 079	35
KÖFU I TBM FP400	103 030	105	KSV 6.10 FER V4A	301 099	49	LH PS 8 H16 KB4.6 GR V2A	204 069	35
KÖFU II TBM FP565	103 031	105	KSV 6.10 FER V4A	301 099	73	LH US 8 H16 L205 KT GR V2A	204 089	32
KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 V2A	540 261	271	KSV 6.10 V2A	301 009	49	LH ZG 8 H20 KB4.16 V2A	206 049	35
KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL9 V2A	540 251	271	KSV 6.10 V2A	301 009	73	LH ZS 13 IGM8 STTZN ZG	275 113	46
KRA 6.10 STTZN	538 010	51	KSV 6.10 V4A	301 089	49	LH ZS 13 M8 V2A	274 113	45
KRA FL30 STTZN	538 030	53	KSV 6.10 V4A	301 089	73	LH ZS 16 M8 V2A	274 116	59
KS 10 B11 STTZN	345 010	86	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	49	LH ZS 16 SBB PA V2A	275 716	50
KS 10 FL40 STTZN	340 040	78	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	73	LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275 252	148
KS 16 8.10 FL30 OV ZP CU	316 167	76	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	278	LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253 289	145
KS 16 8.10 FL30 OV ZP STTZN	316 163	76	KSV 7.10 STTZN	301 000	49	LH ZS 20 23 GM6 V2A	275 251	148
KS 198 PAS	563 016	263	KSV 7.10 STTZN	301 000	73	LH ZS 20 23 GM8 V2A	275 250	148
KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	92	KSV 8.12.5 CU	300 017	49	LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275 259	148
KS 35 14 B8.5 UVS BR	276 017	46	KSV 8.12.5 STTZN	300 002	49	LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253 279	146
KS 35 14 B8.5 UVS GR	276 016	46	KV FE UNI	308 001	240	LH ZS 20 23 SB50.300 V2A	275 320	180
KS 398 PAS	563 017	263				LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A	275 319	181
KS 7.10 7.10 FL40 ZP V4A	319 229	77	LH 6.13 FL30 B10 K GR	277 130	274	LH ZS 20 EX P200 SBB V2A	275 442	183
KS 7.10 B10.5 AL	347 205	86	LH 6.8 SB50.120 SPSM8 CU	200 027	48	LH ZS 20 EX P70 SBB V2A	275 444	183
KS 798 PAS	563 018	263	LH 6.8 SB50.120 SPSM8 V2A	200 029	48	LH ZS 20 EX W200 BP V2A	275 441	182
KS 8 B11 STTZN	345 008	86	LH 6.8 SB50.150 SPSM8 V2A	200 039	48	LH ZS 20 EX W70 BP V2A	275 440	182
KS 8.10 16 FL30 STTZN	318 252	78	LH 7.10 BB16 V2A ZG	106 128	115	LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275 229	182
KS 8.10 16 FL30 ZP STTZN	319 202	77	LH 8 SB100 SCL CU	200 057	48	LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	148
KS 8.10 16 FL30 ZP V4A	319 219	77	LH 8 SB100 SCL V2A	200 059	48	LH ZS 20 SB50.300 PA V2A	275 330	180
KS 8.10 8.10 FL30 OV CU	314 307	76	LH 8 SB100.120 SCG GALCU	200 087	48	LH ZS 23 H10 B6.5X16 V2A	275 239	182
KS 8.10 8.10 FL30 OV STTZN	314 300	76	LH 8 SB100.120 SCG V2A	200 089	48	LH ZS 23 H19 IGM8 GR PA	275 225	181
KS 8.10 8.10 FL30 OV ZP STTZN	314 310	76	LH 8 SB80.100 SCG GALCU	200 077	48	LH ZS 23 SB50.300 PA V2A	275 333	180
KS 8.10 8.10 FL30 STTZN	318 251	78	LH 8 SB80.100 SCG V2A	200 079	48	LH ZS 27 30 SBH 25X0.3 V2A	275 359	203
KS 8.10 8.10 FL30 V4A	318 219	78	LH 8 SB80.100 SCL CU	200 067	48	LH ZS 27 B5.5X10 V2A	275 242	203
KS 8.10 8.10 FL30 ZP CU	319 207	77	LH 8 SB80.100 SCL V2A	200 069	48	LH ZS 27 DS10 L75 V2A	253 330	201
KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 STTZN	318 203	78	LH DFI DQ 6.10 CU H30 BR	250 007	44	LH ZS 27 EX P240 SBB V2A	275 455	206
KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 V4A	318 229	78	LH DFI DQ 6.10 STTZN H30 GR	250 000	44	LH ZS 27 EX P85 SBB V2A	275 454	206
KS 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	319 201	77	LH DFI DQ 6.10 V2A H30 GR	250 001	44	LH ZS 27 EX W240 BP V2A	275 451	205
KS 8.10 8.10 FL30 ZP V4A	319 209	77	LH DG 8 H20 B7.8 CU	207 007	43	LH ZS 27 EX W85 BP V2A	275 450	205
			LH DG 8 H20 B7.8 V2A	207 009	43	LH ZS 27 GM6 V2A	275 241	202

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
LH ZS 27 GM8 V2A	275 240	202	MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392 069	72	PAS I 12AP M10 CU	472 237	264
LH ZS 27 KS H10 V2A	275 249	203	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	392 050	72	PAS I 12AP M10 V2A	472 239	264
LH ZS 27 KT D16 L85 V2A	253 331	201	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 059	72	PAS I 6AP M10 CU	472 207	264
LH ZS 27 SB50.300 V2A	275 339	203	MVK 8.10 FRM10X35 AL	390 061	71	PAS I 6AP M10 V2A	472 209	264
LH ZS 6.11 FL30 SBB PA V2A	275 730	50	MVK 8.10 FRM10X35 STTZN	390 060	71	PAS I 8AP M10 CU	472 227	264
LH ZS 6.11 SBB PA V2A	275 711	50	MVK 8.10 FRM10X35V2A STTZN	390 063	71	PAS I 8AP M10 V2A	472 229	264
LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	47	MVK 8.10 M10 V2A	105 079	119	PK 2.21 ASSM5 TGTZN	588 000	287
LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	59	MVK 8.10 SKM10X30 AL	390 051	71	PK 4.45 ASSM5 TGTZN	589 000	287
LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	47	MVK 8.10 SKM10X30 FSC AL	390 551	71	PSE 50X50X3 1000 STTZN	635 100	242
LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	59	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390 550	71	PSE 50X50X3 1500 STTZN	635 150	242
LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	47	MVK 8.10 SKM10X30 FSC V2A	390 559	71	PSE 50X50X3 2000 STTZN	635 200	242
LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	59	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390 050	71	PSE 50X50X3 2500 STTZN	635 250	242
LH ZS 7.10 FL20 LRS100 STTZN	262 100	46	MVK 8.10 SKM10X30 V2A	390 059	71	PV 4.10 SKM8X30 CU	305 007	75
LH ZS 7.10 FL20 LRS70 STTZN	262 070	46	MVK 8.10 SKM10X35 V4A	390 079	71	PV 4.10 SKM8X30 STTZN	305 000	75
LH ZS 7.10 FL20 VKS100 CU	260 187	46				PV 5.12.5 SKM8X45 CU	306 100	75
LH ZS 7.10 FL20 VKS100 STTZN	260 108	46	NS 16 FL30 OZ AL	480 004	69	PV 5.12.5 SKM8X45 GSG CUGALSN	306 105	276
LH ZS 7.10 FL20 VKS150 STTZN	260 158	46	NS 7.10 FL30 OZ AL	480 003	69	PV 5.16 SKM10X50 CU	306 101	75
LH ZS 7.10 FL20 VKS70 STTZN	260 708	46	NS SOB 0.9	490 999	67	PV 5.16 SKM10X50 GSG CUGALSN	306 106	276
LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A	286 819	45	NS SOB L	490 099	68	PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	75
LH ZS 7.10 IGM8 STTZN ZG	275 110	45	NSE 0 V2A	490 000	68	PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	134
LH ZS 7.10 KD8X40 STTZN ZG	275 160	45	NSE 1 V2A	490 001	68	PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	237
LH ZS 8 H16 KB4.16 BR V2A	204 059	35	NSE 2 V2A	490 002	68	PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	75
LH ZS 8 H16 KB4.16 GR V2A	204 049	35	NSE 3 V2A	490 003	68	PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	134
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 CU	274 167	45	NSE 4 V2A	490 004	68	PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	237
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274 160	45	NSE 5 V2A	490 005	68	PV 7.10 FRM10X35 STTZN	306 020	75
LH ZS 8.10 FL20 M8 CU	274 117	44	NSE 6 V2A	490 006	68	PV 7.10 FRM10X35 V4A	306 029	75
LH ZS 8.10 FL20 M8 KS CU	274 150	44	NSE 7 V2A	490 007	68	PV 7.10 SKM8X20 CU	307 007	75
LH ZS 8.10 FL20 M8 V2A	274 110	44	NSE 8 V2A	490 008	68	PV 7.10 SKM8X20 STTZN	307 000	75
LH ZSUEL 20 2XB6.5 V2A	275 129	214	NSE 9 V2A	490 009	68			
			NSE BLANK AL	490 900	68	RD 10 AI WEI R100M	840 010	17
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	72	NST 16 ON AL	490 116	67	RD 10 KM STTZN R50M	800 110	18
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	134	NST 7.10 FL30 ON AL	490 110	67	RD 10 STTZN L3000	800 910	18
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	237	NST ON AL	490 100	67	RD 10 STTZN L6000	800 911	18
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	72				RD 10 STTZN R30M	800 310	18
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	134	OENTK 7.10 7.10 ZG	460 213	90	RD 10 STTZN R81M	800 010	18
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	237				RD 10 V2A R20M	860 920	18
MDH D48 VB550.900 V2A	105 241	102	PAE 17 20 AB11 V2A	410 219	142	RD 10 V2A R50M	860 950	18
ML 0.75 L100M CU BL	545 000	287	PAE 20 23 AB11 V2A	410 229	170	RD 10 V2A R80M	860 910	18
ML 0.75 L100M CU RT	545 001	287	PAE 27 AB11 V2A	410 239	194	RD 10 V4A R20M	860 020	18
MMVK 6.8 FRM10X35 CU	390 257	72	PAK 20 AQ4 95 STTZN	405 020	179	RD 10 V4A R50M	860 050	18
MMVK 6.8 FRM10X35 STTZN	390 250	72	PAK 35 M6 EX KB ER	306 204	280	RD 10 V4A R80M	860 010	18
MMVK 6.8 FRM10X35 V2A	390 259	72	PAK 35 M8 EX GI ER	306 203	280	RD 6 CU F20 R100M	830 006	17
MPE S 35 ER	306 230	281	PAK 35 M8 EX KB ER	306 200	280	RD 8 AL CU WEI R110M	833 008	17
MPE S 50/70 ER	306 231	281	PAK 50 M6 EX KB ER	306 205	280	RD 8 AL WE KM R100M	840 128	17
MS 37 4.7 B7.5 K BR	276 057	19	PAK 50 M8 EX KB ER	306 201	280	RD 8 ALMGSI HH R148M	840 008	17
MS 37 4.7 B7.5 K GR	276 056	19	PAK 70 M6 EX KB ER	306 206	280	RD 8 ALMGSI HH R21M	840 108	17
MVK 10 FRM10X35 STTZN	391 060	71	PAK 70 M8 EX KB ER	306 202	280	RD 8 ALMGSI WE KM R100M	840 118	17
MVK 10 FRM10X35 V2A	391 069	71	PAP 1 EX GI ER	306 212	281	RD 8 ALMGSI WEI R148M	840 018	17
MVK 10 SKM10X35 FSC STTZN	391 550	71	PAP 1 EX KB ER	306 210	280	RD 8 ALMGSI WEI R21M	840 028	17
MVK 10 SKM10X35 FSC V2A	391 559	71	PAP 2 EX GI ER	306 213	281	RD 8 CU F20 WEI R100M	830 008	17
MVK 10 SKM10X35 STTZN	391 050	71	PAP 2 EX KB ER	306 211	280	RD 8 CU F20 WEI R20M	830 108	17
MVK 10 SKM10X35 V2A	391 059	71	PAS 11AK	563 200	261	RD 8 CU F25 HH R100M	830 038	17
MVK 16 16 FRM10X50 V2A	393 069	118	PAS 11AK UV	563 201	261	RD 8 KM STTZN R75M	800 108	18
MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 209	92	PAS 6RK OH	563 105	261	RD 8 STTZN R127M	800 008	18
MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390 209	92	PAS 9AK	563 050	261	RD 8 V2A R125M	860 908	18
MVK 6.10 FRM8X35 CU	395 067	71	PAS AH RK 13X25 1X8.10	563 030	262	RD 8 V4A R125M	860 008	18
MVK 6.10 FRM8X35 V2A	395 069	71	PAS AH RK 5X25 3X8.10 1XFL30	563 020	262	RE 25 1500 V4A	649 150	242
MVK 8 FRM10X35 CU	390 067	71	PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL30	563 010	262	RE 27 1500 STTZN	640 150	242
MVK 8 SKM10X30 CU	390 057	71	PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL40	563 040	262	RE G 8.10 FL4 STBRUE	596 000	289
MVK 8 SKM10X30 FSC CU	390 557	71	PAS I 10AP M10 CU	472 217	264	RE GK 8.10 SW13 STBRUE	595 000	289
MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	392 060	72	PAS I 10AP M10 V2A	472 219	264	RFS 16 10 1500 AL	103 410	94



Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
RFS 16 10 1500 CU	103 417	94	SH 16 BB16 V2A ZG	106 129	115	SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 317	171
RFS 16 10 1500 V2A	103 419	94	SH BB16 L475 WS V2A STTZN	223 005	110	SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 328	172
RFS 16 10 2000 AL	103 420	94	SH DFI 16 STTZN H42 GR	252 000	61	SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 339	172
RFS 16 10 2000 V2A	103 429	94	SH KR 13.16 H28 B6.5 V2A	275 019	61	SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 332	171
RFS 16 10 2500 AL	103 430	94	SH ZS 16 AB D10X180 STTZN ZG	273 731	60	SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 316	171
RFS 16 10 2500 V2A	103 439	94	SH ZS 16 KD8X40 STTZN ZG	275 260	60	SR D50 5000 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 394	195
RFS 16 10 3000 AL	103 440	94	SH ZS 16 KS KD8X40 V2A	274 260	59	SR D50 5000 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	105 323	194
RFS 16 10 3000 V2A	103 449	94	SH ZS 16 M8 V2A	275 116	60	SR D50 5000 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 575	194
RFS 16 10 3500 AL	103 450	94	SH ZS 16 VKS100 STTZN	260 106	60	SR D50 5000 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 545	195
RFS 16 10 4000 AL	103 460	94	SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	19	SR D50 5000 FS2500 IP SA HVIP GFK V2A	105 395	195
RFS 16 10 5000 AL	103 480	94	SKM M6 DIN 934 V2A	505 901	281	SR D50 5000 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 565	194
RK 16 PAS	563 011	263	SKO TE 20 STBLANK	620 002	248	SR D50 5000 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 515	195
RK 95 PAS	563 013	263	SKO TE 25 STBLANK	625 002	248	SR D50 5000 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 322	194
RK FL30 PAS	563 012	263	SM SS M6 ER	306 240	281	SR D50 M10 3200 GFK AL	105 300	122
RK FL40 PAS	563 019	263	SPB 14X0.3 L50M V2A	540 931	50	SR D50 M10 4700 GFK AL	105 301	122
RLA 10 FB KF K SW	253 023	23	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	118	SR D50 M10 6200 TB GFK AL	105 302	122
RLA 20 FB K SW	253 026	145	SPK 100X100 FSP10 300 7.10 V2A	146 309	37	SR IPA 1L	297 199	40
RLA 23 FB K SW	253 027	178	SPK 14X0.3 V2A	540 930	50	SSP D90 H20	478 098	131
RRS 100 B11 CU	420 107	48	SPK 25 BRS AQ4 25 V2A	540 900	268	SSP TE 20 TGTZN	620 001	241
RRS 100 B11 STTZN	420 100	48	SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 110	258	SSP TE 25 TGTZN	625 001	241
RRS 120 B11 CU	420 127	48	SPK 25X0.3 V2A	106 324	117	SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	79
RRS 120 B11 STTZN	420 120	48	SPK 27.89 BRS AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 199	276	SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	239
RRS V 60.100 B10.5 AL	423 011	48	SPK Z 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 210	269	SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	80
RRS V 60.100 B10.5 CU	423 017	48	SR D30 1990 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 273	153	SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	239
RRS V 60.100 B10.5 STTZN	423 010	48	SR D30 1990 FSP10 500 GFK AL V2A	105 272	153	SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	79
RRS V 60.100 B10.5 V2A	423 019	48	SR D30 2640 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 280	153	SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	239
RRS V 60.150 B10.5 AL	423 021	48	SR D30 2840 FSP10 500 GFK AL V2A	105 274	153	SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	79
RRS V 60.150 B10.5 CU	423 027	48	SR D30 2875 FSP10 1000 DSH GFK AL V2A	105 288	155	SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	239
RRS V 60.150 B10.5 STTZN	423 020	48	SR D50 1950 FS22 16 10 2500 DSH GFK AL	105 281	156	SVK 7.10 7.10 FL40 STTZN	308 320	79
RRS V 60.150 B10.5 V2A	423 029	48	SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 325	171	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	79
RS D40.60 BB16 V2A ZG	106 352	116	SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 336	171	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	217
RS D70.90 BB16 V2A ZG	106 353	116	SR D50 3200 FS16.10 2500 GFK AL	105 306	122	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	239
RTUP 230X180 SV STTZN	476 100	66	SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 331	171	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	79
RTUP 230X180 VKS STTZN	476 001	66	SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 315	171	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	239
RTUP 290X230 VKS V2A	476 020	66	SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 326	172	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	239
			SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 337	172	SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	79
SAM 0.75L BR	559 011	290	SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 330	171	SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	239
SAM 0.75L GR	559 010	290	SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 314	171	SVK FL30 STTZN	308 230	79
SB PAS RK	563 014	263	SR D50 3500 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 392	195	SVK FL30 STTZN	308 230	239
SBD 60 PAK 35 EX ER	306 220	281	SR D50 3500 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	105 321	194	SVK FL30 V4A	308 239	79
SCK EX BRS ASSM10 V2A	540 810	275	SR D50 3500 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 573	194	SVK FL30 V4A	308 239	239
SCSC 16 FL30 L...M SW	554 011	290	SR D50 3500 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 543	195	SVPK 8.10 8.10 FL30 STTZN	308 060	80
SEIL 10 STGALZN R100M	801 050	21	SR D50 3500 FS2500 IP SA HVIP GFK V2A	105 393	195	SVPK 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	308 070	80
SEIL 10 V4A R100M	850 010	21	SR D50 3500 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 563	194			
SEIL 10.5 70Q CU R100M	832 193	21	SR D50 3500 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 513	195	TBM 10M SCFU STTZN AL	103 125	104
SEIL 10.5 70Q CU R50M	832 192	21	SR D50 3500 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 320	194	TBM 11M SCFU STTZN AL	103 126	104
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	22	SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 327	171	TBM 13.35M FP400 STTZN	103 013	104
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	832 202	22	SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 338	171	TBM 16.35M FP400 STTZN	103 016	104
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	21	SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 333	171	TBM 19.35M FP565 STTZN	103 019	104
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	225				TBM 22.35M FP565 STTZN	103 022	104
SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	832 295	22				TBM 24.85M FP565 STTZN	103 025	104
SEIL 14.5 120Q CU R50M	832 120	21				TBM 6M SCFU STTZN AL	103 121	104
SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M	832 320	22				TBM 7M SCFU STTZN AL	103 122	104
Seil 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	22				TBM 8M SCFU STTZN AL	103 123	104
SEIL 8 V4A R100M	850 008	21				TBM 9M SCFU STTZN AL	103 124	104
SEIL 9 50Q AL R100M	840 050	21				TE 20 1000 AZ V4A	620 903	241
SEIL 9 50Q CU R100M	832 740	21				TE 20 1000 Z STTZN	620 101	241
SEIL 9 50Q CU R50M	832 739	21						
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	22						
SGK ZS 7.10 KB3.13 CU	343 007	85						
SGK ZS 7.10 KB3.13 STTZN	343 000	85						

Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.	Тип	Арт. №	Стр.
TE 20 1500 AZ V4A	620 902	241	UFTSK 200X200X105 V2A	549 091	65	VK A UNI ST	308 025	133
TE 20 1500 BK ST CU	619 157	241	UFTSK 300X220X120 GG	549 000	64	VK A UNI ST	308 025	236
TE 20 1500 S STTZN	620 150	241	UFTSK 7.10 FL40 197X197X204 K	549 050	64	VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	135
TE 20 1500 Z STTZN	620 151	241	UFTSK 7.10 FL40 200X200X105 V2A	549 090	65	VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	238
TE 25 1000 Z STTZN	625 101	241	UFTSK 7.10 FL40 300X220X120 GG	549 001	64	VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	135
TE 25 1500 S STTZN	625 150	241	ULP KS D280 SW	102 060	101	VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	238
TE 25 1500 Z STTZN	625 151	241	ULP KS D370 SW	102 050	101	VK EH R10 F30 ST	308 120	135
TFS	923 023	272	UMG HT ET5071	578 390	285	VK EH R10 F30 ST	308 120	238
TM 7.10 16 AL	450 001	91	UNI FK 8.10 KBF0.7 8 AL V2A	365 250	270	VK EH R10 F30 V2A	308 129	135
TM 7.10 16 RG	450 007	91	UPTSK 140X140 V2A AF8 10 L200 STTZN	476 010	65	VK EH R10 F30 V2A	308 129	238
TM 7.10 16 ZG	450 000	91	UPTSK 140X140 V2A AL16CU	476 016	65	VM 16 SKM8X12 AL	385 216	87
TM 8.10 8 AL	450 101	91	UTK 16 FL30 ZP V2A	459 159	90	VM 7.10 SKM6X12 ZG	385 202	76
TM G 7.10 16 ZG	450 011	91	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	92	VM 8 SKM6X10 ZG	385 203	76
TS 16 FL30 PP V2A	490 021	68	UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	92	VM 8 SKM6X8 AL	385 213	76
TS 7.10 FL30 PP V2A	480 113	69	UTK 7.10 16 S ZP STTZN	459 000	89	VM 8 SKM6X8 CU	385 207	76
TS 7.10 V1.0 1.15M STTZN	239 000	37	UTK 7.10 7.10 S ZP STTZN	459 003	89	VS EX 500 V2A	275 498	183
TS 7.10 V1.25 1.40M STTZN	239 001	37	UTK 8.10 16 STTZN	459 010	90	VTK 5.10 FL30.40 ZP STTZN	454 000	91
TS 7.10 V1.25 1.55M V2A	239 009	37	UTK 8.10 16 V2A	459 019	90	VTK 7.10 FL30.40 CU	454 107	90
TS 7.10 V1.45 1.75M V2A	239 019	37	UTK 8.10 16 ZP V2A	459 119	89	VTK 7.10 FL30.40 STTZN	454 100	90
TSK WDV5 180X140X88 K V2A	476 050	66	UTK 8.10 8.10 STTZN	459 020	90	VTK FL30 TGTZN	455 000	91
TSKS WDV5 185X140X88 AH50.200 K V2A	476 055	66	UTK 8.10 8.10 V2A	459 029	90	WB D40 WA V2A	105 140	103
UEBB L180 B10.5 B5.2 AL	377 015	26	UTK 8.10 8.10 ZP CU	459 127	88	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	103
UEBB L180 B10.5 B5.2 CU	377 007	26	UTK 8.10 8.10 ZP V2A	459 129	88	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	103
UEBB L180 B10.5 B6.5 AL	377 045	27	UTK 8.10 FL30 STTZN	459 030	90	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	103
UEBB L300 3XB10.5 B5,2 AL	377 115	27	UTK 8.10 FL30 V2A	459 039	90	WB D50 WA V2A	105 340	122
UEBB L300 3XB10.5 B5.2 CU	377 107	27	UTK 8.10 FL30 ZP V2A	459 139	89	WB D60 V250.350 STTZN	105 345	167
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 AL	377 006	26	UV 8.10 KTP V2A	315 119	74	WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN	478 530	129
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 CU	377 027	26	V DBS RA270 PAE 27 V 610 1100 V2A	105 279	202	WD M10 12 V4A DWD L300 400 STTZN	478 540	129
UEBL L170 B5.2 6.5 AL	377 016	26	VBS KB D50 S35 RA1450 V2A	105 491	174	WD M10 12 V4A DWD L400 500 STTZN	478 550	129
UEBL L220 B11 B5.2 6.5 AL	377 026	26	VBS KB D50 S35 RA600 V2A	105 490	174	ZMDRK DUL 8.10 W16.22 CU STTZN	339 157	84
UEBS 16 L200 B10.5 B6.5 AL CU	377 210	27	VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	135	ZMDRK KB 6.10 W16.22 CU STTZN	339 167	84
UEBS 16 L300 B10.5 B6.5 AL CU	377 310	27	VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	238	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 CU STTZN	365 127	83
UEBS 16 L400 B10.5 B6.5 AL CU	377 410	27	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	133	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN CU	365 117	83
UEBS 16 L400 CU FK0.7 10 V2A	365 419	28	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	236	ZMMVK 6.8 FRM10X35 CU STTZN	390 267	72
UEBS 16 L500 B10.5 B6.5 AL CU	377 510	27	VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	135	ZMMVK 8 8.10 SKM10X30 CU AL	390 657	72
UEK 8.10 AQ3/4 M8 V4A	540 270	216	VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	238	ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN	420 207	48
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM10 V2A	540 260	271	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	129	ZMTK 6.10 FL30.40 CU STTZN	460 147	91
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM8 V2A	540 250	271	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	133	ZMTK 8.10 16 CU STTZN	460 507	89
UEL DQ 6.10 B6.5 V2A	202 169	47	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	231	ZMTK 8.10 8.10 CU STTZN	460 517	89
UEL DQ 6.10 B8.5 STTZN	202 000	47	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	236	ZMTK 8.10 FL30 CU STTZN	460 557	89
UEL DQ 6.10 B8.5 V2A	202 001	47	VK A R22 F40 STBL	308 030	133	ZSUEL 16 2XM6 LA38 V2A	490 022	68
UFTSK 197X197X204 K	549 051	64	VK A R22 F40 STBL	308 030	236	ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL	480 291	68



Ниже приведены используемые в каталоге обозначения.

**Типы проводников**

Краткое обозначение	Тип проводника
Fl	Плоский проводник (полоса)
Rd	Круглый проводник (проволока)

**Материалы**

Краткое обозначение	Материал
Al	Алюминий
AlMgSi	Сплав "Алюминий-магний-кремний"
Cu	Электротехническая медь
Cu/bronze	Медь/бронза
Cu/gal Sn	Медь гальванически луженая
EVA	Сополимер этилена винилацетата
GFK	Стекловолоконный усиленный пластик
GG	Серый чугун
K	Пластик, полиэтилен, полиамид, полистирол
Ms	Латунь
Ms/gal Cu	Латунь гальванически омедненная
Ms/gal Sn	Латунь гальванически луженая
NIRO	Нержавеющая сталь № 1,4301 (№ материала ASTM/AISI 304) № 1,4303 (№ материала ASTM/AISI 305) № 1,4307 (№ материала ASTM/AISI 304L)
NIRO (V4A)	Нержавеющая сталь № 1,4401 (№ материала ASTM/AISI 316) № 1,4404 (№ материала ASTM/AISI 316L) № 1,4571 (№ материала ASTM/AISI 316Ti)
NIRO / gal Cu	Нержавеющая сталь омедненная
PA	Полиамид
PC	Поликарбонат
PE	Полиэтилен
PP	Полипропилен
PS	Полистирол
ПВХ	Поливинилхлорид
ABS	АБС-пластик
RG	Бронза
Sn	Олово
St	Сталь (черная)
St/gal Zn	Сталь гальванически оцинкованная
St/tZn	Сталь горячего оцинкования
St / Cu	Сталь омедненная
TG	Ковкий чугун
TG/tZn	Ковкий чугун горячего оцинкования
UP	Полиэстер (ненасыщенный)
vPE	Сшитый полиэтилен
ZG	Литой цинк

**Совместимость различных материалов, используемых в качестве молниеприемников и токоотводов, а также при присоединении к элементам конструкций**

При использовании в неагрессивных средах возможны следующие комбинации материалов, не вызывающие коррозии в месте соединения. Эти данные подтверждены опытной эксплуатацией.

	Сталь	Алюминий	Медь	Нерж. сталь	Титан	Олово
Сталь (St/tZn)	да	да	нет	да	да	да
Алюминий	да	да	нет	да	да	да
Медь	нет	нет	да	да	нет	да
Нерж.сталь	да	да	да	да	да	да
Титан	да	да	нет	да	да	да
Олово	да	да	да	да	да	да

**Символы**

Болты и шурупы	
	Шуруп по дереву с полукруглой головкой
	Шуруп по дереву с потайной головкой
	Шуруп по дереву с нарезной головкой
	Болт с цилиндрической головкой
	Болт с полукруглой головкой
	Болт с накатной головкой
	Болт с потайной головкой
	Болт с полупотайной головкой

Головки болтов и шурупов	
	С прямым шлицем
	Шестигранная головка
	Шестигранная головка с прямым шлицем
	С крестообразным шлицем
	Со звездобразным шлицем
	С комбинированным шлицем

**Рекомендованные значения моментов затяжки**

Болт	Крутящий момент
M5 / M6	≥ 4 Н*м
M8	≥ 10 Н*м
M10	≥ 20 Н*м
M12	≥ 25 Н*м

**Прочие обозначения**

Символы	
Соответствие стандарту ГОСТ Р МЭК 62561.1-2014. Подробную информацию можно найти на интернет-сайте	
Инструкция по монтажу. Подробную информацию можно найти на интернет-сайте	
Новые изделия	<b>НОВИНКА</b>
Изделия, снимаемые с производства	
Изделия, удовлетворяющие группе стандартов EuroCode	

Изделие	Стр.	Изделие	Стр.	Изделие	Стр.
Алюминиевые молниеприемники с изолированными вставками из стеклопластика	119	Дистанционные держатели для антенн с круговой диаграммой направленности 177/200		Комплекующие для систем молниезащиты на зданиях с мягкой кровлей	37
Анкерная свая	259	Дистанционные держатели проводников на кровле DEHNiso	120	Комплекты для подключения страховочных канатов	28
Анкерный каркас для бетонных фундаментов	105	Дистанционный держатель	240	Компоненты для монтажа токоотвода HVI®light на плоских и металлических кровлях	145
Антикоррозийная защитная лента	289	Дюбели для монтажа в пеноматериалы	53/63	Компоненты для уравнивания потенциалов	216
Безопасный токоотвод CUI	214	Зажим	86	Контактные клеммы	80/244
Бетонные основания	100	Заземлители из фасонного профиля	242	Крепежные элементы для опорных трубостоек	175/198
Биметаллические разделительные клеммы с экраном	91	Заземляющая труба с ударным наконечником	242	Крестовой ключ	289
Болтовые контактные клеммы	243	Заземляющая труба со спиралью	259	Крестообразные соединители для надземного и подземного монтажа	77
Водонепроницаемый стеновой проходной элемент для фундаментов "белая ванна"	129/233	Заземляющие клеммы UNI	271	Крестообразные соединители для надземного монтажа	76
Гибкая перемычка с фальцевыми клеммами	28	Заземляющие ленточные хомуты	268	Крестообразные соединители с болтами с плоской головкой для надземного и подземного монтажа	78
Гибкие перемычки	26	Заземляющие проводники с закрытыми наконечниками	255	Кровельные держатели проводника для коньковой черепицы	31
Гибкие перемычки с тросом	27	Заземляющие проводники с кабельными и штыревыми наконечниками	256	Кровельные держатели проводника для кровель из гофрированного материала	41
Глубинные заземлители	241	Заземляющие проводники с открытым и закрытым наконечниками	253	Кровельные держатели проводника для металлических кровель	39
Грибообразный наконечник	111	Заземляющие проводники с открытыми наконечниками	251	Кровельные держатели проводника для плоских кровель	23
Держатели для безопасных токоотводов CUI	214	Заземляющие шины двухрядные	267	Кровельные держатели проводника для плоских кровель с крепежными отверстиями	24
Держатели для молниеприемников D40 и опорных трубостоек DEHNcon-H	103	Заземляющие шины однорядные	266	Кровельные держатели проводника с зажимом для кровельных поверхностей	35
Держатели для монтажа на двускатной и металлической кровле	159	Заземляющие хомуты BS	269	Кровельные держатели проводника с изогнутой скобой для кровельных поверхностей	36
Держатели для монтажа элементов системы DEHNcon-H на стропильные балки	157	Заземляющий электрод	259	Кровельные держатели проводника с угловой скобой для кровельных поверхностей	34
Держатели молниеприемника на коньке кровли 108	108	Заземляющий элемент для прохода через стену 128/233		Кровельные держатели проводника со скобой для кровельных поверхностей	34
Держатели молниеприемников DEHNhold	59/95	Заклепка потайная	28	Кровельные держатели проводника со штампованной скобой для кровельных поверхностей	32
Держатели плоского и круглого проводников с зажимом	52/62/274	Защитные искровые разрядники	271	Кровельный ввод	25
Держатели плоского проводника с накладкой 51/62		Защитный колпачок для соединительных проводников	19/57/228	Круглые проводники	17/221
Держатели плоского проводника с накладкой и фланцем	52/62	Измерительные клещи Metroclip Earth	285	Ленточные хомуты для антенн	258/268
Держатели плоского проводника DEHNhold	51/61	Индикатор EP4	286	Ленточные хомуты для взрывоопасных зон 1, 21, 2 и 22	275
Держатели проводника DEHNfix®	44	Инспекционные дверцы	66	Ленточные хомуты для взрывоопасных зон 2 и 22	276
Держатели проводника DEHNgrif®	43	Инструмент для выпрямления проволоки	289	Ленточный держатель для молниеприемников	110
Держатели проводника DEHNhold	44/57	Инструмент для зачистки безопасного токоотвода CUI	215	Ленточный компенсатор удлинения для фундаментных заземлителей	240
Держатели проводника DEHNsnap®	43	Инструмент для зачистки токоотводов HVI® и HVI®light	148/160/185	Ленточный хомут с зубцами BS	269
Держатели проводника для монтажа в стены с теплоизоляцией	47/59	Инструмент для зачистки токоотводов HVI®power 208		Манжеты для защиты от капель воды	19
Держатели проводника для монтажа по водосточным трубам	48	Инструмент для обрезки токоотводов HVI® 149/161/186/208		Мачты с креплением для токоотводов HVI®light для установки на плоскую кровлю	143
Держатели проводника с накладкой и стержнем	46	Инструмент для снятия дополнительной оболочки токоотводов HVI® 149/161/186		Мачты с токоотводом HVI® для крепления к конструкциям под кровлей	156
Держатели проводника с накладкой и фланцем	45/58	Кейс с измерительными принадлежностями для индикаторов	286	Мачты с токоотводом HVI®light для крепления к конструкциям под кровлей	155
Держатели стержня с накладкой и фланцем	60	Кейс с принадлежностями для измерения сопротивления заземления	286	Медно-алюминиевая полоса	88
Держатели токоотводов HVI® во взрывоопасных зонах	182	Клемма SV для подземного монтажа	79/239	Медно-алюминиевые соединители	88
Держатели токоотводов HVI®power во взрывоопасных зонах	205	Клемма для стержневых молниеприемников	87	Металлический кровельный держатель	102
Держатель молниеприемника на двускатных кровлях	110	Клеммные блоки	49/73		
Держатель молниеприемника на скатных кровлях 109	109	Клеммные зажимы	86		
Держатель проводника	274	Клеммные опоры	85		
Держатель проводника для кровельных стоек	272	Клеммы FS	86		
Держатель проводника для монтажа под штукатуркой	47	Клеммы KS	49/73		
Держатель проводника с плоской накладкой 45/58	45/58	Клеммы MAXI-MV	72		
Держатель проводника с фиксатором	47	Клеммы MMV	72		
Держатель стержня DEHNfix®	61	Клеммы MV	71		
Держатель стержня для монтажа в стены с теплоизоляцией	60	Клеммы MV для стержневых молниеприемников	87		
Держатель стержня с накладкой и забивным элементом	60	Клеммы SV для надземного и подземного монтажа	79/239		
Держатель стержня с фиксатором	61	Клеммы SVP для надземного и подземного монтажа	80		
Дистанционные держатели DEHNiso	113	Клеммы для использования во взрывоопасных зонах 2 и 22	277		
		Клеммы для монтажа проводников на водосточных желобах	83		
		Клеммы для снегозадерживающей решетки	85		
		Клинообразный соединительный зажим	240		

Изделие	Стр.	Изделие	Стр.	Изделие	Стр.
Молниеприемник для монтажа на коньке кровли	107	Разделительные искровые разрядники EXFS 100 и EXFS 100 KU	282	Токоотвод HVI®power, проложенный внутри опорной трубостойки	192
Молниеприемник для монтажа на металлические кровли, покрытые трапецидальными листами	107	Разделительные искровые разрядники TFS и KFSU	272	Токоотводы HVI® и HVI®long	156/168
Молниеприемники D40	93	Разделительные клеммы	91	Треноги для молниеприемников D40 и изолированных опорных трубостоек	100
Молниеприемники для монтажа на металлические кровли	106	Регулируемые кровельные держатели проводника для коньковой черепицы	30	Треноги для опорных трубостоек с токоотводами HVI	173/195
Молниеприемники и компоненты	93	Резьбовой адаптер	130/232	Треноги и штативы для опорных трубостоек	174/197
Молниеприемные мачты с токоотводом HVI®	167	Сборная шина заземления	258	Тросы	21/225
Молниеприемные мачты с токоотводом HVI®power	192	Система DEHNcon-H	152	Трубчатые заземлители	242
Мостовые опоры	26	Системы DEHNiso-Combi	121	Угловые молниеприемники	110
Наборные номерные шильдики	67	Скобы	51/63	Ударные наконечники	241/248
Накладка-держатель проводника для монтажа под штукатуркой	47	Скобы для плоских проводников	53/63	Ударные насадки для глубоких заземлителей	245
Наконечники	131/231	Смотровые колодцы	65	Ударные насадки для трубчатых заземлителей	247
Наконечники для заземляющих проводников	257	Смотровые колодцы UF	64	Универсальные разделительные клеммы	88
Наконечники для молниеприемников	111	Соединитель для молниеприемников	87	Универсальный измерительный прибор HT ET5071	285
Направляющие салазки для вибромолота	249	Соединительные зажимы	243	Универсальный соединитель	74
Настенные держатели токоотводов HVI® и HVI®light	148/160	Соединительные и разделительные клеммы	90	Уплотнитель из пенопласта для фиксированных точек заземления	131/230
Опорная трубостойка системы DEHNcon-H для крепления к конструкциям под кровлей	155/156	Соединительные клеммы для арматуры 132/133/235/236		Уплотнительная манжета для проводников 129/233	129/233
Опорные трубостойки для токоотвода HVI®long	171	Соединительные клеммы для арматуры DEHNclip®	132/235	Уплотнительные шайбы и пластиковые проставки	46
Опорные трубостойки для токоотводов HVI®light	153	Соединительные клеммы для арматуры и фундаментных заземлителей	135/238	Уравнивание потенциалов для кабеленесущих систем	280
Опорные трубостойки для токоотводов HVI®power и HVI®power long	194	Соединительные клеммы для присоединения к стальным конструкциям	81	Установочный набор для монтажа систем DEHNcon-H	156
Отдельно стоящие молниеприемники высотой 2,5-3,5 м	95	Соединительные клеммы для фиксации точек заземления и арматуры	129/231	Установочный набор для монтажа системы DEHNcon-H и токоотвода HVI®	165
Отдельно стоящие молниеприемники высотой 4-9 м	96	Соединительные клеммы для фундаментных заземлителей	135/238	Установочный набор для подключения токоотводов DEHNcon-H и HVI®light	153
Отдельно стоящие молниеприемники высотой 10-11 м	97	Соединительные клеммы с нажимной пластиной	81	Устройство для правки проволоки	288
Отдельно стоящие молниеприемники высотой 12-14 м	98	Соединительные клеммы с резьбой	130/232	Фальцевая клемма UNI	270
Параллельные соединители	75	Соединительные компоненты	74	Фальцевые клеммы	82
Параллельные соединители для взрывоопасных зон 1, 21, 2 и 22	276	Соединительные компоненты, выдерживающие ток молнии 200 кА	92/184/207	Фальцевые клеммы с увеличенной контактной площадью	83
Переходник для молниеприемников	110	Соединительные компоненты для токоотводов HVI®power и HVI®power long	194	Фиксированная точка заземления M16	128/230
Пластиковые держатели проводника для монтажа на водосточные трубы	50	Соединительные муфты	76	Фиксированные точки заземления	127/229
Плоские проводники	19/223	Соединительные проводники	56/228	Хомут для кровельных стоек	272
Подставки	101	Специальная порошкообразная глина DEHNIT	226/242	Хомуты для монтажа на водосточные трубы	48/272
Прибор для измерения сопротивления заземления GEOHM C	285	Стержневые молниеприемники и мачты	93	Шильдики	69
Прибор для измерения сопротивления заземления MI 3123	285	Стержни земляного ввода в комплекте	55/227	Шина уравнивания потенциалов MS	261
Принадлежности для токоотвода HVI®light	142	Стержни земляного ввода в комплекте	55/227	Шина уравнивания потенциалов с винтовыми миниклеммами	261
Принадлежности для токоотвода HVI®long	169	Суппорт для нанесения отметок об измерениях	69	Шины уравнивания потенциалов K12	261
Разделительная клемма ES	74	Счетчик разрядов молнии	288	Шины уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами	262
Разделительная клемма FIX	64	Телескопические коробки	66	Шины уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон 2 и 22	290
Разделительная клемма (австрийский стандарт)	90	Телескопические молниеприемные мачты для установки в бетонные фундаменты	104	Шины уравнивания потенциалов для взрывоопасных зон 2 и 22	290
Разделительные искровые разрядники EXFS L и EXFS KU	282	Телескопические молниеприемные мачты с винтовым фундаментом	104	Шины уравнивания потенциалов промышленного исполнения	264
		Температурные компенсаторы для проводников	25	Шуруп самонарезающий	27
		Термоусадочная трубка	290	Шурупы по дереву	53/63
		Токоотвод HVI®, проложенный внутри опорной трубостойки	166		
		Токоотвод HVI®light	142/152/155		
		Токоотвод HVI®power	193		

## Примечания

Данный каталог заменяет каталог „Молниезащита и заземление“, действующий с 01 января 2016 года.

Поскольку компания DEHN + SÖHNE занимается разработкой компонентов для систем молниезащиты, но не систем в целом или отдельных частей систем, рекомендации по применению продукции следует рассматривать только в качестве консультационных и как информацию по продукции. Устные и письменные рекомендации по применению основаны на многолетнем опыте и передают знания компании в области молниезащиты. Однако, эти рекомендации не являются обязательными к исполнению. В первую очередь, это касается особых условий применения. В этом случае рекомендуется проверять, какое соответствующее изделие DEHN является подходящим для предполагаемого места применения. Применение, использование и переработка продукции DEHN + SÖHNE находятся за пределами влияния компании и поэтому полностью входят в сферу ответственности потребителя.

### \* GTIN (код EAN)

В каталоге для каждого изделия со своим артикульным номером Вы можете найти соответствующий код GTIN (код EAN). Перед этим кодом нужно поставить код страны и код DEHN + SÖHNE (40 13364).

### Сокращения:

<b>ПГ</b>	Продуктовая группа
<b>Кол-во/упак.</b>	количество в штуках (или длина в метрах) в одной упаковке
<b>шт.</b>	штука
<b>м</b>	метр
<b>компл.</b>	комплект
<b>пара</b>	пара
<b>Масса</b>	масса единицы продукции (штуки, метра, пары или комплекта)

## Таблица пересчета

Описание	Арт. №	Длина	Масса	Масса	Длина
Круглый проводник <b>St/tZn</b> , 8 мм	<b>800 008</b>	1 м	393 г	1 кг	2,54 м
Круглый проводник <b>St/tZn</b> , 10 мм	<b>800 010 / 800 310</b>	1 м	617 г	1 кг	1,62 м
Круглый проводник <b>St/tZn</b> , с пластиковым покрытием, 8 мм	<b>800 108</b>	1 м	440 г	1 кг	2,30 м
Круглый проводник <b>St/tZn</b> , с пластиковым покрытием, 10 мм	<b>800 110</b>	1 м	680 г	1 кг	1,48 м
Круглый проводник <b>Al</b> , полутвердый / мягкий, 8 мм	<b>840 008 / 840 018</b> <b>840 108 / 840 028</b>	1 м	135 г	1 кг	7,40 м
Круглый проводник <b>NIRO (V2A) / (V4A)</b> , 8 мм	<b>860 008 / 860 908</b>	1 м	395 г	1 кг	2,54 м
Круглый проводник <b>NIRO (V2A) / (V4A)</b> , 10 мм	<b>860 010 / 860 020</b> <b>860 910 / 860 920</b>	1 м	617 г	1 кг	1,62 м
Круглый проводник <b>Cu</b> , полутвердый / мягкий, 8 мм	<b>830 008 / 830 108</b> <b>830 038</b>	1 м	448 г	1 кг	2,22 м
Плоский проводник <b>St/tZn</b> , 20 x 2,5 мм, Z500	<b>810 225</b>	1 м	400 г	1 кг	2,50 м
Плоский проводник <b>St/tZn</b> , 30 x 3,5 мм, Z500	<b>810 335 / 852 335</b>	1 м	840 г	1 кг	1,19 м
Плоский проводник <b>St/tZn</b> , 30 x 4 мм, Z500	<b>810 304</b>	1 м	960 г	1 кг	1,04 м
Плоский проводник <b>St/tZn</b> , 40 x 4 мм, Z500	<b>810 404</b>	1 м	1,280 кг	1 кг	0,78 м
Плоский проводник <b>St/tZn</b> , 40 x 5 мм, Z500	<b>810 405</b>	1 м	1,560 кг	1 кг	0,64 м
Плоский проводник <b>NIRO (V2A) / (V4A)</b> , 30 x 3,5 мм	<b>860 335 / 860 325</b> <b>860 900 / 860 925</b> <b>861 325 / 861 335</b>	1 м	825 г	1 кг	1,21 м
Плоский проводник <b>NIRO (V4A)</b> 40 x 4 мм	<b>860 404</b>	1 м	1,248 кг	1 кг	0,80 м
Плоский проводник <b>NIRO (V4A)</b> 40 x 5 мм	<b>860 405</b>	1 м	1,560 кг	1 кг	0,64 м
Плоский проводник <b>Cu</b> , 20 x 2,5 мм	<b>831 225</b>	1 м	450 г	1 кг	2,22 м



DEHN защищает  
Молниезащита  
Защита от импульсных  
перенапряжений  
Электрозащитные средства

DEHN + SÖHNE  
ООО «ДЕН РУС»

109428, г. Москва,  
Рязанский проспект д.10,  
стр.18, оф. 2.9

Тел.: +7 (495) 663 35 73  
+7 (495) 782 23 76  
info@dehn-ru.com  
www.dehn-ru.com  
молниезащита.рф



[www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com)

Информацию о зарегистрированных торговых марках DEHN можно найти на сайте [www.dehn-ru.com](http://www.dehn-ru.com).  
Опечатки и ошибки не могут быть исключены. Иллюстрации не имеют обязательной силы.