



## СИСТЕМЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ

ЭЛЕМЕНТЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ  
МОЛНИЕПРИЕМНЫЕ МАЧТЫ  
ЗАЗЕМЛИТЕЛИ

2022 / 2023

UNO

## Уважаемые дамы и господа!

Система молниезащиты и заземления UNO предназначена для построения молниезащиты зданий, контуров заземления, уравнивания потенциалов и защиты от импульсных перенапряжений.

Молниезащита — комплекс мер, направленных на обеспечение безопасной эксплуатации зданий, сооружений и инженерных коммуникаций при воздействии на них грозовых проявлений, вызванных прямым ударом молнии и ее вторичными проявлениями.

Молниезащита обеспечивается путем создания низкоомной электрической цепи между верхней точкой объекта защиты и землей путем применения специальных токопроводящих инженерных и вспомогательных крепежных элементов, что в совокупности позволяет принять удар молнии и отвести без последствий ток молнии в землю.

Широкий ассортимент системы UNO дает возможность выполнить, как внешнюю молниезащиту и заземление, так и обеспечить дополнительную защиту от вторичных перенапряжений, питающих и распределительных сетей, сложного оборудования.



## Серия продуктов / Гарантия

### **Электролитическая (гальваническая) оцинковка – 12 месяцев.**

Основная и самая большая серия наших продуктов с более чем 600 элементами.

Рекомендуется для тех, кому наиболее важен компромисс между ценой и качеством. Гарантия распространяется на соединители и держатели молниезащиты.

### **Горячая оцинковка – 36 месяцев.**

По желанию заказчика мы можем выполнить горячее цинкование элементов или окраску их в любой цвет из палитры RAL. Гарантия распространяется на соединители и держатели молниезащиты, элементы мачт.

### **Термодиффузия — 36 месяцев гарантии на покрытие изделия.**

Рекомендуется для тех, кто будет применять в средах при низких температурах, так как обладает высокой устойчивостью к холодам. Имеет надежную антикоррозионную защиту, а также свойство предупреждать о преждевременном износе металла.

Гарантия распространяется на все элементы системы молниезащиты и заземления.

### **Медь и латунь – 72 месяца.**

Латунный крепеж. Гарантия распространяется на соединители и держатели молниезащиты.

### **Нержавеющая сталь – 72 месяца.**

Крепеж из нержавеющей стали. Гарантия распространяется на соединители и держатели молниезащиты.

### **Алюминий – 36 месяцев.**

Алюминиевый крепеж. Гарантия распространяется на соединители и держатели молниезащиты.

### **Устройства для выравнивания полосы и проволоки – гарантия 12 месяцев.**

### **Мачты и заземляющие электроды – гарантия 24-72 месяца.**

## Характеристики каталожного номера:

- **EP** – silver
- **NM** – неметаллический элемент;
- **TD** – термодиффузия
- **HZ** – горячеоцинкованная сталь
- **CU** – медь, латунь
- **NX** – нержавеющая сталь (INOX)
- **AL** – алюминий (Al)

# Молниезащита

Внешняя система молниезащиты (LPS, англ. External Lightning Protection System) предназначена для защиты объекта, в том числе находящихся там живых существ и расположенного там оборудования от воздействия прямого удара молнии. Задача LPS состоит в том, чтобы с помощью системы молниеприемников перехватить направленный на объект разряд молнии, а затем безопасно по токоотводам отвести заряд и рассеять его в землю с помощью системы заземления.

## Система молниезащиты зданий (LPS) состоит из:

- **молниеприемник** – служит для непосредственного приема разряда молнии;
- **токоотвод** – предназначен для соединения наземной части с заземляющим проводником;
- **заземляющий проводник** – соединяет токоотвод с заземлением;
- **заземление** – металлические части или их группы, расположенные в земле или фундаменте объекта, служащие для рассеивания тока молнии в землю;
- **УЗИП** — устройство для защиты оборудования внутри объекта от перенапряжения.



## Характеристики классов системы молниезащиты

Класс системы молниезащиты	Размер ячейки согласно РД 34.21.122-87	Размер ячейки согласно СО 153-343.21.122-2003	Радиус сферы R
I	*	5*5	20м
II	6*6	10*10	30м
III	12*12	10*10	45м
IV	*	20*20	60м



## Жилое здание



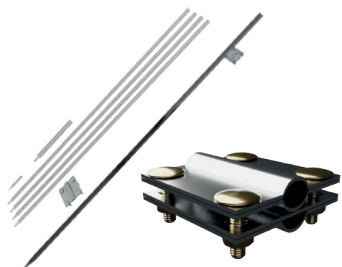
Соединители  
**10-14 стр.**



Держатели  
**15-33 стр.**



Проводники  
**34-35 стр.**



Заземлители и элементы  
заземления  
**37-43 стр.**

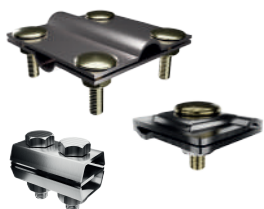


Молниеприемные  
мачты  
**45-62 стр.**



Внутренняя защита  
УЗИП  
**66 стр.**

# Промышленное здание



Соединители  
**10-14 стр.**



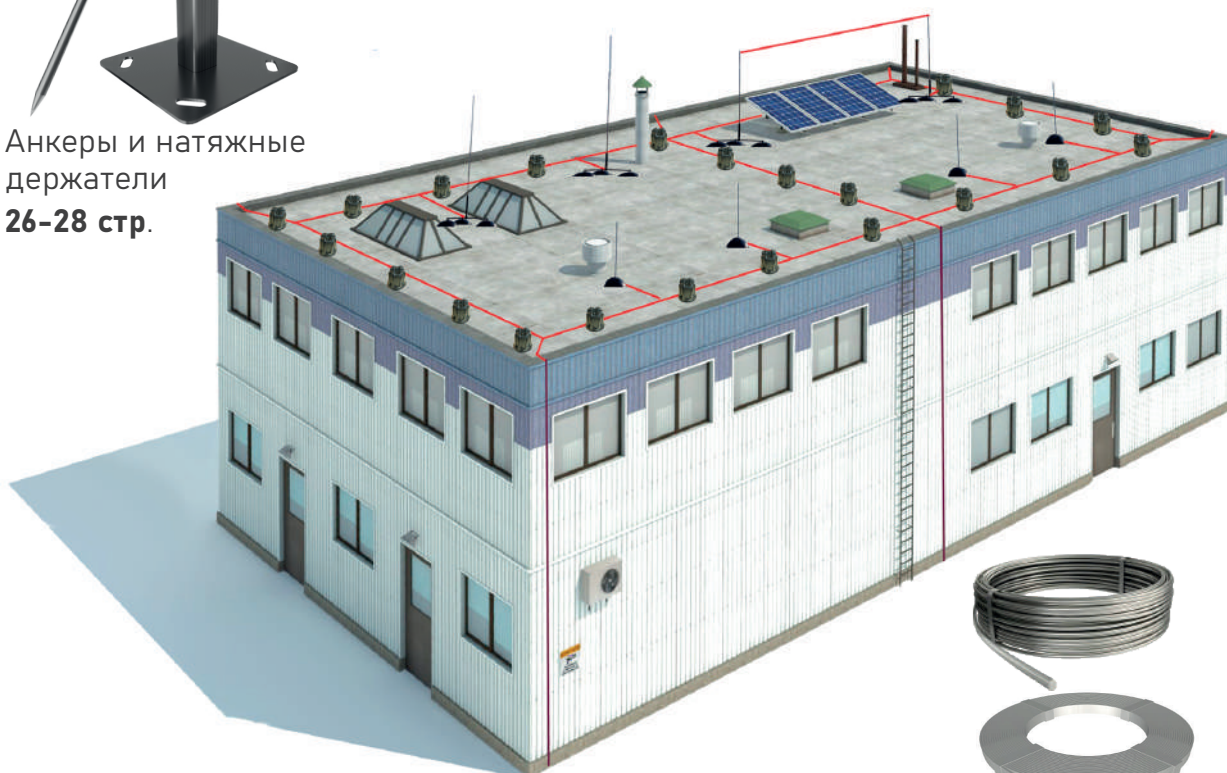
Держатели  
**15-33 стр.**



Высоковольтные  
кабели и аксессуары  
**63 стр.**



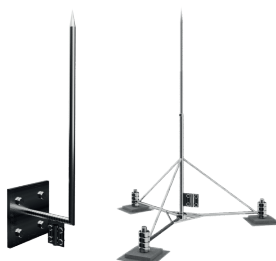
Анкеры и натяжные  
держатели  
**26-28 стр.**



Проводники  
**34-35 стр.**



Заземлители и элементы  
заземления  
**37-43 стр.**



Молниеприемные  
мачты  
**45-62 стр.**



Узип  
**66 стр.**

## Проектирование

Наша компания помогает в разработке профессиональной системы молниезащиты на основе наших изделий.

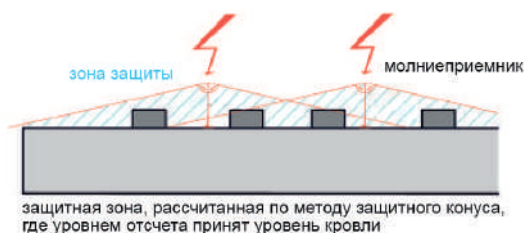
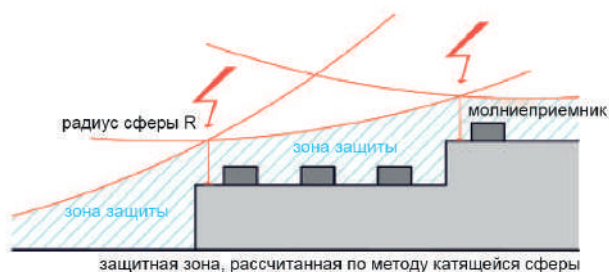
Запрос должен содержать следующую информацию:

- класс молниезащиты здания;
- план крыши или эскиз здания с основными размерами;
- размеры защищаемых устройств и их расположение на крыше;
- информация о том, из какого материала сделана кровля и фасады;
- название компании, адрес и контактные данные;

По возможности просим высылать планы в файлах DWG.

### Методы определения положения молниеприемников:

- метод катящейся сферы (шара) – для любого случая;
- метод защитного угла – для зданий простой формы;
- метод сетки – для плоских поверхностей.



**Разделительное расстояние** – это промежуток, который следует обеспечить, чтобы не произошел переброс тока молнии между молниеприемником и защищаемым устройством.

$$s = k_i \frac{k_c}{k_m} l$$

Где:

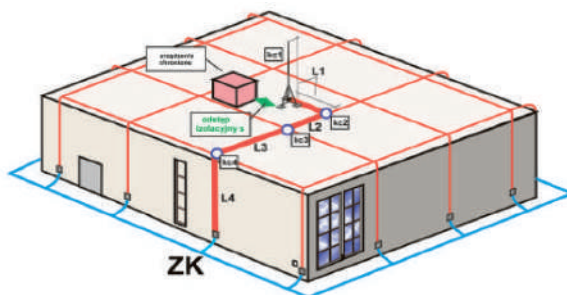
**s** – разделительное (безопасное) расстояние в м;

**k<sub>i</sub>** – коэффициент в зависимости от класса системы молниезащиты (LPS);

**k<sub>m</sub>** – коэффициент в зависимости от электроизоляционного материала;

**k<sub>c</sub>** – коэффициент в зависимости от распределения тока молнии;

**l** – длина в метрах, измеренная вдоль проводов молниезащиты от точки, где рассматривается; безопасное расстояние до точки ближайшего уравнивания потенциалов или заземлителя;



### Таблица совместимости металлов

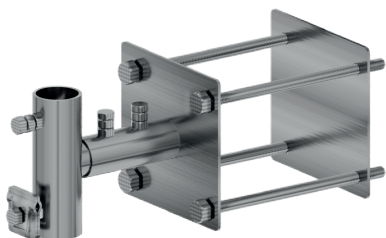
	Сталь	Алюминий	Медь	Сталь нержавеющей
Сталь	+	+	-	+
Алюминий	+	+	-	+
Медь	-	-	+	+
Сталь нержавеющей	-	-	+	+

## Оглавление

СОЕДИНИТЕЛИ	10-14
.....	
ДЕРЖАТЕЛИ	15-33
.....	
ПРОВОДНИКИ	34-35
.....	
УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПРОВОЛОКИ	36
.....	
ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ	37-43
.....	
КОМПЕНСАТОРЫ	44
.....	
МОЛНИЕПРИЕМНЫЕ МАЧТЫ	45-62
.....	
КАБЕЛЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ И АКСЕССУАРЫ	63
.....	
КРОНШТЕЙН ИЗОЛИРОВАННЫЙ	65
.....	
УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (УЗИП)	66

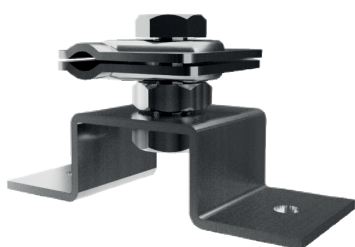


## Новинки



БОКОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ МАЧТЫ С ДВОЙНОЙ ПЛАСТИНОЙ – ТРУБА

Стр. 60



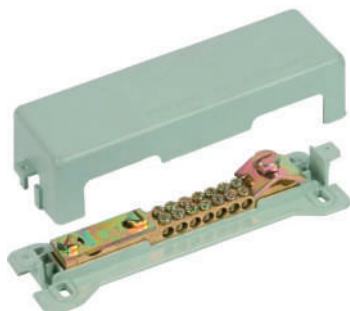
ДЕРЖАТЕЛИ НА МОСТОВОЙ ОПОРЕ

Стр. 32



УЗИП

Стр. 66



ШИНЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

Стр. 43

# Соединители

Используются для соединения проволоки и полосы следующим способом:

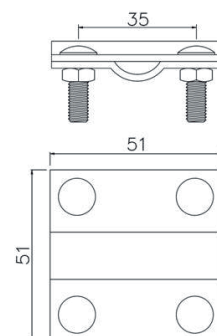
- параллельный;
- крестообразный;
- Т-образный.

## Крестообразные соединители

Крестообразный соединитель 4-болтовой, 2 пластины



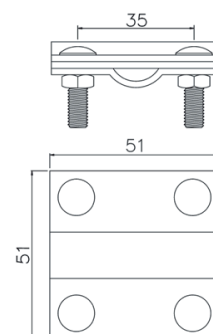
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-03-EP	Ø 5-8 мм В до 30 мм	4xM6x20
SK-03-HZ		
SK-03-TD		
SK-03-CU		
SK-03-NX		



Крестообразный соединитель 4-болтовой, 3 пластины



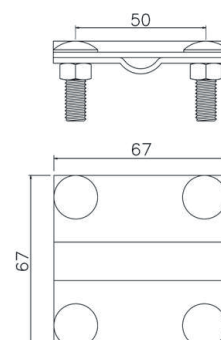
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-04-EP	Ø 5-8 мм В до 30 мм	4xM6x25
SK-04-HZ		
SK-04-TD		
SK-04-CU		
SK-04-NX		



Крестообразный соединитель 4-болтовой, 2 пластины



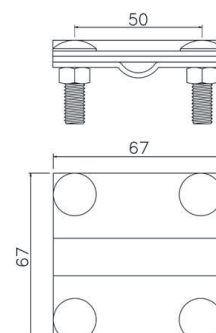
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-05-EP	Ø 5-12 мм В до 40 мм	4xM8x25
SK-05-HZ		
SK-05-TD		
SK-05-CU		
SK-05-NX		



Крестообразный соединитель 4-болтовой, 3 пластины



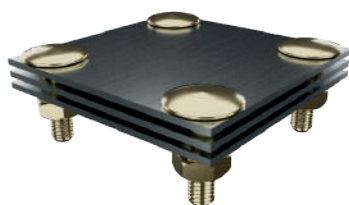
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-06-EP	Ø 5-12 мм В до 40 мм	4xM8x30
SK-06-HZ		
SK-06-TD		
SK-06-CU		
SK-06-NX		



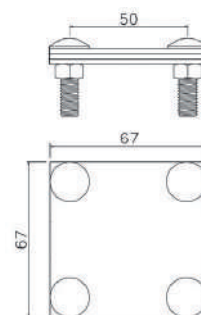
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

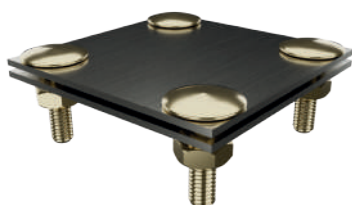
### Крестообразный соединитель 4-болтовой, 3 пластины



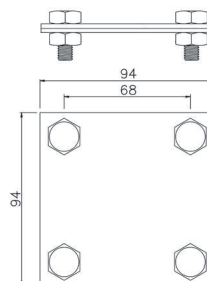
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-14-EP	В до 40 мм	4xM8x30
SK-14-HZ		
SK-14-TD		
SK-14-CU		
SK-14-NX		



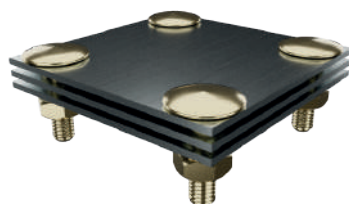
### Крестообразный соединитель 4-болтовой, 2 пластины



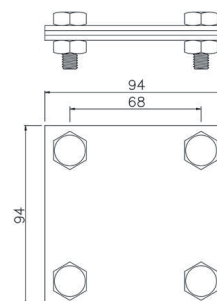
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-17-EP	В до 50 мм	4xM10x20
SK-17-HZ		
SK-17-TD		
SK-17-CU		
SK-17-NX		



### Крестообразный соединитель 4-болтовой, 3 пластины



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SK-18-EP	В до 50 мм	4xM10x25
SK-18-HZ		
SK-18-TD		
SK-18-CU		
SK-18-NX		



#### ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

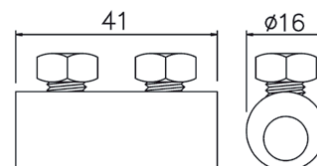
**EP** - silver **NM** - неметаллический элемент **TD** - термодиффузия **HZ** - горячеоцинкованная сталь **CU** - медь, латунь **NX** - нержавеющая сталь (INOX) **AL** - алюминий (Al)

# Сквозные/параллельные соединители

Сквозной соединитель 2-болтовой



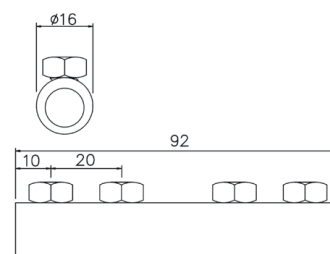
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SS-01-EP	Ø 5-8 мм	2xM8x10
SS-01-HZ		
SS-01-TD		
SS-01-CU		
SS-01-NX		



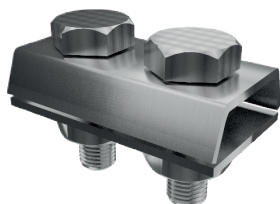
Сквозной соединитель 4-болтовой



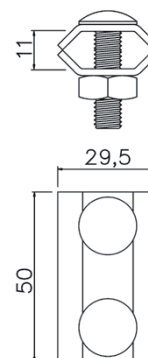
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SS-04-EP	Ø 5-10 мм	4xM8x10
SS-04-TD		
SS-04-CU		
SS-04-NX		



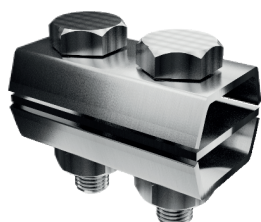
Параллельный соединитель 2-болтовой, одинарный



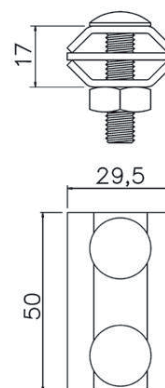
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SS-02-EP	Ø 5-8 мм	2xM8x20
SS-02-HZ		
SS-02-TD		
SS-02-CU		
SS-02-NX		



Параллельный соединитель 2-болтовой, двойной



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SS-03-EP	Ø 5-8 мм	2xM8x30
SS-03-HZ		
SS-03-TD		
SS-03-CU		
SS-03-NX		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющей сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

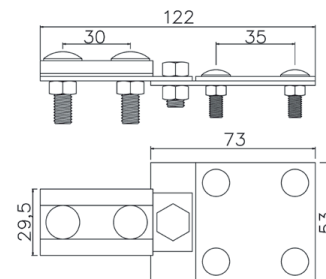


# Контрольные соединители

Контрольный соединитель 4-болтовой, проволока-полоса



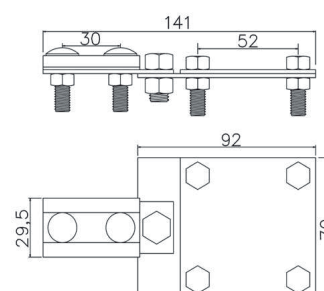
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SC-02-EP	Ø 5-8 мм В до 30 мм	4xM6x16 1xM10x16 2xM8x20
SC-02-HZ		
SC-02-TD		
SC-02-CU		
SC-02-NX		



Контрольный соединитель 4-болтовой, проволока-полоса



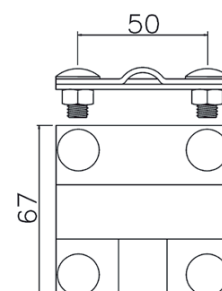
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SC-03-EP	Ø 5-8 мм В до 40 мм	4xM8x20 1xM10x16 2xM8x20
SC-03-HZ		
SC-03-TD		
SC-03-CU		
SC-03-NX		



Контрольный соединитель 4-болтовой, проволока-полоса



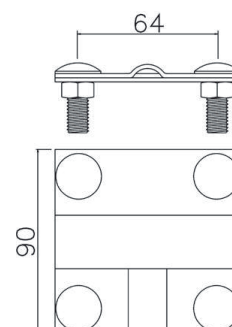
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SC-05-EP	Ø 5-10 мм В до 40 мм	4xM8x16
SC-05-HZ		
SC-05-TD		
SC-05-CU		
SC-05-NX		



Контрольный соединитель 4-болтовой, проволока-полоса



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SC-09-EP	Ø 5-12 мм В до 50 мм	4xM10x20
SC-09-HZ		
SC-09-TD		
SC-09-CU		
SC-09-NX		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM- неметаллический элемент

TD- термодиффузия

HZ- горячеоцинкованная сталь

CU- медь, латунь

NX- нержавеющая сталь (INOX)

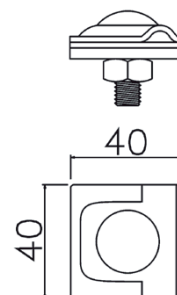
AL- алюминий (Al)

# Универсальные соединители

Универсальный соединитель DIN, 2 пластины



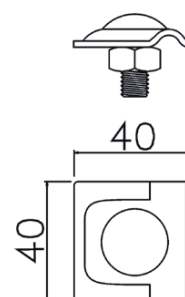
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SU-01-EP	Ø 5-10 мм	1xM10x30
SU-01-HZ		
SU-01-TD		
SU-01-CU		
SU-01-NX		



Универсальный соединитель DIN, 1 пластина



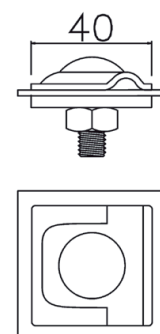
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SU-02-EP	Ø 5-10 мм	1xM10x30
SU-02-HZ		
SU-02-TD		
SU-02-CU		
SU-02-NX		



Универсальный соединитель DIN, 3 пластины



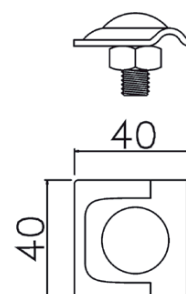
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SU-03-EP	Ø 5-10 мм	1xM10x30
SU-03-HZ		
SU-03-TD		
SU-03-CU		
SU-03-NX		



Универсальный соединитель DIN, 2 пластины



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SU-04-EP	Ø 5-10 мм	1xM10x30
SU-04-HZ		
SU-04-TD		
SU-04-CU		
SU-04-NX		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термомодификация HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Держатели

Используются для прокладки проволоки и полосы по:

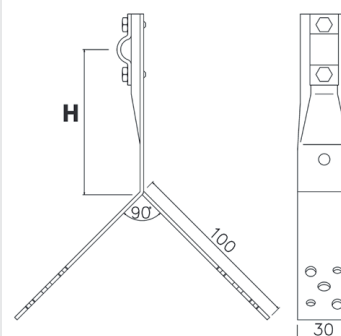
- крыше;
- фасаду;
- фундаменту.

## Коньковые держатели

Коньковый держатель с креплением на болт



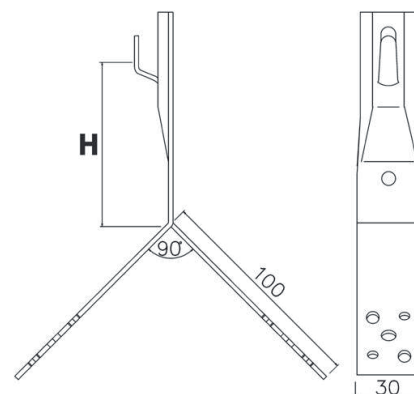
номер по каталогу	H, см	диапазон проводника	болты
DK-01-EP	8	Ø 5-10 мм	2xM5x12
DK-01-HZ			
DK-01-TD			
DK-01-CU			
DK-01-NX			
DK-01-AL	10		
DK-02-EP			
DK-02-HZ			
DK-02-TD			
DK-02-CU			
DK-02-NX			
DK-02-AL			



Коньковый держатель с зажимом



номер по каталогу	H, см	диапазон проводника
DK-03-EP	8	Ø 5-8 мм
DK-03-HZ		
DK-03-TD		
DK-03-CU		
DK-03-NX		
DK-03-AL		
DK-04-EP	10	
DK-04-HZ		
DK-04-TD		
DK-04-CU		
DK-04-NX		
DK-04-AL		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver

NM - неметаллический элемент

TD - термодиффузия

HZ - горячеоцинкованная сталь

CU - медь, латунь

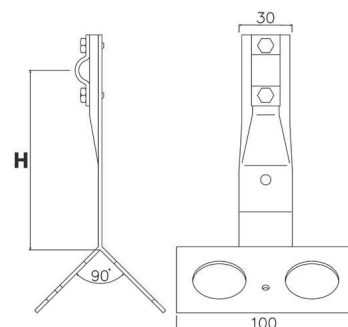
NX - нержавеющая сталь (INOX)

AL - алюминий (Al)

### Коньковый держатель с креплением на болт, широкое основание



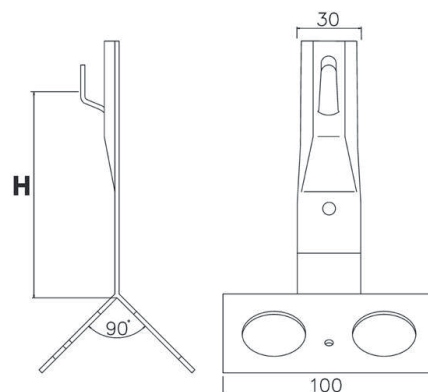
номер по каталогу	H, см	диапазон проводника	болты
DK-07-EP	8	Ø 5-10 мм	2xM5x12
DK-07-HZ			
DK-07-TD			
DK-07-CU			
DK-07-NX			
DK-07-AL			
DK-08-EP	10		
DK-08-HZ			
DK-08-TD			
DK-08-CU			
DK-08-NX			
DK-08-AL			



### Коньковый держатель с зажимом, широкое основание



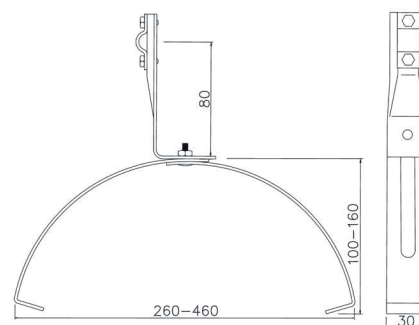
номер по каталогу	H, см	диапазон проводника
DK-05-EP	8	Ø 5-10 мм
DK-05-HZ		
DK-05-TD		
DK-05-CU		
DK-05-NX		
DK-05-AL		
DK-06-EP	10	
DK-06-HZ		
DK-06-TD		
DK-06-CU		
DK-06-NX		
DK-06-AL		



### Держатель для фигурного конька универсальный, с креплением на болт



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DK-33-EP	Ø 5-8 мм	2xM5x12 1xM6x30
DK-33-HZ		
DK-33-TD		
DK-33-CU		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

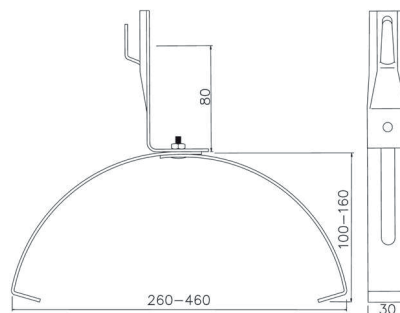
EP - silver NM - неметаллический TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)



Держатель для фигурного конька универсальный, с креплением на болт



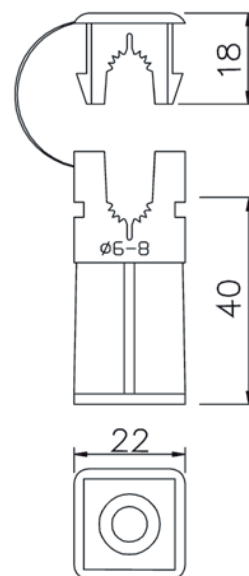
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DK-32-EP	Ø 5-8 мм	1xM6x30
DK-32-HZ		
DK-32-TD		
DK-32-CU		
DK-32-NX		
DK-32-AL		



Пластиковый держатель



номер по каталогу	диапазон проводника	материал
PD-01-NM	Ø 8-10 мм	пластик



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

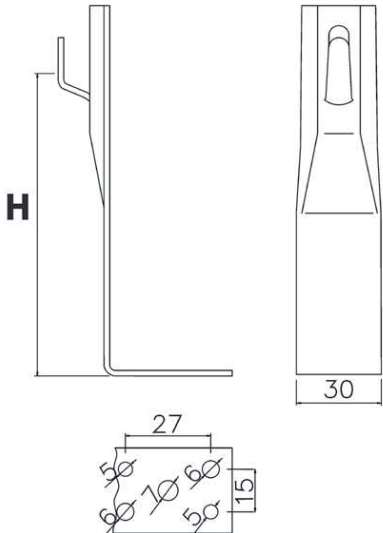
EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Угловые держатели

Угловой держатель с зажимом



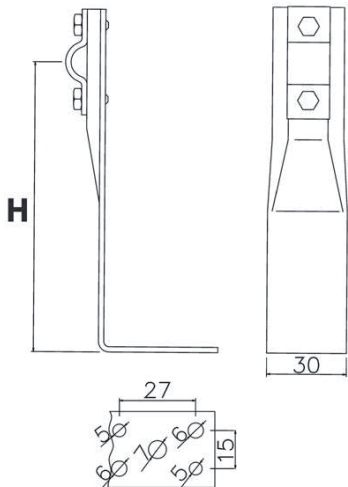
номер по каталогу	Н, см	диапазон проводника
DC-01-EP	6	Ø 5-8 мм
DC-01-HZ		
DC-01-TD		
DC-01-CU		
DC-01-NX		
DC-01-AL		
DC-03-EP	8	
DC-03-HZ		
DC-03-TD		
DC-03-CU		
DC-03-NX		
DC-03-AL		
DC-05-EP	15	
DC-05-HZ		
DC-05-TD		
DC-05-CU		
DC-05-NX		



Угловой держатель с креплением на болты



номер по каталогу	H, см	диапазон проводника	болты				
DC-02-EP	6	Ø 5-10 мм	2xM5x12				
DC-02-HZ							
DC-02-TD							
DC-02-CU							
DC-04-EP	8			Ø 5-10 мм	2xM5x12		
DC-04-HZ							
DC-04-TD							
DC-04-CU							
DC-06-EP	15					Ø 5-10 мм	2xM5x12
DC-06-HZ							
DC-06-TD							
DC-06-CU							



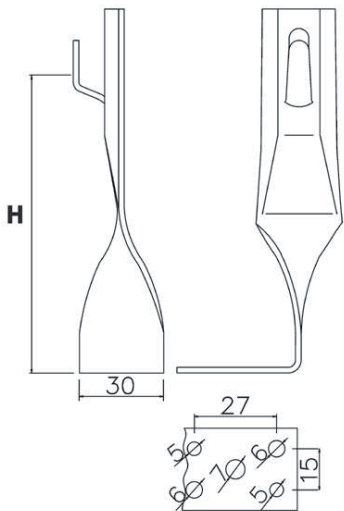
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющей сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

Угловой держатель с зажимом, скрученный



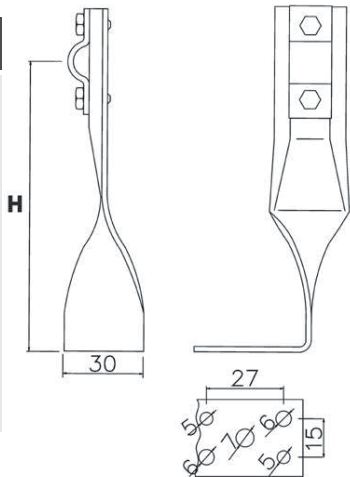
номер по каталогу	Н, см	диапазон проводника
DC-07-EP	7	Ø 5-10 мм
DC-07-HZ		
DC-07-TD		
DC-07-CU		
DC-07-NX		
DC-07-AL		
DC-09-EP	14	
DC-09-HZ		
DC-09-TD		
DC-09-CU		
DC-09-NX		



Угловой держатель с креплением на болты, скрученный



номер по каталогу	Н, см	диапазон проводника	болты		
DC-08-EP	7	Ø 5-10 мм	2xM15x12		
DC-08-HZ					
DC-08-TD					
DC-08-CU					
DC-10-EP	14				
DC-10-HZ					
DC-10-TD					
DC-10-CU					



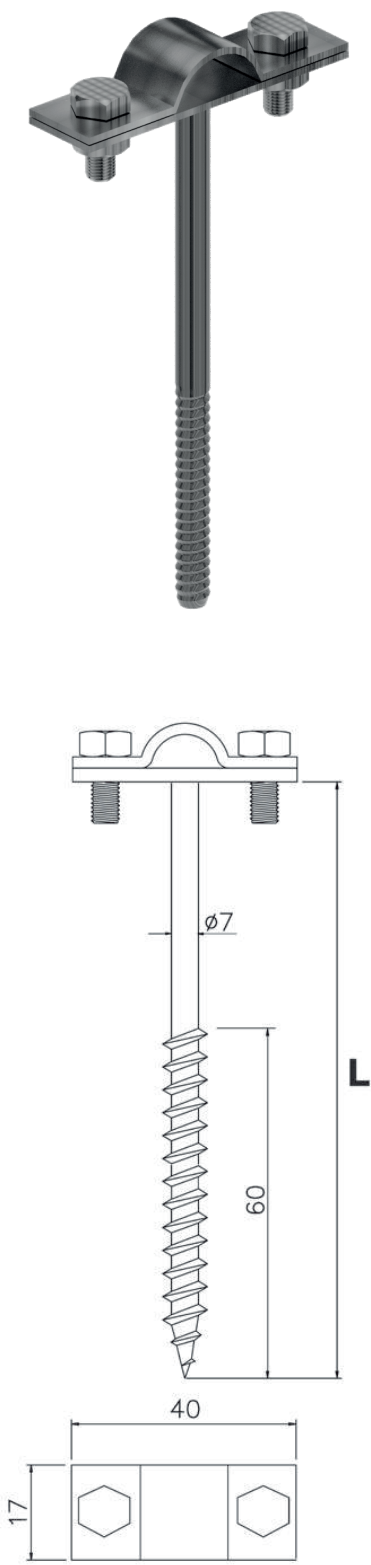
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver    NM - неметаллический элемент    TD - термодиффузия    HZ - горячеоцинкованная сталь    CU - медь, латунь    NX - нержавеющая сталь (INOX)    AL - алюминий (Al)

# Держатели для проводников

Держатель для проводников резьбовой

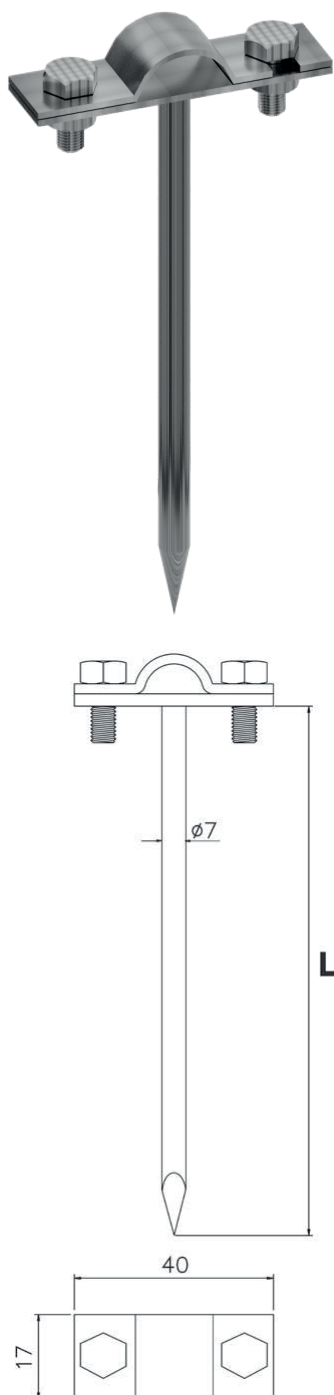
номер по каталогу	L, см	диапазон проводника	болты
PD-11-EP	8	Ø 5-10 мм	2xM5x16
PD-11-HZ			
PD-11-TD			
PD-11-CU			
PD-11-NX			
PD-12-EP	12		
PD-12-HZ			
PD-12-TD			
PD-12-CU			
PD-12-NX			
PD-13-EP	18		
PD-13-HZ			
PD-13-TD			
PD-13-CU			
PD-13-NX			
PD-14-EP	25		
PD-14-HZ			
PD-14-TD			
PD-14-CU			
PD-14-NX			
PD-37-EP	33		
PD-37-HZ			
PD-37-TD			
PD-37-CU			
PD-37-NX			
PD-15-EP	50		
PD-15-HZ			
PD-15-TD			
PD-15-CU			
PD-15-NX			





# Держатель для проводников забивной

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника	болты
PD-06-EP	8	Ø 5-10 мм	2xM5x16
PD-06-HZ			
PD-06-TD			
PD-06-CU			
PD-06-NX			
PD-07-EP	12		
PD-07-HZ			
PD-07-TD			
PD-07-CU			
PD-07-NX			
PD-08-EP	18		
PD-08-HZ			
PD-08-TD			
PD-08-CU			
PD-08-NX			
PD-09-EP	25		
PD-09-HZ			
PD-09-TD			
PD-09-CU			
PD-09-NX			
PD-36-EP	33		
PD-36-HZ			
PD-36-TD			
PD-36-CU			
PD-36-NX			
PD-10-EP	50		
PD-10-HZ			
PD-10-TD			
PD-10-CU			
PD-10-NX			



## ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

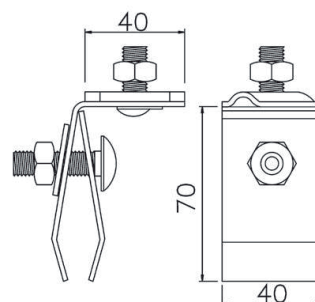
**EP** - silver   
**NM** - неметаллический элемент   
**TD** - термодиффузия   
**HZ** - горячеоцинкованная сталь   
**CU** - медь, латунь   
**NX** - нержавеющая сталь (INOX)   
**AL** - алюминий (Al)

# Фальцевый держатель / зажим

Универсальный держатель для фальца



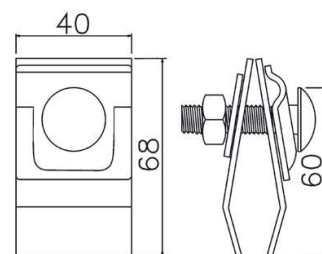
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DF-05-EP	Ø 5-10 мм	2xM10x30
DF-05-HZ		
DF-05-TD		
DF-05-CU		
DF-05-NX		



Держатель для фальца



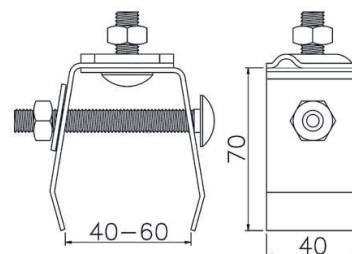
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DF-06-EP	Ø 5-10 мм	2xM10x30
DF-06-HZ		
DF-06-TD		
DF-06-CU		
DF-06-NX		



Универсальный держатель для конструкций



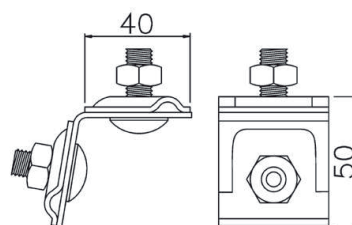
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DF-08-EP	Ø 5-10 мм	1xM10x30 1xM10x70
DF-08-HZ		
DF-08-TD		
DF-08-CU		
DF-08-NX		



Универсальный держатель



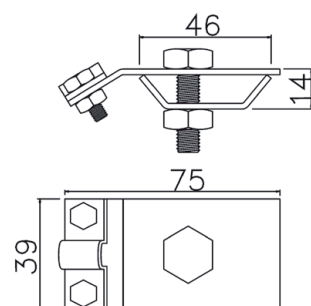
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DF-10-EP	Ø 5-10 мм	2xM8x30
DF-10-HZ		
DF-10-TD		
DF-10-CU		
DF-10-NX		



Держатель для водосточного желоба



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DF-01-EP	Ø 5-10 мм	2xM5x12 1xM8x30
DF-01-HZ		
DF-01-TD		
DF-01-CU		
DF-01-NX		
DF-01-AL		



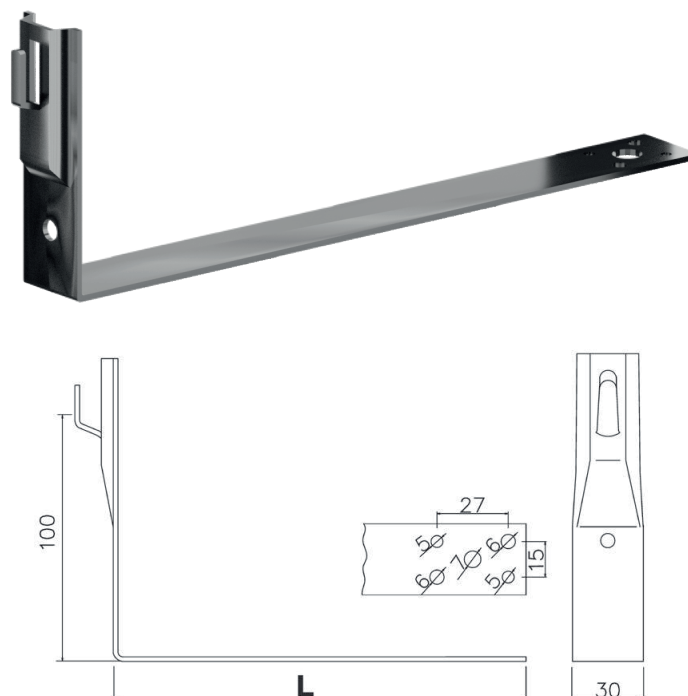
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющей сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Держатели черепичные

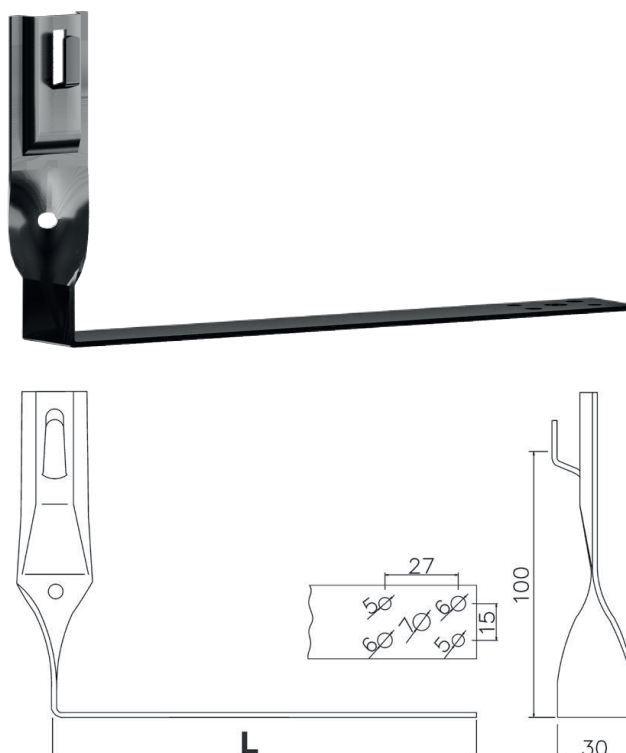
Держатель черепичный на обрешетку с зажимом

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника
DA-01-EP	38	Ø 5-8 мм
DA-01-HZ		
DA-01-TD		
DA-01-CU		
DA-01-NX		
DA-01-AL		
DA-16-EP	43	
DA-16-HZ		
DA-16-TD		
DA-16-CU		
DA-16-NX		
DA-16-AL		



Держатель черепичный на обрешетку с зажимом

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника
DA-02-EP	38	Ø 5-8 мм
DA-02-HZ		
DA-02-TD		
DA-02-CU		
DA-02-NX		
DA-02-AL		
DA-17-EP	43	
DA-17-HZ		
DA-17-TD		
DA-17-CU		
DA-17-NX		
DA-17-AL		

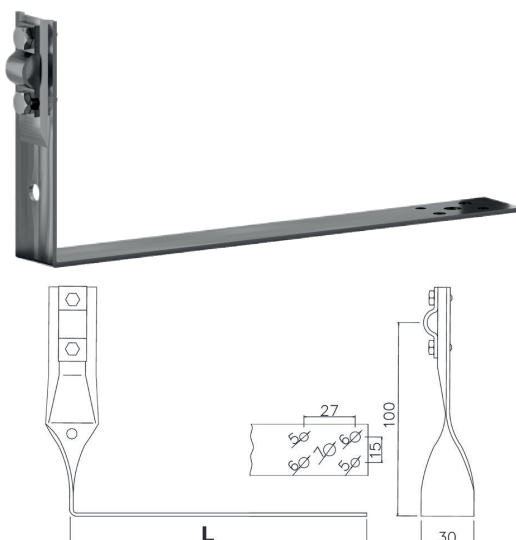


ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

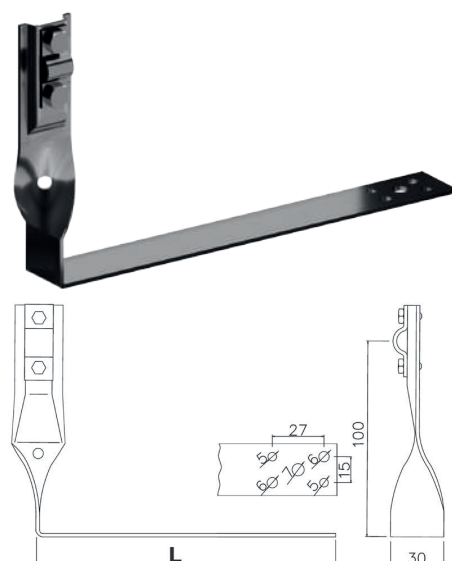
## Держатель черепичный на обрешетку с креплением на болт

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника	болты
DA-03-EP	38	Ø 5-10 мм	2xM5x12
DA-03-HZ			
DA-03-TD			
DA-03-CU			
DA-18-EP	43		
DA-18-HZ			
DA-18-TD			
DA-18-CU			



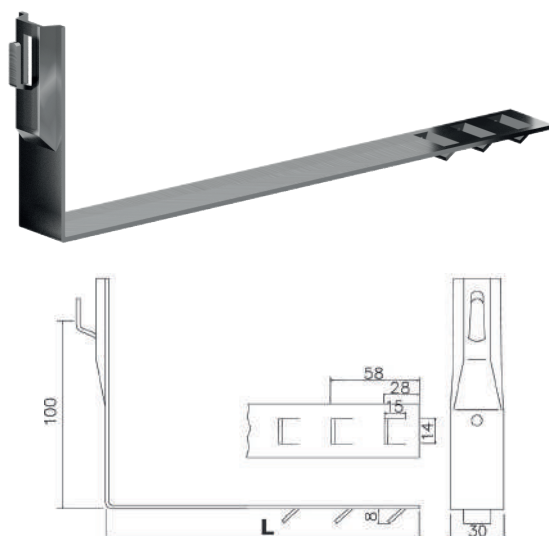
## Держатель черепичный на обрешетку с креплением на болт

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника	болты
DA-04-EP	38	Ø 5-10 мм	2xM5x12
DA-04-HZ			
DA-04-TD			
DA-04-CU			
DA-06-EP	43		
DA-06-HZ			
DA-06-TD			
DA-06-CU			



## Держатель черепичный регулируемый с зажимом

номер по каталогу	L, см	диапазон проводника
DA-05-EP	38	Ø 5-8 мм
DA-05-HZ		
DA-05-TD		
DA-05-CU		
DA-05-NX		
DA-05-AL	43	
DA-20-EP		
DA-20-HZ		
DA-20-TD		
DA-20-CU		
DA-20-NX		
DA-20-AL		



### ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

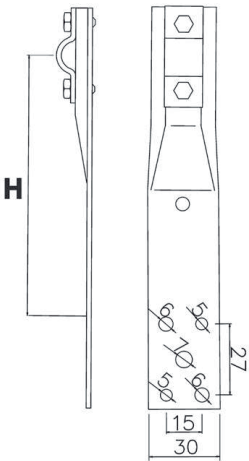
EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Прямые держатели

Прямой держатель с креплением на болт



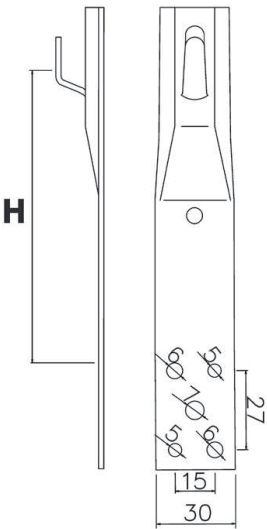
номер по каталогу	H, см	диапазон проводника	болты				
DP-02-EP	6	Ø 5-8 мм	2xM5x12				
DP-02-HZ							
DP-02-TD							
DP-02-CU							
DP-04-EP	8			Ø 5-8 мм	2xM5x12		
DP-04-HZ							
DP-04-TD							
DP-04-CU							
DP-06-EP	15					Ø 5-8 мм	2xM5x12
DP-06-HZ							
DP-06-TD							
DP-06-CU							



Прямой держатель с зажимом



номер по каталогу	H, см	диапазон проводника
DP-01-EP	6	Ø 5-8 мм
DP-01-HZ		
DP-01-TD		
DP-01-CU		
DP-01-NX		
DP-01-AL		
DP-03-EP	8	
DP-03-HZ		
DP-03-TD		
DP-03-CU		
DP-03-NX		
DP-03-AL		
DP-05-EP	15	
DP-05-HZ		
DP-05-TD		
DP-05-CU		
DP-05-NX		
DP-05-AL		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

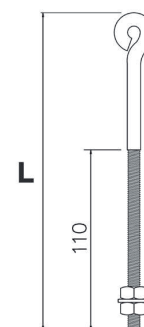
EP silver NM неметаллический элемент TD-термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

## Натяжные держатели

Натяжной держатель с петлей



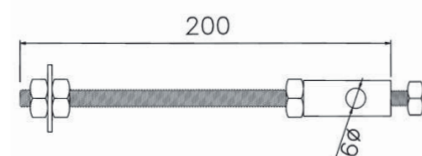
номер по каталогу	L (см)	диапазон проводника	болты
DN-01-EP	16	Ø 5-10 мм	M10x110
DN-02-EP	25		
DN-03-EP	40		
DN-01-NX	16		
DN-02-NX	25		
DN-03-NX	40		



Натяжной держатель с блокиратором



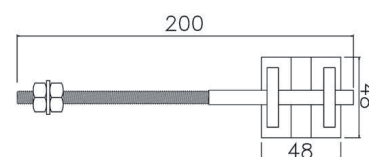
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DN-01-CU	Ø 5-8 мм	M10x110



Натяжной держатель с U-образными скобами



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DN-05-EP	Ø 5-10 мм	M10x110

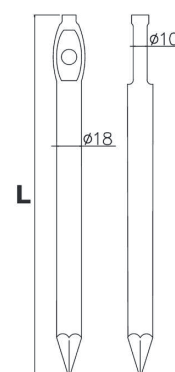


## Якоря

Забивной якорь одинарный



номер по каталогу	L (см)	диапазон проводника
YA-01-EP	35	Ø 5-8 мм
YA-04-EP	50	
YA-11-EP	70	
YA-01-HZ	35	
YA-04-HZ	50	
YA-11-HZ	70	
YA-01-NX	35	
YA-04-NX	50	
YA-11-NX	70	



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM- неметаллический элемент

TD- термодиффузия

HZ- горячеоцинкованная сталь

CU- медь, латунь

NX- нержавеющая сталь (INOX)

AL- алюминий (Al)

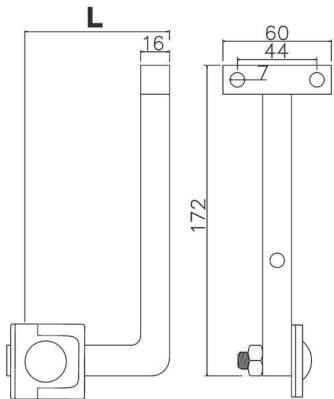




Прикручиваемый якорь с блокиратором



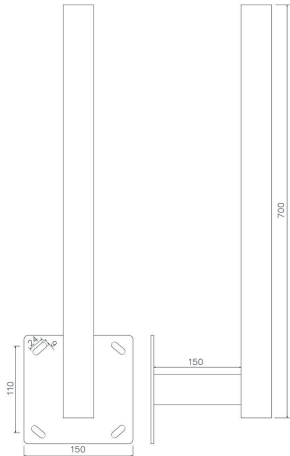
номер по каталогу	L (см)	диапазон проводника
YA-08-EP	7	Ø 5-8 мм
YA-10-EP	15	
YA-08-HZ	7	
YA-10-HZ	15	
YA-08-CU	7	
YA-10-CU	15	
YA-08-NX	7	
YA-10-NX	15	



Натяжной кронштейн



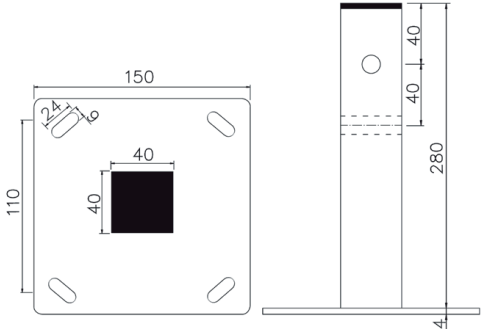
номер по каталогу	диапазон проводника
YA-17-EP	Ø 5-10 мм
YA-17-HZ	
YA-17-NX	



Натяжной держатель (прикручиваемый якорь)



номер по каталогу	диапазон проводника
YA-18-HZ	Ø 5-10 мм



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

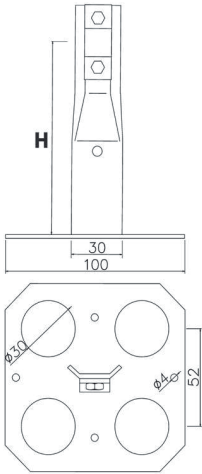
EP silver NM – неметаллический элемент TD – термодиффузия HZ – горячеоцинкованная сталь CU – медь, латунь NX – нержавеющая сталь (INOX) AL – алюминий (Al)

# Держатели с металлическим основанием

Держатель приклеиваемый с металлическим основанием



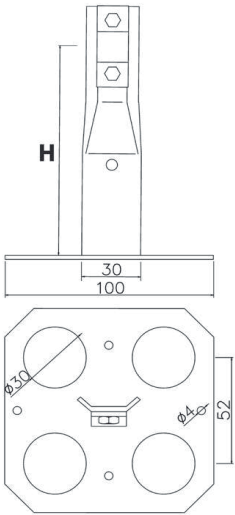
номер по каталогу	L, см	диапазон проводника	болты
DG-07-EP	9	Ø 5-8 мм	2xM5x12
DG-07-HZ			
DG-07-TD			
DG-07-CU			
DG-11-EP	15		
DG-11-HZ			
DG-11-TD			
DG-11-CU			



Держатель приклеиваемый с металлическим основанием



номер по каталогу	L, см	диапазон проводника
DG-06-EP	9	Ø 5-8 мм
DG-06-HZ		
DG-06-TD		
DG-06-CU		
DG-06-NX		
DG-10-EP	15	
DG-10-HZ		
DG-10-TD		
DG-10-CU		
DG-10-NX		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

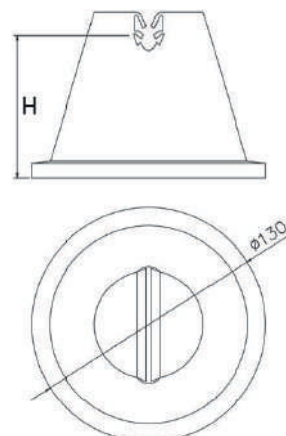
EP silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

## Держатели пластиковые с утяжелителем

Универсальный пластиковый держатель с бетоном для плоской кровли



номер по каталогу	H, см	диапазон проводника
DG-13-NM	11	Ø 5-10 мм
DG-14-NM	11	



Держатель для молниеприемника с крепежом на клей или держатель пластиковый с бетоном служит для прокладки проволоки по плоским крышам или крышам с малым наклоном. Размер основания с отверстиями составляет 10x10 см. Высота ведения прута от 4 до 15 см.

Пластиковые держатели с утяжелителем (DG-14-NM) используются для прокладывания складывающихся громоотводных систем.

В комплект держателя DG-14-NM входит крышка. В новейшем варианте корпус и крышка соединены.

### Преимущества пластиковых держателей с бетоном

- Не требуют дополнительного крепления.
- При фиксации основания битумным клеем держатели можно использовать даже на крышах с крутым скатом.
- Вращающийся замок позволяет проложить проволоку диаметром 8-10 мм под любым углом на высоте 40-150 мм от поверхности.
- Выдерживают повышенную влажность и резкие перепады температур.
- Подходят для установки на объектах любой категории молниезащиты.

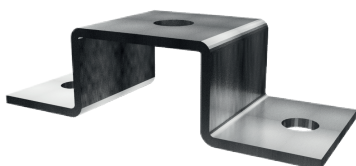


ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

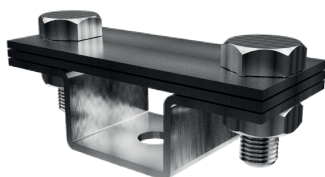
# Элементы на мостовой опоре

Мостовая опора



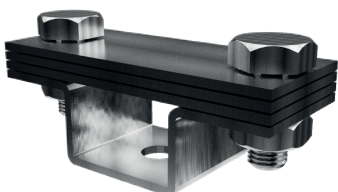
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-11-EP	В до 40 мм	2xM8x35
DL-11-TD		
DL-11-HZ		
DL-11-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, полоса, 2 пластины



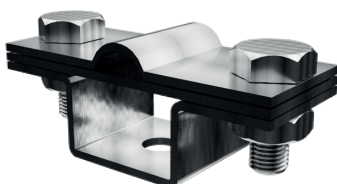
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-12-HZ	В до 40 мм	2xM8x35
DL-12-TD		
DL-12-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, полоса, 3 пластины



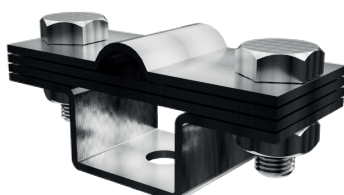
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-13-HZ	В до 40 мм	2xM8x50
DL-13-TD		
DL-13-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, полоса-проволока, 2 пластины



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-14-EP	Ø 5-8 мм В до 40 мм	2xM8x35
DL-14-HZ		
DL-14-TD		
DL-14-CU		
DL-14-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, полоса-проволока, 3 пластины



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-15-HZ	Ø 5-8 мм В до 40 мм	2xM8x35
DL-15-TD		
DL-15-NX		

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)



Универсальный держатель на мостовой опоре, проволока



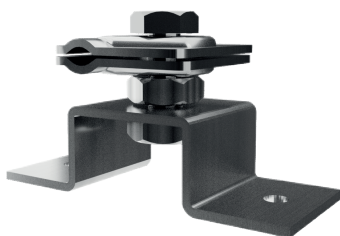
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-22-EP	Ø 5-10 мм	1xM8x100
DL-22-HZ		
DL-22-TD		
DL-22-CU		
DL-22-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, проволока



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-23-EP	Ø 5-10 мм	1xM8x50
DL-23-HZ		
DL-23-TD		
DL-23-CU		
DL-23-NX		

Универсальный держатель на мостовой опоре, проволока



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
DL-27-EP	Ø 5-10 мм	1xM8x35
DL-27-HZ		
DL-27-TD		
DL-27-CU		
DL-27-NX		

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver

NM- неметаллический элемент

TD- термодиффузия

HZ – горячеоцинкованная сталь

CU- медь, латунь

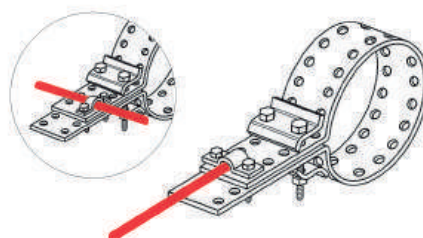
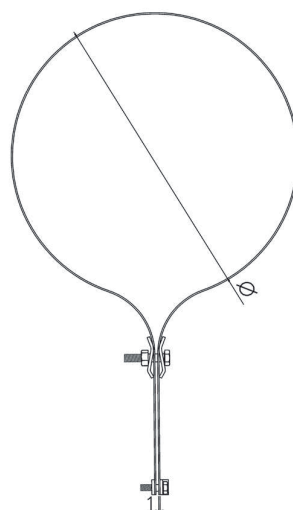
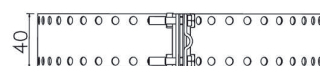
NX - нержавеющая сталь (INOX)

AL- алюминий (Al)

# Держатели для труб

Держатель для труб универсальный

номер по каталогу	L, мм	диапазон проводника	болты
DU-01-EP	до 30	Ø 5-10 мм	2xM5x16 2xM6x30
DU-01-HZ			
DU-01-TD			
DU-01-CU			
DU-01-NX			
DU-01-AL			
DU-02-EP	до 92		
DU-02-HZ			
DU-02-TD			
DU-02-CU			
DU-02-NX			
DU-02-AL			
DU-03-EP	62-156		
DU-03-HZ			
DU-03-TD			
DU-03-CU			
DU-03-NX			
DU-03-AL			
DU-04-EP	124-222		
DU-04-HZ			
DU-04-TD			
DU-04-CU			
DU-04-NX			
DU-04-AL			
DU-05-EP	220-570		
DU-05-HZ			
DU-05-TD			
DU-05-CU			
DU-05-NX			
DU-05-AL			



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Проволока и полоса для молниезащиты

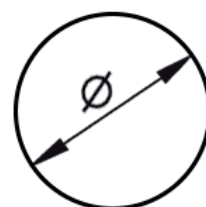
Служат для выполнения горизонтальных молниеприемников и токоотводов.

## Проволока круглая

Проводник (проволока) для молниезащиты



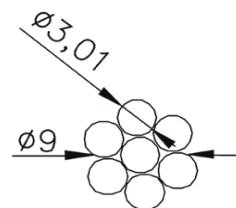
номер по каталогу	Ø (см)	вес	диапазон проводника
MP-02-HZ	8	0,4 кг/м	50
MP-02-CU		0,448 кг/м	
MP-02-NX		0,4 кг/м	
MP-02-AL		4,75 м.п./кг	
MP-03-EP	10	0,62 кг/м	78
MP-03-HZ		0,7 кг/м	
MP-03-CU		7,5 м.п./кг	



Проводник (грозотрос) для молниезащиты



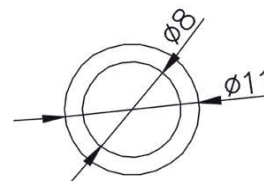
номер по каталогу	диапазон проводника
MP-04-AL	50



Проволока для молниезащиты в ПВХ оболочке



номер по каталогу	диапазон проводника
MP-06-HZ	50
MP-06-AL	

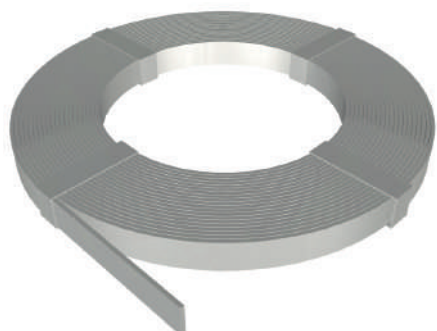


ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

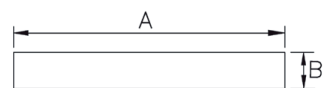
**EP** silver **NM** - неметаллический элемент **TD** - термодиффузия **HZ** - горячеоцинкованная сталь **CU** - медь, латунь **NX** - нержавеющая сталь (INOX) **AL** - алюминий (Al)

# Полоса для молниезащиты

Проводник (полоса) для молниезащиты



номер по каталогу	A+B (мм)	вес
ML-02-HZ	25x4	0,79 кг/м
ML-04-HZ	30x4	0,94 кг/м
ML-06-HZ	40x4	1,26 кг/м
ML-07-HZ	50x4	1,573 кг/м
ML-10-HZ	50x5	1,963 кг/м
ML-02-CU	25x4	0,9 кг/м
ML-04-CU	30x4	1,07 кг/м
ML-05-NX	30x3.5	0,82 кг/м



Антикоррозионная защитная лента



номер по каталогу	ширина [мм]	длина [м]	толщина [мм]	вес [кг]
LE-01-NM	50	10	2,5	1,14

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Устройства для выравнивания проволоки

Служат для выравнивания  
проволоки и полосы  
для молниезащиты.

## Устройство с ручным приводом

Устройство 9-роликовое с ручным приводом



номер по каталогу	диапазон проводника	вес (кг)
RP-02-NM	Ø 6-10 мм В 10х3 – 40х4	15,8

Устройство 5-роликовое с ручным приводом



номер по каталогу	диапазон проводника	вес (кг)
RP-04-NM	Ø 6-10 мм В 10х3 – 40х4	11,6

Тренога с роликом составная, универсальная



номер по каталогу	диапазон проводника	вес (кг)
RP-09-NM	Ø 6-10 мм В 10х3 – 40х4	8,15

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM-неметаллический элемент

TD термодиффузия

NZ-горячеоцинкованная сталь

CU медь, латунь

NX-нержавеющая сталь (INOX)

AL-алюминий (Al)



# Заземлители и элементы для заземления

Используются для изготовления вертикальных точек заземления для источников питания и рассеивания молнии и передачи ее в землю.

Все наши горячеоцинкованные заземлители покрывает слой цинка не меньше 70 микрон. Применяем также соединители с использованием крестообразного соединения, прикрепляемого к заземлителю так же, как и дополнительные звенья. Диаметр заземлителя 16 мм, 18 мм и 20 мм позволяет применять простые молотки и кувалды и не требует специальных нагревательных приборов. В наш ассортимент входит также устройство для вбивания заземлителей с концевкой SDS-MAX (применяется для забивания заземлителя отбойным молотком). Одинаковый диаметр позволяет измерять сопротивление во время вбивания звена на звено и присоединять дополнительные звенья.



## Положительные качества составных заземлителей нашего производства (конус Морзе):

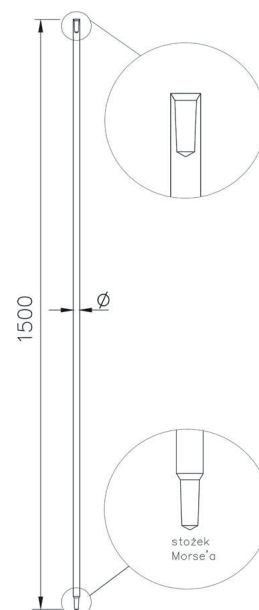
- **способ соединения** – конус Морзе, посадка с натягом, прочное механическое и электрическое соединение – значительно качественнее винтового соединения соединением либо с использованием стороннего наполнителя (олова, свинца);
- **одинаковый диаметр** – возможность измерения сопротивления во время присоединения звеньев (измерение невозможно во время соединения заземлителя с иного рода насадками и звеньями);
- **отсутствие дополнительного острия** – снижает цену заземлителя и вполне достаточно при самых распространённых способах применения. Для грунта повышенной твёрдости мы рекомендуем кованое остриё;
- **соединение с полосой** – исключает стоимость специального соединения заземления и отрезка обода до контрольного соединения, не требует дополнительной антикоррозионной защиты;
- **лёгкость набивки** – малые диаметры требуют простых молотков либо кувалд, не нужны специальные устройства.

## Заземление

Сложенный заземляющий электрод – конус Морзе



номер по каталогу	А+В (мм)	вес (кг)
ZC-02-HZ	16	2,4
ZC-04-HZ	18	3
ZC-10-HZ	20	3,7
ZC-02-TD	16	2,4
ZC-04-TD	18	3
ZC-10-TD	20	3,7
ZC-02-NX	16	2,4
ZC-03-NX	18	3
ZC-04-NX	20	3,7



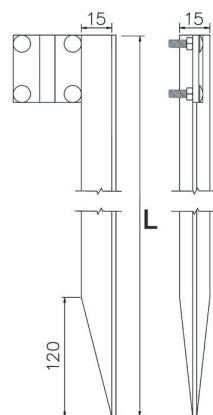
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

Прямой заземлитель "Т"



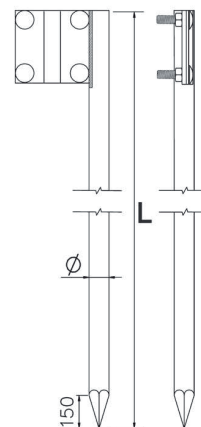
номер по каталогу	L, мм	диапазон проводника	вес (кг)
ZT-30-HZ	2000	В до 30 мм	3,8
ZT-30-TD			
ZT-31-HZ	2700		5,8
ZT-31-TD			



Прямой заземлитель



номер по каталогу	L, мм	Ø, мм	диапазон проводника	вес (кг)
ZT-29-HZ	2700	20	В до 30 мм	6,7
ZT-29-TD				
ZT-32-HZ	2000	16		3,1
ZT-32-TD				
ZT-33-HZ	2000	18		4
ZT-33-TD				
ZT-34-HZ	2700	18		5,4
ZT-34-TD				



## Наконечник и насадка

Наконечник стальной



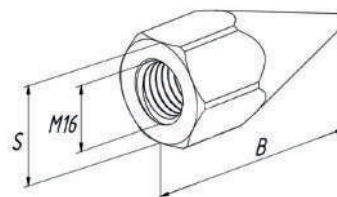
номер по каталогу	Ø заземлителя (мм)
ZE-03-HZ	16-20
ZE-03-TD	



Наконечник заземлителя



номер по каталогу	Ø заземлителя (мм)
ZE-02-HZ	16-20
ZE-02-TD	



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

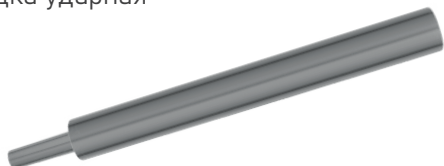
## Насадка ударная для заземлителей SDS-MAX



номер по каталогу
<b>ZE-16-TD</b>



## Насадка ударная



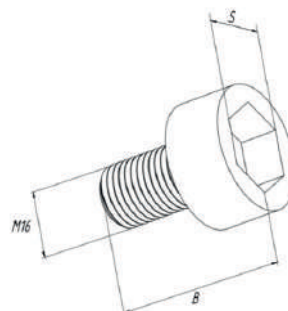
номер по каталогу
<b>ZE-07-EP</b>
<b>ZE-07-TD</b>



## Винт ударный



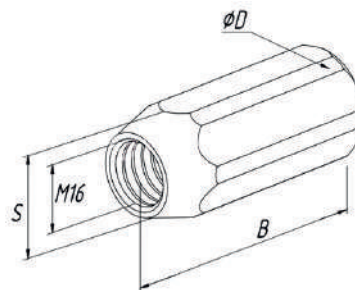
номер по каталогу
<b>ZE-05-EP</b>
<b>ZE-05-TD</b>



## Муфта соединительная



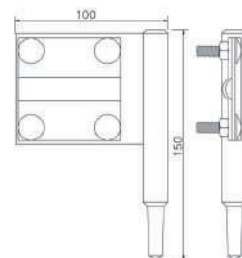
номер по каталогу
<b>ZE-06-EP</b>
<b>ZE-06-TD</b>



## Соединение с крестообразным соединителем



номер по каталогу	Ø заземлителя (мм)	диапазон проводника
<b>SK-01-HZ</b>	16-20	В до 30 мм
<b>SK-01-TD</b>		



## Комплект заземления



номер по каталогу	Ø заземлителя (мм)	количество заземлителей
<b>KZ-03-HZ</b>	16-20	2
<b>KZ-03-TD</b>		2
<b>KZ-06-HZ</b>		3
<b>KZ-06-TD</b>		4
<b>KZ-09-HZ</b>		5
<b>KZ-09-TD</b>		6

## ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

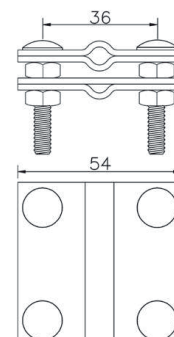
**EP** silver **NM** - неметаллический элемент **TD** - термодиффузия **HZ** - горячеоцинкованная сталь **CU** - медь, латунь **NX** - нержавеющая сталь (INOX) **AL** - алюминий (Al)

# Соединители заземляющие

Соединитель заземляющий, 4 пластины, малый



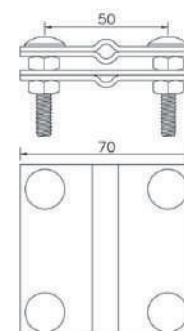
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZE-23-HZ	Ø 5-10 мм Ø стержня 14-20 мм В до 30 мм	4xM8x40
ZE-23-TD		
ZE-23-NX		



Соединитель заземляющий, 4 пластины, большой



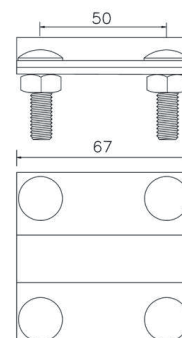
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZE-24-HZ	Ø 5-12 мм Ø стержня 14-20 мм В до 40 мм	4xM8x40
ZE-24-TD		
ZE-24-NX		



Соединитель заземляющий, 2 пластины, стержень



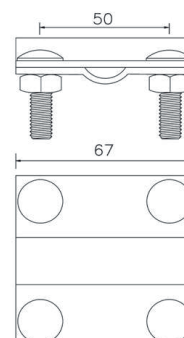
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZE-01-HZ	Ø 5-10 мм Ø стержня 14-20 мм В до 30 мм	4xM8x25
ZE-01-TD		
ZE-01-NX		



Соединитель заземляющий, 2 пластины, катанка



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZE-09-HZ	Ø 5-10 мм Ø стержня 14-20 мм В до 40 мм	4xM8x25
ZE-09-TD		
ZE-09-NX		



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver

NM- неметаллический элемент

TD- термодиффузия

HZ – горячеоцинкованная сталь

CU- медь, латунь

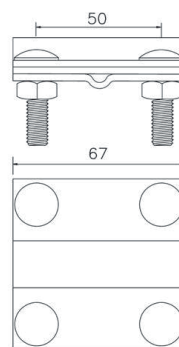
NX - нержавеющая сталь (INOX)

AL- алюминий (Al)

## Соединитель заземляющий, 3 пластины



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZE-10-HZ	Ø 5-10 мм Ø стержня 14-20 мм В до 40 мм	4xM8x30
ZE-10-TD		
ZE-10-NX		

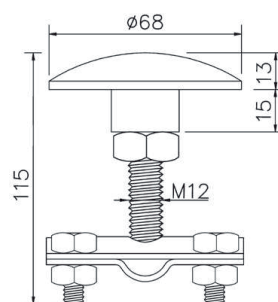


## Элементы, монтирующиеся к арматуре строения

### Грибок



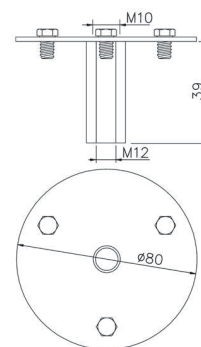
номер по каталогу	диапазон проводника	болты
ZS-01-EP	В до 30 мм	4xM8x16
ZS-01-HZ		
ZS-01-TD		
ZS-01-CU		



### Заземляющее соединение



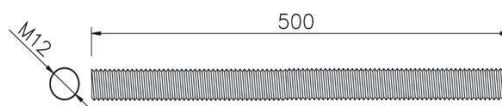
номер по каталогу	болты
ZS-03-EP	3xM5x16
ZS-03-HZ	
ZS-03-TD	
ZS-03-CU	



### Стержень резьбовой



номер по каталогу
ZS-04-EP
ZS-04-HZ
ZS-04-TD



#### ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

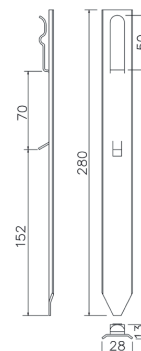


## Держатели для полосы

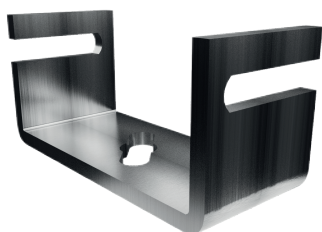
Держатель для полосы при прокладке в фундаменте



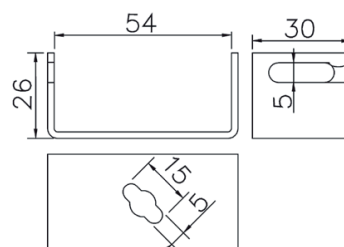
номер по каталогу	диапазон проводника
PD-01-EP	Ø 5-12 мм В до 30 мм
PD-01-HZ	
PD-01-TD	
PD-01-CU	
PD-01-NX	



Держатель для полосы



номер по каталогу	диапазон проводника
DL-01-EP	В до 50 мм
DL-01-HZ	
DL-01-TD	
DL-01-CU	
DL-01-NX	



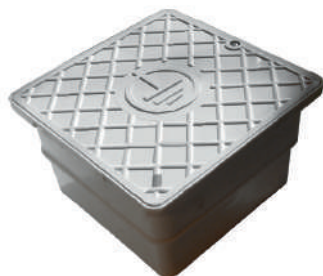
Держатель полосы



номер по каталогу	диапазон проводника
DL-18-EP	Ø 10 мм В до 40 мм
DL-18-TD	
DL-18-HZ	
DL-18-NX	

## Контрольные колодцы

Контрольные колодцы



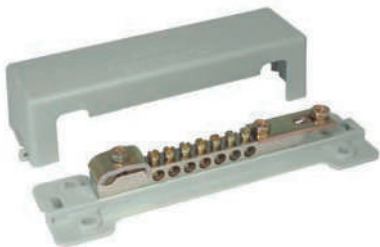
номер по каталогу	габаритные размеры (мм)	комплектация
KK-01-NM	200*200*200	с крышкой

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

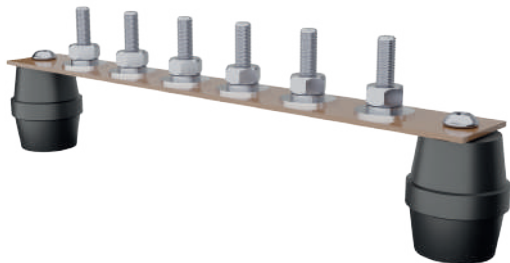
# Шина уравнивания потенциала

Шина уравнивания проволока/проволока



номер по каталогу	кабели (мм²)	диапазон проводника	материал
UP-01-CU	6x6-25; 1x2.5-6 1x50	В до 30x4мм Ø10 мм	никелированная медь

Главная заземляющая шина



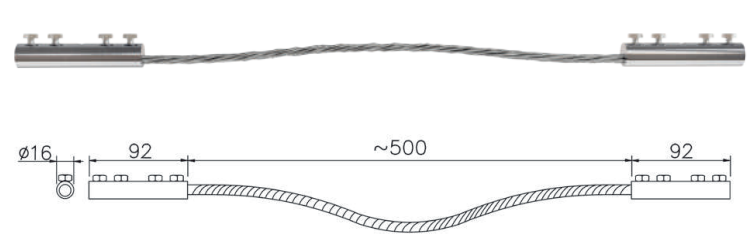
материал	длина, (мм)	количество подключений	болты для подключения
Медь	*	*	M8
Нержавеющая сталь	*	*	

«\*» — производим по индивидуальным размерам заказчика

# Компенсаторы

## Компенсационные соединения

Шина уравнивания проволока/проволока




номер по каталогу	диапазон проводника	болты
SH-03-EP	Ø 5-8 мм	4xM8x10
SH-03-HZ		
SH-03-TD		
SH-03-CU		
SH-03-NX		

Компенсатор молниеприемной сетки

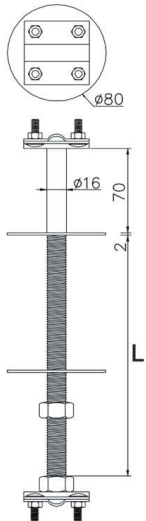
номер по каталогу	размеры
ME-04-AL	Ø 8 мм L=800 мм



Стальная розетка молнии



номер по каталогу	L (мм)	диапазон проводника	болты
PE-01-NM	200	Ø 5-10 мм В до 40 мм	4xM6x20
PE-02-NM	300		
PE-03-NM	400		

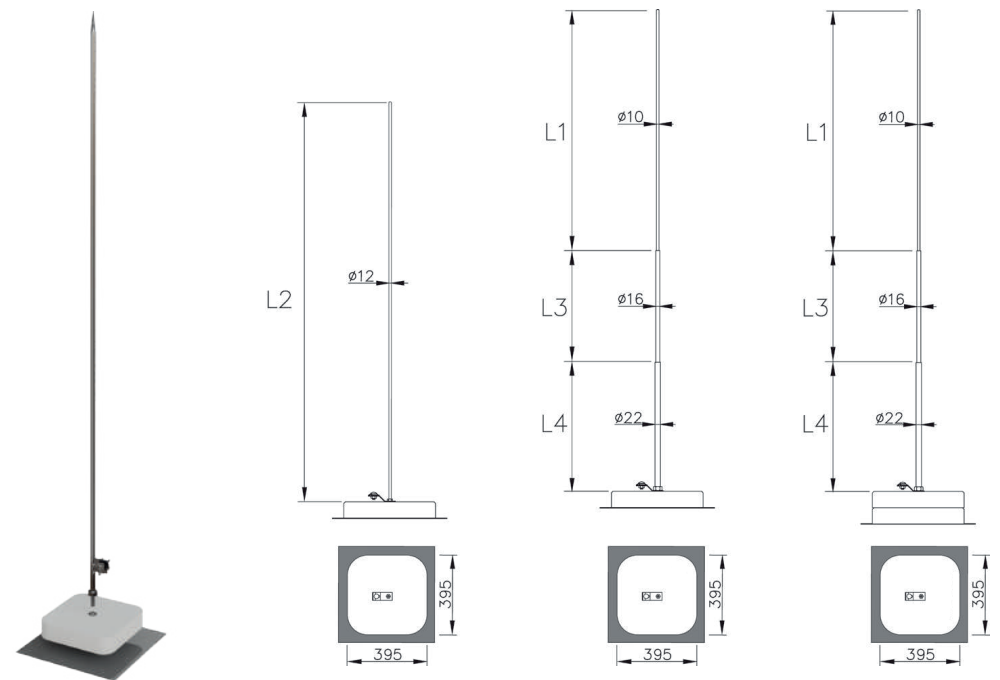


# Мачты молниезащитные

Служат для защиты устройств и металлических элементов кровли, непосредственно принимая на себя разряд молнии и отводя его на токоотводы.

## Отдельностоящие мачты

Мачта одиночная, отдельностоящая



номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты				материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L2 (Ø12) (мм)	L3 (Ø16) (мм)	L4 (Ø22) (мм)			
MV-53-HZ	4000	1000	-	1000	2000	Шпиль (AL) тренога (сталь оцинкованная) утяжелитель (бетон) коврик (резина)	47,4	I,II,III

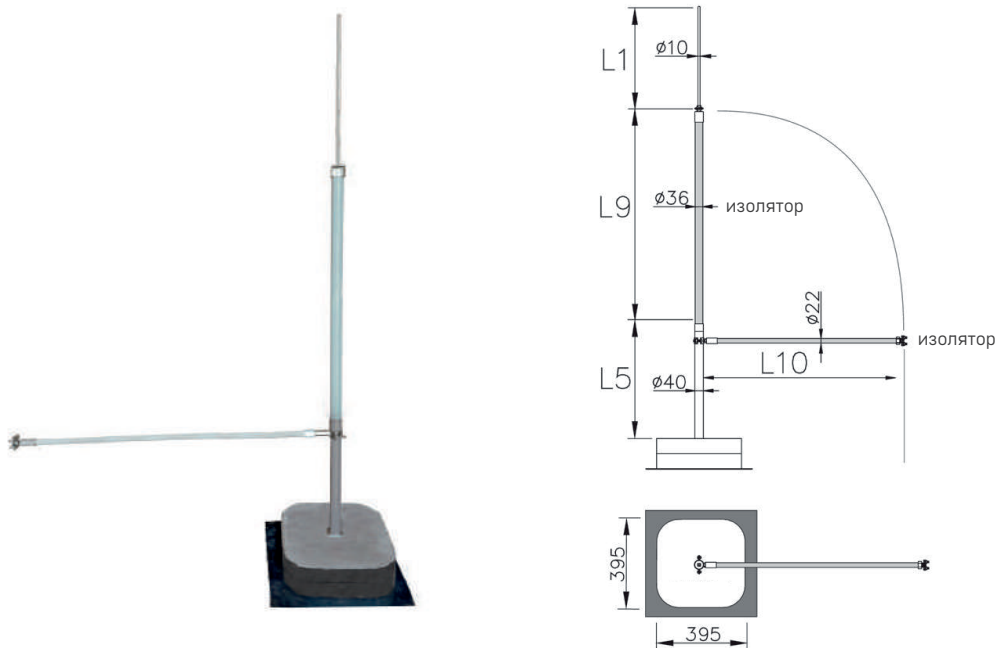
\* При установке мачты на наклонной крыше мы рекомендуем использовать регулировочные винты:  
МК-22-НЗ (резьба М12) для мачт от 1000 до 2000 мм  
МК-23-НЗ (резьба М20) для мачт от 2500 до 4000 мм

### ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

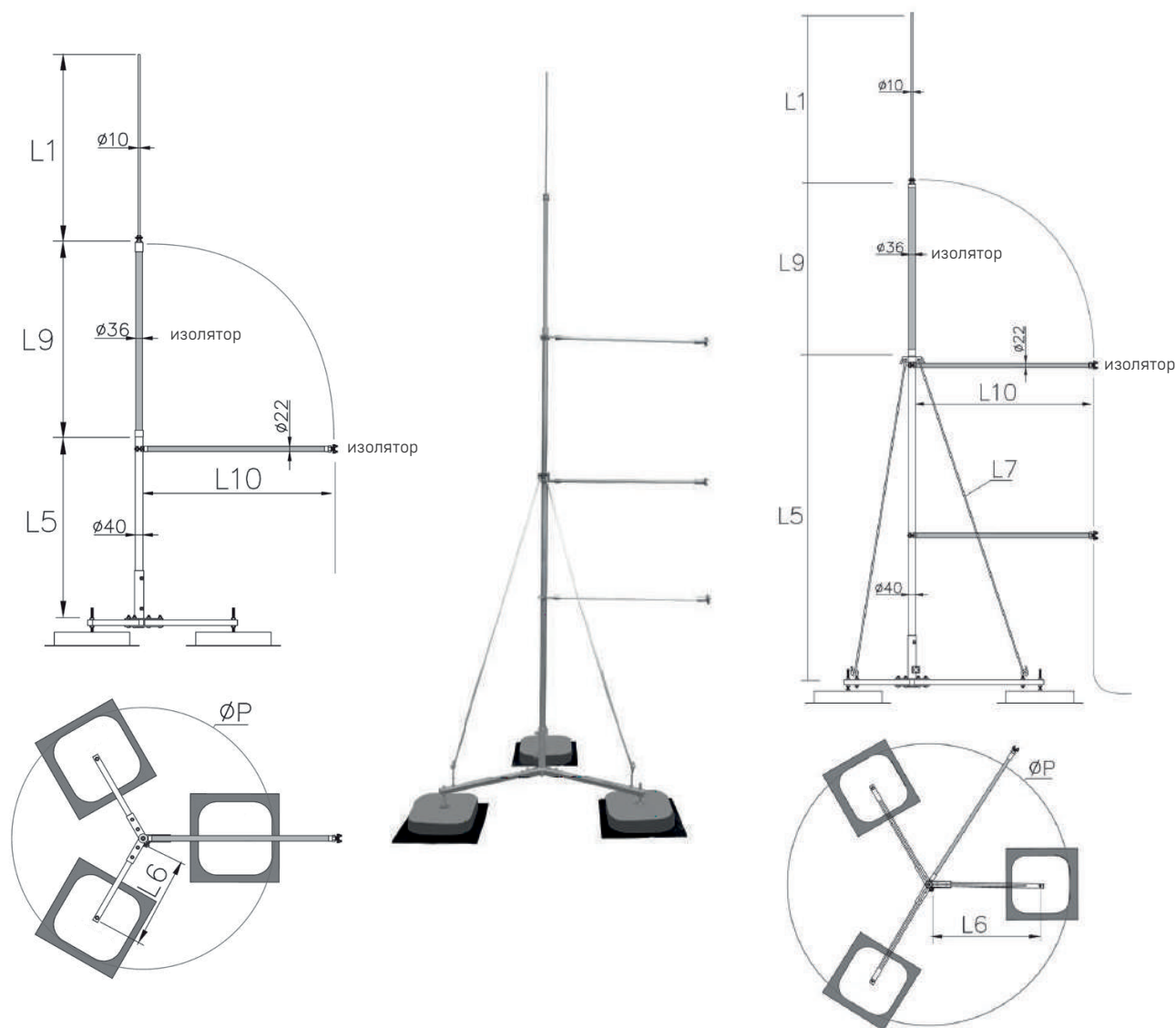
# Мачты вольностоящие изолированные для офсетных клемм

Одиночная изолированная вольностоящая мачта для офсетных клемм



номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты					материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø10) (мм)	L9(изолятор) Ø10 (мм)	L10 (изолятор) (Ø22)(мм)	соединитель			
VE-43-AL	2000	500	500	1000	1000	Ø 5-12 мм M10	Шпиль, основание (Al) изолятор (стеклопластик) утяжелитель (бетон) коврик (резина)	48,5	I,II,III

Мачта отдельностоящая изолированная на треножной подставке для изолированной молниезащиты



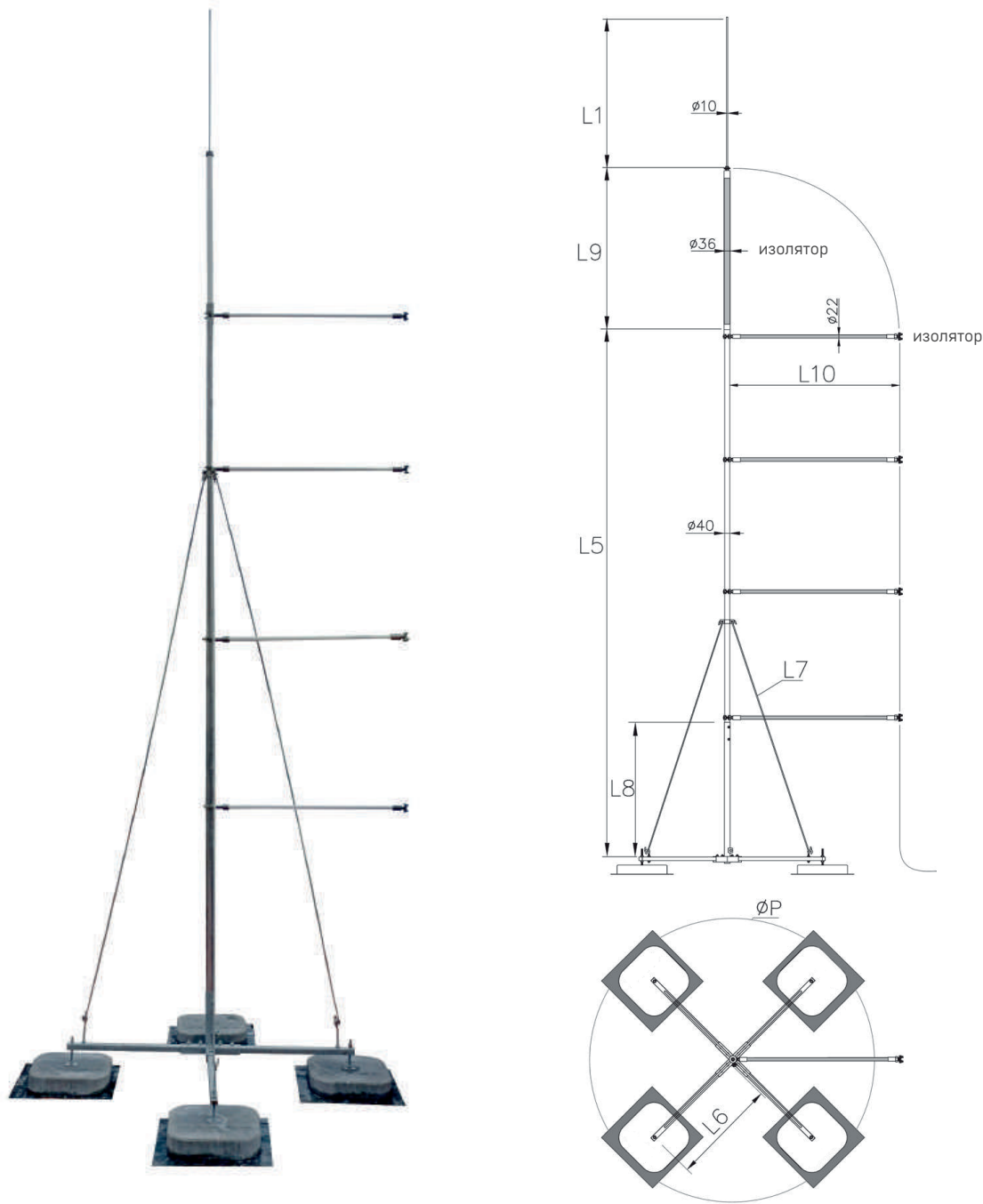
номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты							ØP (мм)	материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø40) (мм)	L6 (нога) (мм)	L7(стойки) (Ø40)(мм)	L9 изолятор (Ø36)(мм)	L10 изолятор (Ø22)(мм)	соединитель				
VE-44-AL	3000	1000	1000	500	-	1000	1000	Ø5-12мм M10	1430	Шпиль, основание (Al) тренога (сталь оцинкованная) изолятор (стеклопластик) утяжелитель (бетон) коврик (резина)	77,8	I,II,III
VE-45-AL	4000	1000	2000	750	2000	1000	1000 (2 шт.)		1930		82,3	
VE-46-AL	5000	1000	3000	750	2000	1000	1000 (3 шт.)				84,1	
VE-29-AL	6000	1000	4000	750	2000	1000	1000 (4 шт.)				106,0	I

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)



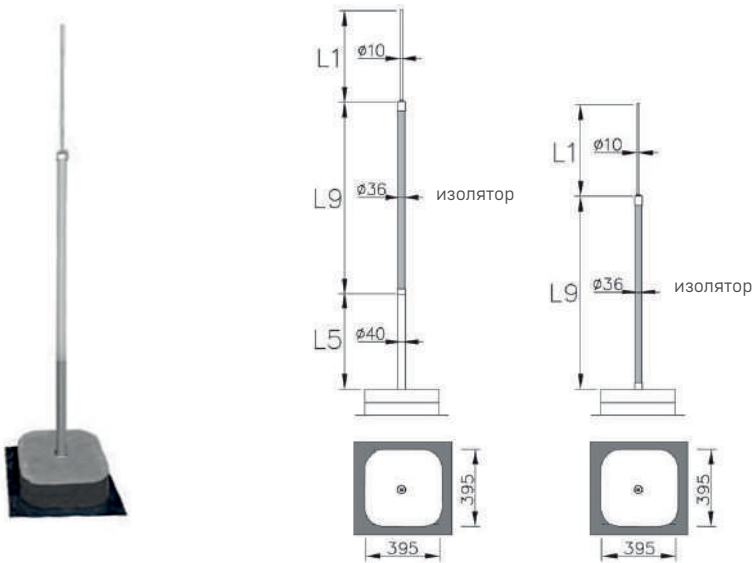
Мачта отдельностоящая изолированная на 4-опорной подставке для изолированной молниезащиты



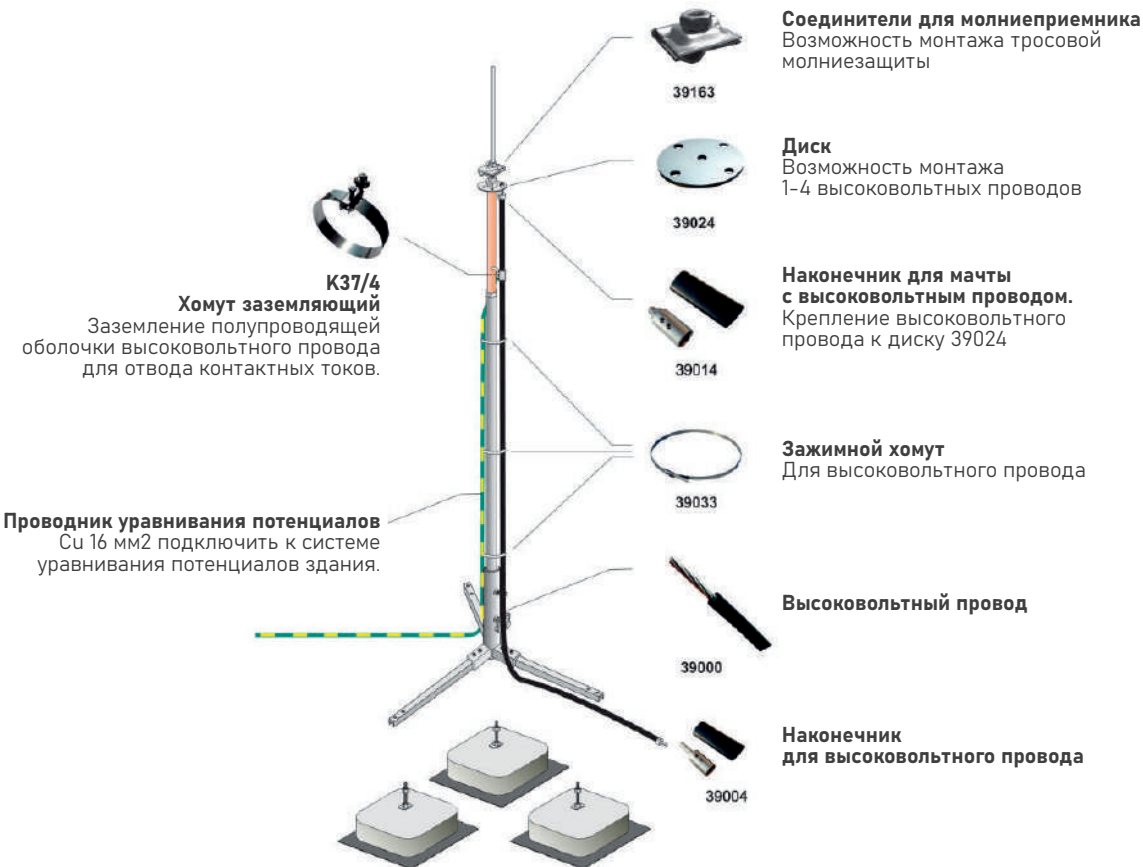
номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты								ØP (мм)	материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø40) (мм)	L6 (нога) (мм)	L7(стойки) (Ø40)(мм)	L8(стойки) (Ø40)(мм)	L9 изол (Ø36)(мм)	L10 изолятор (Ø22)(мм)	соединитель				
VE-47-AL	6000	1000	4000	750	2000	-	1000	1000 (6 шт.)	Ø5-12мм М10	1930	Шпиль, основание (Al) четырехнога (сталь оцинкованная) изолятор (стеклопластик) утяжелитель (бетон) коврик (резина)	77,8	I,II,III
VE-48-AL	7000	1000	4000	750	2000	2000	1000	1000 (4 шт.)				82,3	
VE-49-AL	8000	1000	4000	750	3000	3000	1000	1000 (5 шт.)				84,1	

# Мачты вольностоящие, изолированные от высокого напряжения кабеля

Мачта отдельностоящая одиночная изолированная для высоковольтного провода



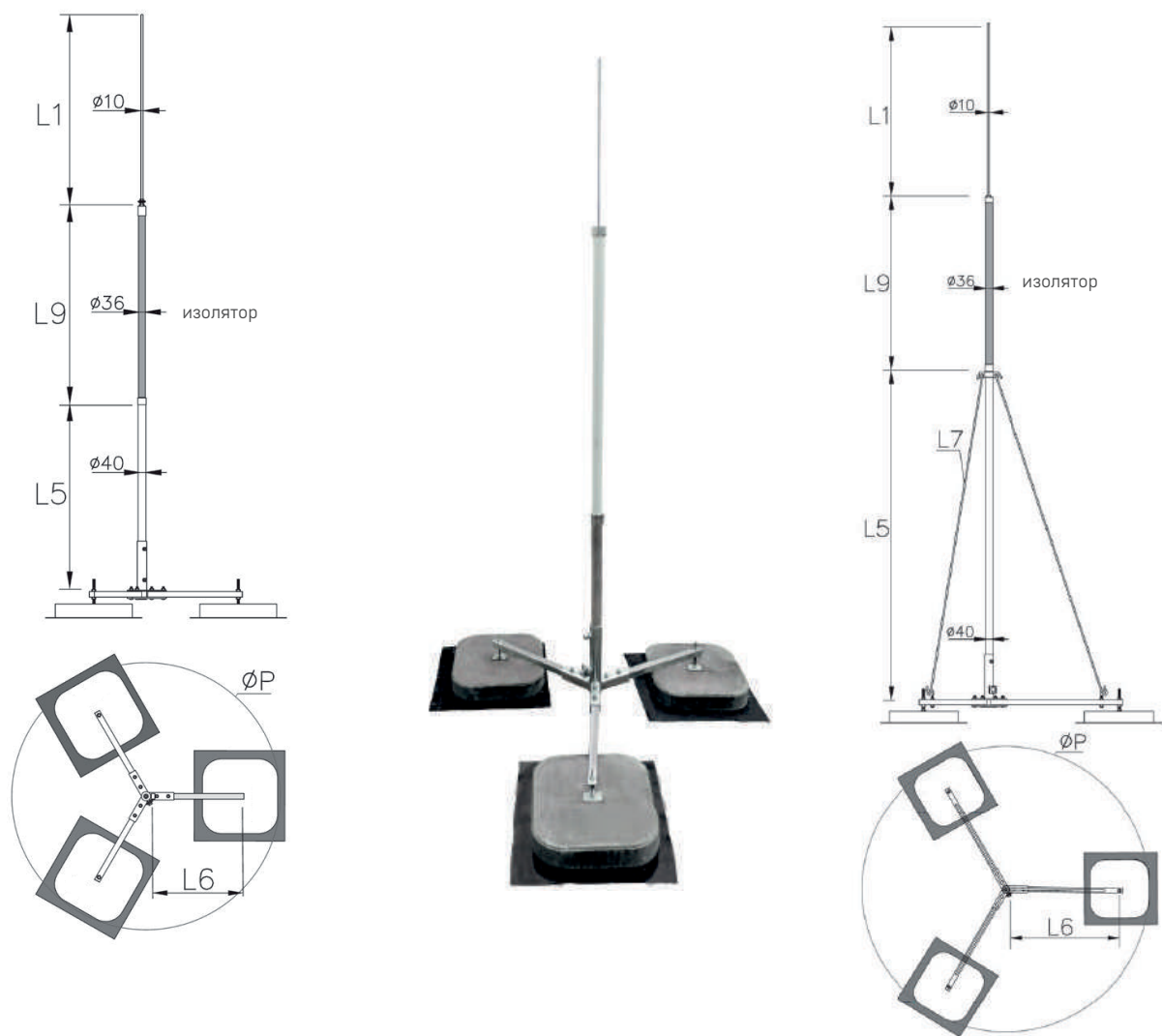
номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты			материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø40) (мм)	L9 изолятор (Ø36) (мм)			
VE-50-AL	1000	1000	-	1000	Шпиль, основание (Al) изолятор (стеклопластик) утяжелитель (бетон) коврик (резина)	47,3	I,II,III
VE-51-AL	1500	1500	500	1000		48,1	



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

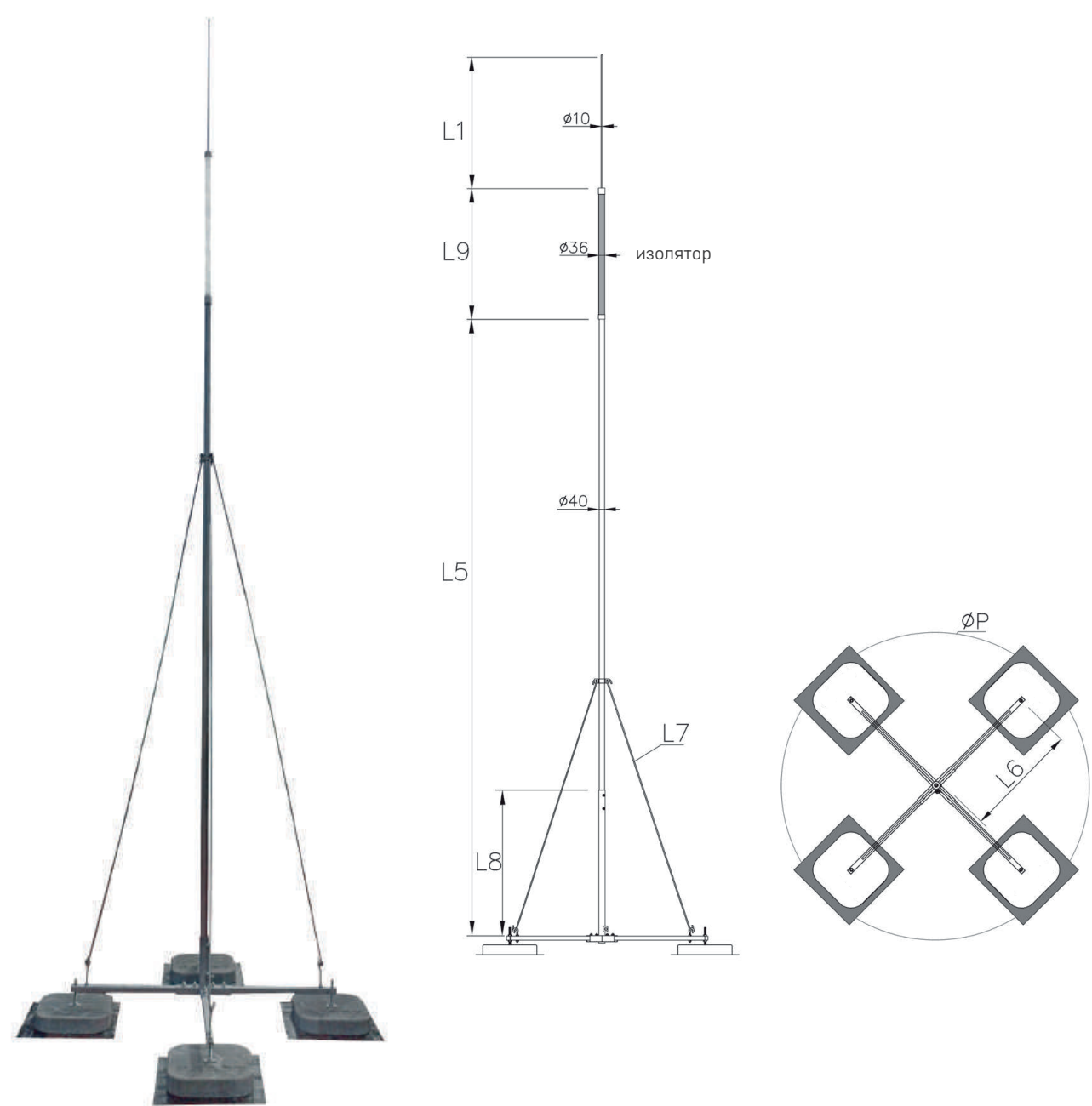
EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

Мачта отдельностоящая изолированная на треножной подставке для высоковольтного провода



номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты					ØP (мм)	материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø40) (мм)	L6(ножка) (мм)	L7 (стойка) Ø10 (мм)	L9 изолятор (Ø36) (мм)				
VE-52-AL	2000	500	500	500	-	1000	1430	Шпиль, основание (Al)	78,2	I,II,III
VE-53-AL	3000	1000	1000	500	-	1000		тренога (сталь оцинкованная)	79,7	
VE-54-AL	4000	1000	2000	750	2000	1000		изолятор (стеклопластик)	84,6	
VE-55-AL	5000	1000	3000	750	2000	1000		утяжелитель (бетон) коврик (резина)	86,1	

Мачта отдельно стоящая изолированная на 4-опорной подставке для высоковольтного провода

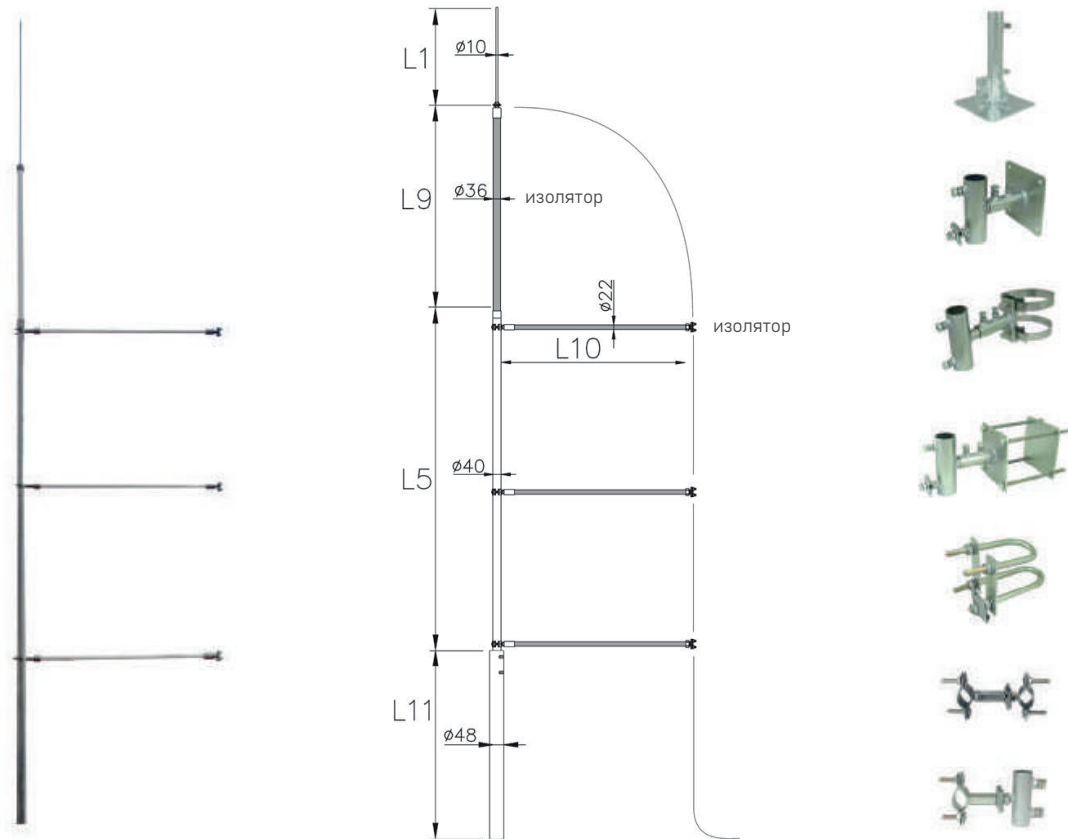


номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты						ØP (мм)	материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L5 (Ø40) (мм)	L6(ножка) (мм)	L7 (стойка) Ø10 (мм)	L8 шпиль (Ø36) (мм)	L9 изолятор (Ø36) (мм)				
VE-56-AL	6000	1000	4000	750	3000	-	1000	1430	Шпиль, основание (Al) четырехнога (сталь оцинкованная) изолятор (стеклопластик)	112,3	I, II, III
VE-57-AL	7000	1000	4000	750	3000	2000	1000			121,8	
VE-58-AL	8000	1000	4000	1000	3000	2000	1000	1930	утяжелитель (бетон) коврик (резина)	220,5	

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА: EP - silver NM - неметаллический TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

Мачта изолированная для крепления к стене/конструкции для изолированной молниезащиты

\* Предлагаемые крепления:



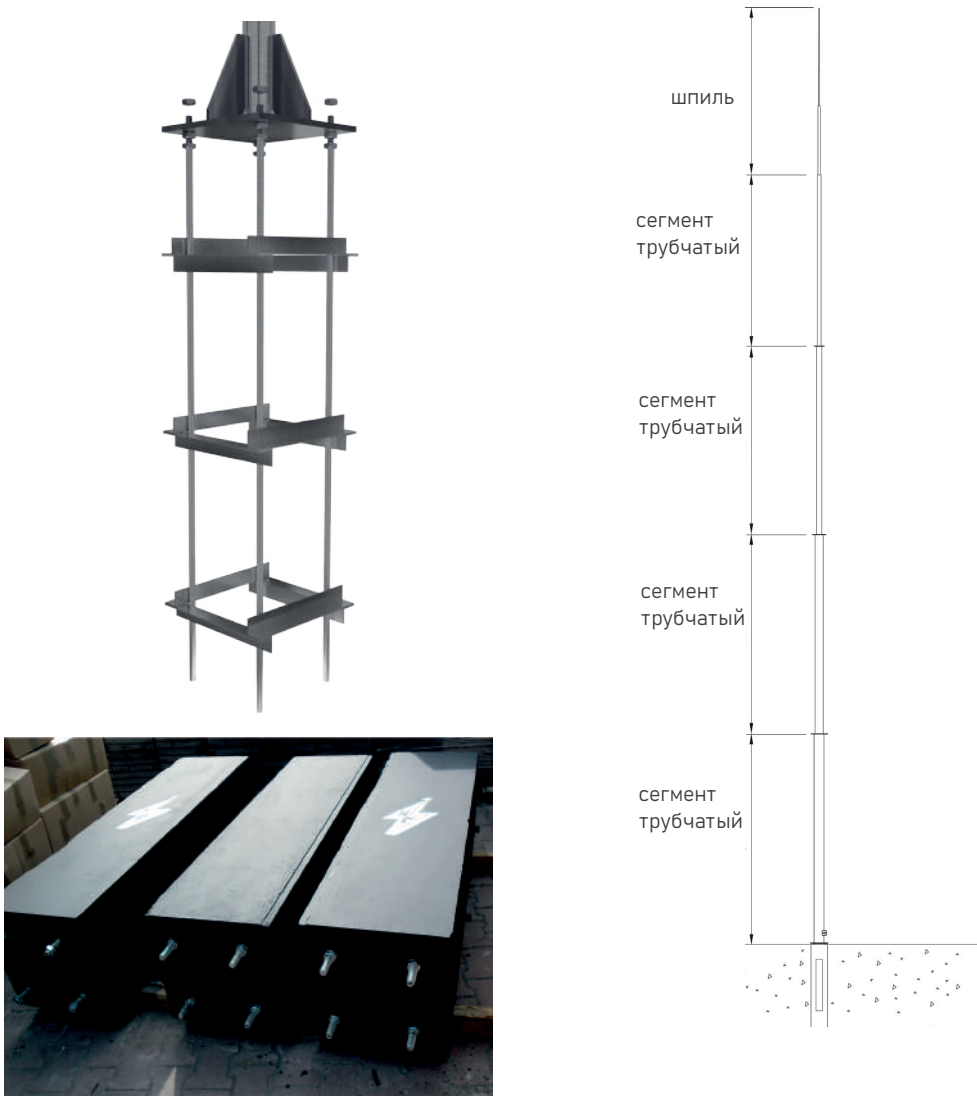
номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты						материал	вес (кг)	зона ветра
		L1 (Ø10) (мм)	L3 (Ø16) (мм)	L9 изолятор (Ø36) (мм)	L10 изолятор (Ø40) (мм)	L11 (Ø48) (мм)	соединитель			
MI-10-AL	2000	500	500	1000	1000 (1шт)	-	Ø5-12 мм M10	Шпиль опорная труба (Al)	1,9	I, II, III
MI-11-AL	3000	1000	1000	1000	1000 (1шт)	-			2,7	
MI-12-AL	4000	1000	2000	1000	1000 (2шт)	-		опорная труба (оцинкованная сталь)	4,5	
MI-13-AL	5000	1000	3000	1000	1000 (3шт)	-			6,3	
MI-14-AL	6000	1000	4000	1000	1000 (4шт)	-		изолятор (стеклопластик)	8,1	
MI-15-AL	7000	1000	4000	1000	1000 (5шт)	2000			17,1	
MI-16-AL	8000	1000	4000	1000	1000 (6шт)	3000			21,1	

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Молниезащитные мачты на анкерном блоке

Мачта отдельностоящая на анкерном блоке



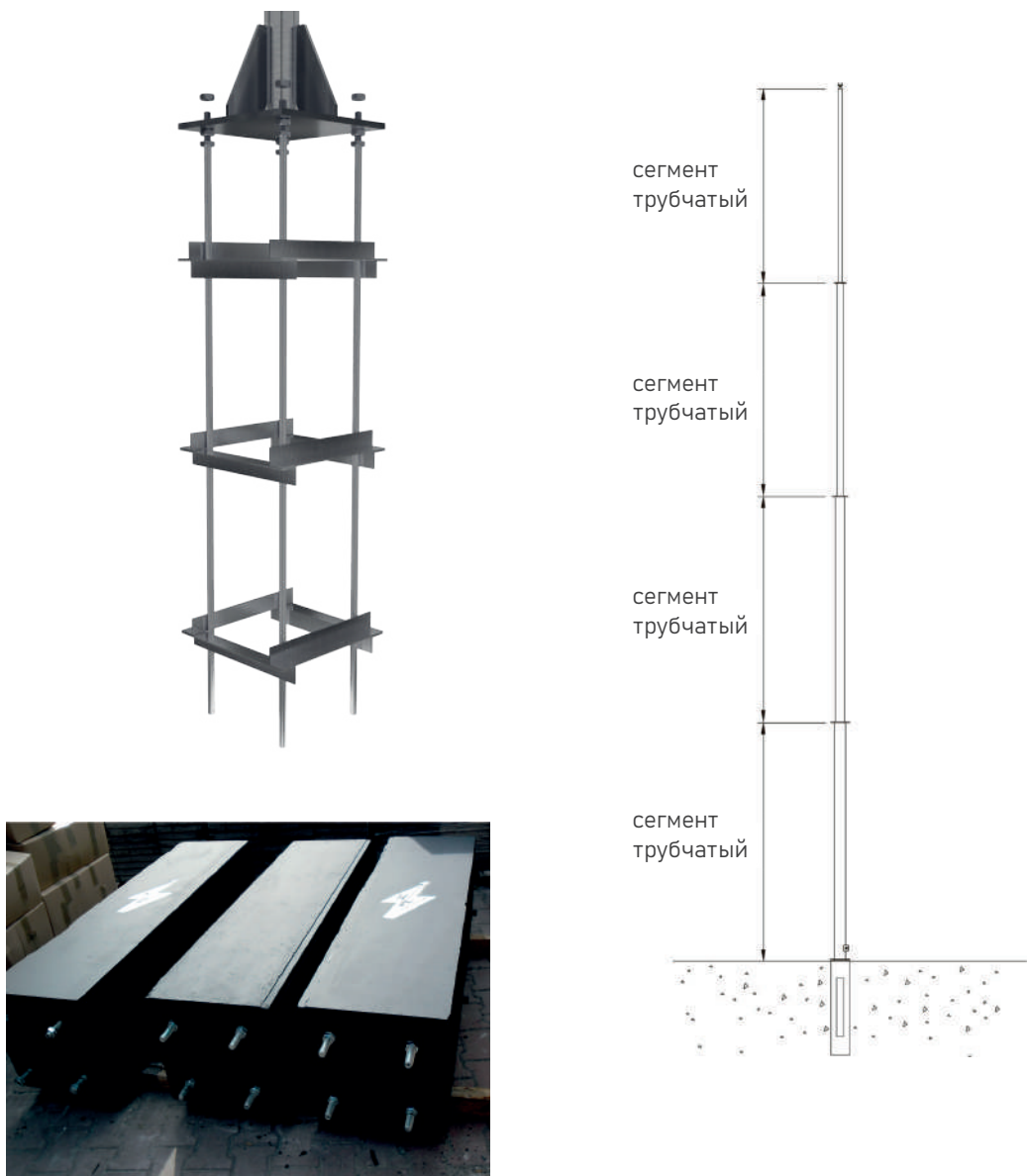
номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты					материал	вес (кг)	зона ветра
		сегмент трубчатый L4 (мм)	сегмент трубчатый L3 (мм)	сегмент трубчатый L2 (мм)	сегмент трубчатый L1 (мм)	шпиль (мм)			
MS-01-HZ	6000	-	-	-	3500	2500	сегмент трубчатый (сталь гор. цинк), анкерный блок (сталь)	118	I, II, III, IV*
MS-02-HZ	7500	-	-	-	3500	4000		121	
MS-03-HZ	9000	-	-	-	3500	5500		126	
MS-04-HZ	10500	-	-	-	6000	4500		138	
MS-05-HZ	12000	-	-	-	6000	6000		164	
MS-06-HZ	13500	-	-	6000	1500	6000		291	
MS-07-HZ	15000	-	-	6000	3000	6000		299	
MS-08-HZ	16500	-	-	6000	6000	4500		366	
MS-09-HZ	18000	-	-	6000	6000	6000		487	
MS-10-HZ	19500	-	6000	6000	1500	6000		580	
MS-11-HZ	21000	-	6000	6000	3000	6000		1025	
MS-12-HZ	22500	-	6000	4500	6000	6000		1061	
MS-13-HZ	24000	-	6000	6000	6000	6000		1840	
MS-14-HZ	27000	6000	6000	6000	3000	6000		1948	

\* - при повышенном уровне ветров, мачта делается под заказ

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА: EP silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)



Мачта отдельностоящая на анкерном блоке



номер по каталогу	высота (мм)	компоненты мачты					материал	вес (кг)	зона ветра
		сегмент трубчатый L4 (мм)	сегмент трубчатый L3 (мм)	сегмент трубчатый L2 (мм)	сегмент трубчатый L1 (мм)	соединитель			
MO-21-HZ	6000	-	-	-	6000	Ø 5-10 мм В до 20мм 4xM8x16 M12	сегмент трубчатый (сталь гор. цинк), анкерный блок (сталь)	221	I, II, III IV*
MO-22-HZ	7500	-	-	6000	1500			230	
MO-23-HZ	9000	-	-	6000	3000			267	
MO-24-HZ	12000	-	-	6000	6000			521	
MO-25-HZ	13500	-	6000	6000	1500			528	
MO-26-HZ	15000	-	6000	6000	3000			1012	
MO-27-HZ	16500	-	6000	6000	6000			1030	
MO-28-HZ	18000	-	6000	4500	6000			1904	
MO-29-HZ	21000	6000	6000	6000	3000			1921	

\* - при повышенном уровне ветров, мачта делается под заказ

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

## Вольностоящие мачты

Вольностоящая мачта, цельная + утяжелитель (1шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)	вес утяжелителя (кг)
MV-01-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	1 000	1,4	26,0
MV-02-HZ		1 500	2,0	
MV-03-HZ		2 000	2,5	
MV-04-HZ		2 500	3,4	
MV-05-HZ		2 500	3,4	
MV-06-HZ		3 000	4,4	
MV-07-HZ		3 000	4,5	



Вольностоящая мачта, цельная + утяжелитель (1шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)	вес утяжелителя (кг)
MV-08-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	3 500	5,0	26,0
MV-09-HZ		3 500	5,0	
MV-10-HZ		4 000	5,6	
MV-11-HZ		4 000	5,7	



Вольностоящая мачта, цельная + утяжелитель (2шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)	вес утяжелителя (кг)
MV-12-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	4 500	6,7	52,0
MV-13-HZ		4 500	7,5	



Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжелитель (3шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)	вес утяжелителя (кг)
MV-14-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	5 100	13,8	78,0
MV-16-HZ		6 100	15,4	



Вольностоящая мачта, составная + разборная тренога, утяжелитель (3шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)	вес утяжелителя (кг)
MV-15-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	5 100	14,5	78,0
MV-17-HZ		6 100	15,0	



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM неметаллический элемент

TD термодиффузия

HZ горячеоцинкованная сталь

CU медь, латунь

NX нержавеющая сталь (INOX)

AL алюминий (Al)

Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжелитель (6шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-18-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	7 100	18,2	156



Вольностоящая мачта, составная + разборная тренога, утяжелитель (6шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-20-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	7 100	19,0	156



Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжелитель (6шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-22-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	8 100	25,7	156



Вольностоящая мачта, составная + разборная тренога, утяжелитель (6шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-23-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	8 100	26,5	156



Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжелитель (9шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-24-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	9 200	35,9	234



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM неметаллический элемент

TD-термодиффузия

HZ-горячеоцинкованная сталь

CU медь, латунь

NX-нержавеющая сталь (INOX)

AL алюминий (Al)

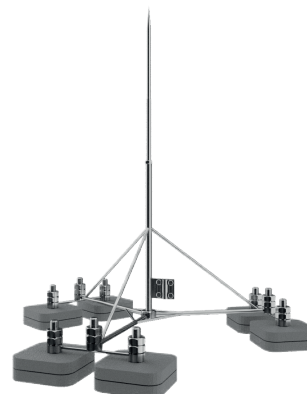
Вольностоящая мачта, составная + разборная тренога, утяжитель (9шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-25-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	9 200	36,3	234



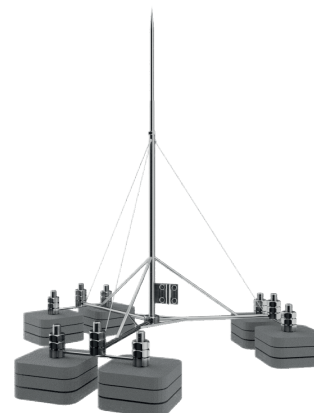
Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжитель (12шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-26-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	10 200	41,0	312



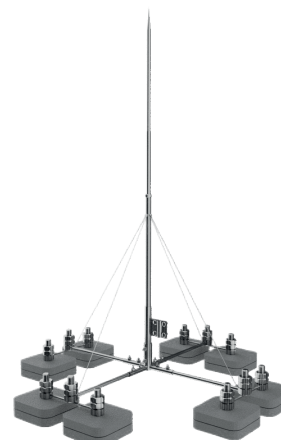
Вольностоящая мачта, составная + тренога, утяжитель (18шт.)

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-56-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	11 000	42,4	468



Вольностоящая мачта, составная, разборная, 4 ноги

Номер по каталогу	материал	высота мачты (Н) мм	вес (кг)	вес утяжелителей (кг)
<b>MV-27-HZ</b>	сталь оцинкованная горячим способом	11 000	43,6	416
<b>MV-28-HZ</b>		12 000	44,2	416



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

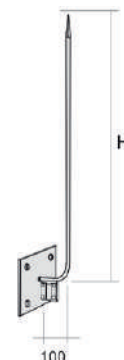
EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Шпили на дымоход

Шпиль на дымоход



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-29-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	1 000	1,7
MV-30-HZ		1 400	2,1



Шпиль на дымоход



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-31-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	2 000	3,5
MV-32-HZ		2 500	4,0
MV-33-HZ		3 000	4,8
MV-38-HZ		3 500	5,2



Шпиль на дымоход



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-35-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	2 400	3,9
MV-36-HZ		3 200	5,3
MV-37-HZ		4 000	5,8



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM неметаллический элемент

TD термодиффузия

HZ горячеоцинкованная сталь

CU медь, латунь

NX нержавеющая сталь (INOX)

AL алюминий (Al)

# Мачты с креплением к стене/конструкции

Мачты с креплением к стене / конструкции, составная



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-38-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	3 000	5,8
MV-39-HZ		4 000	6,6



Мачты с креплением к стене / конструкции, составная



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-40-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	5 000	9,2
MV-41-HZ		6 000	16,3



Мачты с креплением к стене / конструкции, составная



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-42-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	7 000	20,8
MV-43-HZ		8 000	25,2
MV-44-HZ		9 000	29,2
MV-45-HZ		13 000	39,5



Мачты с креплением к стене / конструкции, составная



Номер по каталогу	материал	высота мачты (H) мм	вес (кг)
MV-45-HZ	сталь оцинкованная горячим способом	13 000	41,59



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM неметаллический элемент

TB термодиффузия

HZ горячеоцинкованная сталь

CU медь, латунь

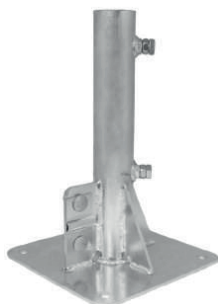
NX нержавеющая сталь (INOX)

AL алюминий (Al)

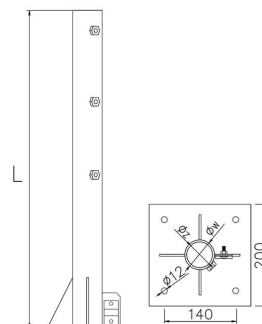


# Крепление для мачт молниезащиты и аксессуары

## Вертикальное крепление мачты – труба



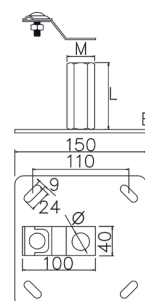
номер по каталогу	DL (мм)	Øw (мм)	Øz (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-01-HZ	300	42	48	Ø 5-10(мм)	сталь горяче-оцинкованная	2,7
МК-02-HZ		52	60			3
МК-03-HZ	1000	42	48			5,3
МК-04-HZ		52	60			6,2



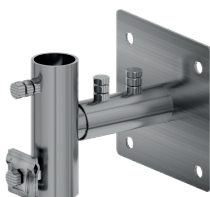
## Вертикальное крепление мачты – рукав



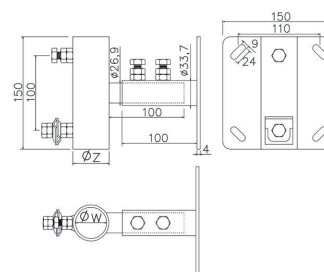
номер по каталогу	L (мм)	Ø (мм)	н	в (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-05-HZ	50	13	12	3	Ø 5-10(мм)	сталь горяче-оцинкованная	0,8
МК-06-HZ	60	21	20	4			0,9



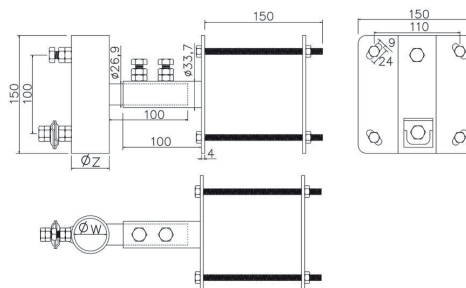
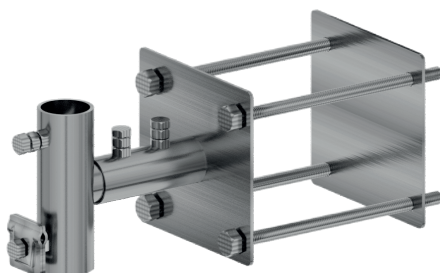
## Боковое крепление мачты – труба



номер по каталогу	L (мм)	Ø (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-07-EP	42	48	Ø 5-10(мм)	сталь оцинкованная	1,5
МК-08-EP	52	60			1,8



## Боковое крепление мачты с двойной пластиной – труба



номер по каталогу	Øw (мм)	Øz (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-09-EP	42	48	Ø 5-10(мм)	сталь оцинкованная	2,9
МК-10-EP	52	60			3,2

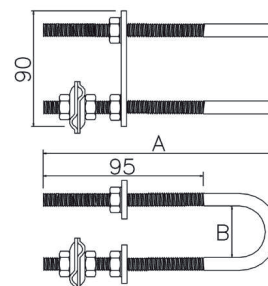
### ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющей сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

## Фиксатор двойной



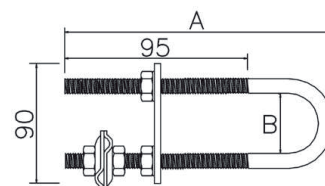
номер по каталогу	A (мм)	B (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-11-EP	140	40	Ø 5-10(мм)	сталь оцинкованная	0,6
МК-12-EP	160	50			0,8



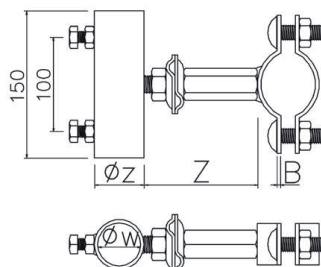
## Фиксатор одинарный



номер по каталогу	A (мм)	B (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-13-EP	140	40	Ø 5-10(мм)	сталь оцинкованная	0,3
МК-14-HZ	160	50			0,4



## Крепление мачты к перилам / трубе Ø30-45мм

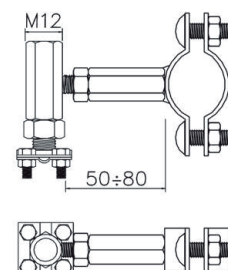


номер по каталогу	ØW (мм)	ØZ (мм)	B (мм)	Z (мм)	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-15-HZ	29	34	2	50/80	Ø 5-10(мм)	сталь горяче-оцинкован-ная	1,2
МК-16-HZ	42	48	4	60/90			1,4
МК-17-HZ	52	60					1,6

## Крепление мачты к перилам / трубе Ø30-45мм – рукав



номер по каталогу	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-18-EP	Ø 5-12(мм) B до 20 мм	сталь оцинкованная	0,7



## ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP silver

NM неметаллический элемент

TD-термодиффузия

HZ- горячеоцинкованная сталь

CU- медь, латунь

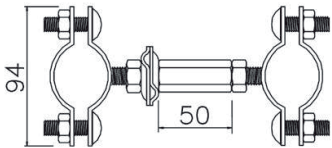
NX- нержавеющая сталь (INOX)

AL- алюминий (Al)

Крепление мачты к перилам / трубе Ø30-45мм



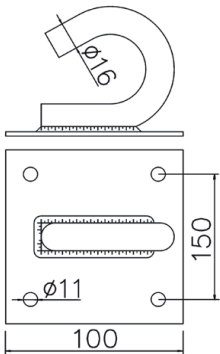
номер по каталогу	диапазон проводника	материал	вес (кг)
МК-19-EP	Ø 5-10(мм)	сталь оцинкованная	0,6



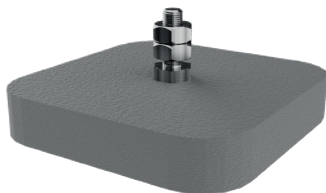
Крюк



номер по каталогу	материал	вес (кг)
МК-20-EP	сталь оцинкованная	0,5



Утяжелитель



Номер по каталогу	материал	размеры утяжелителя (Vм)	вес (кг)
МК-21-NM	бетон	395x395x70	26,0

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ – горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Кабель высоковольтный и аксессуары

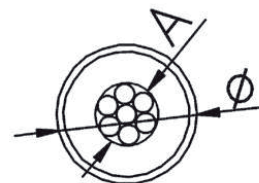
Используется для разрядки тока молнии в местах, где нет возможности поддержание расстояния изоляции.

## Кабель высоковольтный

Высоковольтный кабель (ВВП)



номер по каталогу	Ø (мм)	A (мм²)	материал
VE-00-NM	20,5	50	полиэтилен сшитый, Al
VE-10-NM	18,5	35	полиэтилен сшитый, Cu

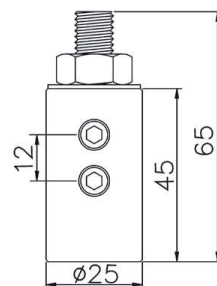


## Оборудование для ВВП

Мачтовая головка с термоусадочной лентой



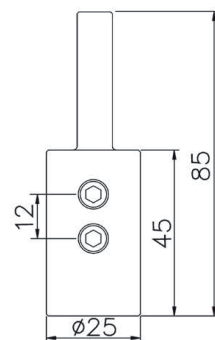
номер по каталогу	болты	хомут	материал
VE-01-CU	2xM8x6	28x100 мм	полиэтилен, Mo
VE-01-NX			полиэтилен, INOX



PW голова с термоусадочной лентой



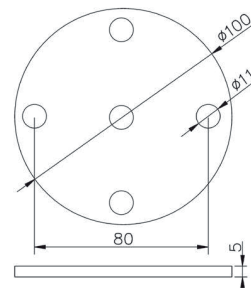
номер по каталогу	болты	хомут	материал
VE-00-CU	2xM8x6	28x100 мм	полиэтилен, Mo
VE-00-NX			полиэтилен, INOX



Пластина для крепления ВВП



номер по каталогу	материал
VE-02-AL	Al



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

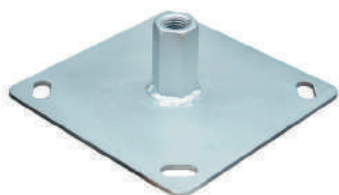
EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Кронштейн для мачт

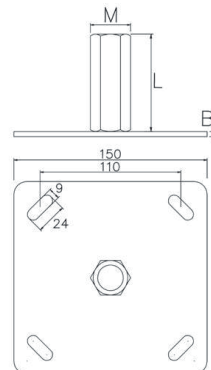
Они используются  
для крепления мачт.

## Ручки и разъемы

Вертикальный монтажный кронштейн



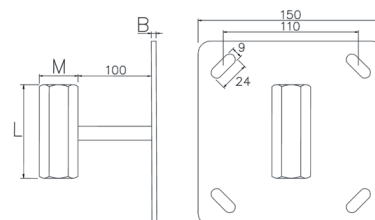
номер по каталогу	M	B (мм)	L (мм)
МК-22-EP	M12	3	50
МК-23-EP	M20	4	60



Боковой монтажный кронштейн



номер по каталогу	M	B (мм)	L (мм)
МК-24-EP	M12	3	50
МК-25-EP	M20	4	60

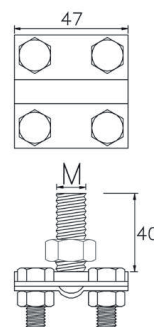


Крестообразный соединитель с резьбой



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
МК-26-EP	Ø 5-12 мм В до 20 мм	4xM8x16

\* чтобы выбрать диаметр резьбы, добавьте символ к последней цифре каталожного номера:  
M10 - резьба M10  
M12 - резьба M12  
M20 - резьба M20

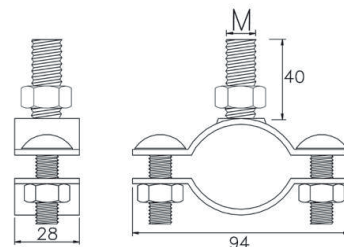


Обойма для трубки



номер по каталогу	диапазон проводника	болты
МК-27-EP	Ø 30-45 мм	2xM8x25

\* чтобы выбрать диаметр резьбы, добавьте символ к последней цифре каталожного номера:  
M10 - резьба M10  
M12 - резьба M12  
M20 - резьба M20



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

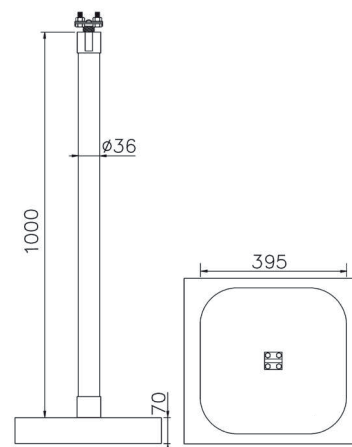
EP - silver NM - неметаллический элемент TD - термодиффузия HZ - горячеоцинкованная сталь CU - медь, латунь NX - нержавеющая сталь (INOX) AL - алюминий (Al)

# Изолированный кронштейн

Изолированный кронштейн с грузом



номер по каталогу	диапазон проводника	болты	материал
МК-28-EP	Ø 5-12 мм В до 20 мм	4xM8x16	Al



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛОЖНОГО НОМЕРА:

EP- silver NM- неметаллический элемент TD- термодиффузия HZ- горячеоцинкованная сталь CU- медь, латунь NX- нержавеющая сталь (INOX) AL- алюминий (Al)

# Устройство защиты от импульсных перенапряжений

Используются для защиты электрической сети и электрооборудования от перенапряжений, которые могут быть вызваны прямым или косвенным грозовым воздействием, а так же переходными процессами в самой электросети.

## Система управления освещением с молниезащитой



Ящик распределения электроснабжения с УЗИП серии ЯР-РИФ  
Ящик управления освещением с УЗИП серии ЯУО-РИФ

## УЗИП в защитной оболочке



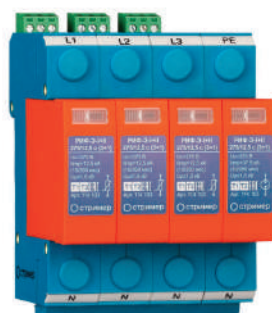
Ящик управления освещением с УЗИП серии ЯУО-РИФ

## УЗИП для информационных систем



РИФ-И 24/0,5/10 (2), РИФ-И 48/0,5/10 (2)  
РИФ-И 24/2/10 (4)  
РИФ-И 24/0,5/10 (2), РИФ-И 48/0,5/10 (2)  
РИФ-И 5/2/10 (8)  
РИФ-И 5/5/20 (2), РИФ-И 24/5/20 (2), РИФ-И 48/5/20 (2)

## УЗИП для систем электроснабжения



РИФ-Э-I 255/20 (N-PE)  
РИФ-Э-I 275/12,5 (1) / РИФ-Э-I 275/12,5 с (1)  
РИФ-Э-I+II 255/25 с (1+1) / РИФ-Э-I+II 255/25 (1+1)  
РИФ-Э-I+II 255/25 с (3+0) / РИФ-Э-I+II 255/25 (3+0)  
РИФ-Э-I+II 255/25 с (3+1) / РИФ-Э-I+II 255/25 (3+1)  
РИФ-Э-I+II 255/25 с (4+0) / РИФ-Э-I+II 255/25 (4+0)  
РИФ-Э-I+II 255/50 (N-PE)