

ЭНЕРВИК

Линейная арматура

для распределительных
сетей напряжением
0,4–35 кВ



| каталог

| enervic.ru



2025



ЭНЕРВИК

SmartLine

Бесплатная программа для проектирования линий электропередачи 0,4–35 кВ в среде nanoCAD®, AutoCAD®, BricsCAD® или ZWCAD®.



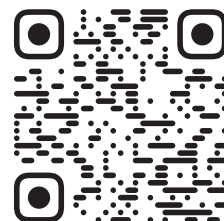
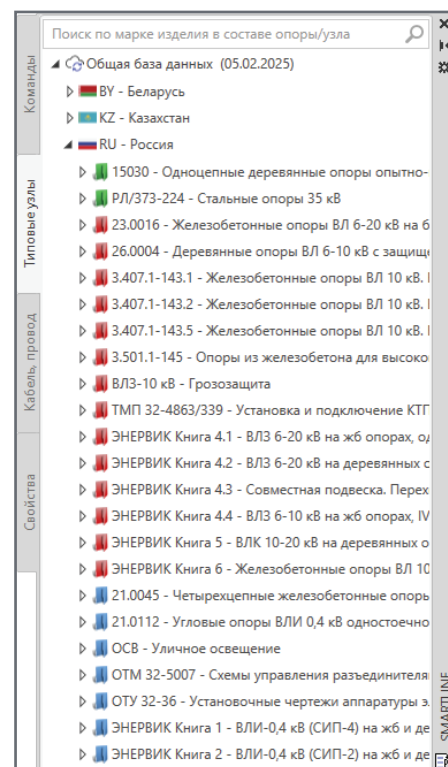
Основные возможности:

- Спецификация оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110-2013 с экспортом на чертеж, в Excel или Writer.
- Поопорная спецификация.
- Модуль механического расчета.
- Расчет пересечений ВЛ с инженерными сооружениями.
- Автоматическая расстановка опор.
- Ведомость опор.
- Траншеи: ведомость траншей, ведомость работ.
- Кабельный журнал по ГОСТ 21.607-2014.
- Спецификация опоры по ГОСТ Р 21.101-2020.



Преимущества:

- Бесплатный продукт, в том числе для коммерческого использования.
- База типовых решений онлайн и её локальная копия для автономной работы без интернета.
- Простой обмен чертежами — программа не создает своих объектов, а использует возможности платформы, исключая тем самым проблемы совместимости.



www.lep10.ru

Российская производственная компания ЭНЕРВИК

ЭНЕРВИК является правопреемником финской семейной компании Ensto. Мы сохранили не только оборудование и производственные мощности, но и квалифицированный персонал с многолетним опытом разработки и постановки на производство новой продукции.

Мы предлагаем решения для воздушных и кабельных линий, и для автоматизации сетей с длительным жизненным циклом для повышения качества электроэнергии и непрерывного распределения энергии при любых обстоятельствах.

На территории Российской Федерации мы производим собственную продукцию в соответствии с российскими и европейскими стандартами качества.

Мы делаем упор на экспертизу, качество продукции с длительной безаварийной эксплуатацией и развиваем собственное производство. Всегда стараемся предугадывать потребности клиентов.

На базе производственной площадки в Санкт-Петербурге, мы реализуем проекты по организации производства вспомогательной арматуры и металлических конструкций на территории Российской Федерации. Все изделия, производимые ЭНЕРВИК, проходят в обязательном порядке стадии разработки и производства согласно ГОСТ Р 15.301.

Точность раскроя деталей, гибки и сборки изделий обеспечивается высокоточным оборудованием, в том числе TruLaser серии 5000 и TruBend серии 5000 TRUMPF.

Для нас важно, чтобы при доставке изделий, обеспечивалась их сохранность, идентификация и прослеживаемость. Поэтому до 30 процентов времени разработки конструктивного решения изделий, мы уделяем их упаковке и маркировке. При производстве каждой партии изделий проводятся приемо-сдаточные испытания, по результатам которых принимается решение о приемке продукции и отгрузке клиенту.

Мы стремимся к максимальному качеству, возможности доставки и надежности во всем, что мы делаем.

Компания работает в соответствии с высокими стандартами качества, с учетом накопленного 30-летнего опыта, сохраняя традиции, надежность, прежнюю команду профессионалов и репутацию, приобретенную за эти годы.



Содержание

Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ	8	
Решения для воздушных линий электропередачи 6–35 кВ	36	
Металлоконструкции и элементы крепления опор	54	
Инструменты	72	
Алфавитный указатель типов изделий	76	
Перечень изделий снятых с производства и их замен	80	



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Содержание

Самонесущие изолированные провода (СИП)	8
Арматура магистральных линий СИП-4	10
Арматура для абонентских ответвлений и линий освещения СИП-4 и СИП-2	12
Арматура магистральных линий СИП-2	13
Герметичные прокалывающие зажимы серии SLIW50	14
Влагозащищенные прокалывающие зажимы	16
Плашечные соединительные зажимы (алюминий-алюминий/сталь)	17
Плашечные соединительные зажимы (медь-алюминий)	18
Соединительные зажимы и комплекты, кабельные наконечники	19
Мачтовые рубильники	20
Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников	22
Подключение переносных заземлений	24
Защитные устройства	25
Комплектующие для сетей освещения	26
Вспомогательная арматура	27

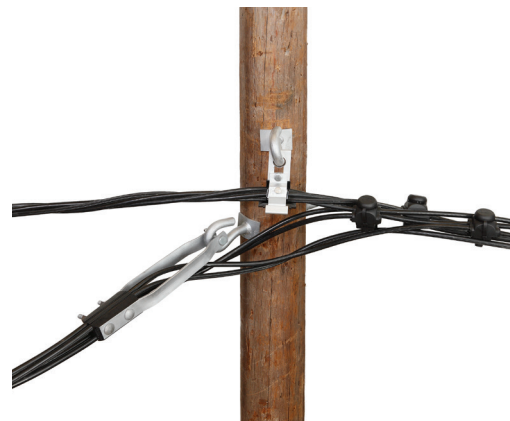
Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Самонесущие изолированные провода (СИП)

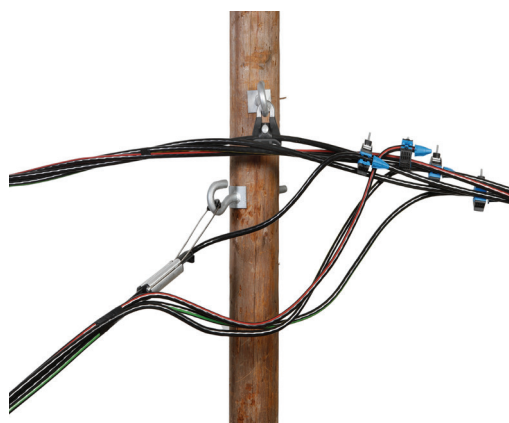
Компания ЭНЕРВИК производит линейную арматуру для самонесущих изолированных проводов. На сегодня в мире известны три основные системы самонесущих изолированных проводов (СИП). Монтаж проводников каждой из этих систем требует специального подхода в части выбора линейной арматуры, особенно для компонентов, несущих механическую нагрузку. Системы проводов выбирают, исходя из имеющихся условий, с учетом особенностей трассы, сельских или городских территорий, плотности населения и застройки, климатических условий, возможности капиталовложений.

Система СИП без отдельного несущего проводника СИП-4

С 1970 года четырёхпроводная система стала широко применяться в Центральной и Северной Европе. Система состоит из четырех алюминиевых изолированных проводников, которые поровну делят между собой механическую нагрузку тяжения. Их сечение варьируется от 16 до 150 мм². Жгут может содержать 1–2 дополнительные жилы для нужд освещения и т. п. Так как механическая нагрузка распределяется между всеми четырьмя проводниками, то разрывная прочность всего жгута довольно велика. В качестве изоляционного материала используют сшитый полиэтилен XLPE.



Система СИП-4



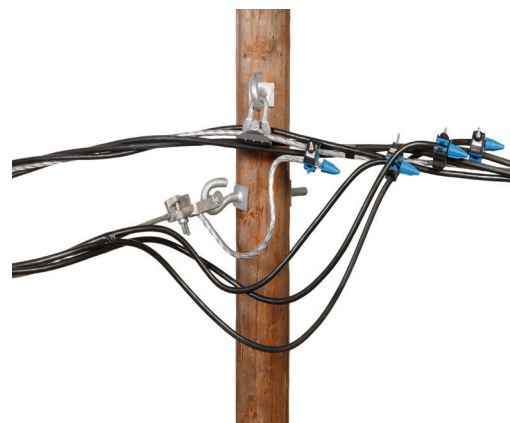
Система СИП-2

Система СИП с отдельным изолированным несущим проводником СИП-2

СИП с изолированным несущим нулевым проводником представляет собой фазные изолированные проводники из алюминия в количестве от одного до пяти, скрученные вокруг изолированного несущего нулевого проводника из алюминиевого сплава АВЕ («альмелек») с разрывной прочностью 300 Н/мм². Изоляция выполнена из атмосферостойкого сшитого полиэтилена высокой плотности. Несущий проводник, который также является нейтральным проводником, несет всю механическую нагрузку. Сечение фазных проводников может варьироваться от 16 до 150 мм², сечение несущего нулевого проводника варьируется от 25 до 95 мм² и зависит от механических и электрических требований системы.

Система СИП с отдельным неизолированным несущим проводником СИП-1

СИП с неизолированным несущим нулевым проводником также является надежной и безопасной основой при строительстве воздушных линий электропередачи (ВЛИ). Система представляет собой алюминиевые изолированные проводники в количестве от одного до пяти, скрученные вокруг неизолированного несущего нулевого проводника из алюминиевого сплава АВЕ («альмелек») с разрывной прочностью 300 Н/мм². Изоляция выполнена из атмосферостойкого светостабилизированного сшитого полиэтилена высокой плотности. Несущий проводник, который также является нейтральным проводником, несет всю механическую нагрузку. Сечение фазных проводников может варьироваться от 16 до 150 мм², сечение несущего нулевого проводника варьируется от 25 до 95 мм² и зависит от механических и электрических требований к системе.



Система СИП-1

Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Сравнительные характеристики различных систем СИП

Характеристика/критерий	Четырехпроводная изолированная система (СИП-4)	Изолированная несущая нейтраль (СИП-2)	Неизолированная несущая нейтраль (СИП-1)
Краткое описание системы	Одинаковые алюминиевые жилы — фазные и нулевая. Провод может иметь дополнительные жилы для уличного освещения.	Изолированные алюминиевые фазные жилы. Изолированная нулевая несущая жила изготовлена из алюминиевого сплава. Провод может иметь дополнительные жилы для уличного освещения.	Изолированные алюминиевые фазные жилы. Нулевая несущая жила изготовлена из алюминиевого сплава. Провод может иметь дополнительные жилы для уличного освещения.
Разрушающая нагрузка	$4 \times 35 \text{ мм}^2 = 22,4 \text{ кН}$ $4 \times 50 \text{ мм}^2 = 33,2 \text{ кН}$ $4 \times 70 \text{ мм}^2 = 45,3 \text{ кН}$ $4 \times 95 \text{ мм}^2 = 60,8 \text{ кН}$ $4 \times 120 \text{ мм}^2 = 75,2 \text{ кН}$	$3 \times 35 \text{ мм}^2 + 54,6 \text{ мм}^2 = 16,0 \text{ кН}$ $3 \times 70 \text{ мм}^2 + 54,6 \text{ мм}^2 = 16,0 \text{ кН}$ $3 \times 120 \text{ мм}^2 + 70,0 \text{ мм}^2 = 17,7 \text{ кН}$	$3 \times 35 \text{ мм}^2 + 50 \text{ мм}^2 = 14,7 \text{ кН}$ $3 \times 70 \text{ мм}^2 + 95 \text{ мм}^2 = 27,9 \text{ кН}$ $3 \times 120 \text{ мм}^2 + 95 \text{ мм}^2 = 27,9 \text{ кН}$
Распределение механической нагрузки	Механическая нагрузка на всех жилах	Вся нагрузка на несущей жиле	Вся нагрузка на несущей жиле
Усилие натяжения жил проводника (Н/мм²)	Все жилы 160 Н/мм²	Нейтраль 300 Н/мм² Фазы 120–160 Н/мм²	Нейтраль 300 Н/мм² Фазы 120–160 Н/мм²
Коррозия нейтрали	Возможность коррозии снижена	Возможность коррозии снижена	Потенциальный риск в экстремальных климатических условиях
Способы монтажа	Ролики не требуются. Экономичная арматура	Требуются ролики	Требуются ролики. Экономичная арматура



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Арматура магистральных линий СИП-4

НПЗП — нормированная прочность заделки провода в зажиме, кН

МРН — минимальная разрушающая нагрузка, кН

1 кН = 1000 Н = 100 даН ≈ 100 кгс

Анкерные зажимы

Применяются для анкерного крепления СИП-4. Зажимы оснащены болтами со срывными головками.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	НПЗП, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO274SR	4610016590820	4×(25–50)	7–10,2	13 / 17,8 / 25	1,00	10
SO234SR	4610016592084	4×(50–120)	10,8–16,7	40	1,30	10



SO274SR



SO234SR

Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Поддерживающий зажим SO270R

Применяется для подвески на промежуточных и угловых опорах до 30° (от 2×25 до 4×35 мм²) и угловых опорах до 15° (от 4×50 до 4×70 мм²).

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм²	Диаметр провода, мм	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO270R	4610016592336	4×16, 2–4×(25–120)	12–42	5	0,16	25



Поддерживающие зажимы SO130R и SO130.02R

Используются для подвески на промежуточных и угловых опорах с углом поворота до 30°/60°. Благодаря их компактной конструкции легко монтировать линию. Корпус зажимов изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава и из атмосферостойкой пластмассы, болты из нержавеющей стали. Зажимы SO130.02R для удобства монтажа снабжены болтами с барашками.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм²	Наличие барашка	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO130R	4610016590714	2–4×(25–50) на угловых опорах до 60° 2–4×(25–120) на угловых опорах до 30°	Нет	18	0,29	25
SO130.02R	4610016591629	2–4×(25–50) на угловых опорах до 60° 2–4×(25–120) на угловых опорах до 30°	Есть	18	0,31	25



Поддерживающий зажим SO99

Используются для подвески на промежуточных и угловых (до 90°) опорах СИП 4×25 и 4×50 мм² и на угловых (до 60°) опорах СИП 4×95 мм². Разрушающая нагрузка в продольном направлении для СИП 4×95 мм² — 5,7 кН, при повороте линии до 60° — 3,8 кН. Разрушающая нагрузка в поперечном направлении — 5 кН.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм²	Диаметр провода, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO99	6418677405181	4×(25–95)	18–39	0,83	10



Поддерживающие зажимы SO136.02R

Используются для подвески СИП на промежуточных и угловых опорах с углом поворота до 90°. Благодаря их компактной конструкции легко монтировать линию. Корпус зажимов изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава и из атмосферостойкой пластмассы, болты из нержавеющей стали. Зажим SO136.02R для удобства монтажа снабжен болтом с барашком.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм²	Наличие барашка	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO136.02R	4610016590721	2–4×(25–120) на угловых опорах до 90°	Есть	40	0,75	10



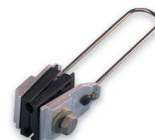
Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Арматура для абонентских ответвлений и линий освещения СИП-4 и СИП-2

Анкерные зажимы SO157.1R и SO158.1R

SO157.1R используются для анкерного крепления 2-жильного СИП, SO158.1R используется для анкерного крепления 4-жильного СИП на опорах или на стенах зданий посредством стандартных крюков.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	НПЗП, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO157.1R	4610016590745	2×16 / 2×25 / 2×35	7,0-10,2	3,4 / 6,0 / 7,2	0,09	50
SO158.1R	4610016590752	4×16 / 4×25 / 4×35	7,0-10,2	5,0 / 8,5 / 8,5	0,10	50



Анкерный зажим SO243.1R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO243.1R	4610016592091	4×(16-35)	2,5	0,12	50



Анкерно-поддерживающий зажим SO80.1R

Зажим можно использовать как для анкерного, так и для поддерживающего крепления провода СИП-4.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO80.1R	4610016592114	4×(16-50)	12,0	0,38	30



Анкерный клиновой зажим SO95R

Зажим используется для крепления любых кабелей подходящих сечений. Зажим легкий и не имеет разбираемых во время монтажа частей. Зажим легко монтируется и не требует снятия изоляции. Корпус зажима изготовлен из атмосферостойкой пластмассы, а петля из нержавеющей стали.

Тип	Код GTIN	Диаметр провода, мм	НПЗП, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO95R	4610016590943	11-19	0,75 (d11 мм), 2,0 (d19 мм)	0,10	50



Поддерживающий зажим SO239

Используется для подвески СИП на промежуточных опорах с углом поворота до 30°. Зажим изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава и из атмосферостойкой пластмассы. Снабжен болтом с барашком.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	Наличие барашка	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO239	6418677418969	2-4×(6-25)	5,0-9,0	Есть	15,2	0,13	50



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Арматура магистральных линий СИП-2

Разрушающая нагрузка
1 кН = 1000 Н = 100 даН ≈ 100 кгс

Анкерные клиновые зажимы

Применяются для выполнения анкерного крепления несущего проводника. При монтаже несущий трос закладывается в зажим сбоку между клиньями и заклинивается. Корпус изготовлен из алюминиевого сплава, внутренняя часть и клинья — из устойчивой к ультрафиолетовому излучению пластмассы.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
Анкерные зажимы						
SO250.01R	4610016590783	50–70	11–14	15	0,47	25
SO251.01R	4610016590424	95	15–15,5	15	0,47	25
SO252.01R	4610016590448	25–35	8,5–11	12	0,47	25
Анкерные зажимы с крюком (карабином)						
SO258.04F	6438100319885	50–70	11–14	20	0,84	10



SO250.01R



SO258.04F

Поддерживающий зажим SO265

Зажимы используются для подвески СИП с изолированным несущим нулевым проводом на промежуточных и угловых опорах при углах поворота до 30°. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и зажимается фиксатором. Корпус зажима изготовлен из атмосферостойкой пластмассы.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO265.12R	4610016597232	16–95	7,5–15,5	12	0,11	20



Поддерживающий зажим SO69.95R

Зажим используется для подвески СИП с изолированным несущим нулевым проводом на промежуточных и угловых опорах. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и фиксируется с помощью гайки-барашка.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр провода, мм	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO69.95R	4610016590851	25–95	7,0–16,5	22	0,24	50



Комплекты промежуточной подвески SO29.69R

Комплект используется для подвески СИП с изолированным несущим проводом на промежуточных и угловых опорах. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и зажимается фиксатором. Комплект SO29.69R состоит из крюка SOT29.10R и зажима SO69.95R.

Тип	Код GTIN	Сечение несущего провода, мм ²	Диаметр провода, мм	Разрушающая нагрузка, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO29.69R	4610016596921	25–95	8,5–15,5	22	0,89	10



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Герметичные прокалывающие зажимы серии SLIW50

Для соединения изолированных проводников

Герметичный прокалывающий зажим SLIW50R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIW50R	4610016590288	10–95 Al/Cu	1,5–16 Al/Cu		6,1–12,5 / 3,0–7,0	0,05	120



Герметичные прокалывающие зажимы SLIW54R и SLIW56R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIW54R	4610016590295	16–120 Al/Cu	6–50 Al/Cu		7,0–17,6 / 4,0–12,1	0,09	60
SLIW56R	4610016590349	25–150 Al/Cu	6–35 Al/Cu		8,0–18,6 / 4,0–10,9	0,08	60



Герметичный прокалывающий зажим SLIW57R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIW57R	4610016596457	25–150 Al/Cu	25–150 Al/Cu		8,4–18,5 / 8,4–18,5	0,16	60



Для соединения неизолированных проводников с изолированными

Герметичные переходные прокалывающие зажимы SLIW63 и SLIW64

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIW63	6438100317812	16–95 Al/Cu	2,5–25 Al/Cu		4–14 / 3–10	0,11	60
SLIW64	6438100317799	16–95 Al/Cu	16–95 Al/Cu		4–14 / 4–16,1	0,12	60



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Концевые колпачки PK553R и PK555R

Колпачки надеваются на концы проводников для предотвращения попадания влаги в жилу проводника и поражения электрическим током. Материал: эластомер, стойкий к воздействию ультрафиолета.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Диаметр проводов, мм	Кол-во в упаковке, шт.
PK553R	4610016593630	4–50	4–13	120
PK555R	4610016593647	25–150	8–19	120



Зажимы для многократного подключения SLIW65 и SLIW65S

Предназначены для многократного подключения-отключения проводника абонентского ответвления. Совместимы с прокалывающими зажимами SLIW54R, SLIW57R, SLIP22.1R, SLIW65S оснащен болтом со срывной головкой.

Тип	Код GTIN	Сечение отпайки, мм ² , материал	Диаметр проводов, мм	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLIW65	6438100312695	2,5–35 Al/Cu	3,5–11,0	11 ± 1	0,05	60
SLIW65S	6438100312701	2,5–35 Al/Cu	3,5–11,0	11 ± 1	0,05	60



SLIW65S + прокалывающий зажим

Мультизажим прокалывающий герметичный SLIW67

Применяется совместно с прокалывающими зажимами SLIW57R, SLIP22.1R, SLIP22.127R и SLIP32.2 для организации четырех ответвлений от одного присоединения. Каждое ответвление присоединяется отдельным болтом.

Тип	Код GTIN	Сечение отпайки, мм ²	Диаметр проводов, мм	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLIW67	6438100317980	4×6–35 Al/Cu	4,5–11,0	10 ± 1	0,20	20



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Влагозащищенные прокалывающие зажимы

Для соединения изолированных проводников

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP12.1R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP12.1R	4610016590646	10–95 Al/Cu	1,5–50 Al/Cu		3–16	0,11	50



 Синий

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP22.1R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP22.1R	4610016590660	10–95 Al 1,5–70 Cu	10–95 Al 1,5–70 Cu		3–16	0,12	50



 Черный

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP32.2

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP32.2	6418677442001	16–150 Al/Cu	16–120 Al 16–95 Cu		7–19	0,15	50



Для соединения неизолированных проводников с изолированными

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP12.127R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP12.127R	4610016590653	10–70 Al 1,5–70 Cu	1,5–50 Al/Cu		3–12,1	0,11	50



 Голубой

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP22.127R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP22.127R	4610016590677	25–95 Al 25–70 Cu	2,5–95 Al 1,5–70 Cu		6,5–16/3–16	0,12	50



 Жёлтый

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP32.21R

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²		Тип контактной поверхности	Диаметр проводов, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SLIP32.21R	4610016591216	16–150 Al/Cu	16–120 Al 16–95 Cu		7–19	0,15	50



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Плассечные зажимы (алюминий-алюминий/сталь)

Применяются для соединения неизолированных алюминиевых или стальных проводников между собой. Перед монтажом требуется снять изоляцию соединяемых проводников. Патентованная нижняя планка защищает болты зажима от коррозии и облегчает их удержание ключом-вилкой ST34 при затяжке болтов. Зажимы изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава.

Плассечные зажимы SL37.1R, SL37.2R

SL37.1R снабжен одним болтом М8, SL37.2R — двумя болтами М8.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ² , материал		Диаметр проводов, мм	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка				
SL37.1R	4610016590639	10–95 Al	10–95 Al	3–13/3–13	22	0,06	200
SL37.2R	4610016590271	10–95 Al	10–95 Al	3–13/3,5–13	22	0,10	50



Плассечные зажимы SL4.21, SL4.25 и SL8.21R

Зажимы SL4.21 и SL8.21R очищены и смазаны. Зажим SL4.25 оборудован пружиной из нержавеющей стали.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ² , материал		Диаметр проводов, мм	Момент затяжки, Н·м	Защитный кожух	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка					
SL4.21	6418677403736	16–120 Al	16–120 Al	4,21–13,2	20	—	0,13	50
SL4.25	6418677403750	16–120 Al	16–120 Al	4,6–13,5	20	—	0,13	50
SL8.21R	4610016596464	50–240 Al	50–240 Al	7,7–20	44	SP16R	0,29	25



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Плашечные зажимы (медь-алюминий)

Применяют для соединения неизолированных медных проводников с алюминиевыми или стальными проводниками. Перед монтажом требуется снять изоляцию соединяемых проводников. Патентованная нижняя планка защищает болты зажима от коррозии и облегчает их удержание ключом-вилкой ST34 при затяжке болтов. Зажимы изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава, болты зажимов — из нержавеющей стали. Все зажимы очищены и смазаны.

Плашечные зажимы SL4.26, SL14.2 и SL37.27R

Применяются для соединения алюминиевых и медных проводников. Зажим изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава с гальваническим покрытием, болты — из нержавеющей стали.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ² , материал		Диаметр проводов, мм	Момент затяжки, Н·м	Защитный кожух	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
		магистраль	отпайка					
SL4.26	6418677403767	16–120 Al/Cu	16–120 Al, 16–95 Cu	4,6–14	20	—	0,13	50
SL14.2	6418677403552	50–240 Al/Cu	50–185 Al, 50–150 Cu	7,7–20	44	SP16R	0,28	25
SL37.27R	4610016595535	10–95 Al/Cu	10–95 Al/Cu	3–13	22	—	0,10	50



Изолированный кожух SP16R

Применяются для изоляции соединительных зажимов и защиты от возможности попадания влаги к токоведущим частям. Кожухи изготовлены из пластмассы, которая устойчива к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению. Имеющиеся внутри кожухов ребра жесткости удлиняют пути токов утечки.

Тип	Код GTIN	Применяются для зажимов	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SP16R	4610016590219	SL8.21R, SL14.2, SEW20, SLW25.x	0,04	40



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Соединительные зажимы и комплекты, кабельные наконечники

Наконечники со срывными головками LUG

Используются для подключения алюминиевых или медных проводников к шинам распределительных щитов. Наконечники изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава с гальваническим покрытием. Для получения надежного контакта необходимо затягивать болты до срыва головки.

Тип	Код GTIN	Сечение, мм ²	Отверстие под болт, мм	Кол-во болтов, шт.	Размер ключа для затяжки, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
LUG6-50LVTINR	4610016593234	6–50 Al/Cu	10	1	10	0,02	100
LUG16-95LVTINR	4610016593241	16–95 Al/Cu	12,5	1	14	0,05	100
LUG25-150LVTINR	4610016593258	25–150 Al/Cu	12,5	2	17	0,10	50
LUG70-240LVTINR	4610016593265	70–240 Al/Cu	12,5	2	19	0,20	50
LUG120-300LVTINR	4610016593319	120–300 Al/Cu	17	2	24	0,30	50



Соединители со срывными головками SLJ

Используются для соединения алюминиевых или медных изолированных проводников и жил кабелей. Зажимы изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава с гальваническим покрытием. Для получения надежного контакта необходимо затягивать болты до срыва головки.

Тип	Код GTIN	Сечение, мм ²	Кол-во болтов, шт.	Размер ключа для затяжки, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLJ6-50R	4610016592718	6–50	2	10	0,03	100
SLJ16-95R	4610016592879	16–95	2	14	0,07	100
SLJ25-150R	4610016593210	25–150	4	17	0,15	50
SLJ70-240R	4610016593227	70–240	4	19	0,26	50
SLJ120-300R	4610016593302	120–300	4	24	0,40	50



Соединительные прессуемые зажимы SJ9

Для соединения фазных жил провода СИП-2 в пролете.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм ²	Тип матрицы для опрессовки	Цветовая маркировка	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SJ9.16	6438100318512	16/16	E140	Синий	0,06	10
SJ9.25	6438100318529	25/25	E173	Оранжевый	0,06	10
SJ9.35	6438100318536	35/35	E173	Красный	0,06	10
SJ9.50	6438100318543	50/50	E173	Жёлтый	0,05	10
SJ9.70	6438100318550	70/70	E173	Белый	0,06	10
SJ9.95	6438100318567	95/95	E215	Серый	0,04	10
SJ9.120	6438100322311	120/120	E215	Розовый	0,07	10
SJ9.150	6438100322328	150/150	E215	Фиолетовый	0,08	10



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Мачтовые рубильники используются для защиты низковольтных сетей: они выполняют функции предохранителя, выключателя и разъединителя. Они играют важную роль при организации защиты длинных линий. На таких линиях величины токов КЗ в конце линии являются сравнительно малыми и зачастую не вызывают срабатывание защитных устройств, установленных на подстанции. Длительное протекание таких токов короткого замыкания приводит к перегреву проводников, оплавлению изоляции и выходу линии из строя. Установка рубильников со встроенными плавкими вставками позволяет обеспечить селективность защитных устройств и избежать неприятных последствий, вызванных КЗ в конце линии.

Мачтовые рубильники производятся в двух габаритах: до 160А (плавкие вставки типа ППН-33) и до 400А (плавкие вставки типа ППН-37), имеют одно-, трех- и четырехполюсное исполнение. Конструктивно мачтовый рубильник состоит из основания, выполненного из коррозионностойкого алюминиевого сплава, на котором распо-

ложены соединительные зажимы под защитными атмосферостойкими колпаками; основание снабжено дугогасительными камерами для отключения токов нагрузки. Нижняя часть основания подвижна и на ней устанавливаются соответствующие плавкие предохранительные вставки.

Для разрыва цепи нижняя часть откидывается вниз, выводя полюса плавких вставок из контактных гнезд верхней части основания. Для этого замок рубильника снабжен специальным элементом с винтовой резьбой для подсоединения оперативной штанги. При замене предохранительных вставок вся нижняя часть основания может быть легко отделена также при помощи штанги.

Как элемент мачтовой трансформаторной подстанции мачтовые рубильники служат для включения/отключения, защиты фидеров 0,4кВ. Устанавливаются непосредственно на стойке мачтовой ТП на высоте 3–4 м от уровня земли. Операции включения/выключения производятся с земли оперативной штангой.



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Мачтовые рубильники на токи до 160 А

Мачтовые рубильники на номинальные токи до 160 А рассчитаны на плавкие вставки типа ППН-33 габарит 00 на токи от 6 до 160 А (в комплект не входят). Управление рубильниками можно производить с земли или при помощи изолирующей штанги ST19R или ST33R. Все рубильники укомплектованы плашечными зажимами KG45.5R для подключения проводов/кабелей.

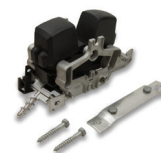
Новая серия имеет следующие улучшения:

- Отдельные крышки для входящих и выходящих проводников, для более безопасного и удобного монтажа;
- Усиленный механизм защелки;
- Лазерная маркировка.

Мачтовый рубильник SZ160.1

Применяется для защиты однофазных линий и потребителей.

Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ160.1	6438100318307	1	2×(16–120) Al/Cu	2×KG45.5	1,80	2



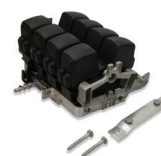
Мачтовый рубильник SZ160.3

Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ160.3	6438100318314	3	2×(16–120) Al/Cu	6×KG45.5	3,70	1



Мачтовый рубильник SZ160.4

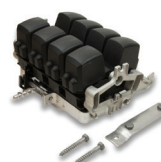
Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ160.4	6438100318338	4	2×(16–120) Al/Cu	8×KG45.5	4,80	1



Мачтовый рубильник SZ160.41

Полюс PEN постоянно соединен при помощи алюминиевой шины и закрыт отдельными кожухами.

Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ160.41	6438100318345	3 + PEN	2×(16–120) Al/Cu	8×KG45.5	4,80	1



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Мачтовые рубильники на токи до 400 А

Мачтовые рубильники на номинальные токи до 400 А рассчитаны на плавкие вставки типа ППН-37 габарит 2 на токи от 40 до 400 А (в комплект не входят). Управление рубильниками можно производить с земли или при помощи изолирующей штанги ST19 или ST33R.

Новая серия имеет следующие улучшения:

- Отдельные крышки для входящих и выходящих проводников, для более безопасного и удобного монтажа;
- Усиленный механизм защелки;
- Лазерная маркировка.

Мачтовый рубильник SZ400.3

Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ400.3	6438100328689	3	2×(50–240) Al	6×KG43.6	9,90	1



Мачтовые рубильники SZ400.4

Полюс PEN рубильника SZ400.41 постоянно соединен при помощи алюминиевой шины и закрыт отдельными кожухами.

Тип	Код GTIN	Кол-во полюсов	Сечение проводов, мм ²	Зажимы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SZ400.4	6438100328696	4	2×(50–240) Al	8×KG43.6	12,50	1
SZ400.41	6438100328702	3 + PEN	2×(50–240) Al	8×KG43.6	12,80	1



Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников

Монтажная рейка РЕК49

Используется как дополнительное приспособление для крепления мачтовых рубильников на стальных, железобетонных или деревянных опорах. Рейка крепится на опору при помощи шурупов или бандажей, изготавливается из стали горячей оцинковки.

Тип	Код GTIN	Для мачтовых рубильников	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
РЕК49	6418677400414	160 А и 400 А	1,56	10



Оперативные штанги ST19 и ST33R для мачтового рубильника

Позволяют оперировать мачтовыми рубильниками с земли.

Тип	Код GTIN	Длина, м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST19	6418677405464	1	0,36	1
ST33R	4610016590998	2 (транспортная длина 1,3 м)	1,00	1



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников

Таблички номинальных токов и номеров фидеров

Таблички выполнены из пластика и устанавливаются на крепежную планку. Существуют варианты табличек номинальных токов от 25 А до 400 А, номеров фидеров от 1 до 9.

Тип	Код GTIN	Высота надписи, мм	Размер, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
Алюминиевая планка для крепления таблички (крепежные болты в комплекте)					
PEM216	6418677400421	—	250×30×3	0,12	50
Табличка номинального тока плавкой вставки 25 А – 400 А					
PEM242.25R	6418677411830	40	145×60×1.5	0,02	10
PEM242.32R	6418677429309				
PEM242.40R	6418677400612				
PEM242.50R	6418677429323				
PEM242.63R	6418677400636				
PEM242.80R	6418677400643				
PEM242.100R	6418677400568				
PEM242.125R	6418677400575				
PEM242.160R	6418677400582				
PEM242.200R	6418677400599				
PEM242.250R	6418677400605				
PEM242.400R	6418677400629				
Табличка номера фидера 1–9					
PEM241.1R	4610016591803	48	64×64×3	0,01	10
PEM241.2R	4610016591810				
PEM241.3R	4610016591827				
PEM241.4R	4610016591834				
PEM241.5R	4610016591841				
PEM241.6R	4610016591858				
PEM241.7R	4610016591865				
PEM241.8R	4610016591872				
PEM241.9R	4610016591889				



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Подключение переносных заземлений

Изолированная скоба ST208R

Изолированная скоба ST208.1R (Cu $\varnothing$ 6 мм) служит для подключения к ней переносных заземлений различных марок, используемых для временных заземлений воздушных линий с неизолированными проводниками. Свободный конец скобы не имеет изоляции и закрыт резиновым колпачком. Устанавливается совместно с прокалывающим зажимом SLIW54, 56, 57, 58, SLIP22.1, 12.1.

Тип	Код GTIN	Описание	Сечение магистрали, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке
ST208.1R	4610016590967	Одна изолированная скоба без прокалывающего зажима	—	0,06	50 шт.
ST208R	4630446241413	Комплект из 4-х прокалывающих зажимов SLIP22.1R и 4-х ST208.1R	10-95 Al	0,75	10 компл.
ST208.57R	4610016591445	Комплект из 4-х прокалывающих зажимов SLIW57R и 4-х ST208.1R	25-150 Al/Cu	0,68	5 компл.



Штепсельные разъемы ST202R

Для подключения переносного заземления, применяется совместно с комплектом переносного заземления СТ202. Разъем ST202R устанавливается совместно с прокалывающим зажимом SLIW54, 56, 57, 58, SLIP22.1, 12.1.

Присоединительные размеры соответствуют СТО ПАО «Россети».

Тип	Код GTIN	Описание	Сечение магистрали, мм ²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST202R	4610016592343	Без прокалывающего зажима	—	0,08	50
ST202.54R	4610016592350	Прокалывающий зажим SLIW54R в комплекте	16-120 Al/Cu	0,17	20
ST202.57R	4610016592367	Прокалывающий зажим SLIW57R в комплекте	25-150 Al/Cu	0,25	20
ST202.22R	4630446240027	Прокалывающий зажим SLIP22.1R в комплекте	10-95 Al 1,5-70 Cu	0,21	20



ST202.57R



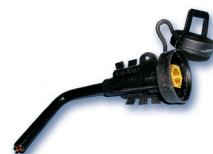
ST202.22R

Штепсельный разъем SE40

Стационарные штепсельные разъемы SE40 подключаются к проводу СИП с помощью прокалывающего зажима SLIP или SLIW (в комплект не входит).

Присоединительные размеры подходят для комплекта переносного заземления SE41.

Тип	Масса, кг	Количество в упаковке, шт.
SE40	0,19	50



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Защитные устройства

Корпусы для предохранителей SV29

Используются для защиты малых потребителей и светильников уличного освещения. Применяются совместно с прокалывающими зажимами SLIP12.xR, SLIP22.xR, которые в комплект не входят. Вставка ПВД в комплект не входит.

Тип	Код GTIN	Максимальный ток плавкой вставки, А	Тип плавкой вставки ПВД	Винтовой адаптер	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SV29.253	6418677434877	25	Габарит II до 25А	+	0,23	10



Пример монтажа SV29 на зажим SLIP

ОПН с прокалывающим зажимом SE45

Серия SE45R разработана специально для линий с проводом СИП. Прокалывающий зажим не может использоваться как ответвительный, т.к. рассчитан только на один изолированный алюминиевый или медный проводник сечением 10–150 мм². Поставляется с медным заземляющим проводником (6 мм², L=1м) с кабельным наконечником под болт М8.

Тип	Код GTIN	Наибольшее рабочее напряжение, В	Ном. разрядный ток, кА	Отделитель	Способность к рассеиванию энергии, Дж*	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SE45.280-10R	4610016595504	280	10	+	750	0,22	15
SE45.450-10R	4610016595511	450	10	+	1100	0,22	15
SE45.710-10R	4610016595528	710	10	+	1850	0,22	15



ОПН с прокалывающим зажимом SE46

Серия SE46R снабжена прокалывающими зажимами серии SLIP, которые могут использоваться для организации ответвлений Al 10–95 мм², Cu 1,5–70 мм² от провода магистрали Al 10–95 мм². Поставляется с медным заземляющим проводником (6 мм², L=1м) с кабельным наконечником под болт М8.

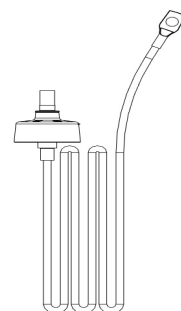
Тип	Код GTIN	Наибольшее рабочее напряжение, В	Ном. разрядный ток, кА	Отделитель	Способность к рассеиванию энергии, Дж*	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SE46.280-10R	4630446241451	280	10	+	750	0,26	15
SE46.450-10R	4610016597690	450	10	+	1100	0,26	15
SE46.710-10R	4610016597768	710	10	+	1850	0,26	15



* Способность к рассеиванию энергии расчетного прямоугольного импульса 2000 мкс, Дж, не менее.

Ограничители перенапряжений нелинейные (ОПН) для SE45, SE46

Тип	Код GTIN	Наибольшее рабочее напряжение, В	Ном. разрядный ток, кА	Остающееся напряжение 8/20 мкс, кВ, с амплитудой 10 кА	Способность к рассеиванию энергии, Дж	Кол-во в упаковке, шт.
SGA280-10R	4610016595597	280	10	1200	0,75	5/20
SGA450-10R	4610016595634	450	10	1800	1,1	5/20
SGA710-10R	4610016595641	710	10	3000	1,85	5/20



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Комплектующие для сетей освещения

Клеммники KE10.xR

Применяются для соединения алюминиевых и медных проводников. Момент затяжки винтов 10 Н·м.
PMR2680.4R — комплект из 4 крышек для клеммников KE10.1R и KE10.504R.

Тип	Код GTIN	Цвет корпуса	Сечение проводов, мм²	Диаметр проводов, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
KE10.1R	4610016590226	Белый	4×(10–35 Al / 1,5–25 Cu)	1,7–9,0	0,04	50
KE10.3R	4610016590233	Белый	6×(10–35 Al / 1,5–25 Cu)	1,7–9,0	0,07	50
KE10.504R	4610016591094	Белый	4×(10–50 Al / 2,5–35 Cu)	2,0–10,2	0,06	50
KE10.506R	4610016591117	Белый	6×(10–50 Al / 2,5–35 Cu)	2,0–10,2	0,07	50
PMR2680.4R	4610016590523	Прозрачный	—	—	0,10	10



KE10.3R

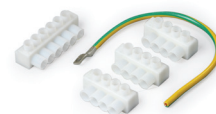


PMR2680

Комплекты клеммников для сетей уличного освещения

Все комплекты клеммников содержат медный заземляющий проводник 16 мм² длиной 0,35 м.

Тип	Код GTIN	Состав комплекта	Сечение проводов, мм²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SV15R	4610016590240	3×KE10.1R 1×KE10.3R	10–35 Al / 1,5–25 Cu	0,27	10
SV17R	4610016590264	3×KE10.1R 1×KE10.3R 3×PMR2680	10–35 Al / 1,5–25 Cu	0,30	10
SV15.5R	4610016590257	4×KE10.1R 1×KE10.3R	10–35 Al / 1,5–25 Cu	0,30	10
SV19R	4610016591353	4×KE10.1R 1×KE10.3R 4×PMR2680	10–35 Al / 1,5–25 Cu	0,40	10
SV50R	4610016591049	3×KE10.504R 1×KE10.506	10–50 Al / 2,5–35 Cu	0,36	10
SV18R	4610016591346	3×KE10.504R 1×KE10.506R 3×PMR2680	10–50 Al / 2,5–35 Cu	0,39	10



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Вспомогательная арматура

Дистанционные фиксаторы

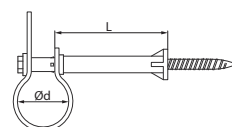
Дистанционные фиксаторы SO70R, SO76R, SO71R

Используется для крепления кабелей и проводников на опоре или фасаде. Предотвращают возможность прикосновения проводников или кабелей к поверхности опор или стен.

SO70R, SO76R — только корпус и лента, без крепежного элемента.

SO71.1R — только перфолента, применяется совместно с дистанционными фиксаторами, когда два проводника крепятся одним фиксатором.

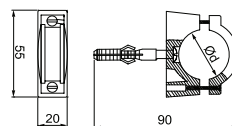
Тип	Код GTIN	D, мм	L, мм	Тип поверхности	Крепежный элемент	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO70R	4610016590868	12–47	40	—	—	0,01	50
SO70.11R	4610016591308	12–47	40	Дерево	120×4 гвоздь	0,04	50
SO70.16R	4610016592022	12–47	40	Дерево	6,7×120 винты	0,04	50
SO70.17R	4610016592053	12–47	40	Бетон / кирпич	6,7×120 винты, 10×50 дюбели	0,06	50
SO76R	4610016591315	12–47	60	—	—	0,02	50
SO76.11R	4610016592060	12–47	60	Дерево	150×5 гвоздь	0,05	50
SO76.19R	4610016592077	12–47	60	Бетон / кирпич / дерево	150×5 гвоздь, 10×50 дюбель	0,06	50
SO71R	4610016590875	12–47	90	Дерево	180 гвоздь	0,05	50
SO71.1R	4610016592145	12–47	—	—	—	0,01	50



Дистанционный бандаж SO72.2

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей.

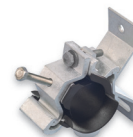
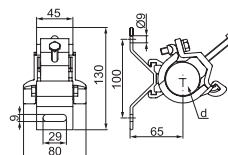
Тип	Код GTIN	D, мм	Тип поверхности	Крепежный элемент	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO72.2	6418677404986	27–32	Бетон	5×50 винт, 8×40 дюбель	0,02	250



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Настенный универсальный зажим SO125

Тип	Код GTIN	Диаметр проводов, мм	Сечение проводов, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в 20 мм упаковке, шт.
SO125	6418677404238	12–44	16–120	10	0,33	25



Дистанционный бандаж SO50.95R

Используется для крепления кабелей и проводов СИП вдоль металлических и железобетонных опор. Пластиковые ремешки в комплекте.

Тип	Код GTIN	D, мм	Просвет, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO50.95R	4610016592121	25–60	18	0,04	25



Бандажные ремешки

Бандажные ремешки PER15

Тип	Код GTIN	Размер, мм	Диаметр пучка, мм	Материал	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
PER15.1R	4610016591902	200×4,8	5–50	Полиамид	0,001	500/4000
PER15.2R	4610016591919	290×4,8	5–80	Полиамид	0,002	100/2500
PER15.3R	4610016591926	370×4,8	5–100	Полиамид	0,002	100/2000



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Крюки и кронштейны

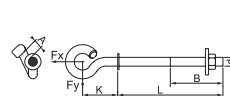
Крюки изготавливаются из металлического проката повышенной прочности, который обеспечивает работу изделия при температурах от плюс 40 °С до минус 60 °С (категория размещения УХЛ1). Защитное металлическое покрытие крюков выполнено способом горячего цинкования.

МРН — Минимальная разрушающая нагрузка, кН
1 кН = 1000 Н = 100 даН ≈ 100 кгс

Крюки сквозные SOT21R

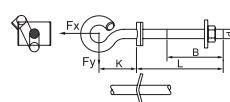
A = 20 мм

Тип	Код GTIN	d, мм	L, мм	B, мм	K, мм	МРН, Fx, кН	МРН, Fy, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT21.16R	4610016592435	M16	200	120	80	11,9	2,4	0,78	20
SOT21.116R	4610016592459	M16	240	120	80	11,9	2,4	0,84	20
SOT21.216R	4610016592466	M16	320	120	80	11,9	2,4	0,97	20
SOT21R	4610016592473	M20	200	120	80	30	10	1,22	20
SOT21.1R	4610016590035	M20	240	120	80	30	10	1,32	20
SOT21.2R	4610016592480	M20	320	120	80	30	10	1,51	20
SOT21.3R	4610016592497	M20	350	120	80	30	10	1,58	20



Крюки сквозные SOT21.0xR

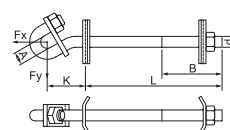
Тип	Код GTIN	d, мм	L, мм	B, мм	K, мм	МРН, Fx, кН	МРН, Fy, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT21.01R	4610016592503	M20	240	120	80	14,5	4,6	1,39	20
SOT21.02R	4610016592510	M20	320	120	80	14,5	4,6	1,51	20



Крюки сквозные SOT101R

A = 24 мм

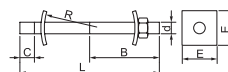
Тип	Код GTIN	d, мм	L, мм	B, мм	K, мм	МРН, Fx, кН	МРН, Fy, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT101.1R	4610016592527	M20	250	110	70	50	12	1,70	10
SOT101.2R	4610016592534	M20	310	140	70	50	12	1,85	10



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Шпильки

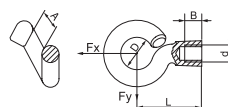
Тип	Код GTIN	d, мм	L, мм	B, мм	C, мм	R, мм	E, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT4.8R	4610016590066	M16	240	120	25	100	60	0,50	20
SOT4.9R	4610016590073	M16	280	120	25	100	60	0,61	20
SOT4.10R	4610016592541	M16	360	120	25	100	60	0,69	20
SOT4.5R	4610016592558	M20	240	120	25	100	60	0,60	20
SOT4.6R	4610016590042	M20	280	120	25	100	60	0,72	20
SOT4.7R	4610016590059	M20	360	120	25	100	60	0,87	20



Гайки крюкообразные

Используются вместе с проходными болтами или сквозными крюками на многоцепных линиях.

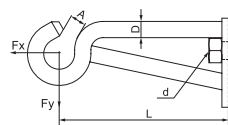
Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	L, мм	B, мм	A, мм	MPH, f _x , кН	MPH, F _y , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
PD2.3R	4610016592565	M16	38	76	18	20	15,4	2,0	0,38	25
PD2.2R	4610016592572	M20	38	76	18	20	15,5	4,0	0,55	25



Крюки наружного угла

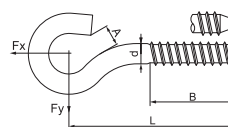
Крюки монтируются при помощи проходных болтов или бандажной ленты.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	L, мм	A, мм	MPH, f _x , кН	MPH, F _y , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
PD3.3R	4610016592589	M16	16	206	20	9,7	6,2	1,23	10
PD3.2R	4610016592596	M20	20	200	20	13,3	8,6	1,9	10



Крюки-шурупы для деревянных опор

Тип	Код GTIN	D, мм	L, мм	B, мм	A, мм	MPH, f _x , кН	MPH, F _y , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT16.12R	4610016592602	12	165	85	16	5	2	0,24	50
SOT16.10R	4610016592619	16	170	90	16	15	4	0,44	30



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Кронштейн SO253R

Используется для крепления анкерных зажимов типа SO250 на опоре или фасаде здания. Имеет дополнительное отверстие ($d=9\text{мм}$) для подсоединения проводника заземления.

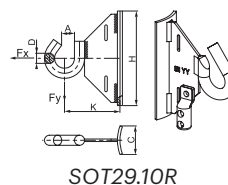
Тип	Код GTIN	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO253R	4610016592626	15	0,11	25
SO253.2000R	4610016592633	20	0,204	25



Крюки бандажные

Используются для крепления к металлическим и железобетонным опорам. Крюки имеют дополнительное отверстие ($d = 9\text{мм}$) для подсоединения проводника заземления. Монтаж производится при помощи бандажной ленты COT37R и скреп COT36R. Верхний бандаж выполняется в два витка.

Тип	Код GTIN	D, мм	A, мм	K, мм	H, мм	C, мм	МРН, f_x , кН	МРН, F_y , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT29.10R	4610016592640	16	18	86	150	50	21	18	0,64	25
SOT39R	4610016592657	20	20	91	150	50	25	13	0,74	25

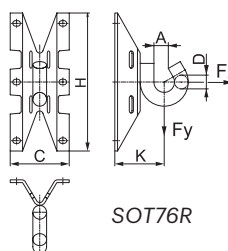


Крюки универсальные

Универсальный крюк SOT76R монтируется на опору с помощью бандажной ленты и скреп или на стену при помощи шурупов.

Тип	Код GTIN	D, мм	A, мм	K, мм	H, мм	C, мм	МРН, f_x , кН	МРН, F_y , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SOT76R	4610016592664	16	18	67	200	105	20	20	0,64	25
SOT76.2R	4610016592671	16	18	67	200	105	20	20	0,75	25

Тип	Комплектация	Тип стены, опоры
SOT76R	Крюк	
SOT76.2R	крюк, шурупы HEX-DIN571-WO-WS10-(TZN)-6x65 – 6 шт., дюбель нейлоновый DWL-PLA-10x56 – 6 шт.	Дерево, бетон, кирпич



Кронштейн SO279R для абонентских ответвлений

Анкерный кронштейн для анкерных зажимов и организации абонентских ответвлений от магистрали к вводам. Кронштейн может быть установлен на любую поверхность с помощью шурупов или стальной бандажной ленты.

Тип	Код GTIN	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO279R	4610016590837	2,0	0,04	50



Решения для воздушных линий электропередачи до 1 кВ

Монтажные ленты и бугели

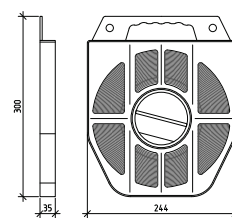
Лента монтажная стальная

Для затяжки требуется приспособление СТ42R.

Тип	Код GTIN	Ширина × толщина, мм	Марка стали	Предел прочности, МПа	Масса, кг	Упаковка
COT37R	4610016591421	20×0,7	AISI304	820	2,90	25 м (в картонной коробке)
COT37.2R	4610016591261	20×0,7	AISI304	820	6,00	50 м (в пластиковой кассете)



COT37R



COT37.2R

Бугель

Для монтажной ленты 20 мм.

Тип	Код GTIN	Марка стали	Масса	Упаковка
COT36R	4610016592138	AISI304	13 г/шт.	100 шт.





Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Содержание

Провода ВЛЗ	36
Изоляторы	38
Анкерные зажимы	40
Поддерживающие зажимы	41
Спиральные вязки	41
Зажимы для соединения защищенных проводов	42
Зажимы для соединения защищенных проводов с неизолированными	42
Плашечные зажимы	43
Защитные кожухи	43
Зажимы для соединения проводов в пролете	44
Виброгасители	44
Разъединители	45
Ограничители перенапряжений	45
Устройства для защиты от перенапряжений	46
Устройство временного заземления	49
Устройства защиты от птиц	50
Устройства маркерного типа (ПЗУ)	50
Маркеры проводов	51
Заградительные огни для проводов ВЛ	51

Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

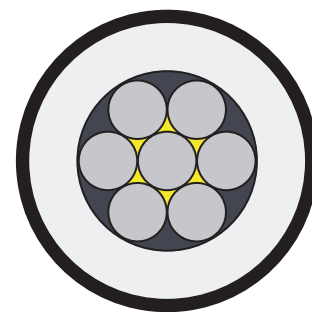
Провода ВЛЗ

Провод защищенный самонесущий с токоведущей жилой из алюминиевого сплава.

Наружное защитное покрытие провода состоит из двух слоёв:

- внутренний слой из сшиваемой композиции на основе полиэтилена и наружный слой из полиэтилена светостабилизированного
- дополнительный слой в виде электропроводящего экрана по токоведущей жиле из сшитой полимерной композиции с заполнением межпроводочного пространства.

*Внутри жил провода находится водоблокирующий материал.



Провод защищенный самонесущий на напряжение 6–20 кВ

Характеристики провода	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×35–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×50–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×70–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×95–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×120–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×150–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×185–20	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×240–20
Сечение номинальное токоведущей жилы, мм ²	35	50	70	95	120	150	185	240
Напряжение максимальное, кВ	24	24	24	24	24	24	24	24
Сопротивление токопроводящей жилы, Ом/км	0,986	0,720	0,493	0,363	0,288	0,236	0,188	0,145
Число проволок токоведущей жилы, шт.	7	7	7	7	19	19	19	19
Расчетный наружный диаметр провода, мм	13,76	15,47	17,09	18,65	20,45	21,4	23,2	27,75
Разрывное усилие (295 Н/мм ²), кН, не менее	10,3	14,2	20,6	27,9	35,2	43,4	53,5	69,5
Модуль упругости, Н/мм ² , не менее	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³
Коэффициент линейного расширения, 1/°С, не более	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶
Толщина электропроводящего слоя (экрана), мм, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Толщина внутреннего слоя изоляции, мм, ном.	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Толщина внешнего УФ защитного слоя, мм, ном.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Максимальная токовая нагрузка при 20 °С, А	200	245	310	370	430	485	560	600
Масса провода, кг/км, не менее	209	262	337	422	534	585	698	1009

Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ



Провод защищенный самонесущий на напряжение 35 кВ

Характеристики провода	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×35–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×50–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×70–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×95–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×120–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×150–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×185–35	ЭНЕРВИК ПЗСг 1×240–35
Сечение номинальное токоведущей жилы, мм ²	35	50	70	95	120	150	185	240
Напряжение максимальное, кВ	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
Сопротивление токопроводящей жилы, Ом/км	0,986	0,720	0,493	0,363	0,288	0,236	0,188	0,145
Число проволок токоведущей жилы, шт.	7	7	7	7	19	19	19	19
Расчетный наружный диаметр провода, мм	15,9	17,3	20,59	20,8	23,95	25,7	27,9	30,45
Разрывное усилие (295 Н/мм ²), кН, не менее	10,3	14,2	20,6	27,9	35,2	43,4	53,5	69,5
Модуль упругости, Н/мм ² , не менее	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³	62×10 ³
Коэффициент линейного расширения, 1/°С, не более	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶	23×10 ⁻⁶
Толщина электропроводящего слоя (экрана), мм, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Толщина внутреннего слоя изоляции, мм, ном.	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Толщина внешнего УФ защитного слоя, мм, ном.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Максимальная токовая нагрузка при 20 °С, А	220	270	340	400	460	520	600	670
Масса провода, кг/км, не менее	254	317	431	492	638	757	916	1128

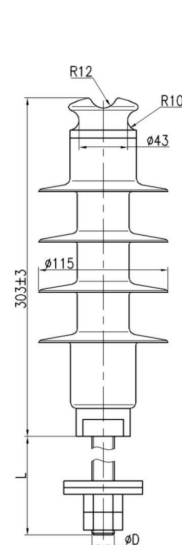
Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Изоляторы

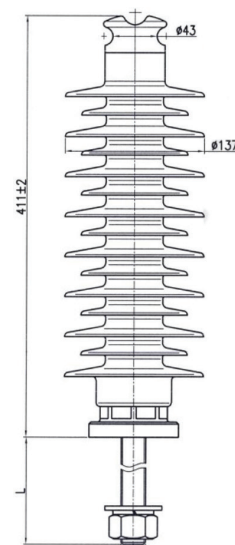
Опорные композитные изоляторы SDI82 и SDI84

Используются с защищенными и неизолированными проводами. Выполнены из композитного материала, который обеспечивает высокую диэлектрическую прочность и устойчивость к воздействиям окружающей среды:

Тип	SDI82.1M20R	SDI84.1M24R
GTIN	4610016596501	4610016591575
Номинальное напряжение, кВ	20	35
Длина шпильки L, мм	M20×135 мм	M24×140 мм
Разрушающая нагрузка, кН	12,5	12,5
Длина пути утечки, мм	440	1180
Максимальная степень загрязнения по ГОСТ 9920	IV	III
Испытательное напряжение грозового импульса, кВ	150	210
Испытательное напряжение промышленной частоты во влажном состоянии, кВ	60	120
Масса, кг	3,2	5,0
Диаметр шейки изолятора, мм	43	43
Количество в упаковке, шт	6	4



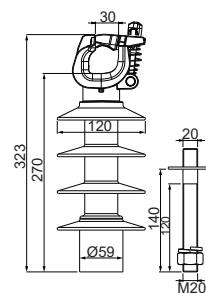
SDI82.1M20R



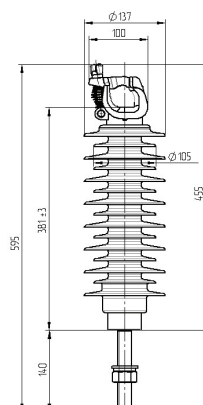
SDI84.1M24R

Используются с защищенными проводами. Изолятор конструктивно объединен с поддерживающим зажимом:

Тип	SDI82.2M20	SDI84.2M24R
GTIN	6438100340414	4630446241840
Номинальное напряжение, кВ	20	35
Длина шпильки, мм	M20×140 мм	M24×140 мм
Разрушающая нагрузка, кН	12,5	12,5
Длина пути утечки, мм	561	1180
Максимальная степень загрязнения по ГОСТ 9920	II	III
Испытательное напряжение грозового импульса, кВ	156	195
Испытательное напряжение промышленной частоты во влажном состоянии, кВ	72	95
Масса, кг	2,56	4,4
Сечение провода, мм²	50–241	35–241
Диаметр провода, мм	12–26	11–26
Количество в упаковке, шт	6	4



SDI82.2M20



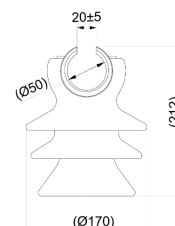
SDI84.2M24R

Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Штыревой фарфоровый изолятор SDI37R

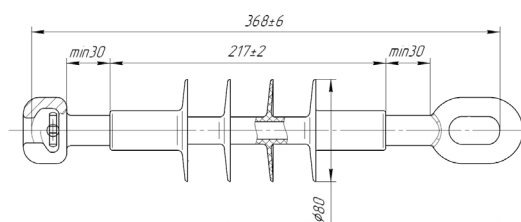
Используется с защищенными и неизолированными проводами на ВЛ до 20 кВ. В верхней части изолятора установлена пластмассовая втулка, в которую при монтаже укладывают провод. После растяжки линии провод должен быть закреплен в желобе или на шейке изолятора на прямых участках линии, и на шейке — при повороте линии. Колпачок встроен в тело изолятора.

Тип	Код GTIN	Длина пути утечки, мм	Разруш-ая нагрузка, кН	Тип штыря	Диаметр шейки, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SDI37R	4610016590110	325	12,5	SOT24R	85	3,61	3



Композитные натяжные изоляторы серии SDI90R

Тип	Код GTIN	Ун, кВ	МРН, кН	Длина пути утечки, мм	Тип оконцевателей	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SDI90.150R	4610016592695	10	70	420	проушина / проушина	1,20	6
SDI90.152R	4610016592701	10	70	420	гнездо / проушина	1,20	6
SDI90.280R	4610016591131	20	70	605	проушина / проушина	1,30	6
SDI90.282R	4610016591148	20	70	605	гнездо / проушина	1,30	6
SDI90.350R	4610016592008	35	70	860	проушина / проушина	1,40	6
SDI90.352R	4610016592688	35	70	860	гнездо / проушина	1,40	6

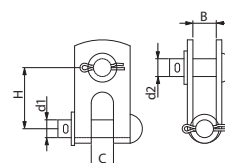


SDI90.152R

Промежуточное звено SH195R

Применяется в случае отсутствия возможности непосредственного присоединения изоляторов к траверсе (несоответствие типов оконцевателя изолятора и крепёжного элемента траверсы).

Тип	Код GTIN	Н, мм	В, мм	С, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SH195R	4610016590608	55	21	22	16	16	0,55	18



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Анкерные зажимы

Клиновые анкерные зажимы

Герметичные анкерные зажимы для защищенных проводов и для изолированных несущих тросов воздушных кабелей среднего напряжения, таких как АНХАМК-WM3 (типа мульти-виски). Контактная часть, прокалывающая изоляцию, имеет силиконовое уплотнение, которое предотвращает проникновение влаги внутрь провода.

В комплект SO255.3R и SO256.3R входит электрод PSS699R для установки переносного заземления. Зажим SO257SR оснащен болтами со срывными головками.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	МРН, кН	НПЗП, кН	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO255R	4610016590790	35–70	23	20	40	1,13	9
SO255.3R	4610016591254	35–70	23	20	40	1,50	9
SO256R	4610016590806	95–150	31,5	28,5	40	2,53	3
SO256.3R	4610016591285	95–150	31,5	28,5	40	3,03	3
SO257SR	4630446240157	150–241	65	60	–	2,75	6



SO255.3R

SO255R

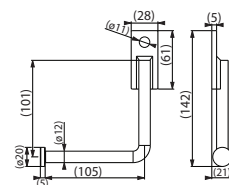


SO257SR

Электрод для установки переносного заземления PSS699R

Используется вместе с анкерными зажимами SO255R, SO256R в качестве точки подключения переносного заземления и как устройство защиты от дуги.

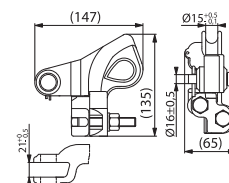
Тип	Код GTIN	Масса, кг	Количество в упаковке, шт.
PSS699R	4610016591773	0,25	12



Болтовой анкерный зажим SO85R

Используются для концевой анкерной фиксации защищенных и неизолированных проводов. Перед монтажом защищенного провода изоляцию необходимо снять. Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Провод вкладывается в канавку зажима и фиксируется плашкой с двумя болтами.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Диаметр провода, мм	Палец для подвеса, мм	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO85R	4610016590929	СИП-3 35–150 АААС 25–150	6–14,9	16	35	0,74	25



SO85R

Дугозащитный рог PSS465R для анкерных зажимов

Используется с анкерным зажимом SO85R на защищенных проводах. Дугозащитный рог изготовлен из стали горячей оцинковки и снабжен болтом и гайкой.

Тип	Код GTIN	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
PSS465R	4610016592404	0,26	1



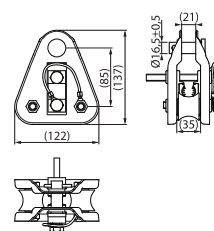
Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Поддерживающие зажимы

Поддерживающие зажимы для СИП-3 SO181.6R и SO183SR

Поддерживающий зажим с роликами для защищенных проводов. Раскатка провода может быть произведена непосредственно по зажиму. Не имеет отдельно устанавливаемых частей. Контактная часть, прокалывающая изоляцию имеет силиконовое уплотнение и соединена с корпусом зажима проводом для выравнивания потенциала. Изделие испытано на предмет генерации радиопомех.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Разрушающая нагрузка, кН	Диаметр пальца, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SO181.6R	4610016590769	35–150	30	16	1,22	3
SO183SR	4630446240171	120–241	60	16	2,00	3



Спиральные вязки

Спиральные вязки СО и SO

Используются с защищенными проводами для их закрепления на штыревых изоляторах.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Диаметр шейки изолятора, мм	Масса, кг	Кол-во изделий в комплекте	Кол-во в упаковке, шт.
CO35.2R	4610016591742	35–50	73–85	0,11	1	150 шт.
CO70.2R	4610016591766	70–95	73–85	0,12	1	150 шт.
CO120.2R	4610016591728	120–150	73–85	0,16	1	72 шт.
SO216.157R	4630446242120	150–185	73–85	0,91	6	12 компл.
SO216.241R	6418677404559	240–241	85	1,60	6	10 компл.



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Зажимы для соединения защищенных проводов

Герметичные ответвительные зажимы SLW26R для 6–35 кВ

Зажимы предназначены для соединения защищенных проводов без снятия изоляции. Номинальная толщина изоляции провода от 2,3 до 4,0 мм. Болты со срывными головками.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLW26R	4610016590707	50-157/50-157	35	0,28	24



Ответвительные прокалывающие зажимы SLW25 для 6–20 кВ

Зажимы предназначены для соединения защищенных проводов без снятия изоляции. Герметичность обеспечивается покрытием зубцов силиконом. Номинальная толщина изоляции провода от 2,3 до 3,3 мм.

Применяются совместно с защитными кожухами SP16R.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Наличие срывных головок	Кожух в комплекте	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLW25.2R	4610016593784	35-157/35-157	40	Нет	—	0,25	25
SLW25.22R	4610016590691	35-157/35-157	40	Есть	SP16R	0,25	20
SLW25.22A	4610016593623	35-157/35-157	40	Есть	—	0,25	25



Зажимы для соединения защищенных проводов с неизолированными

Герметичный переходный зажим SLW34 для 6–35 кВ

Зажим предназначен для соединения защищенных и неизолированных проводов без снятия изоляции. Болт со срывной головкой.

Тип	Код GTIN	Сечение СИП-3, мм ²	Сечение неизолированного провода, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLW34	6438100332204	35-241	35-157	35	0,28	24



Переходные прокалывающие зажимы SEW20 для 6–20 кВ

Зажимы предназначены для соединения защищенных и неизолированных проводов без снятия изоляции.

Применяются совместно с защитными кожухами SP16R (кожух заказывается отдельно).

Тип	Код GTIN	Сечение СИП-3, мм ²	Сечение неизолированного провода, мм ²	Возможность установки проволоки-шунта	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SEW20R	4610016590585	35-157	35-157	+	40	0,27	25
SEW20.7	6438100310493	50-157	35-157	—	40	0,27	25
SEW20A	4610016593586	35-157	35-157	—	40	0,27	25



SEW20R



SEW20A

Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

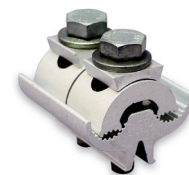
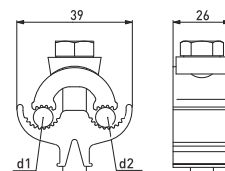
Плашечные зажимы

Ответвительные зажимы применяются для соединения проводов: алюминиевого — с алюминиевым или стальным проводом, где нет разрывного воздействия на провода. Плашки зажимов имеют продольное параллельное рифление. Нижняя часть корпуса защищает болты от коррозии. Установка нижней части зажима в ключ ST34 облегчает затяжку болтов. Для этих зажимов важен правильный момент затяжки. Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Болты — из нержавеющей стали. Все зажимы предварительно зачищены и смазаны контактной смазкой.

Ответвительные плашечные зажимы

Зажим SL37.1R снабжен одним болтом M8, зажим SL37.2R — двумя болтами.

Тип	Код GTIN	Магистраль, мм ²	Отпайка, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SL37.1R	4610016590639	Al 10–95	Al 10–95	22	0,06	200
SL37.2R	4610016590271	Al 10–95	Al 10–95	22	0,10	50
SL8.21R	4610016596464	Al 50–240	Al 50–240	44	0,29	25



Защитные кожухи

Защитный кожух для ответвительных зажимов SP16R

Применяются для защиты зажимов от атмосферных осадков. Кожух устанавливается дренажными отверстиями вниз. Кожухи изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению.

Тип	Код GTIN	Тип зажима	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SP16R	4610016590219	SL8.21R, SL14.2, SEW20, SLW25.x	0,04	40



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Зажимы для соединения проводов в пролете

Автоматические соединительные комплекты CIL

Применяются для соединения изолированных несущих проводников. Концы соединяемых жил должны быть зачищены. Автоматические соединительные зажимы надежны и легко монтируются без применения дополнительных инструментов. Комплекты с термоусаживаемой трубкой.

Тип	Код GTIN	Сечение СИП-3 (справочно), мм²	Диаметр жилы без изоляции, мм	Цвет маркировки	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CIL66R	4610016590394	35–50	5,59–8,13	Красный	0,26	25
CIL67R	4610016590400	70–95	9,02–11,94	Желтый	0,47	25
CIL68R	4610016590417	120–150	11,43–15,11	Розовый	0,79	25
CIL69R	4630446242144	185–240	15,45–18,39	Зеленый	1,10	10



Автоматические соединительные зажимы CIL

Применяются для соединения неизолированных несущих проводников. Автоматические соединительные зажимы надежны и легко монтируются без применения дополнительных инструментов.

Тип	Код GTIN	Сечение провода (справочно), мм²	Диаметр проводов, мм	Цвет маркировки	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CIL63R	4610016591513	35–50	5,59–8,13	Красный	0,15	25
CIL64R	4610016595450	70–95	9,02–11,94	Желтый	0,28	25
CIL65R	4610016597669	120–150	11,43–15,11	Розовый	0,48	25
CIL71R	4630446242151	185–240	15,45–18,39	Зеленый	0,84	10



Виброгасители

Комплект виброгасителей СО

Виброгасители спирального типа применяются для защиты от высокочастотных (эоловых) вибраций и особенно эффективны на проводах СИП-3 (ПЗВ, PAS, BLX), тросах воздушных линий электропередачи (ВЛ) и самонесущих волоконно-оптических кабелях связи малых диаметров.

Крепление виброгасителя не оказывает разрушающего механического воздействия на провод или кабель.

Тип	Код GTIN	Диаметр проводника, мм	Длина, мм	Цветовая маркировка	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CO27R	4610016592381	11,73–14,32	1300–1350	Жёлтый	0,46	25
CO28R	4610016592398	14,33–19,30	1600–1650	Красный	1,00	10
CO29R	4610016593555	19,33–23,54	1400–1450	Синий	1,35	10



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Разъединители

Комплект линейных разъединителей SZ24R

Линейный разъединитель служит для отключения ВЛ 6-20 кВ без нагрузки при проведении ремонтных работ и оперативных переключений. Может устанавливаться вначале ВЛ у питающей подстанции, в местах соединения с кабельными линиями и на ответвлениях от магистрали. Операции с линейным разъединителем проводятся с помощью оперативной изолирующей штанги типа СТ48.64R или аналогичных.

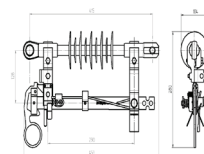
Комплект состоит из трех однополюсных разъединителей.

Разъединитель рассчитан на напряжение до 20 кВ и номинальный ток 400 А.

Ток односекундного короткого замыкания 10 кА.

Ток отключения 10 А.

Тип	Код GTIN	Длина пути утечки, мм	Масса комплекта, кг	Кол-во в упаковке, к-т
SZ24R	4610016591001	650	9,60	1



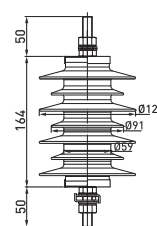
Ограничители перенапряжений

Используются для защиты линий электропередачи и подстанционного оборудования от перенапряжений. Шпилька M10.

Unp — наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение.

Ограничители перенапряжений нелинейные HE

Тип	Код GTIN	In, кА	Класс напряжения сети, кВ	Unp, кВ	Ном. напряжение ОПН, кВ	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
HE-09SGAR	4610016593197	10	6	7,2	9	1,30	6
HE-15SGAR	4610016591018	10	10	12,0	15	1,70	6
HE-24SGAR	4610016593203	10	15	19,2	24	1,90	6
HE-30SGAR	4610016597676	10	20	24,0	30	2,30	6
HE-42SGAR	4610016591506	10	35	33,6	42	3,40	6

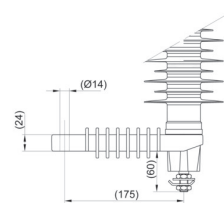


Изолирующий кронштейн с расцепителем S3D2R

Применяется для установки ОПН типа HE в сетях 6–20 кВ. При выходе ОПН из строя встроенный расцепитель отключает его от сети. ОПН в комплект не входит.

Шпилька M12.

Тип	Код GTIN	Класс напряжения сети, кВ	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
S3D2R	6438100388812	6–20	0,50	3



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

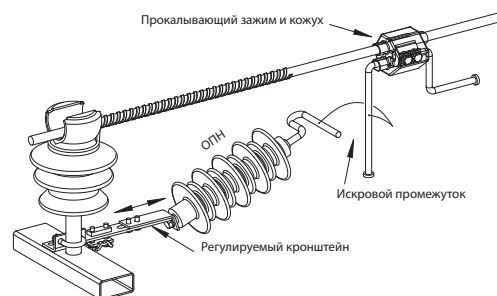
Устройства для защиты от перенапряжений

Применение ОПН с искровым промежутком

По сравнению с традиционным использованием ОПН, такая конструкция способствует щадящему режиму эксплуатации ОПН, т.к. он не находится под рабочим напряжением.

Этот метод защиты также позволяет избежать перебоев с электроснабжением потребителей, т.к. защита с использованием искрового промежутка не вызывает срабатывание автоматических выключателей. Импульсное замыкание не переходит в устойчивое короткое из-за наличия и воздушного промежутка и ОПН. Воздушный зазор гарантирует дополнительно отсутствие короткого замыкания при выходе ОПН из строя.

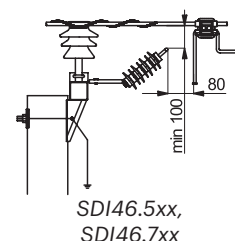
Установка осуществляется аналогично установке искровых разрядников. Располагаться относительно изолятора ОПН с искровым промежутком могут с любой стороны, не зависимо от питания. Кронштейн для ОПН обязательно должен быть заземлен.



ОПН с искровым промежутком для промежуточной опоры SDI

Комплект включает в себя ОПН на кронштейне и прокалывающий зажим с электродом. Устройства также используются для подключения переносного заземления.

Тип	Код GTIN	Сечение провода, мм ²	Тип изолятора	Класс напряжения сети, кВ	Воздушный промежуток, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
С прокалывающим зажимом SEW20 с кожухом							
SDI46.706R	4610016597270	AI 35-157	Штыревой	6	45 ± 5	3,57	1
SDI46.710R	4610016590530	AI 35-157	Штыревой	10	45 ± 5	3,57	1
SDI46.510R	4610016596495	AI 35-157	Опорный	10	45 ± 5	3,16	1
SDI46.720R	4630446240188	AI 35-157	Штыревой	20	60 ± 5	3,00	1
SDI46.545R	4610016593678	AI 35-157	Опорный	35	90 ± 5	5,40	1

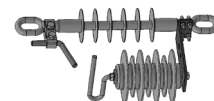


SDI46.5xx

ОПН с искровым промежутком для анкерной опоры SDI

Комплект включает в себя ОПН с искровым промежутком и натяжной изолятор.

Тип	Код GTIN	Тип оконцевателей	Класс напряжения сети, кВ	Воздушный промежуток, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SDI46.806R	4610016597287	Проушина / проушина	6	45 ± 5	3,50	1
SDI46.812R	4610016593326	Проушина / проушина	10	45 ± 5	3,50	1
SDI46.824R	4630446241475	Проушина / проушина	20	60 ± 5	3,50	1
SDI46.845R	4610016597256	Проушина / проушина	35	90 ± 5	4,90	1



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Применение искровых разрядников

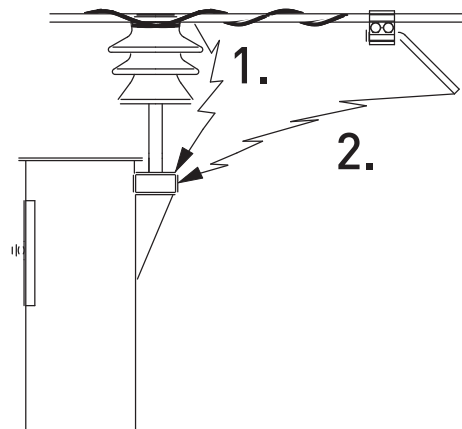
Искровые разрядники применяются для защиты проводов и изоляторов от повреждений, вызванных образованием и горением электрической дуги.

Принцип работы:

Дуга возникает и развивается вдоль поверхности изолятора (1). Далее по алюминиевому шунту, обвивающего шейку изолятора, дуга будет перемещаться на электрод (рог) (2). При горении в конце рога дуга ионизирует воздух, делая его проводящим, и создает короткое замыкание между фазами, вызывая срабатывание автоматических выключателей.

В кольцевых сетях (с двусторонним питанием) электроды (рога) ставятся с двух сторон от изолятора, а в радиальных с одной — в сторону нагрузки.

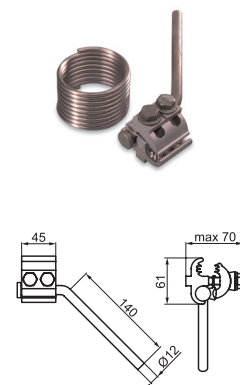
Для небольших токов короткого замыкания должны использоваться искровые разрядники с дополнительным электродом SDI20.2R и SDI20.3.R.



Устройства защиты от дуги SEW20R

Используются на ВЛ с защищенными проводами для защиты от дуги. Устанавливаются без снятия изоляции. Устройства включают в себя зажим SEW20R и дугозащитный рог. Устройства снабжены элементом для установки алюминиевой проволоки-шунта, который соединяет устройства с шейкой изолятора. Могут комплектоваться шунтом сечением 25 мм² и длиной 2,1 м.

Тип	Код GTIN	Сечение защищенного провода, мм ²	Тип наконечника дугозащитного рога	Возможность установки AL проволоки-шунта / Наличие в комплекте	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SEW20.1R	4610016595979	35–150	Плоскость	+ / –	40	0,50	24
SEW20.1A	4610016593609	35–150		– / –	40	0,50	24
SEW20.2R	4610016595436	35–150		+ / +	40	0,63	24



Искровые разрядники SDI20

Искровые разрядники SDI20R используются с защищенными проводами ВЛЗ 10–35 кВ, применяются на траверсах промежуточных опор для создания защитного искрового промежутка. Комплект включает в себя устройство защиты от дуги SEW20.1R, дополнительный рог с кронштейном PSS715R. Искровой промежуток регулируется.

Тип	Код GTIN	Тип изолятора	Сечение провода, мм ²	Тип верхнего электрода	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SDI20.2R	4610016596877	Опорный	35–150	Прямой	1,86	12
SDI20.3R	4610016596884	Штыревой	35–150	Прямой	1,60	9
SDI20.469R	6418677457449	Штыревой	35–150	Г-образный	1,69	9
PSS715R	6418677401312	Штыревой	—	—	1,14	12



SDI20.2R



SDI20.3R



PSS715R



SDI20.469R

Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Устройства защиты от дуги SDI27

Устройство защиты от дуги используется с защищенными проводами ВЛ 10–35 кВ, применяется на опорах с подвесными натяжными изоляторами с защищенными проводами. Комплект SDI27 включает в себя два дугозащитных рога, кабельный наконечник, прокалывающий зажим SLW25.2R и провод длиной 0,5 м сечением 95 мм². SDI27.1R поставляется без прокалывающего зажима.

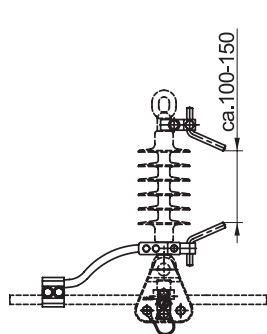
Тип	Код GTIN	Сечение защищенного провода, мм²	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SDI27	6418677401596	Al 35–157	1,40	10
SDI27.1R	4610016597140	—	0,83	9



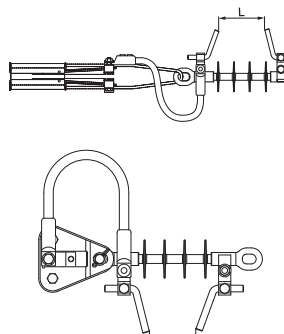
SDI27



SDI27.1R



SDI27



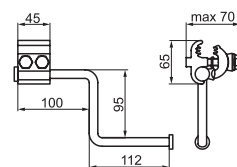
SDI27.1R

Зажимы переносного заземления

Используются на ВЛ с защищенными проводами как для защиты от дуги, так и для подключения переносного заземления. Удалять изоляцию нет необходимости. Включают в себя зажим SEW20R и Г-образный дугозащитный рог.

Могут комплектоваться шунтом сечением 25 мм² и длиной 2,1 м.

Тип	Код GTIN	Сечение защищенного провода, мм²	Возможность установки AL проволоки-шунта / Наличие в комплекте	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SEW20.3R	4610016590592	35–150	+ / –	40	0,57	24
SEW20.3A	4610016593616	35–150	– / –	40	0,57	24
SEW20.4R	4610016591025	35–150	+ / +	40	0,67	24



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Устройство временного заземления

Оперативный ответвительный зажим SL30R

Зажимы используются для оперативного ответвления от неизолированных проводов. Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Болты — из нержавеющей стали. Монтаж зажима может быть произведен штангой (например, СТ48).

Тип	Код GTIN	Магистраль, мм ²	Отпайка, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SL30R	4610016597218	Al 25–150	Al 25–150	40/44	0,48	24

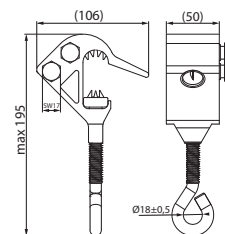


SL30R

Оперативный ответвительный зажим SLW36R

Зажим используется для оперативного ответвления от защищённых проводов. Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Болты — из нержавеющей стали. Монтаж зажима может быть произведен штангой (например, СТ48).

Тип	Код GTIN	Магистраль, мм	Отпайка, мм ²	Момент затяжки, Н·м	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SLW36R	4610016597195	Al 35–150	Al 35–150	40	0,44	24



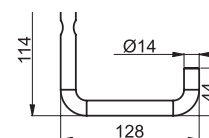
SLW36R



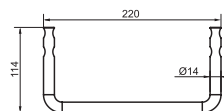
Скобы PSS923R и PSS924R

Ответвление и временное заземление может быть выполнено с использованием зажимов SL30 и SLW36R совместно со скобами PSS923R и PSS924R. Скобы выполнены из коррозионностойкого алюминиевого сплава.

Тип	Код GTIN	Форма скобы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
PSS923R	4610016592190	Г-образная	0,10	100
PSS924R	4610016592374	П-образная	0,17	50



PSS923R



PSS924R



Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Устройства защиты от птиц

Комплект защиты от птиц SP36.3

SP36.3 применяется для изоляторов, вводов и ОПН с диаметром 100–180 мм. Комплект изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

Тип	Код GTIN	Масса, кг	Комплектация
SP36.3	6418677405280	0,46	3 кожуха, ремешки для монтажа PER15.760



Устройства маркерного типа (ПЗУ)

Устройства предназначены для повышения визуальной индикации и снижения частоты столкновений птиц с проводами и грозотросами ВЛ и ВЛЗ. Изготовлены из модифицированного атмосферостойкого износостойкого ПВХ прутка, с защитой от УФ излучения.

При монтаже рекомендуется располагать устройства с интервалом 5 м для SPM1 и 10 м для SPM2. Подходят для всех типов проводов и тросов соответствующего диаметра.

Устройства маркерного типа SPM1

Устройства типа SPM1 предназначены для защиты от небольших птиц.

Тип	Код GTIN	Диаметр провода, мм	Длина, мм	Диаметр, мм	Сечение СИП-3 (справочно), мм²	Масса, кг
SPM1.1R	4610016592152	4,45–6,34	180	90		0,04
SPM1.2R	4610016592169	6,35–8,88	220	90		0,05
SPM1.3R	4610016592176	8,89–11,42	240	90	35	0,06
SPM1.4R	4610016592183	11,43–15,23	280	90	50, 70, 95	0,06
SPM1.5R	4610016592206	15,24–19,57	330	90	120, 150, 185	0,15
SPM1.6R	4610016592213	19,58–21,81	380	90	240	0,17
SPM1.7R	4610016592220	21,82–25,37	440	90		0,20
SPM1.8R	4610016592237	25,38–31,50	470	90		0,23



Устройства маркерного типа SPM2

Устройства типа SPM2 предназначены для защиты от крупных птиц.

Тип	Код GTIN	Диаметр провода, мм	Длина, мм	Диаметр, мм	Сечение СИП-3 (справочно), мм²	Масса, кг
SPM2.1R	4610016592244	7,00–9,50	1000	350		0,60
SPM2.2R	4610016592251	9,51–13,40	1000	350	35, 50, 70	0,60
SPM2.3R	4610016592268	13,41–17,50	1000	350	95, 120	0,60
SPM2.4R	4610016592275	17,51–21,81	1000	350	150, 185, 240	0,60



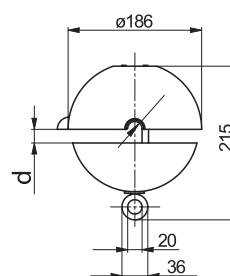
Решения для воздушных линий электропередачи от 6 до 35 кВ

Маркеры проводов

Маркеры проводов SP43

Применяются для того, чтобы сделать провод видимым. Устанавливаются на пересечениях водных путей, автомобильных дорог, в местах миграции птиц и вблизи аэропортов. Предотвращают схлестывание проводов. Легко устанавливаются на линии при помощи любой стандартной оперативной штанги, например, СТ48. Используются на проводах А, АС, ААС, АААС, АСР и стальных проводах. Маркеры проводов изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

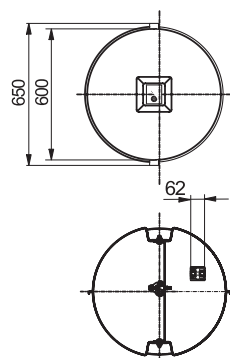
Тип	Код GTIN	Цвет верх/низ	Диаметр, мм	Диаметр провода, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SP43	6418677405303	Оранжевый	200	4,4–21	0,40	10
SP43.1	6418677408205	Оранжевый + световозвращатели	200	4,4–21	0,40	10
SP43.3	6418677408229	Красный–белый	200	4,4–21	0,40	10



Сигнальные шары-маркеры SP48R

Шар состоит из двух полушарий и монтажной планки, которые крепятся к проводам с помощью ответвительного зажима. Шары-маркеры изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

Тип	Код GTIN	Цвет верх/низ	Диаметр изделия, мм	Диаметр троса, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SP48.3R	6418677413674	Красный	600	8–20	6,10	1



Заградительные огни для проводов ВЛ

Заградительные огни SPAL

Устройство крепится на проводах. Питание осуществляется за счет отбора мощности от фазного провода. Включение и отключение осуществляется автономно. Устройства соответствуют СТ0 34.01-2.2-012-2016.

Тип	SPAL-110	SPAL-220	SPAL-330	SPAL-500
Интенсивность	Не менее 10 Кд			
Цвет свечения	Красный			
Потребляемая мощность	35 Вт			
Рабочая температура	От -60°C до +40°C			
Номинальные напряжения ВЛ, кВ	110	220	330	500
Рабочий ток	5 — 15 мА			
Номинальная частота, Гц	50			
Масса, кг	13,30			12,10





Металлоконструкции и элементы крепления опор

Содержание

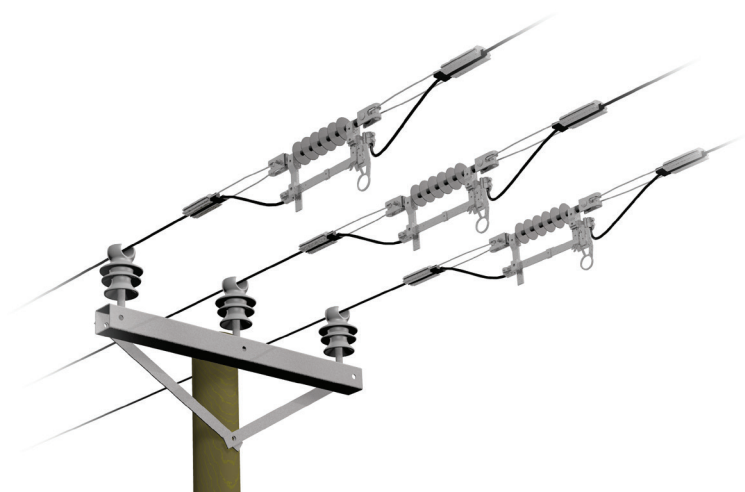
Траверсы для деревянных и композитных опор ВЛЗ 6-20 кВ	55
Траверсы для железобетонных опор ВЛЗ 6-20 кВ	60
Траверсы для деревянных опор ВЛЗ 35 кВ	62
Траверсы для железобетонных опор ВЛЗ 35 кВ	64
Траверсы для деревянных опор ВЛ-110 кВ	65
Крепление тросов оттяжек	66
Крепление подкоса	67
Крепление стоек в слабых грунтах	67
Крепление стоек в скальных грунтах	68
Крепление стоек к анкерной плите	69
Дополнительные изделия	70
Заземление	70
Кронштейны ОПН	71

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверы компании ЭНЕРВИК поставляются комплектно со всеми элементами, необходимыми для крепления на опору.

Траверы сконструированы таким образом, чтобы обеспечить легкий и быстрый монтаж, в том числе в труднодоступных местах и при тяжелых погодных условиях. Несущие элементы траверс изготавливаются из высококачественных полых профилей прямоугольной формы, благодаря чему обеспечивается легкость и необходимая прочность.

Сварка элементов выполняется механизированным способом. Для обеспечения высокой устойчивости к воздействиям коррозии все траверсы проходят горячую оцинковку по ГОСТ.



Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверы для деревянных и композитных опор ВЛЗ 6–20 кВ

Одноцепные анкерные траверы с горизонтальным расположением фаз SH155R и SH188R

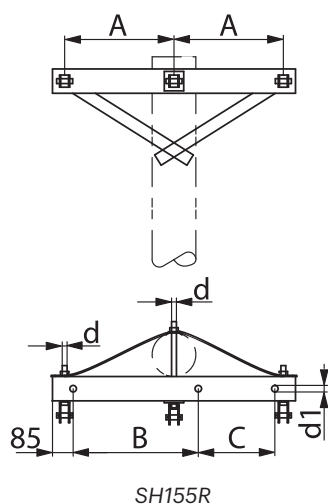
На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами SDI90.150R и анкерными зажимами SO255R, SO256R.

Изоляторы и зажимы заказываются отдельно.

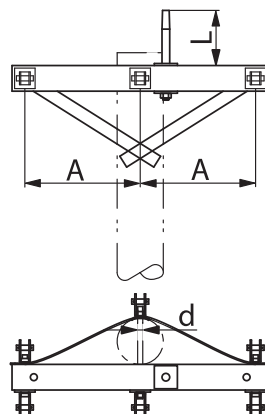
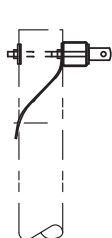
d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

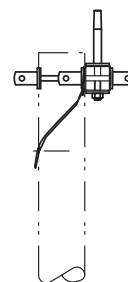
Тип	Код GTIN	d	D, мм	d1, мм	A, мм	B, мм	C, мм	L, мм	Масса, кг
SH155R	4610016592725	M20	240	27	450	515	315	219	20,50
SH188R	4610016592732	M20	240	27	450	515	315	219	24,10



SH155R



SH188R



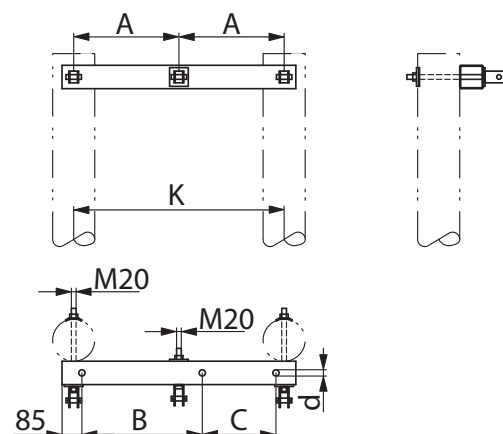
Одноцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH156R

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	SH156R
Код GTIN	4610016592749
d	M20
D, мм	240
A, мм	450
B, мм	515
C, мм	315
K, мм	900
Масса, кг	19,50



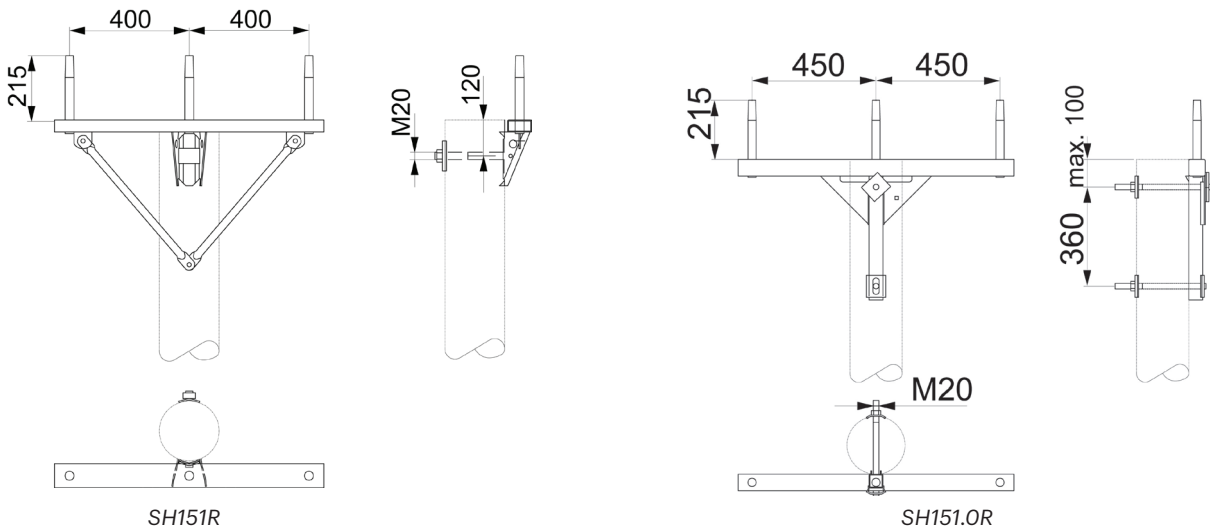
SH156

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Одноцепные промежуточные траверсы с горизонтальным расположением фаз SH151

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с изоляторами SDI37R и SDI30R. Штыри в комплекте, изоляторы заказываются отдельно.

Тип	Код GTIN	Максимальный диаметр стойки, мм	Масса, кг
SH151R	4610016592756	220	12,50
SH151.0R	4610016592763	240	15,20

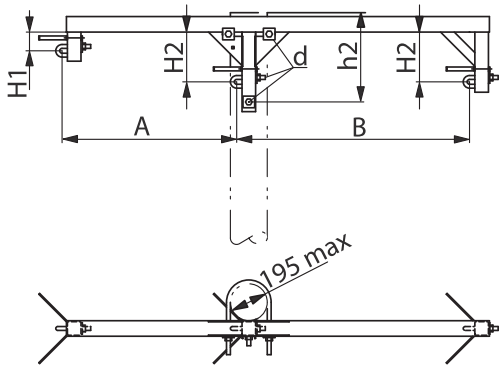


Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH153.10R

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами и под-держивающим зажимом SO181.6. Изоляторы и зажим заказываются отдельно.

d — диаметр резьбы болта
D — максимальный диаметр стойки

Тип	SH153.10R
Код GTIN	4610016592770
d	M20
D, мм	195
A, мм	900
B, мм	1 200
h1, мм	96,5
H2, мм	256,5
h2, мм	500
Масса, кг	29,60



Металлоконструкции и элементы крепления опор

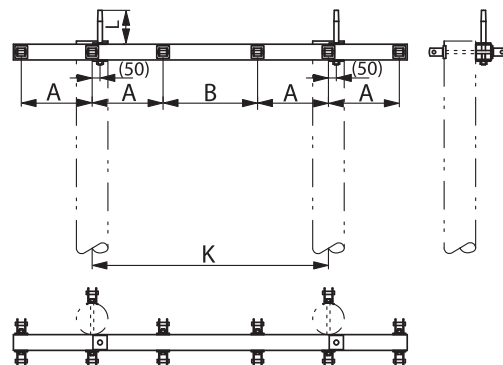
Двухцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH177R

Применяется для двухцепных промежуточных опор с горизонтальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	Напряжение, кВ	d	D, мм	a, мм	b, мм	K, мм	l, мм	Масса, кг
SH177R	4610016592817	6–20	M20	240	450	600	1500	215	49,00



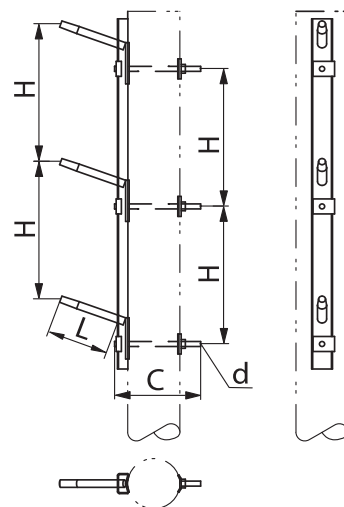
Одноцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH157.30R

Применяется для одноцепных промежуточных опор ВЛЗ 6–20 кВ с вертикальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	d	D, мм	h, мм	c, мм	l, мм	Масса, кг
SH157.30R	4610016592787	M20	250	550	390	237	14,30



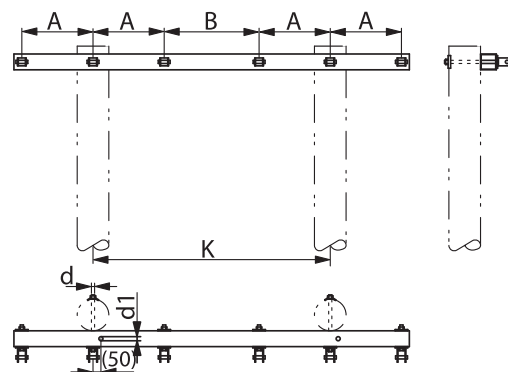
Двухцепные концевые траверсы с горизонтальным расположением фаз SH176

Применяется для двухцепных концевых опор с горизонтальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	Напряжение, кВ	d	D, мм	a, мм	b, мм	K, мм	d1, мм	Масса, кг
SH176R	4610016592794	6–20	M20	240	450	600	1500	26	41,00
SH176.1R	4610016592800	6–20	M20	240	680	580	1840	26	48,80



SH176R/SH176.1R

Металлоконструкции и элементы крепления опор

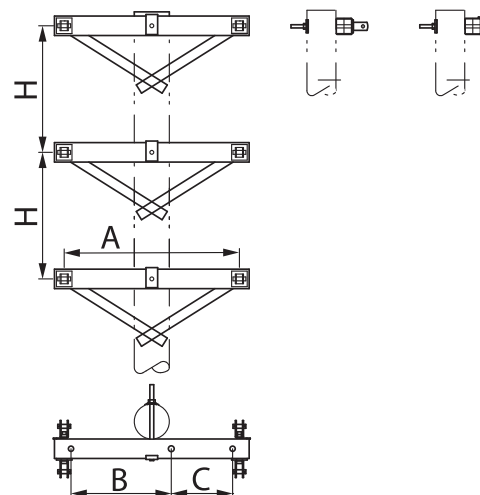
Двухцепная анкерная траверса с вертикальным расположением фаз SH183R

Применяется для двухцепных анкерных опор с вертикальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	Напряжение, кВ	d	D, мм	a, мм	H, мм	b, мм	C, мм	Масса, кг
SH183R	4610016592824	6–20	M20	250	900	650	515	315	48,80



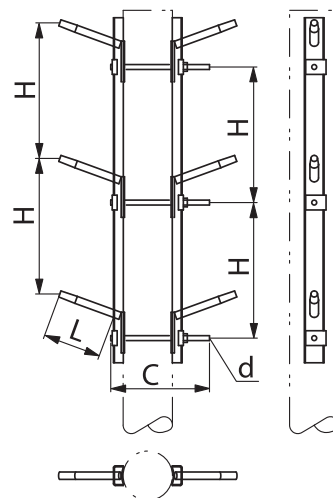
Двухцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH157.10R

Применяется для двухцепных промежуточных опор ВЛЗ 6–20 кВ с вертикальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	d	D, мм	H, мм	C, мм	L, мм	Масса, кг
SH157.10R	4610016592831	M20	270	550	390	237	30,60



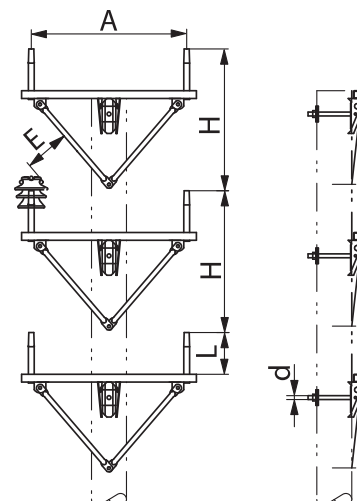
Двухцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH181R

Применяется для двухцепных промежуточных опор ВЛЗ 6–20 кВ с вертикальным расположением фаз.

d — диаметр резьбы болта

D — максимальный диаметр стойки

Тип	Код GTIN	d	D, мм	A, мм	E, мм	L, мм	Hmin, мм	Масса, кг
SH181R	4610016592848	M20	220	800	220	215	730	33 000

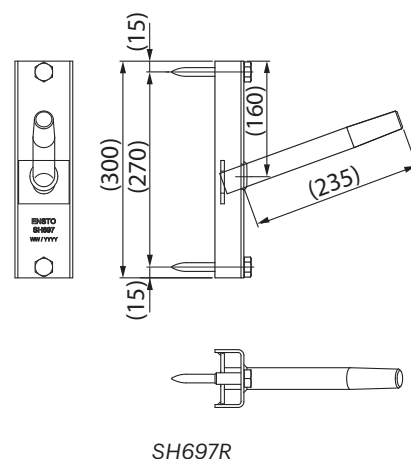


Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крепление изолятора SH697R

Применяется для крепления штыревого изолятора на деревянных опорах. В комплекте два оцинкованных шурупа 16x100 мм DIN571.

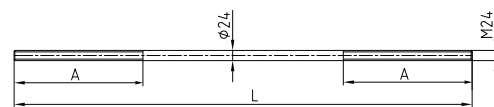
Тип	Код GTIN	Тип штыря	Масса, кг
SH697R	4610016592855	SOT24R	3,16



Стяжки PPS346R и PPS347R

Служат для объединения двух деревянных стоек в единую конструкцию.

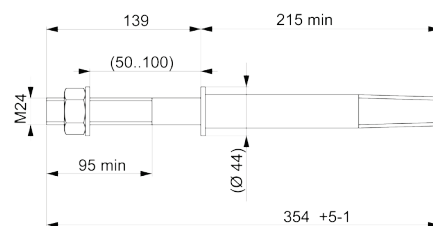
Тип	l, мм	A, мм	Комплектность	Масса, кг
PPS346R	1600	450	Шпилька PPS347 в комплекте с 4 гайками и 4 шайбами M24	4,64
PPS347R	1600	450	Только шпилька	4,64
PPS347.1R	2000	370	Только шпилька	6,06



Штырь для траверс SOT24R

Совместим со всеми траверсами ЭНЕРВИК.

Тип	Код GTIN	Диаметр штыря, мм	Диаметр верхнего торца, мм	Масса, кг	Упаковка, шт.
SOT24R	4610016592862	30	26	1,70	10



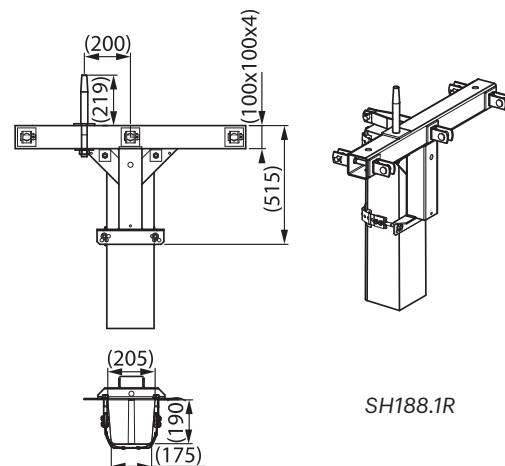
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверсы для железобетонных опор ВЛЗ 6–20 кВ

Анкерная одноцепная траверса SH188.1R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Ширина траверсы 1000 мм. Крепление с помощью стальной ленты. Штырь SOT24R и весь крепеж в комплекте.

Тип	Код GTIN	Межфазное расстояние, мм	Масса, кг
SH188.1R	4610016592886	450	29,00

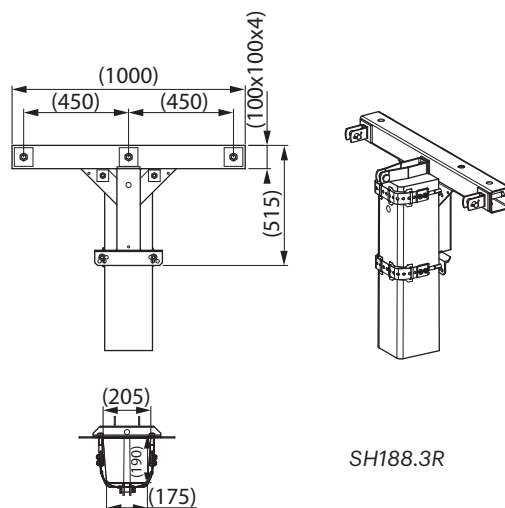


SH188.1R

Концевая одноцепная траверса SH188.3R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Крепление с помощью стальной ленты. Весь крепеж в комплекте.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH188.3R	4610016592893	26,00

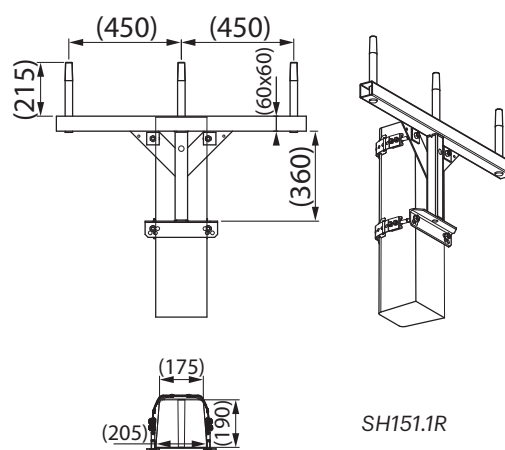


SH188.3R

Промежуточная одноцепная траверса SH151.1R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных промежуточных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Крепление с помощью стальной ленты. Весь крепеж в комплекте.

Тип	Код GTIN	Ширина траверсы, мм	Масса, кг
SH151.1R	4610016592909	1000	15,20



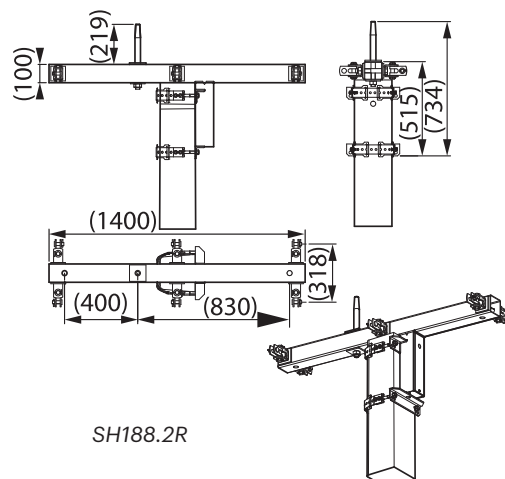
SH151.1R

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Угловая анкерная одноцепная траверса SH188.2R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Траверса допускает угол поворота трассы до 90 градусов. Крепление с помощью стальной ленты. Штырь SOT24R и весь крепеж в комплекте.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH188.2R	4610016592916	37,00



Металлоконструкции и элементы крепления опор

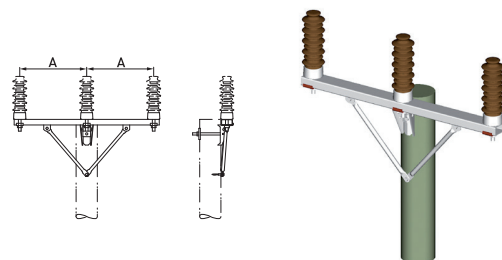
Траверсы для деревянных опор ВЛ3 35 кВ

Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH248R

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах ВЛ3 35 кВ совместно с опорными изоляторами SDI84R, которые заказываются отдельно.

d — диаметр резьбы болта; D — максимальный диаметр стойки, мм.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	A, мм	Масса, кг
SH248R	4610016592923	M20	220	600	12,90

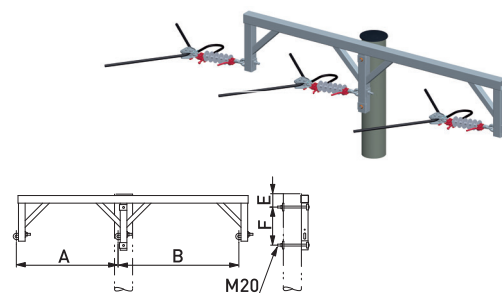


Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH250R

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах ВЛ3 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350R, поддерживающими зажимами SO181.6R и устройствами защиты от дуги SDI27.1R. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

d — диаметр резьбы болта; D — максимальный диаметр стойки, мм.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	A, мм	B, мм	E, мм	F, мм	Масса, кг
SH250R	4610016592930	M20	220	1070	1270	140	400	35,00

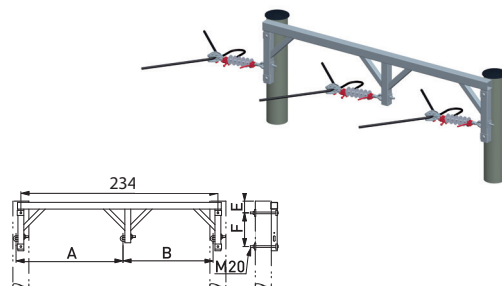


Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH251R

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах ВЛ3 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350R, поддерживающими зажимами SO181.6R и устройствами защиты от дуги SDI27.1R. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

d — диаметр резьбы болта; D — максимальный диаметр стойки, мм.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	A, мм	B, мм	E, мм	F, мм	Масса, кг
SH251R	4610016592947	M20	220	1270	1070	140	400	38,00



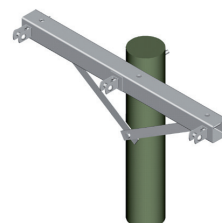
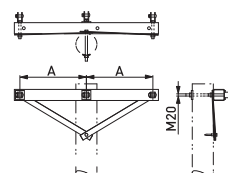
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Одноцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH252R

Применяется для крепления защищенных проводов на одноцепных концевых опорах ВЛЗ 35 кВ.

d — диаметр резьбы болта; D — максимальный диаметр стойки.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	A, мм	Масса, кг
SH252R	4610016592954	M20	240	600	22,00

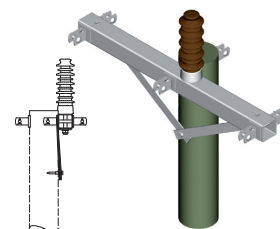
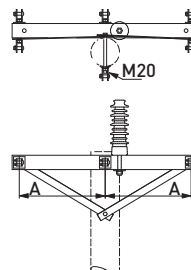


Одноцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH253R

Применяется для крепления защищенных проводов на одноцепных анкерных опорах ВЛЗ 35 кВ. Опорный изолятор заказывается отдельно.

d — диаметр резьбы болта; D — максимальный диаметр стойки.

Тип	Код GTIN	d, мм	D, мм	A, мм	Масса, кг
SH253R	4610016592961	M20	240	600	25,00



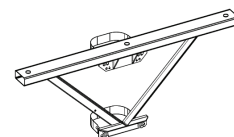
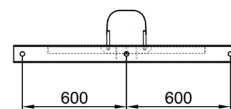
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверсы для железобетонных опор ВЛЗ–35 кВ

Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH248.110R

Подходит для стоек СВ110-5, СВ105-5. Крепеж в комплекте.

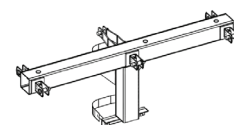
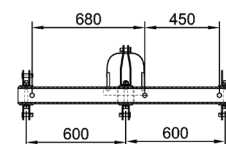
Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH248.110R	4610016591964	27,00



Одноцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH253.110R

Подходит для стоек СВ110-5, СВ105-5. Крепеж в комплекте.

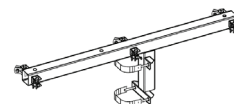
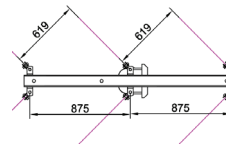
Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH253.110R	4610016591988	31,00



Одноцепная угловая анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH254.110R

Подходит для стоек СВ110-5, СВ105-5. Крепеж в комплекте.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH254.110R	4610016591995	40,50



Металлоконструкции и элементы крепления опор

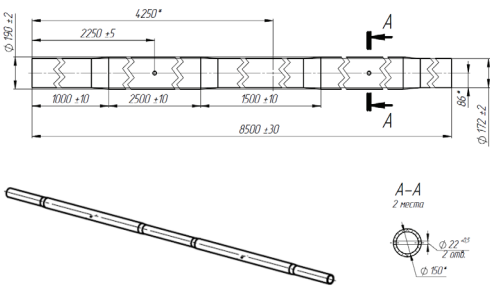
Траверсы для деревянных опор ВЛ-110 кВ

Композитная промежуточная траверса CSH110R

Предназначена для замены деревянных траверс опор ПД 110-1, ПД 110-3, ПД 110-5, продления срока их службы или при новом строительстве. Расчитана на подвеску проводов до АС 185/29, весовой пролет до 270 м, район по ветру IV, район по гололеду V.

Изделие имеет малую массу и заменяет собой следующие марки деревянных траверс: 3-4, 3-5, 3-6, 3-10, 3-11, 3-12 по проекту 3.407-69-2 (массой от 288 до 504 кг).

Тип	Длина, м	Масса, кг
CSH110R	8,5	150,00



Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крепление тросов оттяжек

Комплекты тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек SHS

Комплект используется для тросов оттяжек сечением 25, 50 и 68 мм². Комплект может быть снабжен различными оконцевателями и композитными или керамическими изоляторами. Комплект включает в себя трос оттяжки, скобы и зажим оттяжки или анкер оттяжки.

F_m — Максимальная длительно допустимая нагрузка, кН

Тип	Код GTIN	U, кВ	Сечение троса, мм ²	Длина, м	Оконцеватель троса в верхней части	Оконцеватель троса в нижней части	Наличие изолятора	F _m , кН	Масса, кг
SHS25P.110SR	4610016592282	0,4	25	11,0	Зажим спиральный прямой — 2 шт.	Зажим спиральный U-образный — 1 шт.	Нет	17,5	4,30
SHS25P.135SR	4610016592299	0,4	25	13,5	Зажим спиральный прямой — 2 шт.	Зажим спиральный U-образный — 1 шт.	Нет	17,5	4,90
SHS25K.165SR	4610016592305	6–20	25	16,5	Зажим спиральный прямой — 2 шт.	Зажим спиральный U-образный — 1 шт.	SDI4.5	17,5	9,60
SHS68.165SR	4610016593777	6–20	68	16,5	Зажим спиральный прямой — 2 шт.	Зажим спиральный U-образный — 1 шт.	SDI4.5	44,5	13,00
SHS5.0600052SR	4610016592312	6–35	68	18,5	Зажим спиральный прямой — 2 шт.	Зажим спиральный U-образный — 1 шт.	SDI70.72	44,5	16,20



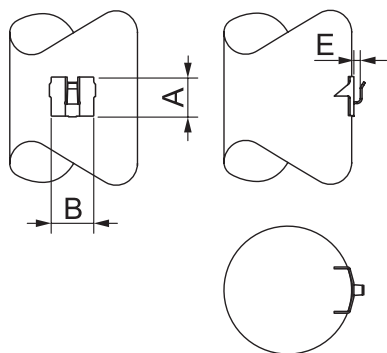
Комплект троса оттяжки

Скоба оттяжек SH187R

Используются для крепления троса оттяжки на деревянной опоре.

Предотвращают врезание троса оттяжки в опору.

Тип	Код GTIN	Сечение троса, мм ²	Диаметр троса, мм	A, мм	B, мм	E, мм	Масса, кг
SH187R	4610016590080	25–68	6,36–10,60	100	82	11	0,20



Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крепление подкоса

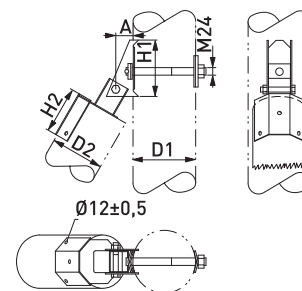
Крепление подкоса SH167.30R

Используется для крепления верхней части подкоса к деревянной стойке опоры.

Материал — сталь горячей оцинковки.

Шпилька M24 для крепления подкоса заказывается отдельно.

Тип	Код GTIN	D1, мм	D2, мм	A, мм	H1, мм	H2, мм	Крепежные изделия	Масса, кг
SH167.30R	4610016592978	200	170	55	180	150	Заказываются отдельно: DIN571 10x100 (3 шт.)	4,10

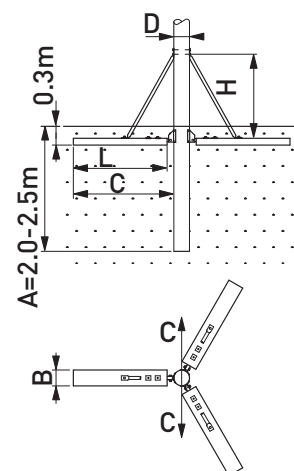


Крепление стоек в слабых грунтах

Основания крепления стоек в слабых грунтах SH184R

Основание для стоек с большой опорной поверхностью используется для укрепления стоек деревянных опор при их установке в слабых грунтах. Конструкция трёхлапчатая, выполнена из стали горячей оцинковки. Метизы в комплекте.

Тип	Код GTIN	Диаметр стойки, мм	H, мм	B, мм	C, мм	L, мм	Масса, кг
SH184R	4610016592985	до 260	1345	255	1733	1500	89,50
SH184.3R	4610016592992	до 325	1600	340	2234	2000	137,00



Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крепление стоек в скальных грунтах

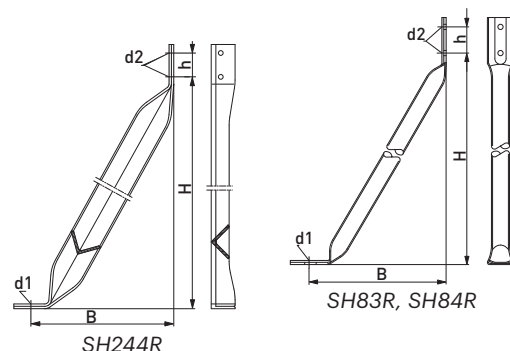
Ригели крепления деревянной стойки

Служит для укрепления деревянной стойки в скальных грунтах. Материал — сталь горячей оцинковки. Поставляется без элементов крепления.

Для крепления одного ригеля дополнительно потребуются следующие элементы:

- Анкер ригеля SH85R или SH86R — 1 шт.
- Оцинкованные шурупы с шестигранной головкой 12 × 100 мм по ГОСТ 27017-86 (DIN571) — 2 шт.

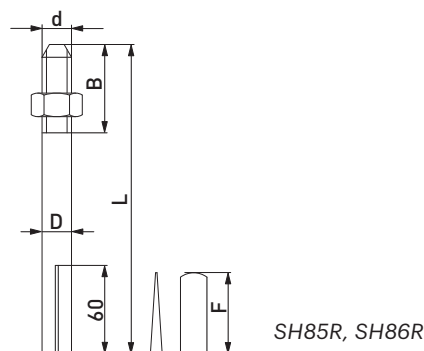
Тип	Код GTIN	Профиль	B, мм	H, мм	h, мм	d1, мм	D2, мм	Масса, кг
SH244.1R	4610016593005	Уголок	790	1345	70	22	14	10,10
SH244.2R	4610016593012	Уголок	945	1600	70	22	14	15,25
SH244.3R	4610016593029	Уголок	1200	2040	70	22	14	19,10
SH83R	4610016593036	Труба	790	1345	70	23	14	6,00
SH84R	4610016593043	Труба	945	1600	70	23	14	7,40



Анкеры ригеля для скального грунта SH85R, SH86R

Анкер служит для закрепления ригеля деревянной стойки в скальных грунтах.

Тип	Код GTIN	d, мм	B, мм	d, мм	L, мм	F, мм	Масса, кг
SH85R	4610016593050	M20	60	20	210	55	0,61
SH86R	4610016593067	M22	60	22	210	55	0,72

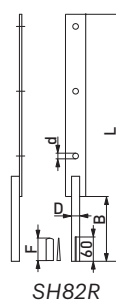


Анкеры деревянной стойки для скального грунта SH82R

Анкер служит для закрепления деревянной стойки в скальных грунтах.

Для крепления одного анкера дополнительно потребуются оцинкованные шурупы с шестигранной головкой 12x100 мм по ГОСТ 27017-86 (DIN571) — 3 шт

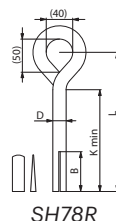
Тип	Код GTIN	D, мм	B, мм	D, мм	L, мм	F, мм	Масса, кг
SH82R	4610016593074	14	160	20	610	55	1,62



Анкеры троса оттяжки для скального грунта

Анкер служит для крепления троса оттяжки в скальных грунтах. Материал — сталь горячей оцинковки.

Тип	Код GTIN	D, мм	B, мм	K, мм	L, мм	Масса, кг
SH78R	4610016593081	20	60	150	210	0,95
SH78.1R	4610016593098	20	60	250	310	1,20



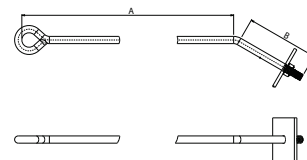
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крепление стоек к анкерной плите

Анкерный болт SH700R

Анкерный болт применяется для крепления оттяжек к анкерной плите П-3.

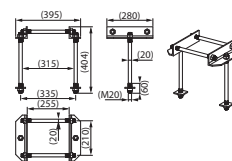
Тип	Код GTIN	A, мм	B, мм	Масса, кг
SH700R	4610016593104	3500	200	11,00



Стяжка SH702R

Применяется для крепления анкерной плиты П-3и к железобетонным стойкам типа СВ95, СВ110, СВ112.

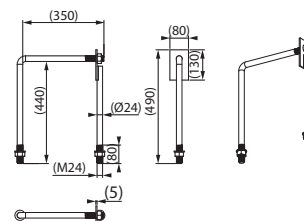
Тип	Код GTIN	Тип стяжки	Масса, кг
SH702R	4610016593111	Г11	8,00



Стяжка SH703R

Применяется для крепления анкерной плиты П-3и к железобетонным стойкам типа СВ105 и к деревянным стойкам диаметром до 300 мм

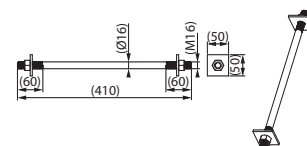
Тип	Код GTIN	Тип стяжки	Масса, кг
SH703R	4610016593128	Г1	5,00



Шпилька SH704R

Применяется для крепления анкерной плиты П-3 к деревянным стойкам.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH704R	4610016593135	0,87



Металлоконструкции и элементы крепления опор

Дополнительные изделия

Крышки пластиковые для опор SP

Используются для защиты верхнего среза деревянных опор. Фиксируются гвоздями горячей оцинковки, входящими в комплект. Крышки изготовлены из атмосферостойкой пластмассы.

Тип	Код GTIN	Диаметр крышки, мм	Масса, кг	Количество, шт.
SP20R	4610016593739	200	0,05	50
SP24R	4610016593746	240	0,06	50

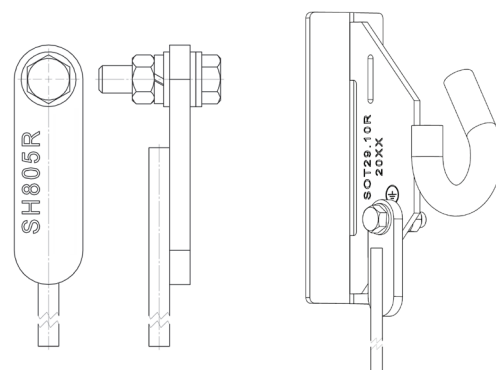


Заземление

Проводник заземляющий защитный SH805R

Для защитного заземления бандажных крюков и кронштейнов типа SOT29.10R, SOT39R, SO253R. Сталь горячей оцинковки. Крепежные изделия M8 в комплекте.

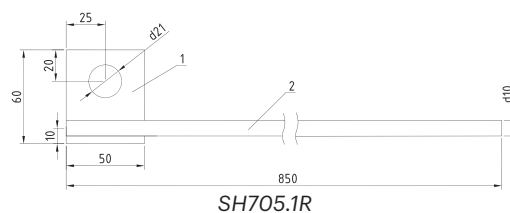
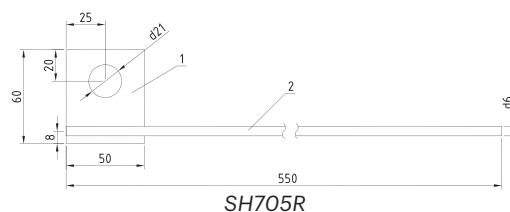
Тип	Код GTIN	Диаметр проводника, мм	Длина, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SH805R	4610016593142	6	530	0,20	50



Проводник заземляющий защитный SH705R

Служит для соединения металлических элементов опоры с заземляющим устройством. Представляет собой стальной прут с одной пластиной 50x60 мм с отверстием Ø21 мм для болтового соединения. Поверхность изделия имеет обработку методом горячей оцинковки.

Тип	Код GTIN	Диаметр проводника, мм	Диаметр отверстия, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
SH705R	4610016593159	6	21	0,23	1
SH705.1R	4610016593166	10	21	0,63	1



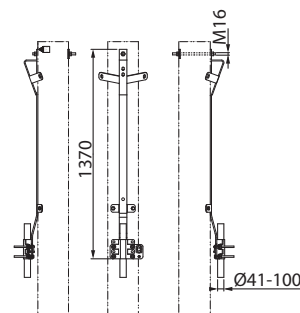
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Кронштейны ОПН

Кронштейн SH536R

Применяется для крепления трех ОПН и концевой муфты на деревянных опорах. Материал — сталь горячей оцинковки.

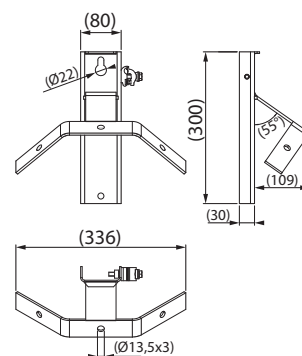
Тип	Код GTIN	Диаметр кабеля, мм	Масса, кг
SH536R	4610016592428	41–100	10,70



Кронштейн SH701R

Применяется для крепления трех ОПН на деревянных и железобетонных опорах. Материал — сталь горячей оцинковки.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH701R	4610016593173	1,90

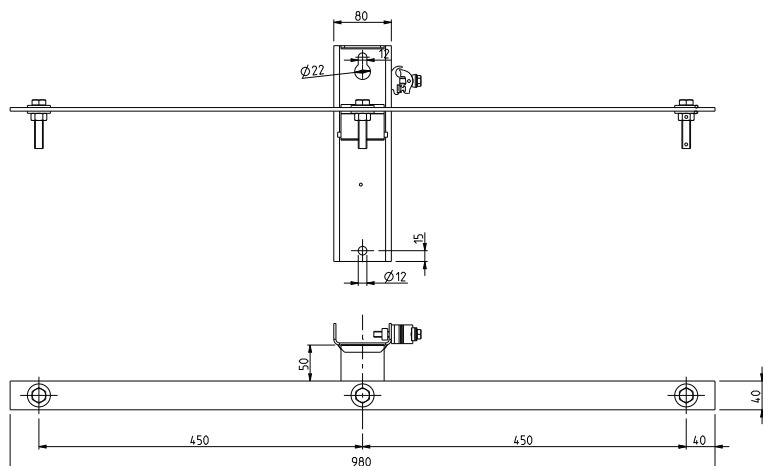
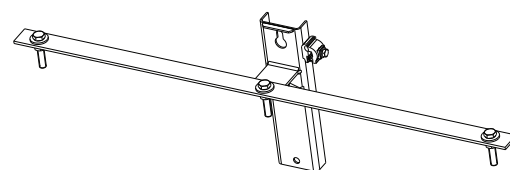


Кронштейн SH600.9R

Применяется на железобетонных опорах для закрепления ограничителей перенапряжения, установленных на изолирующий расцепитель S3D2.

Материал — сталь горячей оцинковки.

Тип	Код GTIN	Масса, кг
SH600.9R	4610016593180	3,08



Инструменты

Компания ЭНЕРВИК предлагает широкий ассортимент инструмента, необходимого для строительства воздушных линий с самонесущими изолированными проводниками. Технология монтажа проводников СИП отличается от монтажа неизолированных проводников, поэтому для корректного монтажа и последующей надежной эксплуатации ВЛИ компания ЭНЕРВИК рекомендует применять нижеперечисленные инструменты.

Щетка ST18

Щетка для зачистки контактной поверхности алюминиевой жилы перед установкой зажимов.

Тип	Код GTIN	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST18	6418677405440	0,07	150



Ключ СТ164R

Ключ трещоточный, двусторонний — на 13 и 17 мм.

Тип	Код GTIN	Размер болтов, мм	Длина, мм	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
СТ164R	4610016597041	13 и 17	280	0,25	20



Ключ динамометрический ST30

Используется для затяжки болтов с нормированным усилием. Ключ имеет 2 динамометрические шкалы: в Н·м и фунт·дюйм. Длина 335 мм, упаковка 360×50×50 мм.

Тип	Код GTIN	Момент затяжки, Н·м	Размер присоединительной головки, дюймы	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST30	6418677408755	12–60	1/2	0,89	10



Головки сменные для динамометрического ключа ST30

Тип	Код GTIN	Размер, мм	Форма	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST12	6418677411557	17	Торцевая шестигранная	0,07	20
ST13	6418677411564	13	Торцевая шестигранная	0,06	20
ST115	6418677414138	19	Торцевая шестигранная	0,08	1
СТ113	6418677412141	6	Шестигранная внутренняя	0,07	1



Держатель зажимов ST34.1R

Предназначен для удержания зажимов за специальную нижнюю планку при установке для максимально корректного монтажа прокалывающих зажимов. Изолированная рукоятка позволяет применять держатель при работе под напряжением.

Тип	Код GTIN	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST34.1R	4610016595467	0,34	20



Клинья отделительные ST31R

Применяется при монтажных работах на скрученных изолированных проводниках для отделения жилы от общего пучка.

Тип	Код GTIN	Описание	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST31R	4610016590363	2 пластиковых клина	0,11	10



Инструменты

Лебедка ручная ST116R

Применяются при регулировке натяжения проводников.

Тип	Код GTIN	Высота подъема: без / с блоком, м	Грузоподъемность без/с блоком, кг	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST116R	4610016590325	3,0 / 1,5	750 / 1500	4,10	1



Приспособление для затяжки бандажей CT42R

Приспособление предназначено для натяжки бандажной ленты SOT37 и крепления крюков типа SOT29.10R, SOT39R, SOT76R на железобетонных или металлических опорах.

Тип	Код GTIN	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CT42R	4610016590097	2,00	1



Зажимы монтажные (лягушки) ST102 для натяжения СИП-4

Лягушки предназначены для натяжения и регулирования стрелы провеса четырехпроводной системы СИП-4, захватывают все четыре проводника.

Тип	Код GTIN	Сечение проводов, мм²	Масса, кг	Количество в упаковке, шт.
ST102.50R	4610016596563	4×(25–50)	2,30	1
ST102.120R	4610016596570	4×(70–150)	4,30	1



Зажимы монтажные (лягушки) CT102R для натяжения СИП-2, 3

Лягушки предназначены для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП-2, 3 с изолированным или неизолированным несущим нулевым проводником.

F_m – максимальная длительно допустимая нагрузка, кН

Тип	Код GTIN	Диаметр, мм	Сечение, мм²	F _m , кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CT102.501R	4610016590486	5–16	25–70	10	1,20	1
CT102.1201R	4610016591544	6–19	95–120	15	1,50	1



Зажимы монтажные (лягушки) CT105 для натяжения СИП-2

Лягушки предназначены для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП-2 с изолированным или неизолированным несущим нулевым проводником.

Тип	Код GTIN	Диаметр, мм	Сечение, мм²	МРН, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CT105.20R	4610016590493	4–22	16–185	20	1,6	1
CT105.35R	4610016593760	3–8	6–35	10	1,00	1
CT105.70R	4610016594521	5–10	16–70	17	1,16	1



CT105.20R



CT105.35R

Инструменты

Ролики монтажные

Монтаж изолированных проводников (СИП) должен производиться только при помощи монтажных роликов.

Тип	Код GTIN	Описание / крепление	Допустимый угол поворота	Диаметр ручья, мм	Материал диска	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
ST26.1R	4610016596549	Одинарный / на крюк	30°	50	Пластмасса	1,46	10
ST26.11R	4610016590974	Одинарный / цепью	30°	50	Пластмасса	3,90	1
ST26.22R	4610016596556	Двойной / цепью	90°	50	Пластмасса	6,25	1
ST26.33R	4610016590981	Одинарный / на крюк	30°	77	Пластмасса	2,17	1



Чулки монтажные СТ103, СТ103

Применяется для раскатки проводников СИП по роликам. Монтажный чулок изготовлен из оцинкованных стальных проволок.

Тип	Код GTIN	Наружный диаметр провода, мм	Сечение (справочно), мм ²	Длина, мм	Рабочая нагрузка, кН	Масса, кг
ST103.501R	4630446240317	10–20	1×(35–150)	900	7,5	0,10
CT103.35R	4630446240287	20–30	4×(25–50)	900	15	0,20
CT103.50R	4610016591551	30–40	4×(70–120)	900	25	0,40
CT103.95R	4630446240300	40–50	4×(150–185)	900	25	0,50



Вертлюг СТ104

Применяется для предотвращения образования петель на проводе при его раскатке. Вертлюг устанавливается между монтажным чулком и трос-лидером.

Тип	Код GTIN	Длина, мм	Диаметр троса-лидера, мм	Макс. нагрузка троса-лидера, кН	Масса, кг	Кол-во в упаковке, шт.
CT104	6418677412103	125	10	12	0,45	1



Инструменты

Клеши для пластикового бандаж ST214.2R

Служат для затяжки монтажных пластиковых ремешков типа PER.



Нож монтажный СТ187R

Служит для разделки изоляции проводов СИП.



Ключ крестообразный СТ166R

Крестообразный ключ для работы под напряжением до 1000 В (13 мм — 17 мм — 19 мм — 22 мм).



Алфавитный указатель типов изделий

Тип	Название изделия	Стр.
CIL63R	Зажим автоматический соединительный	44
CIL64R	Зажим автоматический соединительный	44
CIL65R	Зажим автоматический соединительный	44
CIL66R	Комплект автоматический соединительный	44
CIL67R	Комплект автоматический соединительный	44
CIL68R	Комплект автоматический соединительный	44
CIL69R	Комплект автоматический соединительный	44
CIL71R	Зажим автоматический соединительный	44
CO120.2R	Связка спиральная	41
CO27R	Виброгаситель спиральный	44
CO28R	Виброгаситель спиральный	44
CO29R	Виброгаситель спиральный	44
CO35.2R	Вязка спиральная	41
CO70.2R	Вязка спиральная	41
COT36R	Скрепка для бандажной ленты	32
COT37.2R	Лента стальная бандажная	32
COT37R	Лента стальная бандажная	32
CSH110R	Траверса промежуточная композитная	65
CT102.501	Зажим монтажный	73
CT102.1201	Зажим монтажный	73
CT103.35R	Чулок монтажный	74
CT103.50R	Чулок монтажный	74
CT103.95R	Чулок монтажный	74
CT104	Вертлюг	74
CT105.20	Зажим монтажный	73
CT105.35R	Зажим монтажный	73
CT105.70R	Зажим монтажный	73
CT113	Головка сменная для динамометрического ключа	72
CT164R	Ключ	72
CT187R	Нож монтажный	75
CT42R	Приспособление для затяжки бандажей	73
HE-09SGAR	Ограничитель перенапряжения нелинейный	45
HE-15SGAR	Ограничитель перенапряжения нелинейный	45
HE-24SGAR	Ограничитель перенапряжения нелинейный	45
HE-30SGAR	Ограничитель перенапряжения нелинейный	45
HE-42SGAR	Ограничитель перенапряжения нелинейный	45
KE10.1R	Клеммник	26
KE10.3R	Клеммник	26
KE10.504R	Клеммник	26
KE10.506R	Клеммник	26
LUG120-300LVTINR	Наконечник со срывной головкой	19
LUG16-95LVTINR	Наконечник со срывной головкой	19
LUG25-150LVTINR	Наконечник со срывной головкой	19
LUG6-50LVTINR	Наконечник со срывной головкой	19
LUG70-240LVTINR	Наконечник со срывной головкой	19
PD2.2R	Гайка крюкообразная	30
PD2.3R	Гайка крюкообразная	30
PD3.2R	Крюк наружного угла дистанционный	30

Тип	Название изделия	Стр.
PD3.3R	Крюк наружного угла дистанционный	30
PEK49	Рейка монтажная	22
PEM216	Планка	23
PEM241.x	Номер фаз	23
PEM242.x	Табличка номинальных токов	23
PER15.1R	Ремешок бандажный	28
PER15.2R	Ремешок бандажный	28
PER15.3R	Ремешок бандажный	28
PK553R	Колпачок концевой	15
PK555R	Колпачок концевой	15
PMR2680.4R	Комплект крышек	26
PPS346R	Стяжка	59
PPS347.1R	Стяжка	59
PPS347R	Стяжка	59
PSS465R	Рог дугозащитный для анкерных зажимов	40
PSS699R	Электрод для установки переносного заземления	40
PSS715R	Разрядник искровой	47
PSS923R	Скоба	49
PSS924R	Скоба	49
S3D2R	Кронштейн изолирующий с расцепителем	45
SDI20.2R	Разрядник искровой	47
SDI20.3R	Разрядник искровой	47
SDI20.469R	Разрядник искровой	47
SDI27	Устройство защиты от дуги	48
SDI27.1	Устройство защиты от дуги	48
SDI37R	Изолятор штыревой фарфоровый	39
SDI46.510R	ОПН с искровым промежутком	44
SDI46.545R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.706R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.710R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.720R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.806R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.812R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI46.824R	ОПН с искровым промежутком	46
SDI82.1M20R	Изолятор опорный композитный	38
SDI82.2M20	Изолятор опорный композитный	38
SDI84.1M24R	Изолятор опорный композитный	38
SDI84.2M24R	Изолятор опорный композитный	38
SDI90.150R	Изолятор натяжной композитный	39
SDI90.152R	Изолятор натяжной композитный	39
SDI90.280R	Изолятор натяжной композитный	39
SDI90.282R	Изолятор натяжной композитный	39
SDI90.350R	Изолятор натяжной композитный	39
SDI90.352R	Изолятор натяжной композитный	39
SE40	Разъем штепсельный	24
SE45.280-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25
SE45.450-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25

Алфавитный указатель типов изделий

Тип	Название изделия	Стр.
SE45.710-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25
SE46.280-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25
SE46.450-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25
SE46.710-10R	ОПН с прокалывающим зажимом	25
SEW20.1A	Устройство защиты от дуги	47
SEW20.1R	Устройство защиты от дуги	47
SEW20.2R	Устройство защиты от дуги	47
SEW20.3A	Зажим переносного заземления	48
SEW20.3R	Зажим переносного заземления	48
SEW20.4R	Зажим переносного заземления	48
SEW20.7	Зажим прокалывающий	42
SEW20A	Зажим прокалывающий	42
SEW20R	Зажим прокалывающий	42
SGA280-10R	ОПН	25
SGA450-10R	ОПН	25
SGA710-10R	ОПН	25
SH151.0R	Траверса одноцепная промежуточная с горизонтальным расположением фаз	56
SH151.1R	Траверса одноцепная промежуточная	60
SH151R	Траверса одноцепная промежуточная с горизонтальным расположением фаз	56
SH153.10R	Траверса одноцепная промежуточная угловая с горизонтальным расположением фаз	56
SH155R	Траверса одноцепная концевая с горизонтальным расположением фаз	55
SH156R	Траверса одноцепная концевая с горизонтальным расположением фаз	55
SH157.10R	Траверса двухцепная промежуточная с вертикальным расположением фаз	58
SH157.30R	Траверса одноцепная промежуточная с вертикальным расположением фаз	57
SH167.30R	Крепление подкоса	67
SH176.1R	Траверса двухцепная концевая с вертикальным расположением фаз	57
SH176R	Траверса двухцепная концевая с вертикальным расположением фаз	57
SH177R	Траверса двухцепная анкерная с вертикальным расположением фаз	57
SH181R	Траверса двухцепная промежуточная с вертикальным расположением фаз	58
SH183R	Траверса двухцепная анкерная с вертикальным расположением фаз	58
SH184.3R	Основание крепления стоек в слабых грунтах	67
SH184R	Основание крепления стоек в слабых грунтах	67
SH187R	Скоба оттяжек	66
SH188.1R	Траверса одноцепная анкерная	60
SH188.2R	Траверса одноцепная угловая	61
SH188.3R	Траверса одноцепная концевая	60
SH188R	Траверса одноцепная анкерная с горизонтальным расположением фаз	55
SH195R	Звено промежуточное	39
SH244.1R	Ригель крепления деревянной стойки	68
SH244.2R	Ригель крепления деревянной стойки	68

Тип	Название изделия	Стр.
SH244.3R	Ригель крепления деревянной стойки	68
SH248.110R	Траверса одноцепная промежуточная с горизонтальным расположением фаз	64
SH248R	Траверса одноцепная промежуточная с горизонтальным расположением фаз	62
SH250R	Траверса одноцепная промежуточная угловая с горизонтальным расположением фаз	62
SH251R	Траверса одноцепная промежуточная угловая с горизонтальным расположением фаз	62
SH252R	Траверса одноцепная концевая с горизонтальным расположением фаз	63
SH253.110R	Траверса одноцепная анкерная с горизонтальным расположением фаз	64
SH253R	Траверса одноцепная анкерная с горизонтальным расположением фаз	63
SH254.110R	Траверса одноцепная анкерная угловая с горизонтальным расположением фаз	64
SH536R	Кронштейн крепления кабельной разделки	71
SH600.9R	Кронштейн	71
SH697R	Крепление изолятора	59
SH700R	Анкерный болт	69
SH701R	Кронштейн	71
SH702R	Стяжка	69
SH703R	Стяжка	69
SH704R	Шпилька	69
SH705.1R	Проводник защитный заземляющий	70
SH705R	Проводник защитный заземляющий	70
SH78.1R	Анкер троса оттяжки для скального грунта	68
SH78R	Анкер троса оттяжки для скального грунта	68
SH805R	Проводник защитный заземляющий	70
SH82R	Анкер деревянной стойки для скального грунта	68
SH83R	Ригель крепления деревянной стойки	68
SH84R	Ригель крепления деревянной стойки	68
SH85R	Анкер ригеля для скального грунта	68
SH86R	Анкер ригеля для скального грунта	68
SHS25K.165SR	Комплект тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек	66
SHS25P.110SR	Комплект тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек	66
SHS25P.135SR	Комплект тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек	66
SHS5.0600052SR	Комплект тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек	66
SHS68.165SR	Комплект тросов оттяжек и изолированных тросов оттяжек	66
SJ9.16	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.25	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.35	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.50	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.70	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.95	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.120	Зажим соединительный прессуемый	19
SJ9.150	Зажим соединительный прессуемый	19

Алфавитный указатель типов изделий

Тип	Название изделия	Стр.
SL14.2	Зажим соединительный ответвительный плашечный	18
SL30	Зажим оперативный ответвительный	49
SL37.1R	Зажим соединительный ответвительный плашечный	17, 43
SL37.27R	Зажим соединительный плашечный	18
SL37.2R	Зажим соединительный ответвительный плашечный	17, 43
SL4.21	Зажим соединительный плашечный	17
SL4.25	Зажим соединительный ответвительный плашечный	17
SL4.26	Зажим соединительный плашечный	18
SL8.21R	Зажим соединительный ответвительный плашечный	17, 43
SLIP12.127R	Зажим прокалывающий изолированный влагозащищенный	16
SLIP12.1R	Зажим прокалывающий изолированный влагозащищенный	16
SLIP22.127R	Зажим прокалывающий изолированный влагозащищенный	16
SLIP22.1R	Зажим прокалывающий изолированный влагозащищенный	16
SLIP32.21R	Зажим прокалывающий изолированный влагозащищенный	16
SLIW50R	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW54R	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW56R	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW57R	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW63	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW64	Зажим прокалывающий герметичный	14
SLIW65	Зажим для многократного подключения	15
SLIW65S	Зажим для многократного подключения	15
SLIW67	Мультизажим прокалывающий герметичный	15
SLJ120-300R	Соединитель со срывной головкой	19
SLJ16-95R	Соединитель со срывной головкой	19
SLJ25-150R	Соединитель со срывной головкой	19
SLJ6-50R	Соединитель со срывной головкой	19
SLJ70-240R	Соединитель со срывной головкой	19
SLW25.22A	Зажим прокалывающий	42
SLW25.22R	Зажим прокалывающий	42
SLW25.2R	Зажим прокалывающий	42
SLW26R	Зажим прокалывающий	42
SLW34	Зажим переходный герметичный	42
SLW36R	Зажим оперативный ответвительный	49
SO125	Зажим настенный универсальный	28
SO130.02R	Зажим поддерживающий	11
SO130R	Зажим поддерживающий	11
SO136.02R	Зажим поддерживающий	11
SO157.1R	Зажим анкерный	12
SO158.1R	Зажим анкерный	12
SO181.6R	Зажим поддерживающий	41
SO183SR	Зажим поддерживающий	41

Тип	Название изделия	Стр.
SO216.157R	Связка спиральная	41
SO216.241R	Связка спиральная	41
SO234SR	Зажим анкерный	10
SO239	Зажим поддерживающий	12
SO243.1R	Зажим анкерный	12
SO250.01R	Зажим анкерный клиновидный	13
SO251.01R	Зажим анкерный клиновидный	13
SO252.01R	Зажим анкерный клиновидный	13
SO253.2000R	Кронштейн	31
SO253R	Кронштейн	31
SO255.3R	Зажим анкерный	40
SO255R	Зажим анкерный	40
SO256.3R	Зажим анкерный	40
SO256R	Зажим анкерный	40
SO257S	Зажим анкерный	40
SO258.04F	Зажим анкерный	13
SO265	Зажим поддерживающий	13
SO265.1	Зажим поддерживающий	13
SO270R	Зажим поддерживающий	11
SO274SR	Зажим анкерный	10
SO279R	Кронштейн	31
SO50.95R	Бандаж дистанционный	28
SO69.95R	Зажим поддерживающий	13
SO70.11R	Фиксатор дистанционный	27
SO70.16R	Фиксатор дистанционный	27
SO70.17R	Фиксатор дистанционный	27
SO70R	Фиксатор дистанционный	27
SO71.1R	Фиксатор дистанционный	27
SO71R	Фиксатор дистанционный	27
SO76.11R	Фиксатор дистанционный	27
SO76.19R	Фиксатор дистанционный	27
SO76R	Фиксатор дистанционный	27
SO80.1R	Зажим анкерно-поддерживающий	12
SO85R	Зажим анкерный	40
SO95R	Зажим анкерный клиновидный	12
SO99	Зажим поддерживающий	11
SOT101.1R	Крюк сквозной	29
SOT101.2R	Крюк сквозной	29
SOT16.10R	Крюк для деревянных опор	30
SOT16.12R	Крюк для деревянных опор	30
SOT21.01R	Крюк сквозной	29
SOT21.02R	Крюк сквозной	29
SOT21.116R	Крюк сквозной	29
SOT21.16R	Крюк сквозной	29
SOT21.1R	Крюк сквозной	29
SOT21.216R	Крюк сквозной	29
SOT21.2R	Крюк сквозной	29
SOT21.3R	Крюк сквозной	29

Алфавитный указатель типов изделий

Тип	Название изделия	Стр.
SOT21R	Крюк сквозной	29
SOT24R	Штырь для траверс	59
SOT29.10R	Крюк бандажный	31
SOT39R	Крюк бандажный	31
SOT4.10R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT4.5R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT4.6R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT4.7R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT4.8R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT4.9R	Болт проходной (шпилька)	30
SOT76.2R	Крюк универсальный	31
SOT76R	Крюк универсальный	31
SP16R	Кожух изолированный	18, 43
SP20R	Крышка пластиковая для опор	70
SP24R	Кожух изолированный	70
SP36.3	Комплект защиты от птиц	50
SP43	Маркер проводов	51
SP43.1	Маркер проводов	51
SP43.3	Маркер проводов	51
SP48.3R	Шар-маркер сигнальный	51
SPAL-110	Огонь заградительный	51
SPAL-220	Огонь заградительный	51
SPAL-330	Огонь заградительный	51
SPAL-500	Огонь заградительный	51
SPM1.1R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.2R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.3R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.4R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.5R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.6R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.7R	Устройство маркерного типа	50
SPM1.8R	Устройство маркерного типа	50
SPM2.1R	Устройство маркерного типа	50
SPM2.2R	Устройство маркерного типа	50
SPM2.3R	Устройство маркерного типа	50
SPM2.4R	Устройство маркерного типа	50
ST102.50	Зажим монтажный	73
ST102.95	Зажим монтажный	73
ST102.120	Зажим монтажный	73
ST103.501R	Чулок монтажный	74
ST115	Головка для динамометрического ключа	72
ST116R	Лебедка ручная	73
ST12	Головка для динамометрического ключа	72
ST13	Головка для динамометрического ключа	72
ST18	Щетка	72
ST19	Штанга оперативная изолирующая	22
ST202.54R	Разъем штепсельный	24
ST202.57R	Разъем штепсельный	24

Тип	Название изделия	Стр.
ST202R	Разъем штепсельный	24
ST208R	Скоба изолированная	24
ST208.1R	Скоба изолированная	24
ST208.57R	Скоба изолированная	24
ST214.2R	Клещи для пластикового бандажа	75
ST26.1	Ролик монтажный	74
ST26.11	Ролик монтажный	74
ST26.22	Ролик монтажный	74
ST26.33	Ролик монтажный	74
ST30	Ключ динамометрический	72
ST31R	Клин отделительный	72
ST33R	Штанга оперативная изолирующая	22
ST34.1R	Держатель зажимов	72
SV15.5R	Комплект клеммников	26
SV15R	Комплект клеммников	26
SV17R	Комплект клеммников	26
SV18R	Комплект клеммников	26
SV19R	Комплект клеммников	26
SV29.253	Корпус для предохранителей	25
SV50R	Комплект клеммников	26
SZ160.1	Рубильник мачтовый	21
SZ160.3	Рубильник мачтовый	21
SZ160.4	Рубильник мачтовый	21
SZ160.41	Рубильник мачтовый	21
SZ24R	Комплект линейных разъединителей	45
SZ400.3	Рубильник мачтовый	22
SZ400.4	Рубильник мачтовый	22
SZ400.41	Рубильник мачтовый	22

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
CHK25.1	—
CHLK25	—
CIL1	CIL63R
CIL2	CIL64R
CIL3	CIL65R
CIL4	CIL69R
CIL6	CIL66R
CIL7	CIL67R
CIL8	CIL68R
CIL9.33	—
COL25	—
COT36.2	COT36R
CT1	—
CT116.3	ST116R
CT116.7	ST116R
CT120	—
CT121	—
CT122	—
CT123	—
CT166	CT164R
CT196.16	—
CT202.2	—
CT202.3	—
CT202.5	—
CT202.6	—
CT202.7	—
CT47	—
HE-S09SGA	HE-09SGAR
HE-S15SGA	HE-15SGAR
HE-S24SGA	HE-24SGAR
HE-S42SGA	HE-42SGAR
KG16	—
KG17	—
KG18	—
KG20	—
KG26	—
KG26.4	—
KG36	—
KG41	—
KG42	—
KG43	—
KG44	—
KG50	—
KG6.1	—
KG71	—
KG9	—
PEK41	—

	Замена
PEM493	—
PEM494	—
PEM495	—
PEM496	—
PEM497	—
PEM498	—
PER14.1	—
PER15	PER15.2R
PER15.210	PER15.1R
PER15.387	PER15.3R
PER15.390	PER15.3R
PER15.760	—
PER15.390C	—
PER26.100	PER15.1R
PER26.150	PER15.1R
PER26.200	PER15.1R
PER26.375	PER15.3R
PER26.380	PER15.3R
PER26.530	—
PK99.025	PK553R
PK99.050	PK555R
PK99.095	PK555R
PK99.2595	PK555R
PMR2680.3	PMR2680.4R
PPS226	—
PPS226.240	—
PSS10	—
PSS127	—
PSS242	—
PSS309	—
PSS310	—
PSS396	—
PSS396.1	—
PSS431	—
PSS463	—
PSS830	—
PSS85	—
PSS85.5	—
SAL1.27	LUG6-50LVTINR
SAL1.271	LUG6-50LVTINR
SAL1.272	LUG6-50LVTINR
SAL2.27	LUG16-95LVTINR
SAL2.271	LUG16-95LVTINR
SAL2.272	LUG16-95LVTINR
SAL3.27	LUG70-240LVTINR
SAL3.271	LUG70-240LVTINR
SAL3.272	LUG70-240LVTINR

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
SAL4.27	LUG70-240LVTINR
SAL4.271	LUG70-240LVTINR
SAL4.272	LUG70-240LVTINR
SDI10.2	—
SDI25	SDI20.469R
SDI4.5	—
SDI46.535	SDI46.545R
SDI46.812	SDI46.812R
SDI46.824	SDI46.824R
SDI46.845	SDI46.845R
SDI48.7	SDI46.720R
SDI48.510	SDI46.510R
SDI48.710	SDI46.710R
SDI70.24	—
SDI70.72	—
SDI80	SDI90.150R
SDI80.1	SDI90.280R
SDI80.2	SDI90.282R
SDI80.3	—
SDI80.4	—
SDI80.5	—
SDI80.6	SDI90.280R
SDI80.7	—
SDI80.8	SDI90.282R
SDI80.9	—
SDI80.10	SDI90.280R
SDI81	SDI84.1M24R
SDI81.1	SDI84.1M24R
SDI81.825	SDI84.1M24R
SDI81.1320	SDI84.1M24R
SDI83.1M20	SDI82.1M20R
SDI90.283	—
SDI90.284	—
SDI90.285	—
SDI90.288	SDI90.282R
SDI96	SDI37R
SDI97	—
SDI97.4	—
SDP4.1	—
SE15	—
SE20	SEW20R
SE20.1	SEW20.1R
SE20.2	SEW20.2R
SE20.3	SEW20.3R
SE20.25	SEW20.2R
SE20.252	SEW20.2R
SE21	—

	Замена
SE21.1	—
SE21.2	—
SE21.3	—
SE27	SLW36R (2шт.) + PSS924R
SE28	SL30 (2шт.) + PSS924
SE30.128-5	SE45.280-10R
SE30.150-5	SE45.450-10R
SE30.166-5	SE45.710-10R
SE36	—
SE37	—
SE45.1	—
SE45.128-5	SE45.280-10R
SE45.144-5	SE45.450-10R
SE45.166-5	SE45.710-10R
SE45.275-15	SE45.280-10R
SE45.328-10	SE45.280-10R
SE45.344-10	SE45.450-10R
SE45.366-10	SE45.710-10R
SE45.440-15	SE45.450-10R
SE45.690-15	SE45.710-10R
SE46.1	—
SE46.128-5	SE46.280-10R
SE46.144-5	SE46.450-10R
SE46.166-5	SE46.710-10R
SE46.275-15	SE46.280-10R
SE46.328-10	SE46.280-10R
SE46.344-10	SE46.450-10R
SE46.366-10	SE46.710-10R
SE46.440-15	SE46.450-10R
SE46.690-15	SE46.710-10R
SEW20.252	SEW20.2R
SGA0709.10	HE-09SGAR
SGA0709.S3D2	HE-09SGAR+S3D2R
SGA1012.10	HE-15SGAR
SGA1012.S3D2	HE-15SGAR+S3D2R
SGA2024.10	HE-24SGAR
SGA2833.10	—
SGA3542.10	HE-42SGAR
SH0	—
SH1	—
SH144	—
SH154	3 шт. SOT101.1R
SH154R	3 шт. SOT101.1R
SH158	SH157.30R + 3 шт. SOT101.2R
SH173.01	—
SH178	—
SH182	6 шт. SOT101.1R + 2 шт. PPS346R

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
SH193	SDI90.150R
SH193.454	—
SH2	—
SH212	—
SH248.1	—
SH248.1R	—
SH249	SH248R
SH25	—
SH253.1	—
SH253.1R	—
SH254.1R	—
SH3	—
SH35	SH187R
SH45	—
SH49	—
SH511	—
SH515	—
SH517	—
SH600.1	SH701R
SH70	—
SH709	—
SH71	—
SH710	—
SH711	—
SH72	—
SH75	—
SH77	—
SH79	SH78R
SH79R	SH78R
SH80	—
SHS12.0600123	SHS5.0600052SR
SHS25K.165R	SHS25K.165SR
SHS25P.110R	SHS25P.110SR
SHS25P.135R	SHS25P.135SR
SHS5.0610052	SHS5.0600052SR
SJ1.47	SLJ6-50R
SJ10/P	CIL64R
SJ11/P	CIL64R
SJ12/P	CIL64R
SJ2.47	SLJ16-95R
SJ3.47	SLJ70-240R
SJ4.47	SLJ70-240R
SJ8.X	SJ9.X
SJ9/P	CIL63R
SL11.11	SLIP22.1R
SL11.118	SLIP22.1R
SL16.2	SLIP32.2

	Замена
SL16.24	SLIP32.2
SL19.4	—
SL2.1	SL37.1R
SL2.11	SL37.1R
SL21.1	SLIP12.1R
SL21.12	SLIP12.127R
SL21.127	SLIP12.127R, SLIP22.127R
SL24	SLIP32.2
SL25.2	SLW25.2R
SL25.22	SLW25.22R
SL28.11	SLIP22.1R
SL28.12	SLIP22.1R
SL28.13	SLIW57R
SL29.4	SLIW67
SL29.8	SLIW67
SL36	SLW36R
SL37.201	SL37.2R
SL39.2R	SL8.21R
SL8.21	SL8.21R
SL9.2	SLIW57R
SL9.11	SLIW54R
SL9.21	SLIW57R
SL9.22	SLIW57R
SLIP12.05	SLIP12.1R
SLIP22.12	SLIP22.127R
SLIW11.1	SLIW50R
SLIW15.1	SLIW54R, SLIW56R
SLIW17.1	SLIW57R
SLIW17.2	SLIW57R
SLIW52	SLIW50R, SLIW54R
SLIW58	SLIW57R
SLIW59	—
SLIW59.1	—
SLJ1.27	SLJ6-50R
SLJ2.27	SLJ16-95R
SLJ3.47	SLJ70-240R
SLJ4.47	SLJ70-240R
SM6.2	SLIP12.1R
SM6.21	SLIP12.1R
SM7.1	SLIP12.1R
SN2.2	—
SN3.3	SL37.2R
SO103	—
SO105	—
SO113	—
SO115.150	CO120.2R
SO115.5073	CO35.2R

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
SO115.5085	CO35.2R
SO115.9573	CO70.2R
SO115.9585	CO70.2R
SO117.125	SO157.1R
SO117.225	SO157.1R
SO117.325	SO158.1R
SO117.1201	SO234SR
SO117.1202	SO234SR
SO117.50951	SO234SR
SO117.50952	SO234SR
SO118.425	SO274SR
SO118.425S	SO274SR
SO118.1201	SO234SR
SO118.1201S	SO234SR
SO118.1202	SO234SR
SO119	—
SO123	SO239
SO127.50	SO250.01R
SO128	—
SO129	—
SO138	—
SO140	SO130R
SO140.02	SO130.02R, SO136.02R
SO14.1	SO69.95R
SO141	—
SO146	SO85R
SO166.295	—
SO169.22550	SO274SR
SO181.5	SO181.6R
SO214	SO69.95R
SO216.62	—
SO216.99	—
SO216.24173	SO216.241R
SO234	SO234SR
SO235	SO255R
SO236	SO256R
SO241	—
SO25	SO243.1R
SO255.2	SO255R
SO256.2	SO256R
SO260.2	SOT29.10R
SO271	SO130R, SO130.02R, SO136.02R
SO274	SO274SR
SO277	SO70.17R
SO277.1	SO70.11R
SO278	—
SO28	—

	Замена
SO3.16	—
SO3.25	—
SO3.35	—
SO3.50	—
SO34.250	SO274SR
SO4.70	—
SO4.95	—
SO42.1	SO76.19R
SO57.2	SO69.95R
SO70.12	—
SO71.0	—
SO71.1	—
SO71.3	—
SO72.1	—
SO78	SO243.1R
SO79.6	SO50.95R
SO79.55	SO50.95R
SO80	SO80.1R
SO80.235S	SO80.1R
SO80S	SO80.1R
SO81	—
SO85.2	SO85R
SO93.25	SO252.01R
SO93.35	SO252.01R
SO93.50	SO250.01R
SO93.70	SO250.01R
SOT1.1	SOT16.10R
SOT15.8	SOT21.16R
SOT15.9	SOT21.116R
SOT15.10	SOT21.216R
SOT15.82	SOT21.16R
SOT15.92	SOT21.116R
SOT21.0	SOT21R
SOT21.03	SOT21.3R
SOT21.27	SOT21.1R
SOT21.36	SOT21.3R
SOT21.1613	SOT21.16R
SOT21.1627	SOT21.116R
SOT21.1636	SOT21.216R
SOT24.10	SOT24R
SOT24.20	SOT24R
SOT24.315	SOT24R
SOT28	SOT76R
SOT28.1	SOT76.2R
SOT28.2	SOT76.2R
SOT28.3	SOT76.2R
SOT29	SOT29.10R

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
SOT46	COT37.2R
SOT74	—
SOT78	—
SOT8.21	SOT21R
SOT8.22	SOT21.1R
SOT8.23	SOT21.2R
SOT83	SO253R
SOT84.1	PD3.2R
SOT91.1	PD3.3R + SOT4.8R
SOT92.1	PD3.3R + SOT4.8R
SOT93.1	PD3.2R + SOT4.5R
SOT93.2	PD3.2R + SOT4.6R
SOT93.3	PD3.2R + SOT4.7R
SP15	—
SP18	SP20R
SP19	SP24R
SP21	SP24R
SP42	—
SR1	—
ST103.658	—
ST112.1	—
ST112.2	—
ST112.3	—
ST116.1	ST116R
ST148.1	—
ST149	—
ST155.8	—
ST155.11	—
ST155.14	—
ST18.2	—
ST188.1	CT187R
ST188.2	CT187R
ST196.2	ST202.57R — 3 шт.
ST196.2	ST202.57R — 3 шт.
ST196.H003V3D	—
ST197.2	ST202.57R — 4 шт.
ST20	CT164R
ST204	—
ST204.10	—
ST206.3	—
ST206.4	—
ST21.8	ST202.57R — 4 шт.
ST214	ST214.2R
ST214.1	ST214.2R
ST238	—
ST26.99	—
ST276.32	ST202.57R — 3 шт.

	Замена
ST276.42	ST202.57R — 4 шт.
ST29	—
ST29.13	—
ST29.17	—
ST29.19	—
ST29.22	—
ST32	—
ST34	ST34.1R
ST5	—
ST53	—
ST72	ST202.57R - 4 шт.
ST72.5	ST202.57R - 3 шт.
ST97	—
ST97.1	—
ST97.2	—
ST97.3	—
SV15.11	—
SV19.25	SV29.253
SV19.63	—
SV29.2522	SV29.253 + SLIP22.1R
SV50.11	—
SVV1.06	—
SVV1.10	—
SVV3	—
SVV3.2	—
SZ151	SZ160.3
SZ152	SZ160.3
SZ152.01	SZ160.3
SZ152.02	SZ160.3
SZ156	SZ160.41
SZ156.02	SZ160.41
SZ157	SZ160.41
SZ41	SZ400.3
SZ46	SZ400.41
SZ46.1	SZ400.4
SZ50.1	SZ160.1
SZ51	SZ160.3
SZ51.01	SZ160.3
SZ56	SZ160.41
SZ56.1	SZ160.4
SE12.1	—
SO80.225	SO80.1R
XAR1010	SOT101.1R
XAR1011	SOT101.2R
XAR1020	SOT21.1R
XAR1021	SOT21.2R
XAR1110	COL68

Перечень изделий снятых с производства и их замен

ВНИМАНИЕ! Предлагаемые замены как правило не являются полными аналогами устаревших изделий. Обязательно уточняйте технические характеристики.

	Замена
XAR1120	CIL9.68
XAR3010	SO69.95R
XMFR1020	—
XMFR11100	PER15.3R
YDS2RL	—

ЭНЕРВИК

198205, Санкт-Петербург
Таллинское шоссе, д. 206
офис 2129
тел.: +7 (921) 993-20-40
email: sergey.perov@enervic.ru

690078, Владивосток
ул. Комсомольская, д. 3
офис 310
тел.: +7 (914) 706-55-31
email: vladimir.tilindis@enervic.ru

105062, Москва
Подсосенский пер., д. 20, стр. 1
офис 007
тел.: +7 (985) 226-73-60
email: evgeny.lyutik@enervic.ru

630054, Новосибирск
ул. Крашенинникова, д. 3/1
офис 511
тел.: +7 (913) 705-25-13
email: evgeny.derkach@enervic.ru

