



Saves Your Energy

Линейная арматура для распределительных сетей на напряжение 0,4 – 35 кВ



Версия 05.2013

Содержание

| | | | |
|--|----------|---|-----------|
| О компании ENSTO | 5 | Решения Ensto для воздушных линий электро- передач 6–35 кВ | 40 |
| Решения Ensto для воздушных линий электро- передач до 1 кВ | 6 | Изоляторы | 41 |
| Самонесущие изолированные провода (СИП) | 7 | Герметичная арматура | 43 |
| Арматура для четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника (СИП-4)..... | 8 | Анкерные зажимы..... | 46 |
| Арматура для системы СИП с отдельным изолиро- ванным несущим нулевым проводником (СИП-2)... | 11 | Спиральные вязки, соединительные зажимы | 47 |
| Арматура для системы СИП с отдельным неизолиро- ванным несущим проводником (СИП-1)..... | 13 | Поддерживающие зажимы | 48 |
| Прокалывающие зажимы..... | 14 | Ответвительные зажимы | 49 |
| Герметичные прокалывающие зажимы | 14 | Разъединители..... | 51 |
| Влагозащищенные прокалывающие зажимы | 17 | Защита от перенапряжений | 52 |
| Плашечные зажимы | 20 | Арматура для универсального кабеля..... | 56 |
| Плашечные зажимы (алюминий–алюминий/сталь)..... | 20 | Строительство экологически безопасных линий | 60 |
| Плашечные соединительные зажимы (медь-алюминий) | 21 | Устройства защиты от птиц..... | 61 |
| Шинные зажимы | 22 | Маркеры проводов и устройства защиты от веток | 62 |
| Шины..... | 23 | Металлоконструкции и элементы крепления опор | 63 |
| Соединительные зажимы и комплекты, кабельные наконечники..... | 24 | Траверсы 6-20 кВ | 63 |
| Мачтовые рубильники с предохранителями..... | 26 | Траверсы 35 кВ | 70 |
| Мачтовые рубильники на токи до 160А..... | 27 | Элементы крепления опор | 71 |
| Мачтовые рубильники на токи до 400А..... | 28 | Инструменты | 76 |
| Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников | 29 | Сертификаты ISO 9001, ISO14001 | 83 |
| Комплекующие для сетей освещения. Защитные устройства | 31 | Алфавитный указатель типов изделий | 85 |
| Арматура крепления вдоль опор и фасадов зданий | 33 | | |
| Линейная арматура для воздушных волоконно-оптических линий связи | 35 | | |
| Крюки и кронштейны..... | 36 | | |



ENSTO

О компании Ensto

Компания Ensto известна как производитель и поставщик высококачественной электротехнической продукции и работает в этой области с 1958 года. В настоящее время компания экспортирует свою продукцию более чем в 70 стран мира. Продукция Ensto с успехом применяется как в сетях передачи и распределения электроэнергии, так и в системах электроснабжения зданий и сооружений, в системах освещения и сигнализации, отопления и в высокотехнологичных системах контроля жилых, общественных и офисных зданий.

Подразделение концерна Ensto Utility Networks, комплектующие для линий электропередач, занимается разработкой, производством и поставками оборудования для электросетевых предприятий, ведущих свою деятельность в области строительства и эксплуатации воздушных линий до 1 кВ, ВЛЗ до 35 кВ, кабельных линий электропередач.

Мы прилагаем все усилия для того, чтобы обеспечить высокую работоспособность нашего оборудования в течение всего срока эксплуатации как в нормальных, так и в экстремальных условиях. Наша продукция разрабатывается с учетом постоянно изменяющегося спроса и пожеланий потребителей.

Наша продукция соответствует международным стандартам и совместима с разнообразными системами, используемыми в различных странах.

Компания Ensto имеет сертификаты ISO 9001:2000 и ISO 14001 и производит продукцию в соответствии с общеевропейскими стандартами CENELEC EN50483, EN50397.

С более подробной информацией Вы можете ознакомиться на сайте www.ensto.ru



РЕШЕНИЯ ENSTO ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ до 1 кВ



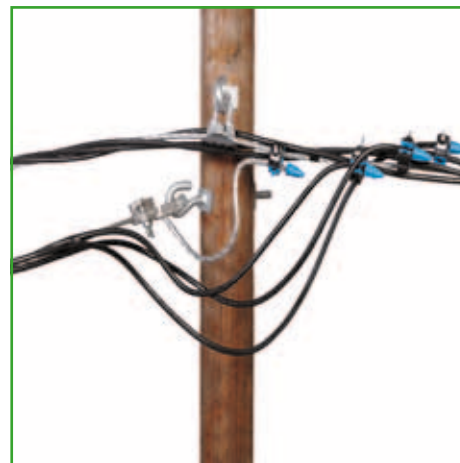
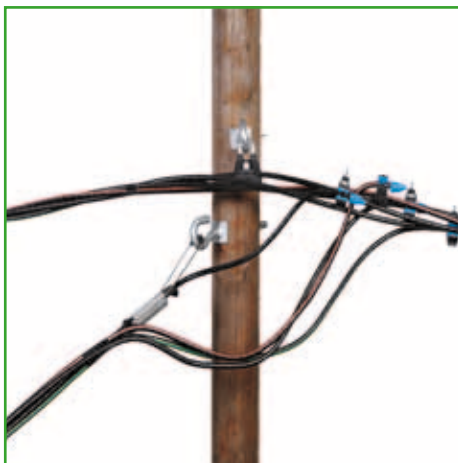
Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Самонесущие изолированные провода (СИП)

Линейная арматура для всех систем СИП

Компания Ensto открыла производство линейной арматуры для самонесущих изолированных проводов в 1960-х годах. 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.

| ХАРАКТЕРИСТИКА/ КРИТЕРИЙ | ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ ИЗОЛИРОВАННАЯ СИСТЕМА | ИЗОЛИРОВАННАЯ НЕСУЩАЯ НЕЙТРАЛЬ | НЕИЗОЛИРОВАННАЯ НЕСУЩАЯ НЕЙТРАЛЬ |
|--|---|---|---|
| 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 на провод | 4x35 мм ² = 22.4 кН 4x50 мм ² = 33.2 кН 4x70 мм ² = 45.3 кН 4x95 мм ² = 60.8 кН 4x120 мм ² = 75.2 кН | 3x35 мм ² + 54.6 мм ² = 16.0 кН 3x70 мм ² + 54.6 мм ² = 16.0 кН 3x120 мм ² + 70.0 мм ² = 17.7 кН | 3x35 мм ² + 50 мм ² = 14.7 кН 3x70 мм ² + 95 мм ² = 27.9 кН 3x120 мм ² + 95 мм ² = 27.9 кН |
| Распределение механической нагрузки | Механическая нагрузка на всех жилах | Вся нагрузка на несущей жиле | Вся нагрузка на несущей жиле |
| Усилие натяжения жил проводника (Н/мм ²) | Все жилы 160 Н/мм ² | Нейтраль 300 Н/мм ² Фазы 120–160 Н/мм ² | Нейтраль 300 Н/мм ² Фазы 120–160 Н/мм ² |
| Риск обрыва нейтрали вследствие падения деревьев | При правильном монтаже вероятность обрыва невелика. Высокая механическая прочность линии | Может разрушиться только нейтраль, если нет заведомо ослабленных звеньев. Опасность поражения персонала и оборудования фазным напряжением и высоким потенциалом в нейтрали, если она не заземлена | Нагружена нейтраль, но провод может оборваться целиком. Опасность поражения персонала и оборудования фазным напряжением и высоким потенциалом в нейтрали, если она не заземлена |
| Работа линии | Нормальные требования | Нормальные требования | Нормальные требования. Неизолированная нейтраль может иметь потенциал в случае плохого заземления. Заземление обязательно |
| 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 Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника (СИП-4)

В данном разделе представлены анкерные и поддерживающие зажимы для четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника

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

С 1970 года четырехпроводная 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.

Анкерные зажимы SO157.1 и SO158.1

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO157.1 | 6418677414558 | 2x16 / 2x25 / 2x35 | 7.0–10.2 | 3,4 / 6,2 / 7,2 | 80 | 50 |
| SO158.1 | 6418677411618 | 4x16 / 4x25 / 4x35 | 7.0–10.2 | 5,5 / 8,75 / 11,2 | 85 | 50 |



Анкерные зажимы SO80 и SO80.225

SO80 используются для анкерного крепления 4-жильного СИП. SO80.225 используется для анкерного крепления 2-жильного СИП. Оснащены пружиной, удерживающей зажим в раскрытом состоянии для облегчения монтажа.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO80 | 6418677405037 | 4x16 / 4x25 | 7.0–9.0 | 6,8 / 8,75 | 230 | 50 |
| SO80.225 | 6418677405044 | 2x16 / 2x25 | 7.0–9.0 | 3,4 / 5,4 | 200 | 50 |
| SO80S | 6438100304546 | 4x(16-35) | 7.0-10.2 | 8/10/12 | 230 | 50 |
| SO80.235S | 6438100307646 | 2x(16-35) | 7.0-10.2 | 2,5/5,4 | 200 | 9 |



Анкерный клиновой зажим абонентского ответвления SO243

SO243 применяется для анкерного крепления 2-жильного или 4-жильного СИП, а также для организации абонентских ответвлений. Все части зажима выполнены из атмосферостойкого пластика.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO243 | 6418677437977 | 2–4x(6–25) | 5,3–9,1 | 2 | 70 | 50 |



Анкерные зажимы SO274 и SO275S

Применяются для анкерного крепления 4-жильного СИП без отдельного несущего проводника. Зажимы SO274S и SO275S оснащены болтами со срывными головками.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO274 | 6418677446689 | 4x25 / 4x35 / 4x50 | 7-10.2 | 13 / 17,8 / 25 | 1000 | 10 |
| SO274S | 6418677446696 | 4x25 / 4x35 / 4x50 | 7-10.2 | 13 / 17,8 / 25 | 1000 | 10 |
| SO275S | 6418677446719 | 4x(50–70) | 11.6–13.2 | 25 / 36 | 1220 | 10 |



Анкерный зажим SO234S

Применяются для анкерного крепления 4-жильного СИП. Зажим оснащен болтами со срывными головками.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO234S | 6418677442339 | 4x50 / 4x70 / 4x95 / 4x120 | 10.8–16.7 | 27 / 37 / 37 / 37 | 1300 | 10 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника (СИП-4)

Анкерные зажимы SO118.425 и SO118.1201S

Применяются для анкерного крепления 4-жильного СИП. Зажим SO118.1201S оснащен болтами со срывными головками.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO118.425 | 6418677404184 | 4x25 / 4x35 | 8.4–9.2 | 14.5 / 20 | 450 | 25 |
| SO118.1201S | 6418677442247 | 4x50 / 4x70 / 4x95 / 4x120 | 10.8–16.7 | 23 / 33 / 35 / 35 | 1200 | 10 |



Анкерные зажимы SO118.1202S и SO117.50952S

Применяются для анкерного крепления 4-жильного СИП. Оснащены болтами со срывными головками.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO118.1202S | 6418677442254 | 4x50 / 4x70 / 4x95 / 4x120 | 10.8–16.7 | 27 / 35 / 35 / 35 | 1380 | 10 |
| SO117.50952S | 6418677442285 | 4x(50-95) | 10.8-15.8 | 16.6/23 | 1350 | 10 |



Анкерный зажим SO169.22550

Используются для анкерного крепления 2-жильного СИП на опорах или на стенах посредством стандартных крюков.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO169.22550 | 6418677404467 | 2x(25–50) | 8.4–11.9 | 2-4 | 220 | 50 |



Анкерный зажим SO34.250

Используются для анкерного крепления 2-жильного СИП на опорах или на стенах посредством стандартных крюков.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO34.250 | 6418677404672 | 2x50 | 10.4 | 15.2 | 235 | 15 |



Поддерживающий зажим SO99 и раскаточная тележка ST26.99

Используются для подвески на промежуточных и угловых (до 90°) опорах СИП 4x25 и 4x50 мм² и на угловых (до 60°) опорах СИП 4x95 мм². Разрушающая нагрузка в продольном направлении для СИП 4x95 мм² – 5.7 кН, при повороте линии до 60° – 3.8 кН. Разрушающая нагрузка в поперечном направлении – 5 кН. На угловых опорах, где угол поворота более 30°, необходимо дополнительно монтировать роликовую тележку типа ST26.99 с двумя дополнительными роликами для обеспечения нормального радиуса изгиба.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| SO99 | 6418677405181 | 4x(25–95) | 18–39 | 825 | 10 |
| ST26.99 | 6418677405501 | 4x(25-95) | 18–37 | 2300 | 10 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника (СИП-4)

Поддерживающий зажим SO270

Применяется для подвески на промежуточных и угловых опорах до 30° (от 2x25 до 4x35 мм²) и угловых опорах до 15° (от 4x50 до 4x70 мм²).

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO270 | 6418677441875 | 2x(25–35), 4x(16–120) | 12–42 | 7 | 150 | 25 |



Поддерживающие зажимы SO130 и SO130.02

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 SO130.02 для удобства монтажа снабжены болтами с барашками.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | НАЛИЧИЕ БАРАШКА | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|---|-----------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO130 | 6418677404306 | 2–4x(25–50) на угловых опорах до 60° 2–4x(25–120) на угловых опорах до 30° | Нет | 18 | 294 | 25 |
| SO130.02 | 6418677419201 | 2–4x(25–50) на угловых опорах до 60° 2–4x(25–120) на угловых опорах до 30° | Есть | 18 | 310 | 25 |



Поддерживающие зажимы SO136 и SO136.02

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 SO136.02 для удобства монтажа снабжен болтом с барашком.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | НАЛИЧИЕ БАРАШКА | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO136 | 6418677404368 | 2–4x(25–120) на угловых опорах до 90° | Нет | 40 | 730 | 10 |
| SO136.02 | 6418677419225 | 2–4x(25–120) на угловых опорах до 90° | Есть | 40 | 745 | 10 |



Поддерживающие зажимы SO239 и SO123

Используются для подвески СИП на промежуточных опорах с углом поворота до 30°. Зажим изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава и из атмосферостойкой пластмассы. Зажим SO239 снабжен болтом с барашком.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | НАЛИЧИЕ БАРАШКА | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO239 | 6418677418969 | 2–4x(6–25) | 5.0–9.0 | Есть | 15.2 | 130 | 50 |
| SO123 | | 2–4x(6–25) | 5.0–9.0 | Нет | 15.2 | 120 | 50 |



Поддерживающий зажим SO119

Поддерживающий зажим для крепления двухжильного или четырехжильного провода СИП на несущем стальном тросе. Применяется на прямых участках линии освещения.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| SO119 | 6418677404214 | 2–4x(6–25) | 4–6.3 | 20 | 120 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для системы СИП с отдельным изолированным несущим проводником (СИП-2)

В данном разделе представлены анкерные и поддерживающие зажимы для системы СИП с изолированным несущим нулевым проводником.

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

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.

Анкерные клиновые зажимы серии SO250, SO251, SO252

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. Кронштейн SO253 поставляется отдельно.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, мм ² | ДИАМЕТР НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|---|------------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO250.01 | 6418677418617 | 50–70 | 11–14 | 15 | 470 | 25 |
| SO251.01 | 6418677418709 | 95 | 15–15.5 | 15 | 470 | 25 |
| SO252.01 | 6418677418723 | 25–35 | 8.5–11 | 12 | 470 | 25 |



Анкерный клиновой зажим SO95

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 EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|---------------------|---------------------------|----------|----------------------------|
| SO95 | 6418677405174 | 11–19 | 2.5 (54 мм ²) | 100 | 50 |



Анкерный клиновой зажим абонентского ответвления SO243

Зажим используется для крепления абонентских ответвлений подходящих сечений. Зажим легкий и не имеет разбираемых во время монтажа частей. Зажим легко монтируется и не требует снятия изоляции. Корпус зажима и петля изготовлены из атмосферостойкой пластмассы.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO243 | 6418677437977 | 2–4х(6–25) | 5,3–9,1 | 2 | 70 | 50 |



Анкерный зажим SO65.1

На месте фиксации снимают изоляцию несущего проводника. Провод вставляют в канавку зажима, и гайки болтов затягивают с моментом 25 Н·м. Зажим закрывается кожухом.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| SO65.1 | 6418677404849 | 16–70 | 4.9–9.8 | 18.6 (70 мм ²) | 296 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для системы СИП с отдельным изолированным несущим проводником (СИП-2)

Поддерживающие зажимы SO265 и SO265.1

Зажимы используются для подвески самонесущих проводников 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. Зажим SO265.1 имеет металлическую вставку в отверстии под крюк. Корпус зажима изготовлен из атмосферостойкой пластмассы.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO265 | 6418677419546 | 16–95 | 7.5–15.5 | 12 | 100 | 20 |
| SO265.1 | 6418677419553 | 16–95 | 7.5–15.5 | 12 | 100 | 20 |



Поддерживающий зажим SO69.95

Зажим используется для подвески самонесущих проводников с изолированным несущим нулевым проводом на промежуточных и угловых опорах при углах поворота до 90°. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и фиксируется с помощью гайки-барашка.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO69.95 | 6418677414572 | 16–95 | 7.0–16.5 | 22 | 244 | 50 |



Комплект промежуточной подвески SO260

Комплект используется для подвески самонесущих проводников с изолированным несущим проводником на промежуточных и угловых опорах. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и зажимается фиксатором.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|---|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO260 | 6418677418914 | 25–95 | 8,5-15,5 | 12 | 370 | 20 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура для системы СИП с отдельным неизолированным несущим проводником (СИП-1)

В разделе представлены анкерные и поддерживающие зажимы для системы СИП с неизолированным несущим нулевым проводником.

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

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.

Анкерные зажимы серии SO3 и SO4

При монтаже несущий проводник отрезается, проталкивается в цанговый зажим, фиксируется гайкой-барашком и загибается вниз для создания максимального трения в зажиме.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, мм ² | ДИАМЕТР НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | ЦВЕТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|---|------------------------------|--------------------------|-----------|----------|----------------------------|
| SO3.16 | 6418677414541 | 16 | 4.8 | 4.0 | — | 105 | 50 |
| SO3.25 | 6418677404597 | 25 | 5.8 | 6.6 | Оранжевый | 103 | 50 |
| SO3.35 | 6418677404603 | 35 | 6.8 | 9.3 | Красный | 103 | 50 |
| SO3.50 | 6418677404627 | 50 | 8.0 | 13.2 | Желтый | 103 | 50 |
| SO4.70 | 6418677404733 | 70 | 9.6 | 18.6 | Белый | 237 | 50 |
| SO4.95 | 6418677404740 | 95 | 11.3 | 18.6 | Черный | 237 | 50 |



Анкерные зажимы SO28 и SO141

Несущий провод при монтаже не нужно обрезать, он помещается в канавку зажима и фиксируется болтом или двумя болтами.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| SO28 | 6418677404580 | 25–50 | 5.8–8.0 | 13.2 (50 мм ²) | 247 | 50 |
| SO141 | 6418677404405 | 16–95 | 4.911.3 | 25.1 (95 мм ²) | 460 | 25 |



Анкерный зажим SN2.2

Используется для анкерного крепления несущего проводника.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| SN2.2 | 6418677404009 | 16-50 | 4.4-8.3 | 13.2 (50 мм ²) | 96 | 100 |



Универсальный анкерный зажим SO65

Несущий провод при монтаже не нужно обрезать, он помещается в канавку зажима и фиксируется тремя болтами.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| SO65 | 6418677404832 | 16–70 | 4.9–9.8 | 18.6 (70 мм ²) | 230 | 50 |



Поддерживающий зажим SO214

Применяется для крепления несущего проводника СИП на промежуточных и угловых опорах при углах поворота трассы до 90°.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, мм | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SO214 | 6418677410666 | 16–95 | 5.8–13 | 25 | 250 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Герметичные прокалывающие зажимы серии SLIW50

Ensto представляет новое поколение прокалывающих зажимов серии SLIW50, работа над которыми велась совместно с клиентами. Главное внимание при этом было уделено простоте монтажа продукции. В результате получился компактный, надежный и легкий в монтаже продукт. Зажимы серии SLIW50 являются показательным примером нового дизайна, сочетающего в себе не только внешнюю привлекательность, но и высокое качество. Это стало возможным благодаря тщательному подбору исключительно высококачественных материалов и уникальной технологии одновременного двухкомпонентного литья пластика и силиконовой резины, которые и обеспечили соответствие продукции не только национальным, но и международным стандартам.

Высокое качество как результат богатого международного опыта

Ensto обладает глубокими знаниями и богатым опытом в разработке и производстве арматуры для линий электропередач. Это обусловило появление в семействе зажимов нового продукта, а именно прокалывающего зажима SLIW50.

Конструкция зажимов позволяет применять их даже в сложных ситуациях.

Новые зажимы SLIW50 являются первыми водонепроницаемыми зажимами низкого напряжения, успешно прошедшими испытания с нормами стандарта EN50483 и, соответственно отвечают самым строгим национальным и международным стандартам.

Новая революционная технология

Зажимы SLIW50 представляют собой прекрасную синергию нового современного дизайна Ensto и высокого качества исполнения.

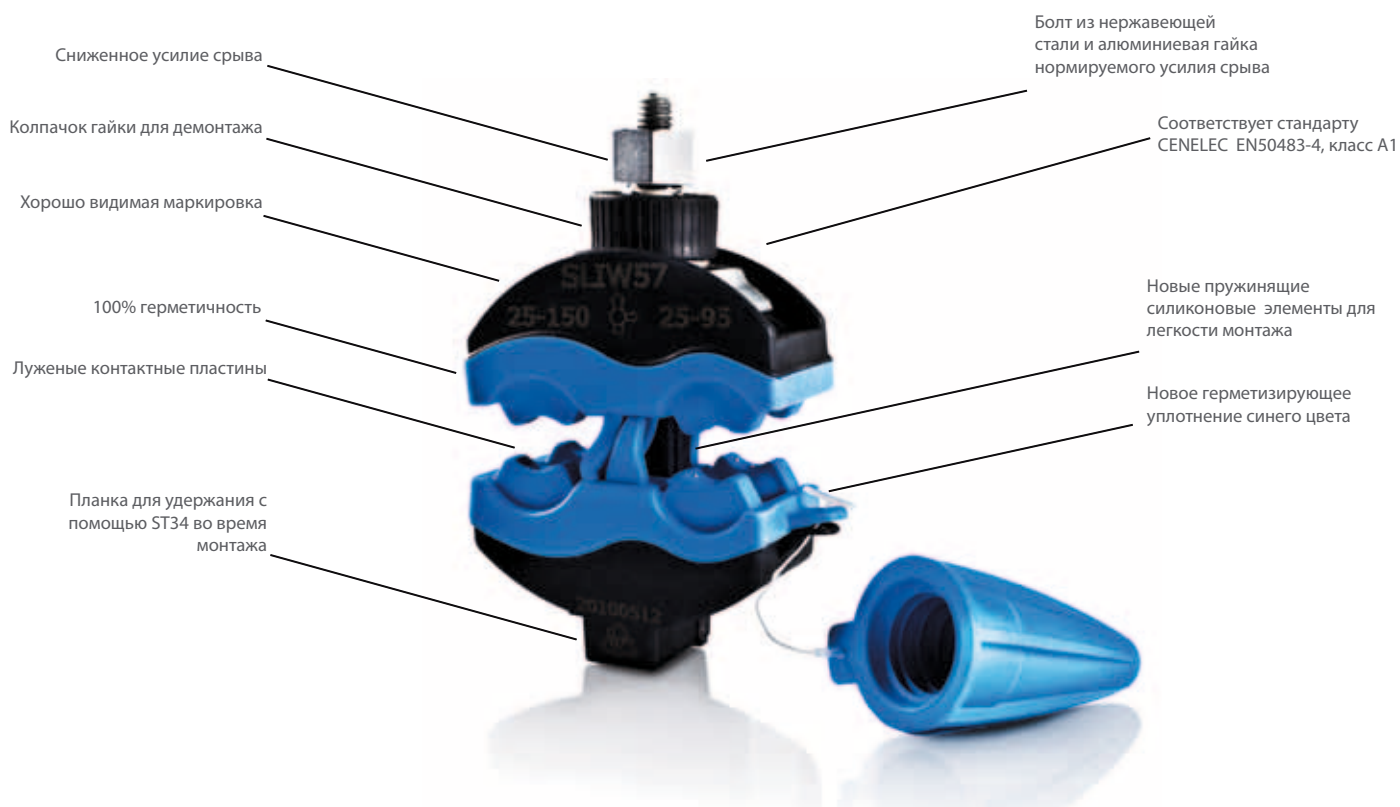
При разработке этого продукта особое внимание было уделено прочности изделия и легкости его монтажа.

Основу технологии составляет непрерывное тестирование применяемых материалов и производственных процессов.

Зажимы обладают повышенной прочностью благодаря применению уникальной технологии одновременного двухкомпонентного литья пластика и силиконовой резины, которая позволяет не только достичь 100% гермитизации продукта, но и существенно снизить затраты на материалы.

Зажимы SLIW50 – это инвестиции в будущее

Зажимы SLIW50 сделаны из нержавеющей стали, их конструкция обеспечит надежное будущее линий электропередач и снизит затраты на обслуживание. Компактная конструкция и современный дизайн позволят значительно сократить время на монтаж и сервисное обслуживание.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Герметичный прокалывающий зажим SLIW50

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|------------------|----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | |
| SLIW50 | 6438100303921 | 10 – 50 Al/Cu | 1,5–10 Cu, 10 Al | 6.1 – 12.5/3.0 – 7.0 | 10 ± 1 | 50 | 120 |



Герметичный прокалывающий зажим SLIW54

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|------------|-----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | |
| SLIW54 | 6438100303785 | 16 – 120 Al/Cu | 6–50 Al/Cu | 7.0 – 17.6/4.0 – 12.1 | 11 ± 1 | 85 | 60 |



Герметичный прокалывающий зажим SLIW57

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|---------------|-----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | |
| SLIW57 | 6438100303686 | 25 – 150 Al/Cu | 25 – 95 Al/Cu | 8.4 – 18.5/8.4 – 15.2 | 15 ± 1 | 113 | 60 |



Герметичный прокалывающий зажим SLIW58

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|----------------|-----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | |
| SLIW58 | 6438100307387 | 50 – 150 Al/Cu | 50 – 150 Al/Cu | 12.5–18.5/12.5 – 18.5 | 15 ± 1 | 139 | 12 |



Концевой колпачок PK553

Колпачки используются для предотвращения поражения электрическим током и попадания влаги в жилу проводника. Материал – ультрафиолетостойкий эластомер.

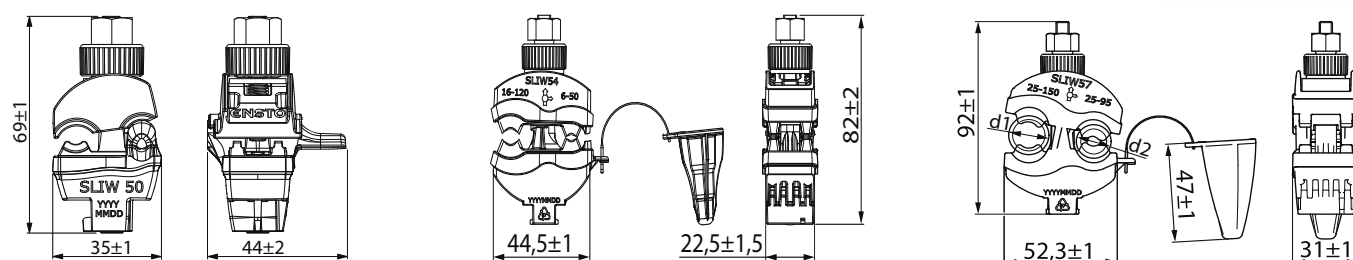
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| PK553 | 6438100306892 | 4-50 | 4.0-13.0 | 120 |



Концевой колпачок PK555

Колпачки используются для предотвращения поражения электрическим током и попадания влаги в жилу проводника. Материал – ультрафиолетостойкий эластомер.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| PK555 | 6438100306908 | 25-150 | 8.0-19.0 | 120 |



SLIW50

SLIW54

SLIW57

Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Герметичные прокалывающие зажимы

Герметичный изолированный прокалывающий зажим SLIW11.1

Соединительный зажим для изолированных алюминиевых или медных проводников. Предусмотрена возможность монтажа под напряжением. Испытательное напряжение 6 кВ / 50 Гц / 1 мин в воде. Используются для подключения светильников уличного освещения.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--|--------------|----------------------|---------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | |
| SLIW11.1 | 6418677403651 | 16–95 Al/Cu | 1.5–10 Al/Cu | 7–16.1 | 22–7 | 54 | 120 |



Герметичный изолированный прокалывающий зажим SLIW15.1

Соединительный зажим для изолированных алюминиевых или медных проводников. Предусмотрена возможность монтажа под напряжением. Испытательное напряжение 6 кВ / 50 Гц / 1 мин в воде.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--|------------|----------------------|----------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | |
| SLIW15.1 | 6418677410734 | 16–95 Al/Cu | 6–50 Al/Cu | 6.9–16.1 | 5.9–12.1 | 82 | 50 |



Герметичные изолированные прокалывающие зажимы SLIW17.1 и SLIW17.2

Соединительные зажимы для изолированных алюминиевых или медных проводников. Предусмотрена возможность монтажа под напряжением. Испытательное напряжение 6 кВ / 50 Гц / 1 мин в воде.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--|-------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | |
| SLIW17.1 | 6418677414398 | 25–150 Al/Cu | 25–70 Cu, 95 Al | 7–18 | 126 | 50 |
| SLIW17.2 | 6418677414688 | 25–150 Al/Cu | 25–120 Cu, 150 Al | 7–18 | 260 | 50 |



Концевые колпачки PK99

Колпачки заполнены защитной смазкой и надеваются на концы проводников для предотвращения возможности поражения электрическим током и проникновения влаги в жилу проводника.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|---------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| PK99.025 | 6418677400995 | 10–25 | 7–9.4 | 1/1000 |
| PK99.2595 | 6418677401039 | 25–95 (120) | 8.4–18 | 12/300 |



Изолированная скоба ST208.1 для переносного заземления

Изолированная скоба ST208.1 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 SLIP22.1 (в комплект не входит).

| ТИП | МАССА, Г | ДИАМЕТР СКОБЫ, мм | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|----------|-------------------|----------------------------|
| ST208.1 | 64 | 6 | 50 |



Комплект штепсельных разъемов SE40 и переносного заземления SE41

Стационарные штепсельные разъемы SE40 подключаются к проводу СИП с помощью прокалывающего зажима SLIP22.1 (в комплект не входит). Переносное заземление SE41 имеет 5 разъемов для подключения к SE40 и один общий разъем для соединения с заземляющим устройством.

| ТИП | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|----------|----------------------------|
| SE40 | 190 | 50 |
| SE41 | 7600 | 1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Влагозащищенные прокалывающие зажимы

Применение данных зажимов дает следующие преимущества:

- Минимальное снижение механической прочности проводников;
- Уменьшение контактного сопротивления;
- Высокий уровень влагозащищенности в соответствии с CENELEC EN 50483;
- Повышенная стойкость к вибрационным нагрузкам.

Влагозащищенные прокалывающие зажимы изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава, позволяющего устанавливать зажимы в том числе на несущий проводник, изготовленный из сплава АВЕ («альмелек») с прочностью до 300 Н/мм².

Зубья зажимов покрыты оловом, а форма зубцов препятствует проникновению влаги к жиле и предотвращает коррозию. Внутри каждого зажима помещается смазка-антиоксидант.

Корпус выполнен из механически прочного атмосферостойкого термопластика. Зажимы

снабжены патентованной нижней планкой, которая облегчает их удержание ключом-вилкой ST34 при затяжке болтов.

Зажимы серии SLIP имеют специальную контактную часть с зубцами, расположенными в шахматном порядке, вследствие чего зажимы имеют максимальную контактную площадь.

Компания Ensto рекомендует применять зажимы серии SLIP особенно при использовании четырехпроводной системы СИП (тип СИП-4), где механическая нагрузка распределяется между всеми проводниками.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Влагозащищенные прокалывающие зажимы

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP12.1

Применяется для соединения изолированных алюминиевых или медных проводников с изолированными алюминиевыми или медными проводниками. Зажим легко монтируется. Можно использовать для подключения потребителя под напряжением. Шестигранная срывная головка изолирована от болта затяжки и контактной группы зажима. Срывная головка снабжена маркирующим шариком синего цвета.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--|--------------|----------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | |
| SLIP12.1 | 6418677429033 | 10-95 Al/Cu | 1.5-50 Al/Cu | 3-16 | 108 | 50 |



Синий

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP12.127

Применяется для соединения неизолированных алюминиевых или медных проводников с изолированными алюминиевыми или медными проводниками. Можно использовать для подключения отпайки потребителя под напряжением. Шестигранная срывная головка изолирована от болта затяжки и от металлического корпуса зажима. Срывная головка снабжена маркирующим шариком голубого цвета.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------------|---------------|--|--------------|----------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | |
| SLIP12.127 | 6418677446033 | 10-70 Al/Cu | 1.5-50 Al/Cu | 3-12.1 | 108 | 50 |

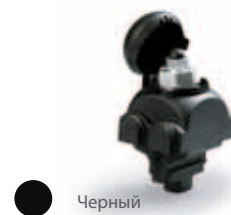


Голубой

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP22.1

Легко монтируется. Можно использовать для подключения отпайки потребителя под напряжением. Шестигранная срывная головка изолирована от болта затяжки и от металлического корпуса зажима. Срывная головка снабжена маркирующим шариком черного цвета.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--|-----------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | |
| SLIP22.1 | 6418677403842 | 10-95 Al 1.5-70 Cu | 10-95 Al 1.5-70 Cu | 3-16 | 124 | 50 |



Черный

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP22.12

Применяется для соединения неизолированных алюминиевых проводников с изолированными. Можно использовать для подключения отпайки потребителя под напряжением. Шестигранная срывная головка изолирована от болта затяжки и от металлического корпуса зажима. Срывная головка снабжена маркирующим шариком серого цвета.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|---------------|--|-----------|----------------------|---------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | |
| SLIP22.12 | 6418677416187 | 25-95 Al | 2,5-95 Al | 6.5-13 | 3.5-16 | 120 | 50 |



Серый

Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SLIP22.127

Применяется для соединения неизолированных алюминиевых или медных проводников с изолированными алюминиевыми или медными проводниками. Можно использовать для подключения отпайки потребителя под напряжением. Шестигранная срывная головка изолирована от болта затяжки и от металлического корпуса зажима. Срывная головка снабжена маркирующим шариком желтого цвета.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------------|---------------|--|------------------------|----------------------|---------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | |
| SLIP22.127 | 6418677416194 | 25-95 Al 25-70 Cu | 2,5-95 Al 1,5-70 Cu | 6.5-13 | 3-16 | 120 | 50 |



Желтый

Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Прокалывающие зажимы

Влагозащищенные прокалывающие зажимы

Влагозащищенные изолированные прокалывающие зажимы SLIP32.2 и SLIP32.21

SLIP32.2 предназначен для соединения изолированных алюминиевых или медных проводников. Можно использовать для подключения отпайки потребителя под напряжением. SLIP32.21 предназначен для соединения неизолированных алюминиевых или медных проводников с изолированными.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | ВЕС, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|---------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|----|--------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | |
| SLIP32.2 | 6418677442001 | 16–150 Al/Cu | 16–120 Al 16–95 Cu | 7–19 | | 150 | 50 |
| SLIP32.21 | 6418677442018 | 16–150 Al/Cu | 16–120 Al 16–95 Cu | 7–19 | | 150 | 50 |



Влагозащищенные изолированные прокалывающие мультизажимы SL29.4 и SL29.8

Используются вместе с SLIP22.1, или SL16.24, или SL24 для организации 2-4 ответвлений от одного присоединения.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|---------------------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| SL29.4 | 6418677403682 | 2x(1.5–25) Cu или 2x(10–35) Al | 3–10.9 | 150 | 50 |
| SL29.8 | 6418677403699 | 4x(1.5–25) Cu или 4x(10–35) Al | 3–10.9 | 270 | 25 |



Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SL24

Соединительные зажимы для изолированных алюминиевых и медных проводников.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|--------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | |
| SL24 | 6418677403620 | 10–150 Al 10–95 Cu | 10–54.6 Al 10–35 Cu | 6–19 | 6–13.3 | 135 | 50 |



Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SL16.24

Соединительные зажимы для изолированных алюминиевых и медных проводников.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | |
| SL16.24 | 6418677403576 | 50–150 Al 10–95 Al/Cu | 50–120 Al 10–95 Al/Cu | 6–19 | 6–16 | 270 | 25 |



Влагозащищенные изолированные прокалывающие зажимы SL9.x

SL9.11 снабжен одним болтом, SL9.21 имеет пружину из нержавеющей стали для облегчения монтажа, SL9.22 оборудован резьбовым отверстием для подключения ОПН.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|---------------------------------|----------|----------------------|---------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | |
| SL9.11 | 6418677403804 | 16–120 Al | 16–35 Al | 7–18 | 4.6–7.5 | 100 | 50 |
| SL9.21 | 6418677403828 | 16–120 Al | 16–95 Al | 7–18 | 4.6–12 | 150 | 50 |
| SL9.22 | 6418677403835 | 16–120 Al | 16–95 Al | 7–18 | 4.6–12 | 150 | 50 |



Влагозащищенный изолированный прокалывающий зажим SM6.21

Применяются для соединения алюминиевых и медных проводников. Зажим SM6.21 для облегчения монтажа оборудован пружинами из нержавеющей стали.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм², МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|---------------------------------|---------|----------------------|---------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | |
| SM6.21 | 6418677403989 | 16–95 Al | 6–35 Cu | 7–16 | 2.8–7.5 | 160 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Плашечные зажимы

Плашечные соединительные 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, болты зажимов – из нержавеющей стали.

Плашечный мультизажим SL19.4

Используется для организации до 3-х ответвлений от одного присоединения, все жилы могут быть любого сечения до 120 мм². Зажим применяется с защитными кожухами SP24 и SP25, которые изготовлены из водостойкого и УФ стойкого термопластика. SP24 имеет входные отверстия для проводников с одной стороны, SP25 имеет отверстия для проводников с двух сторон.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|-----------|----------------------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | | |
| SL19.4 | 6418677403583 | 16–120 Al | 16–120 Al | 4.6–13.5 | 20 | SP24, SP25 | 250 | 25 |
| SP24 | 6418677405259 | | | | | | 40 | 25 |
| SP25 | 6418677408175 | | | | | | 40 | 25 |



Плашечный соединительный зажим SL2.11

Зажим SL2.11 очищен и смазан, поставляется в полиэтиленовом мешочке. Предназначен для соединения алюминиевых проводников.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--|----------|----------------------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | | |
| SL 2.11 | 6418677403606 | 16–50 Al | 16–50 Al | 4.6–8.6 | 20 | SP14 | 52 | 200 |



Плашечные соединительные зажимы SL4.21, SL4.25 и SL8.21

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|-----------|----------------------|----|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | | | |
| SL4.21 | 6418677403736 | 16–120 Al | 16–120 Al | 4.21–13.2 | | 20 | SP15 | 130 | 50 |
| SL4.25 | 6418677403750 | 16–120 Al | 16–120 Al | 4.6–13.5 | | 20 | SP15 | 128 | 50 |
| SL8.21 | 6418677403781 | 50–240 Al | 50–240 Al | 7.7–20 | | 44 | SP16 | 290 | 25 |



Плашечные соединительные зажимы SL37.1, SL37.2

SL37.1 снабжен одним болтом М8, SL37.2 – двумя болтами М8.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|---------|----------------------|--------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | | | |
| SL37.1 | 6418677414404 | 6–95 Al | 6–95 Al | 3–13 | 3–13 | 22 | SP15 | 55 | 200 |
| SL37.2 | 6418677414411 | 6–95 Al | 6–95 Al | 3–13 | 3.5–13 | 22 | SP15 | 100 | 50 |



Плашечные соединительные зажимы SL39.2

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|-----------|----------------------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | | |
| SL39.2 | 6418677419607 | 16–150 Al | 16–150 Al | 4.5–17.5 | 22 | SP15 | 120 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Плашечные зажимы

Плашечные соединительные 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 соединительные зажимы Al–Cu SM1.x, SM2.x, SM4.x

Зажим SM2.25 оборудован пружинами для облегчения монтажа, с медными вставками со стороны медного проводника (наружная линия соприкосновения пластины и профиля лакирована для предотвращения коррозии).

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|--|-----------|----------------------|----------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | D1 | D2 | | | | |
| SM1.11 | 6418677403880 | 10–50 Al | 1.5–10 Cu | 3.5–8.6 | 1.35–3.6 | 20 | SP14 | 54 | 200 |
| SM2.11 | 6418677403903 | 16–95 Al | 2.5–25 Cu | 4.6–10 | 2.3–6.5 | 20 | SP15 | 84 | 100 |
| SM2.21 | 6418677403927 | 16–120 Al | 6–35 Cu | 4.6–13.2 | 2.8–7.5 | 20 | SP15 | 140 | 50 |
| SM2.25 | 6418677403941 | 16–120 Al | 6–35 Cu | 4.6–13.2 | 2.8–7.5 | 20 | SP15 | 137 | 50 |
| SM4.21 | 6418677403965 | 50–240 Al | 10–95 Cu | 8.6–20 | 3.5–12.5 | 44 | SP16 | 326 | 25 |



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

Применяются для соединения алюминиевых и медных проводников. Зажим изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава и покрыт оловом, болты – из нержавеющей стали.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² , МАТЕРИАЛ | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--|----------------------|----------------------|---------------------|----------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | | |
| SL4.26 | 6418677403767 | 16–120 Al/Cu | 16–120 Al, 16–95 Cu | 4.6–14 | 20 | SP15 | 125 | 50 |
| SL14.2 | 6418677403552 | 50–240 Al, 50–185 Cu | 50–185 Al, 50–150 Cu | 7.7–20 | 44 | SP16 | 280 | 25 |
| SL37.27 | 6418677416118 | 6–95 Al/Cu | 6–95 Al/Cu | 3–13 | 22 | SP15 | 100 | 50 |



Плашечный соединительный зажим для медных проводников SE12.1

Применяется для соединения двух медных проводников. Зажим изготовлен из меди, болт – из нержавеющей стали.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|---------|----------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | | | |
| SE12.1 | 6418677401831 | 16–70 | 10–50 | 4.5–10.7 | 20 | 116 | 100 |



Изолированные кожухи SP14, SP15 и SP16

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 EAN | ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ЗАЖИМОВ | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|---|----------|----------------------------|
| SP14 | 6418677405204 | SL2.11, SM1.11 | 14 | 100 |
| SP15 | 6418677405211 | SM2.11, SM2.21, SL4.21, SL37.1, SL37.2, SL37.27, SL4.26 | 31 | 100 |
| SP16 | 6418677410208 | SM4.21, SL8.21, SL14.2, SL25.2, SE20 | 37 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Шинные зажимы

Используются для соединения алюминиевых и медных проводников с шинами. Зажимы изготовлены из коррозионностойкого алюминиевого сплава, болты – из нержавеющей стали

Шинный зажим KG71

Прокалывающий изоляцию шинный зажим позволяет производить подключение изолированного проводника без снятия изоляции. Зажим изготовлен из алюминиевого сплава и покрыт оловом.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ШИНЫ, ММ | БОЛТ | ДИАМЕТР ЖИЛ, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|-----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG71 | 6418677400322 | 16–120 Al 10–95 Cu | 7.5 | 2 M8 | 6–18 | 20 | 205 | 50 |



Шинные зажимы KG6.1, KG41, KG16 и KG43

Для подключения неизолированных алюминиевых проводников к алюминиевым или луженым шинам.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ШИНЫ, ММ | БОЛТ | ДИАМЕТР ЖИЛ, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------|-----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG6.1 | 6418677400308 | 16–70 Al | 10 | 2 M8 | 4.6–10.2 | 20 | 120 | 50 |
| KG41 | 6418677400230 | 16–120 Al | 7.5 | 2 M8 | 4.6–14 | 20 | 160 | 50 |
| KG16 | 6418677400131 | 16–120 Al | 10 | 2 M10 | 4.6–14 | 40 | 258 | 25 |
| KG43 | 6418677400254 | 50–240 Al | 10 | 2 M10 | 7.7–20 | 40 | 329 | 25 |



Шинные зажимы KG26 и KG26.4

Для подключения алюминиевых проводников к алюминиевым или луженым шинам.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ШИНЫ, ММ | БОЛТ | ДИАМЕТР ЖИЛ, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------|-----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG26 | 6418677400209 | 120–300 Al | 15 | 2 M12 | 14–22.5 | 70 | 745 | 10 |
| KG26.4 | 6418677400216 | 4x(70–120) Al | 15 | 2 M12 | 9.3–14 | 70 | 805 | 10 |



Шинный зажим KG44

Для подключения неизолированных алюминиевых и медных проводников к алюминиевым или медным луженым шинам.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ШИНЫ, ММ | БОЛТ | ДИАМЕТР ЖИЛ, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|---------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG44 | 6418677400261 | 16–120 Al 6–35 Cu | 7.5 | 2 M8 | 4.4–12.8 2.8–7.5 | 20 | 173 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Шины

Медные или луженые шины применяются вместе с шинными зажимами для подключения алюминиевых или медных проводников к вводам трансформаторов или другого оборудования. Шины покрыты оловом для предотвращения коррозии в месте контакта алюминия и меди.

Медные или луженые шины PSS

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ, ММ | СЕЧЕНИЕ ШИНЫ, ММ ² | ТИП ШИННОГО ЗАЖИМА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------|---------------------------|
| PSS10 | 6418677401138 | 14 | 150 | Кроме KG26 | 97 | 100 |
| PSS85 | 6418677401350 | 22 | 250 | KG6, KG16, KG41, KG43, KG44, KG20 | 210 | 50 |
| PSS85.5 | 6418677401367 | 14 и 22 | 250 | KG6, KG16, KG41, KG43, KG44, KG20 | 266 | 50 |
| PSS310 | 6418677401220 | 22 | 400 | KG26, KG20 | 414 | 25 |
| PSS127 | 6418677401183 | 14 | 150 | Кроме KG26 | 145 | 50 |
| PSS242 | 6418677401190 | 22 | 250 | Кроме KG26, KG20 | 349 | 25 |
| PSS309 | 6418677401213 | 22 | 400 | KG26, KG20 | 620 | 25 |



Шины заземления PSS396 и PSS396.1

Используются на трансформаторных подстанциях для заземления при помощи аппаратных шинных зажимов. К шинам типа PSS396 возможно присоединение пяти шинных зажимов, к шинам типа PSS396.1 – трех шинных зажимов. Заземляющие проводники присоединяются с помощью шинных зажимов: медь 16–185 мм² – KG20; алюминий 16–120 мм² – KG16, 50–240 мм² – KG43.

| ТИП | КОД EAN | ШИНА, ММ ² | ЗАЖИМЫ, ШТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-----------------------|------------|----------|----------------------------|
| PSS396 | 6418677401237 | 50 | 5 | 291 | 50 |
| PSS396.1 | 6418677401244 | 50 | 3 | 216 | 50 |



Шина заземления PSS431

Шина заземления выполнена из луженой меди, винты – из оцинкованной стали, изолирующие распорки – из атмосферостойкого пластика.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| PSS431 | 6418677401251 | 5x50 Cu | 110 | 25 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Соединительные зажимы и комплекты, кабельные наконечники

Кабельные наконечники KG9, KG17 и KG18

Используются для подключения алюминиевых проводников к шинам распределительных щитов. При установке проводник необходимо зачистить и смазать. Кабельные наконечники и соединители сделаны из коррозионностойкого алюминиевого сплава и покрыты оловом, болты – из нержавеющей стали.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|--------------------------|----------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG9 | 6418677400346 | 2x(16–70) | 4.5–10.2 | 20 | 190 | 50 |
| KG17 | 6418677400155 | 2x(35–120) | 6.6–14 | 40 | 360 | 25 |
| KG18 | 6418677400179 | 2x(50–240) | 7.7–20 | 40 | 465 | 20 |



Кабельный наконечник KG50

Используется для подключения алюминиевых или медных проводников к шинам распределительных щитов.

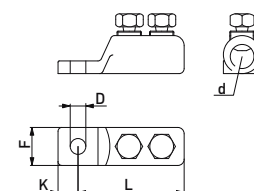
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|--------------------------|----------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| KG50 | 6418677400278 | 1x(16-95)/ 2x(16-35) | 4.5 – 12.5/4.5 – 7.5 | 10 | 101 | 100 |



Кабельные наконечники с болтами со срывной головкой SAL

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

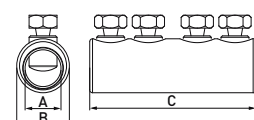
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ, мм ² | L, мм | K, мм | F, мм | D, мм | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ d, мм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|----------|----------------------------|
| SAL1.27 | 6418677401404 | 10–50 | 50 | 10 | 20 | 8.5 | 3–10 | 39 | 100 |
| SAL1.272 | 6418677401428 | 6–50 | 50 | 10 | 20 | 12.5 | 3–10 | 38 | 100 |
| SAL2.27 | 6418677401442 | 50–95 | 74 | 12.5 | 25 | 10.5 | 7–15 | 87 | 100 |
| SAL2.272 | 6418677401459 | 50–95 | 74 | 12.5 | 25 | 12.5 | 7–15 | 79 | 100 |
| SAL3.27 | 6418677401473 | 95–185 | 85 | 16 | 30 | 12.5 | 10–19 | 141 | 50 |
| SAL3.272 | 6418677401480 | 95–185 | 85 | 16 | 30 | 17 | 10–19 | 135 | 50 |
| SAL4.27 | 6418677401503 | 150–300 | 114 | 18.5 | 42 | 12.5 | 12–25 | 324 | 50 |
| SAL4.272 | 6418677401510 | 150–300 | 114 | 18.5 | 42 | 17 | 12–25 | 307 | 50 |



Кабельные соединительные зажимы с болтами со срывной головкой SLJ

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ, мм ² | A, мм | B, мм | C, мм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--------------------------|-------|-------|-------|----------|----------------------------|
| SLJ1.27 | 6418677458187 | 6–50 | 11 | 20 | 44 | 34 | 100 |
| SLJ2.27 | 6418677458194 | 35–95 | 16 | 27 | 48 | 67 | 100 |
| SLJ3.47 | 6418677459726 | 95–240 | 26 | 38 | 119 | 278 | 50 |
| SLJ4.47 | 6418677459733 | 150–300 | 29 | 43 | 130 | 382 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Соединительные зажимы и комплекты, кабельные наконечники

Комплекты кабельных соединительных зажимов SJK

Используются для соединения проводников СИП с кабелем с алюминиевыми или медными жилами. Кабельные соединительные зажимы включают: 4 соединителя с болтами со срывными головками; 4 термоусаживаемые изолированные трубки; 1 внешнюю термоусаживаемую трубку; 1 держатель зажимов.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ, мм ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| SJK0C | 6438100300944 | 6-25 | 257 | 8 |
| SJK1C | 6418677459740 | 10-50 | 747 | 1 |
| SJK2C | 6418677459757 | 50-95 | 1553 | 1 |
| SJK3C | 6418677459764 | 95-240 | 1770 | 1 |
| SJK4C | 6418677459771 | 150-300 | 2825 | 1 |



Автоматические соединительные зажимы CIL

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | ЦВЕТ МАРКИРОВКИ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|----------|----------------------------|
| CIL1 | 6418677409066 | 25-50 | 5.8 - 8.6 | Оранжевый/красный | 180 | 25 |
| CIL2 | 6418677409073 | 70-95 | 9.3-11.7 | Желтый/Серый | 350 | 25 |
| CIL3 | 6418677409080 | 120-150 | 11.7-14.8 | Розовый/Черный | 840 | 10 |



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. Соединительные комплекты включают изолирующую термоусаживаемую трубку и абразивную бумагу.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | ЦВЕТ МАРКИРОВКИ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|----------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| CIL6 | 64186774101543 | 25-50 | 5.8-8.6 | Оранжевый/Красный | 270 | 25 |
| CIL66 | 6418677414251 | 25-50 | 5.8-8.6 | Оранжевый/Красный | 260 | 1 |
| CIL7 | 6418677409110 | 70-95 | 9.3-11.7 | Желтый/Серый | 450 | 25 |
| CIL67 | 6418677414268 | 70-95 | 9.3-12.1 | Желтый/Серый | 470 | 1 |
| CIL8 | 6418677409127 | 120-150 | 11.7-14.8 | Розовый/ерный | 960 | 20 |
| CIL68 | 6418677414275 | 120-150 | 12.8-14.9 | Розовый/Черный | 790 | 1 |
| CIL69 | 6418677438899 | 150-300 | 14.7-18.4 | Зеленый/Коричневый | 850 | 25 |



Соединительные прессуемые зажимы SJ8.x

Зажимы используются для соединения алюминиевых проводников опрессовкой.

| ТИП | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, мм ² | ТИП МАТРИЦ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ | ЦВЕТ МАРКИРОВКИ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|
| SJ8.16 | 16/16 | E140 | Голубой | 100 |
| SJ8.25 | 25/25 | E173 | Оранжевый | 100 |
| SJ8.35 | 35/35 | E173 | Красный | 100 |
| SJ8.50 | 50/50 | E173 | Желтый | 100 |
| SJ8.70 | 70/70 | E173 | Белый | 100 |
| SJ8.95 | 95/95 | E215 | Серый | 100 |
| SJ8.120 | 120/120 | E215 | Розовый | 10 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Мачтовые рубильники используются для защиты низковольтных сетей: они выполняют функции предохранителя, выключателя и разъединителя.

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 расположены 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 0,4 кВ.

Устанавливаются непосредственно на стойке мачтовой ТП на высоте 3 – 4 м от уровня земли.

Операции включения/выключения производятся с земли оперативной штангой.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Мачтовые рубильники на токи до 160 А

Мачтовые рубильники на токи до 160 А

Мачтовые рубильники с предохранителями на 160 А рассчитаны на плавкие вставки типа ППН-33 габарит 00 на токи от 6 до 160 А (в комплект не входят). Мачтовые рубильники могут комплектоваться различными аппаратными зажимами или поставляться без них. Управление рубильниками можно производить с земли или при помощи изолирующей штанги ST19 или ST33.

Мачтовые рубильники SZ151 и SZ152.x

Мачтовые рубильники имеют отдельные изолирующие крышки для входящих и отходящих линий, что делает более безопасным подключение потребителей. Рубильники SZ151 имеют прокалывающие зажимы для подключения проводников, SZ152 – плашечные зажимы.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|----------|----------------------------|
| SZ151 | 6418677405884 | 3 | 2x(16–120) Al или 2x(10–95) Cu | 6xKG71 | 4180 | 1 |
| SZ152 | 6418677405891 | 3 | 2x(16–120) Al | 6xKG41 | 4180 | 1 |
| SZ152.01 | 6418677405907 | 3 + PEN проводник | 2x(16–120) Al | 6xKG41 + 1xKG71 | 4500 | 1 |



Мачтовые рубильники SZ157 и SZ156

Мачтовые рубильники имеют отдельные изолирующие крышки для входящих и отходящих линий, что делает более безопасным подключение потребителей. Полюс N постоянно соединен и закрыт отдельным кожухом. Рубильники SZ157 имеют прокалывающие зажимы для подключения проводников, SZ156 – плашечные зажимы.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ157 | 6418677405952 | 3 + N | 2x(16–120) Al или 2x(10–95) Cu | 8xKG71 | 5900 | 1 |
| SZ156 | 6418677405938 | 3 + N | 2x(16–120) Al | 8xKG41 | 4185 | 1 |



Мачтовые рубильники SZ51

Изолирующие крышки закрывают приходящие/отходящие проводники пофазно.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ51 | 6418677406034 | 3 | 2x(16–120) Al | 6xKG41 | 4185 | 1 |



Мачтовые рубильники SZ56 и SZ56.1

Изолирующие крышки закрывают приходящие/отходящие проводники пофазно.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ56 | 6418677406058 | 3 + N | 2x(16–120) Al | 8xKG41 | 5600 | 1 |
| SZ56.1 | 6418677406065 | 4 | 2x(16–120) Al | 8xKG41 | 5200 | 1 |



Мачтовые рубильники SZ50.1

Применяются для защиты однофазных линий и потребителей.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ50.1 | 6418677406027 | 1 | 2x(16–120) Al | 2xKG41 | 2300 | 2 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Мачтовые рубильники на токи до 400 А

Мачтовые рубильники SZ41 на токи до 400 А

Мачтовые рубильники рассчитаны на предохранители типа ППН-37 габарит 2 на токи от 40 до 400 А.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ41 | 6418677405976 | 3 | 2x(50-240) Al | 6xKG43 | 10108 | 1 |



Мачтовые рубильники SZ46 и SZ46.1 на токи до 400 А

Мачтовые рубильники рассчитаны на предохранители типа ППН-37 габарит 2 на токи от 40 до 400 А. Изолирующие крышки закрывают приходящие/отходящие проводники пофазно.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | ЗАЖИМЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|
| SZ46 | 6418677405990 | 3 + N | 2x(50-240) Al | 8xKG43 | 13400 | 1 |
| SZ46.1 | 6418677406010 | 4 | 2x(50-240) Al | 8xKG43 | 13200 | 1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников

Монтажный скос РЕК41

Используется для крепления двух мачтовых рубильников на одной опоре. Изготовлен из алюминия.

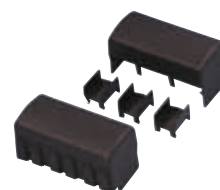
| ТИП | КОД EAN | ДЛЯ МАЧТОВЫХ РУБИЛЬНИКОВ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| РЕК41 | 6418677400377 | 2x160 А | 567 | 1 |



Изолирующие крышки SP42 для мачтовых рубильников на токи до 160 А

Мачтовые рубильники SZ151, SZ152, SZ157 и SZ156 имеют отдельные защищенные крышки для приходящих/отходящих проводников, что делает монтаж и подключение потребителей более безопасным. Пластиковые защитные крышки для рубильников SZ51 и SZ56 могут быть заменены крышками SP42. В комплект входят 2 крышки PMR1502 и 3 изолирующие вставки PMR1503.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|----------|----------------------------|
| SP42 | 6418677408199 | 200 | 10 |



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 EAN | ОПИСАНИЕ | ВЫСОТА НАДПИСИ, ММ | РАЗМЕР, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--|---------------|--|--------------------|------------|----------|----------------------------|
| РЕМ216 | 6418677400421 | Планка для крепления таблички | | 250x30x3 | 120 | 50 |
| РЕМ242.25 = 25 А... РЕМ242.400 = 400 А | | Табличка номинального тока плавкой вставки | 40 | 145x60x1.5 | 18 | 100 |
| РЕМ241.1 = No. 1... РЕМ241.9 = No. 9... | | Табличка номера фидера | 48 | 64x64x3 | 7 | 100 |



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 EAN | ДЛЯ МАЧТОВЫХ РУБИЛЬНИКОВ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| РЕК49 | 6418677400414 | 160 А и 400 А | 1556 | 1 |



Соединители для мачтовых рубильников на токи до 160 А серии КГ.

КГ41 служат для подключения неизолированных алюминиевых жил; КГ44 – для подключения неизолированных алюминиевых или медных жил; КГ71 – для подключения изолированных алюминиевых или медных жил.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| КГ41 | 6418677400230 | 16–120 Al | 4.6-14 | 160 | 50 |
| КГ42 | 6418677400247 | 16-99 А I / 4-35 Cu | | 105 | 100 |
| КГ44 | 6418677400261 | 16–120 Al / 6–35 Cu | 4.4-12.8/2.8-7.5 | 173 | 50 |
| КГ71 | 6418677400322 | 16–120 Al / 10–95 Cu | 6-18 | 205 | 50 |



Соединители КГ43, КГ36 и КГ20 на токи до 400 А

Мачтовые рубильники SZ41, SZ46 и SZ46.1 комплектуются алюминиевыми соединителями КГ43. Возможна комплектация соединителями КГ36 для перехода Al/Cu, соединители КГ20 – только для медных проводников.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| КГ43 | 6418677400254 | 4x(50–240) Al | 7.7-20 | 329 | 25 |
| КГ36 | 6418677400223 | 50–240 Al / 10–95 Cu | 7.7-20/3.5-12.5 | 340 | 25 |
| КГ20 | 6418677400186 | 16–185 Cu | 4.5-17.5 | 153 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Мачтовые рубильники

Дополнительное оборудование для мачтовых рубильников

Оперативные изолирующие штанги ST19 и ST33 для мачтового рубильника

Позволяют управлять мачтовыми рубильниками с земли.

| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА, М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|------------------------------|----------|----------------------------|
| ST19 | 6418677405464 | 1 | 356 | 1 |
| ST33 | 6418677405532 | 2 (транспортная длина 1,3 м) | 1000 | 1 |



Индикатор напряжения ST97

Применяется для проверки наличия напряжения на полюсах мачтовых рубильников без подъема на опору и отключения рубильника. Датчик напряжения поднимают к рубильнику с помощью изолированной штанги ST33 или ST19 и подносят к полюсу предохранителя мачтового рубильника. Наличие напряжения также может быть определено на изолированной жиле при прикосновении индикатором к изоляции. Конструкция имеет степень защиты IP34.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------------|----------|----------------------------|
| ST97 | 6418677408670 | Индикатор | 319 | 1 |
| ST97.1 | 6418677408687 | Индикатор + подсумок | 400 | 1 |
| ST97.2 | 6418677408694 | Подсумок | 60 | 1 |
| ST97.3 | 6418677408700 | Индикатор с зуммером | 342 | 1 |



Заземляющие устройства ST72 и ST72.5 для рубильников на токи до 400 А

Заземляющие устройства для наложения временного заземления в месте установки рубильника. ST72 применяется для четырехполюсных рубильников на токи до 400 А, ST72.5 – для трехполюсных рубильников на токи до 400 А. ST72.5 используется совместно с заземляющим проводником ST196.H003V3D.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | ТИП РУБИЛЬНИКА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------|----------------|----------|----------------------------|
| ST72 | 6418677405587 | 4 (3+N) | SZ46, SZ46.1 | 1750 | 1 |
| ST72.5 | 6418677405594 | 3 | SZ41 | 1500 | 1 |



Заземляющий проводник ST196.H003V3D

Заземляющий проводник используется совместно с заземляющим устройством ST72.5 для рубильников на токи до 400А.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА, ММ | ДЛИНА ПРОВОДНИКА, М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------------|---------------|------------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| ST196.H003V3D | 6418677455902 | 35 | 2,5 | 200 | 1 |



Устройства временного заземления ST196.2 и ST197.2 для рубильников на токи до 160 А

Заземляющие устройства для рубильников на токи до 160 А. Заземляющий спуск входит в комплектацию устройства.

| ТИП | КОД EAN | КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ | ТИП РУБИЛЬНИКА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| ST196.2 | 6418677417436 | 3 | SZ51, SZ152 | 2800 | 1 |
| ST197.2 | 6418677432705 | 4 | SZ56, SZ56.1, SZ156 | 2800 | 1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Комплектующие для сетей освещения. Защитные устройства.

Компания Ensto предлагает комплектующие для сетей освещения: клеммники для сетей уличного освещения применяются для соединения алюминиевых и медных L, N, PE или PEN проводников внутри стоек или щитов; предохранители служат для защиты от сверхтоков фонарей освещения или других малых потребителей; ограничители перенапряжений ОПН служат для защиты оборудования от набегания с линий волн перенапряжений, индуктированных близкими разрядами молний или другими источниками.

Клеммники KE10.x

Применяются для соединения алюминиевых и медных проводников. Момент затяжки винтов 10 Н·м.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-----------------------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| KE10.1 | 6418677400049 | 4x(10–35 Al / 1.5–25 Cu) | 1.7–9.0 | 44 | 50 |
| KE10.3 | 6418677400063 | 6x(10–35 Al / 1.5–25 Cu) | 1.7–9.0 | 65 | 50 |
| KE10.504 | 6418677400087 | 4x(10–50 Al / 2.5–35 Cu) | 2.0–10.2 | 58 | 50 |
| KE10.506 | 6418677400094 | 6x(10–50 Al / 2.5–35 Cu) | 2.0–10.2 | 70 | 50 |



Комплекты клеммников для сетей уличного освещения SV15 и SV50

SV15 включает три, а SV15.5 – четыре клеммника KE10.1 и один клеммник KE10.3, а также заземляющий проводник 16 мм² длиной 0,35 м. SV50 включает три клеммника KE10.504 и один клеммник KE10.506, а также заземляющий проводник 16 мм² длиной 0,35 м. SV15.11 и SV50.11 включают основание для предохранителя SVV1.10. SV15.12 включает автоматический выключатель SVV3.

| ТИП | КОД EAN | ПРИМЕЧАНИЕ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| SV15 | 6418677405624 | 3xKE10.1 + KE10.3 | 10-35 Al/1,5-25 Cu | 270 | 10 |
| SV15.5 | 6418677405716 | 4xKE10.1 + KE10.3 | 10-35 Al/1,5-25 Cu | 304 | 10 |
| SV50 | 6418677405808 | 3xKE10.504 + KE10.506 | 10-50 Al/2,5-35 Cu | 315 | 10 |
| SV50.11 | 6418677405815 | SV50 + SVV1.10 | 10-50 Al/2,5-35 Cu | 520 | 10 |
| SV15.11 | 6418677405662 | SV15+SVV1.10 | 10-35 Al/1,5-25 Cu | 560 | 10 |
| SV15.12 | 6418677405693 | SV15+SVV3 | 10-35 Al/1,5-25 Cu | 484 | 10 |



Основание для предохранителя SVV1.10 и SVV1.06

Основание для предохранителя имеет прозрачный пластиковый кожух. Устанавливается внутри опор уличного освещения. Плавкая вставка в комплекте.

| ТИП | КОД EAN | ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|------------------------|----------|----------------------------|
| SVV1.10 | 6418677405839 | 1x10/25 | 283 | 10 |
| SVV1.06 | 6418677405822 | 1x6/25 | 265 | 10 |



Автоматический выключатель SVV3

Автоматический выключатель устанавливается внутри опор уличного освещения совместно с комплектами клеммников.

| ТИП | КОД EAN | НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|--------------------|----------|----------------------------|
| SVV3 | 6418677405853 | 10 | 190 | 10 |



Корпус для предохранителей SV29.25 и SV29.63

Используются для защиты малых потребителей и фонарей уличного освещения при превышении токами номинальных значений. Применяются совместно с прокальвающими зажимами типа SLIP22.1 и пр., которые в комплект не входят. Корпус для предохранителей SV29.25 предназначен для плавких вставок типа ПВД габарит 2 до 25А (SVV10.10...SVV10.25), корпус для предохранителей SV29.63 предназначен для плавких вставок типа ПВД габарит 3 до 63А (SVV10.25...SVV10.63). Вставка ПВД (SVV) в комплект не входит.

| ТИП | КОД EAN | МАКС.ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------------|----------|----------------------------|
| SV29.25 | 6418677432873 | 25 | 230 | 10 |
| SV29.63 | 6418677432880 | 63 | 384 | 10 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Комплектующие для сетей освещения. Защитные устройства.

Ограничители перенапряжений ОПН с прокалывающими зажимами

Ограничители перенапряжений ОПН служат для защиты оборудования от набегания с линий волн перенапряжений, индуктированных близкими разрядами молний или другими источниками. Установка ОПН на изолированный провод осуществляется с помощью прокалывающих зажимов, снабженных болтами со срывной головкой. Установка возможна под напряжением, т.к. срывная головка изолирована от контактной части зажима.

ОПН с прокалывающим зажимом SE45

Серия SE45 разработана специально для линий с изолированными проводниками. Прокалывающий зажим не может использоваться как ответвительный, т.к. рассчитан только на один изолированный алюминиевый или медный проводник сечением 10–150 мм². Зажим без ОПН маркируется SE45.1.

| ТИП | КОД EAN | НАИБОЛЬШЕЕ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В | НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗРЯДНЫЙ ТОК, кА | ОТДЕЛИТЕЛЬ | ЭНЕРГО-ЕМКОСТЬ, кДж | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|----------|----------------------------|
| SE45.328-10 | 6418677432767 | 280 | 10 | + | 1.1 | 220 | 20 |
| SE45.344-10 | 6418677433382 | 440 | 10 | + | 1.75 | 220 | 20 |
| SE45.366-10 | 6418677433399 | 660 | 10 | + | 2.6 | 220 | 20 |
| SE45.1 | 6418677428890 | | | | | 101 | 50 |



ОПН с прокалывающим зажимом SE46

Серия SE46 снабжена прокалывающими зажимами серии SLIP, которые могут использоваться для организации ответвлений алюминиевым проводником сечением 10–95 мм², медным – 1,5–70 мм². Зажим без ОПН маркируется SE46.1.

| ТИП | КОД EAN | НАИБОЛЬШЕЕ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В | НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗРЯДНЫЙ ТОК, кА | ОТДЕЛИТЕЛЬ | ЭНЕРГО-ЕМКОСТЬ, кДж | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|----------|----------------------------|
| SE46.328-10 | 6418677432774 | 280 | 10 | + | 1.1 | 250 | 20 |
| SE46.344-10 | 6418677433405 | 440 | 10 | + | 1.75 | 250 | 20 |
| SE46.366-10 | 6418677433412 | 660 | 10 | + | 2.6 | 250 | 20 |
| SE46.1 | 6418677428968 | | | | | 130 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура крепления вдоль опор и фасадов зданий

Элементы фасадного крепления

Изделия позволяют производить крепление изолированных проводников и кабелей вдоль опор, по стенам и фасадам зданий. Конструкция зажимов позволяет монтировать проводники и кабели как горизонтально, так и вертикально. Зажимы предотвращают возможность прикосновения проводников или кабелей к поверхности опор или стен.

Бандажные ремешки PER15, PER26.x и PER14.1

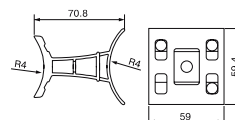
| ТИП | L, ММ | В, ММ | D, ММ | ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ, N | МАССА, Г / 1000 ШТ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|-------|-------|-------|------------------------|--------------------|----------------------------|
| PER26.100 | 100 | 2,5 | 20 | 80 | 300 | 500/5000 |
| PER26.150 | 150 | 3,5 | 35 | 175 | 700 | 500/5000 |
| PER26.200 | 200 | 4,8 | 50 | 220 | 1300 | 500/2500 |
| PER15 | 300 | 4,8 | 80 | 220 | 2100 | 500/2500 |
| PER26.375 | 375 | 4,8 | 105 | 220 | 2800 | 500/1500 |
| PER26.380 | 380 | 7,6 | 105 | 530 | 6100 | 500/1200 |
| PER26.530 | 530 | 7,6 | 150 | 530 | 8600 | 100/1000 |
| PER14.1 | 718 | 9 | | | | 100 |

L – длина бандажа, В – ширина бандажа, D – max диаметр пучка проводов

Дистанционный бандаж SO75.100

Используется при креплении кабеля на опорах при помощи болтов, шурупов или бандажной ленты.

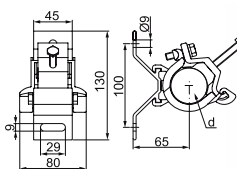
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | ПРОСВЕТ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|----------------------|-------------|----------|----------------------------|
| SO75.100 | 6418677421730 | 45–100 | 50 | 105 | 15 |



Настенный зажим SO125

Используется для горизонтального или под углом до 30° крепления проводников и кабелей на деревянных, каменных, кирпичных или бетонных стенах.

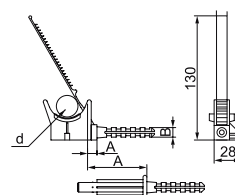
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| SO125 | 6418677404238 | 12–44 | 16–120 | 10 | 330 | 25 |



Мультискобка SO90.1

Используется для крепления на каменных, кирпичных и бетонных стенах.

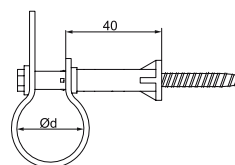
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | A, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Н·М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------------|-------|---------------------|----------|----------------------------|
| SO90.1 | 6418677405150 | 15–45 | 10 | 10 | 25 | 100 |



Дистанционный фиксатор SO70.x

Используется для крепления кабелей и проводников на опоре или фасаде. Зажимы предотвращают возможность прикосновения проводников или кабелей к поверхности опор или стен. Расстояние от проводника до стены – 40 мм. SO70 – только корпус и лента, без крепежного элемента

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, ММ | ТИП ПОВЕРХНОСТИ | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|----------|----------------------------|
| SO70 | 6418677404863 | 12–47 | | | 15 | 100 |
| SO70.11 | 6418677404870 | 12–47 | Дерево | 130 гвоздь | 35 | 250 |
| SO70.13 | 6418677404894 | 12–47 | Бетон / кирпич | 6x110 винты, 10x50 дюбели | 45 | 250 |
| SO70.16 | 6418677414695 | 12–47 | Дерево | 6.7x120 винты | 45 | 250 |
| SO70.17 | 6418677404917 | 12–47 | Бетон / кирпич | 6.7x120 винты, 10x50 дюбели | 55 | 250 |



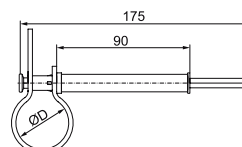
Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Арматура крепления вдоль опор и фасадов зданий

Дистанционный фиксатор SO71

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей. Расстояние от проводника до стены – 90 мм.

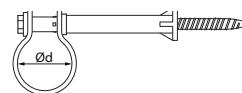
| ТИП | КОД EAN | D, мм | ПРИМЕНЕНИЕ | КОМПЛЕКТАЦИЯ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-------|------------|--------------|----------|----------------------------|
| SO71 | 6418677404924 | 12–47 | Дерево | 180 гвоздь | 51 | 100 |
| SO71.1 | 6418677404948 | 12–47 | Перфолента | — | 10 | 100 |



Дистанционный фиксатор SO76.x

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей. Расстояние от проводника до стены – 60 мм.

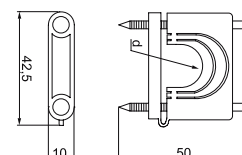
| ТИП | КОД EAN | D, мм | ПРИМЕНЕНИЕ | КОМПЛЕКТАЦИЯ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-------|------------------------|------------------------------|----------|----------------------------|
| SO76 | 6418677446382 | 12–47 | — | Только корпус и перфолента | 17 | 100 |
| SO76.11 | 6418677446399 | 12–47 | Деревянные поверхности | 5,5x145 гвоздь | 47 | 100 |
| SO76.19 | 6418677446429 | 12–47 | Твердые поверхности | 5,5x145 гвоздь, 10x50 дюбель | 60 | 100 |



Мультискобка SO103

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей.

| ТИП | КОД EAN | D, мм | ПРОСВЕТ, мм | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|-------|-------------|-------------------|----------|---------------------------|
| SO103 | 6418677404023 | 16–25 | 5 | 50x2.5 винт | 10 | 100 |



Дистанционный бандаж SO79.x

Используются для фасадного крепления кабелей и проводов СИП вдоль металлических и железобетонных опор. В комплект SO79.1 и SO79.6 входит бандажная лента.

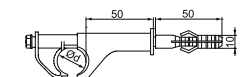
| ТИП | КОД EAN | D, мм | ПРОСВЕТ, мм | ДЛИНА БАНДАЖНОЙ ЛЕНТЫ, мм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-------|-------------|---------------------------|----------|----------------------------|
| SO79.1 | 6418677405006 | 45 | 25 | 1000 | 180 | 25 |
| SO79.5 | 6418677405013 | 45 | 25 | Нет | 65 | 50 |
| SO79.6 | 6418677405024 | 45 | 25 | 1300 | 200 | 25 |



Дистанционный фиксатор SO42.1

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей. Расстояние от проводника до стены – 50 мм.

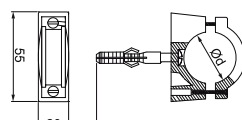
| ТИП | КОД EAN | D, мм | ПРОСВЕТ, мм | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-------|-------------|-------------------|----------|----------------------------|
| SO42.1 | 6418677411762 | 3–13 | 50 | 6.7x160 винт | 35 | 50 |



Дистанционный бандаж SO72.1 и SO72.2

Используются для фасадного крепления проводников СИП или кабелей.

| ТИП | КОД EAN | D, мм | ТИП ПОВЕРХНОСТИ | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|-------|-----------------|------------------------|----------|----------------------------|
| SO72.1 | 6418677404979 | 27–32 | Дерево | 5x50 винт | 20 | 250 |
| SO72.2 | 6418677404986 | 27–32 | Бетон | 5x50 винт, 8x40 дюбель | 22 | 250 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач до 1 кВ

Линейная арматура для воздушных волоконно-оптических линий связи

Анкерный зажим SO65

Зажим предназначен для анкерного крепления волоконно-оптического кабеля с несущим стальным тросом.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, КВ.ММ | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ | МРН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-------------------------|---------------------|---------|----------|----------------------------|
| SO65 | 6418677404832 | 16-70 | 4.9 – 9.8 | 18.6 | 230 | 50 |



Поддерживающий зажим SO69.95

Зажим используется для подвески самонесущих проводников с изолированным проводом на промежуточных и угловых опорах при углах поворота до 90°. Изолированный несущий провод укладывается в канавку зажима и фиксируется с помощью гайки-барашка.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ | МРН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------------------------|
| SO69.95 | 6418677414572 | 16–95 | 7.0–16.5 | 22 | 244 | 50 |



Поддерживающий зажим SO220

Применяется для крепления несущего троса подвесного оптоволоконного кабеля на прямых участках линии и на угловых опорах. Один поддерживающий зажим применяется на угловых опорах до 30° и на два – на угловых опорах до 60°. Для парной подвески необходимо использовать коромысло SOT73.

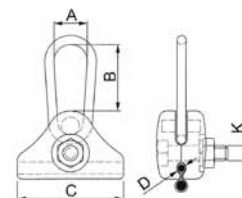
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, ММ | МРН, кН | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, НМ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|------------------------------|---------|--------------------|----------|----------------------------|
| SO220 | 6418677414343 | 10 – 11,5 | 22 | 5.8–13 | 290 | 25 |



Поддерживающий зажим SH211

Применяется для крепления стального несущего троса оптоволоконного кабеля. Применяется на прямых участках линии и на угловых опорах с углом поворота линии до 30°.

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | A, ММ | B, ММ | C, ММ | K, ММ | МРН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|---------------------------|
| SH211 | 6418677402159 | 6,4-7,51 | 22 | 44 | 70 | M10 | 18 | 210 | 25 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

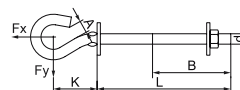
Крюки и кронштейны

Крюки используются для подвески проводников и кабелей на деревянных, железобетонных и металлических опорах, а также на стенах зданий и сооружений. Крюки изготовлены из стали горячей оцинковки.

PH – Разрушающая нагрузка, кН
 1 кН = 1000 Н = 100 даН = 100 кгс

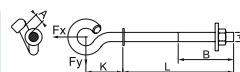
Крюк сквозной SOT15

| ТИП | КОД EAN | D, мм | L, мм | B, мм | A, мм | K, мм | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, г | УПАКОВКА, ШТ. |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|---------------|
| SOT15.82 | 6418677410291 | M12 | 200 | 120 | 18 | 60 | 4.8 | 1.5 | 420 | 25 |
| SOT15.92 | 6418677410307 | M12 | 240 | 120 | 18 | 60 | 4.8 | 1.5 | 460 | 25 |
| SOT15.8 | 6418677410314 | M16 | 200 | 120 | 18 | 70 | 9.6 | 2.4 | 800 | 20 |
| SOT15.9 | 6418677410321 | M16 | 240 | 120 | 18 | 70 | 9.6 | 2.4 | 860 | 20 |
| SOT15.10 | 6418677410338 | M16 | 320 | 120 | 18 | 70 | 9.6 | 2.4 | 990 | 20 |



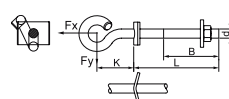
Крюк сквозной SOT21

| ТИП | КОД EAN | D, мм | L, мм | B, мм | A, мм | K, мм | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | УПАКОВКА, ШТ. |
|-----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|---------------|
| SOT21.16 | 6418677407901 | M16 | 200 | 120 | 20 | 80 | 11.9 | 2.4 | 780 | 20 |
| SOT21.116 | 6418677407895 | M16 | 240 | 120 | 20 | 80 | 11.9 | 2.4 | 840 | 20 |
| SOT21.216 | 6418677407925 | M16 | 320 | 120 | 20 | 80 | 11.9 | 2.4 | 970 | 20 |
| SOT21 | 6418677407840 | M20 | 200 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1220 | 20 |
| SOT21.1 | 6418677410376 | M20 | 240 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1320 | 20 |
| SOT21.2 | 6418677407918 | M20 | 320 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1510 | 20 |
| SOT21.3 | 6418677410383 | M20 | 350 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1580 | 20 |



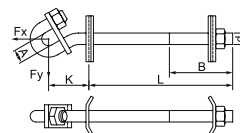
Крюк сквозной SOT21.0

| ТИП | КОД EAN | D, мм | L, мм | B, мм | A, мм | K, мм | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | УПАКОВКА, ШТ. |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|---------------|
| SOT21.0 | 6418677407857 | M20 | 200 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1220 | 20 |
| SOT21.01 | 6418677407864 | M20 | 240 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1390 | 20 |
| SOT21.02 | 6418677407871 | M20 | 320 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1510 | 20 |
| SOT21.03 | 6418677407888 | M20 | 350 | 120 | 20 | 80 | 14.5 | 4.6 | 1580 | 20 |



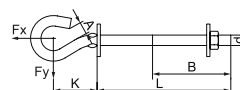
Крюк сквозной SOT101

| ТИП | КОД EAN | D, мм | L, мм | B, мм | A, мм | K, мм | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | УПАКОВКА, ШТ. |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|---------------|
| SOT101.1 | 6418677410277 | M20 | 250 | 110 | 24 | 70 | 30.6 | 6.7 | 1700 | 10 |
| SOT101.2 | 6418677410284 | M20 | 310 | 140 | 24 | 70 | 30.6 | 6.7 | 1800 | 10 |



Крюк сквозной SOT8

| ТИП | КОД | D, мм | L, мм | B, мм | A, мм | K, мм | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | УПАКОВКА, ШТ. |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|---------------|
| SOT8.21 | 6418677410345 | M20 | 200 | 120 | 20 | 80 | 15.2 | 4.5 | 1250 | 20 |
| SOT8.22 | 6418677410352 | M20 | 240 | 120 | 20 | 80 | 15.2 | 4.5 | 1350 | 20 |
| SOT8.23 | 6418677410369 | M20 | 320 | 120 | 20 | 80 | 15.2 | 4.5 | 1570 | 20 |



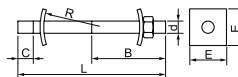
Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крюки и кронштейны

Болт проходной (шпилька) SOT4, SOT78

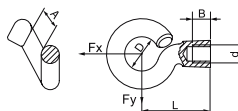
| ТИП | КОД EAN | D, ММ | L, ММ | B, ММ | C, ММ | R, ММ | E, ММ | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------------------------|
| SOT4.8 | 6418677410079 | M16 | 240 | 120 | 25 | 100 | 60 | 500 | 20 |
| SOT4.9 | 6418677407994 | M16 | 280 | 120 | 25 | 100 | 60 | 610 | 20 |
| SOT4.10 | 6418677407956 | M16 | 360 | 120 | 25 | 100 | 60 | 690 | 20 |
| SOT4.5 | 6418677407963 | M20 | 240 | 120 | 25 | 100 | 60 | 600 | 20 |
| SOT4.6 | 6418677407970 | M20 | 280 | 120 | 25 | 100 | 60 | 720 | 20 |
| SOT4.7 | 6418677407987 | M20 | 360 | 120 | 25 | 100 | 60 | 870 | 20 |
| SOT78 | 6418677408038 | M24 | 360 | 100 | 100 | | 80 | 1800 | 15 |



Гайки крюкообразные PD2.3 и PD2.2

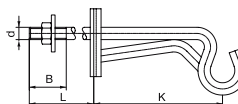
Используются вместе с проходными болтами или сквозными крюками на многоцепных линиях.

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | D ₁ , ММ | L, ММ | B, ММ | A, ММ | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| PD2.3 | 6418677401060 | M16 | 38 | 76 | 18 | 20 | 15.4 | 2.0 | 383 | 25 |
| PD2.2 | 6418677401053 | M20 | 38 | 76 | 18 | 20 | 15.5 | 4.0 | 550 | 25 |



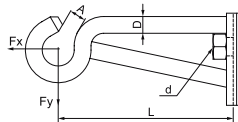
Крюки наружного угла сквозные SOT91.1, SOT92.1, SOT93.x

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | K, ММ | B, ММ | L, ММ | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| SOT91.1 | 6418677408120 | M12 | 156 | 120 | 228 | 4.0 | 1.5 | 790 | 10 |
| SOT92.1 | | M16 | 156 | 120 | 228 | 8.3 | 2.6 | 1100 | 10 |
| SOT93.1 | 6418677408144 | M20 | 206 | 120 | 204 | 13.6 | 7.4 | 2210 | 10 |
| SOT93.2 | 6418677408151 | M20 | 206 | 120 | 244 | 13.6 | 7.4 | 2310 | 10 |
| SOT93.3 | 6418677408168 | M20 | 206 | 120 | 324 | 13.6 | 7.4 | 2510 | 10 |



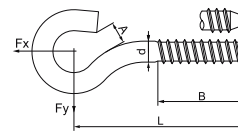
Крюки наружного угла дистанционные PD3.3, PD3.2 и SOT74

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | D ₁ , ММ | L, ММ | A, ММ | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-------|---------------------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| PD3.3 | 6418677406355 | M16 | 16 | 206 | 20 | 9.7 | 6.2 | 1230 | 10 |
| PD3.2 | 6418677406348 | M20 | 20 | 200 | 20 | 13.3 | 8.6 | 1900 | 10 |
| SOT74 | 6418677408021 | M24 | 25 | 290 | 24 | 24.6 | 19.5 | 3400 | 10 |



Крюки для деревянных опор SOT16.12, SOT16.10 и SOT1.1

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | L, ММ | B, ММ | A, ММ | PH, FX, кН | PH, FY, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| SOT16.12 | 6418677410062 | 12 | 165 | 85 | 16 | 5.3 | 4.1 | 240 | 50 |
| SOT16.10 | 6418677407833 | 16 | 170 | 90 | 16 | 8.8 | 6.6 | 440 | 30 |
| SOT1.1 | 6418677407826 | 20 | 165 | 85 | 18 | 16.6 | 12.9 | 730 | 20 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

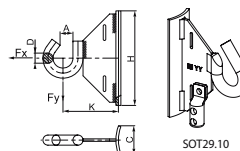
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Крюки и кронштейны

Бандажные крюки SOT29.10 и SOT39

Используются для крепления к металлическим и железобетонным опорам. SOT29.10 имеет дополнительное отверстие для подсоединения проводника заземления и удлиненную форму крюка. Монтаж производится при помощи бандажной ленты SOT37 из нержавеющей стали и скреп SOT36. Верхний бандаж (по верхней части крюка) выполняется в два витка.

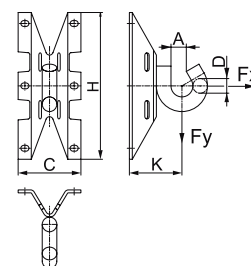
| ТИП | КОД EAN | D, ММ | A, ММ | K, ММ | H, ММ | C, ММ | РН, Fx, кН | РН, Fy, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| SOT29.10 | 6418677441691 | 16 | 18 | 86 | 150 | 50 | 17.8 | 12.5 | 710 | 25 |
| SOT39 | 6418677413551 | 20 | 18 | 91 | 150 | 45 | 27.7 | 17.7 | 740 | 25 |



Универсальные крюки SOT76 и настенные крюки SOT28

Универсальный крюк SOT76 монтируется на опору с помощью бандажной ленты и скреп или на стену при помощи шурупов. Крюк SOT28 предназначен для установки на стену при помощи шурупов.

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | A, ММ | K, ММ | H, ММ | C, ММ | РН, Fx, кН | РН, Fy, кН | МАССА, Г | КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|------------------------|
| SOT28 | 6418677413506 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 670 | 25 |
| SOT28.1 | 6418677413513 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 840 | 25 |
| SOT28.2 | 6418677413520 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 740 | 25 |
| SOT28.3 | 6418677413537 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 735 | 25 |
| SOT76 | 6418677413582 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 610 | 25 |
| SOT76.2 | 6418677419287 | 16 | 18 | 67 | 200 | 96 | 17.4 | 13.3 | 650 | 25 |



| ТИП | КОМПЛЕКТАЦИЯ | ТИП СТЕНЫ, ОПОРЫ |
|---------|--|------------------|
| SOT28 | Крюк | |
| SOT28.1 | Крюк и шесть шурупов 6.7x160/60 | Не твердая стена |
| SOT28.2 | Крюк и шесть шурупов с шестигранными головками 6x50, шесть дюбелей 10x50 | Бетон |
| SOT28.3 | Крюк и шесть шурупов с шестигранными головками 6x50 | Дерево |
| SOT76 | Крюк | |
| SOT76.2 | Крюк и шесть шурупов 6.7x160/60 | Не твердая стена |

Бандажная стальная лента SOT37 и скрепы SOT36

Для затяжки требуется приспособление СТ42.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | ШИРИНА X ТОЛЩИНА, ММ | МАССА, Г | УПАКОВКА |
|-------|---------------|----------|----------------------|----------|----------|
| SOT37 | 6418677412196 | Лента | 19x0.75 | 115 г/м | 25 м |
| SOT36 | 6418677412189 | Скрепы | | 15 г/шт | 100 шт. |



Кронштейны SO253

Кронштейны SO253 используются для крепления анкерных зажимов типа SO250 на опоре или фасаде здания.

| ТИП | КОД EAN | РН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|--------|----------|----------------------------|
| SO253 | 6418677418907 | 22 | 110 | 25 |



Кронштейн SO279 для абонентских ответвлений

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

| ТИП | КОД EAN | РН, кН | ВЕС, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|--------|--------|----------------------------|
| SO279 | 6418677452246 | 2.0 | 36 | 50 |



РЕШЕНИЯ ENSTO ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПРЕДАЧ 6-35 кВ



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Компания Ensto предлагает интегрированные комплексы изделий и решения по их применению и установке на различных воздушных линиях, которые создаются с использованием неизолированных проводов, защищенных проводов и универсальных кабелей. Эти комплексы разработаны в соответствии с местными условиями и отвечают всем необходимым требованиям. Всё оборудование разработано и испытано в тесном сотрудничестве с предприятиями электросетевого комплекса.

Данный раздел представляет арматуру компании Ensto для воздушных линий напряжением 6–35 кВ с защищенными проводами, с неизолированными проводами, а также с использованием универсального кабеля.

ВЛЗ 6–35 кВ

Провода в защитной оболочке для воздушных линий 6–35 кВ, провода СИП-3 и ПЗВ были разработаны в целях повышения надежности распределения и передачи электроэнергии.

Введение

Защищенные провода уменьшили количество перерывов в электроснабжении, вызванных авариями. Они также помогли сделать лесные просеки для прохождения линий более узкими, что является исключительным преимуществом. При использовании защищенных проводов требуется меньшее пространство при компоновке распределительных устройств подстанций. Такое решение выгодно с экономической точки зрения. На протяжении ряда лет ВЛ с применением защищенных проводов зарекомендовали себя как чрезвычайно функциональные и надежные. В Финляндии в настоящее время построено более 8500 километров линий с защищенными проводами, их доля в строительстве новых сетей на напряжение 20 кВ составляет около 80%. В Швеции – более 9500 километров ВЛЗ, их доля в строительстве новых сетей также достигает 80%. В

настоящее время система ВЛ с защищенными проводами широко используется в ряде европейских стран, включая Норвегию, Англию, страны Балтии, Польшу, Чешскую Республику, Словению и Германию, а также утверждена к применению в некоторых других странах. Компания Ensto продолжает разработку решений для ВЛЗ, создавая приспособления, которые делают процесс монтажа простым, быстрым и обеспечивают надежность. Они основываются на надежных и экономичных конструктивных решениях, которые были разработаны в сотрудничестве с электро-монтажными организациями и удовлетворяют всем международным требованиям.

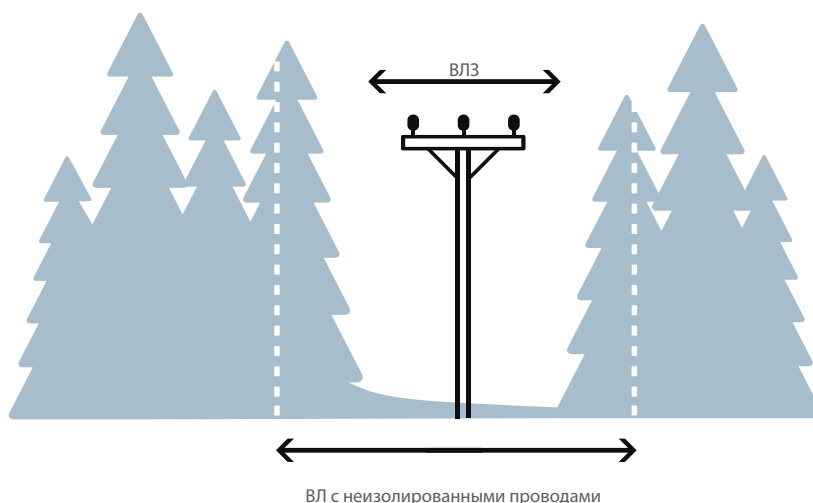
Надежность

Защитная оболочка из сшитого полиэтилена, используемая для защищенных проводов, предотвращает перерывы или простои в электроснабжении, которые происходят из-за схлестывания или кратковременных контактов с посторонними объектами. Благодаря такой оболочке были практически полностью устранены аварии, вызванные падением льда и снега с деревьев на линию. Со-

гласно статистике, частота повреждений уменьшилась с 4,5 повреждений на 100 км в год для неизолированных проводов до 0,9 повреждений на 100 км в год для защищенных проводов. Таким образом, некоторые сетевые компании обеспечили непрерывное электроснабжение своих ключевых заказчиков, выбрав конструкцию ВЛ с применением защищенных проводов для строительства распределительных сетей.

Просека ВЛЗ

Просека, необходимая для ВЛ с применением защищенных проводов, на 40% уже, чем для обычной ВЛ с неизолированными проводами. Это позволило монтировать воздушные линии на застроенных участках. При строительстве линий в лесах ширина просеки для линии сузилась до 4 метров от комеля до комеля, что существенно снижает как плату за землю под линией, так и расходы на очистку просек. ВЛ с защищенными проводами занимают значительно меньшее пространство, что позволяет сохранить природный ландшафт. Еще большая экономия занимаемого пространства достигается в конструкциях двухцепных линий.



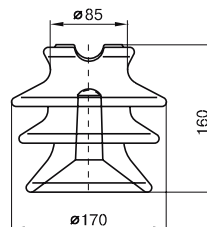
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Изоляторы

Штыревой фарфоровый изолятор SDI30

Фарфоровый штыревой изолятор SDI 30 на напряжение до 24 кВ. Монтируется на стандартном штыре SOT24. Провод может быть закреплен в желобе или на шейке изолятора. Диаметр шейки 85 мм.

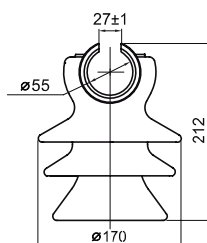
| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | ШТЫРЬ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|-----------------------|--------------------------|-------|----------|---------------------------|
| SDI30 | 6418677408748 | 325 | 12,5 | SOT24 | 3370 | 3 |



Штыревой фарфоровый изолятор SDI37

Фарфоровый штыревой изолятор используется с защищенными и неизолированными проводами на ВЛ до 24 кВ. В верхней части изолятора в желоб между двумя уступами установлена пластмассовая втулка, в которую при монтаже укладывают провод. Такая конструкция позволяет обходиться без монтажных роликов, что сокращает время монтажа и уменьшает его стоимость. После растяжки линии провод должен быть закреплен в желобе или на шейке изолятора на прямых участках линии, и на шейке – при повороте линии. Диаметр шейки 85 мм.

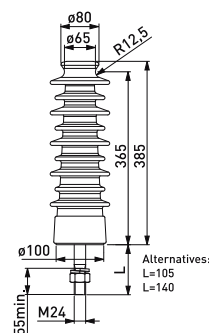
| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | ТИП ШТЫРЯ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|-----------------------|--------------------------|-----------|----------|---------------------------|
| SDI37 | 6418677408731 | 325 | 12,5 | SOT24 | 3800 | 3 |



Опорный фарфоровый изолятор SDI81.825

Линейный фарфоровый опорный изолятор для ВЛ 35 кВ, выполненный защищенным или неизолированным проводом.

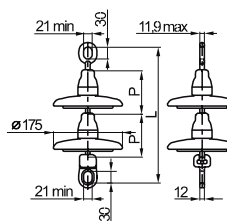
| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | БОЛТ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------|---------|-----------------------|--------------------------|------|----------|---------------------------|
| SDI81.825 | | 825 | 12,5 | M20 | 11000 | 3 |



Натяжные стеклянные изоляторы SH193

Применяется для подвески на угловых, анкерных и концевых траверсах на ВЛ 10-35 кВ, выполненных защищенным или неизолированным проводом.

| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | КОЛИЧЕСТВО В ГИРЛЯНДЕ, ШТ | ОБЩАЯ ДЛИНА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------|---------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|----------|---------------------------|
| SH193 | 6418677407062 | 380 | 40 | 2/24 кВ | 339 | 4400 | 1 |
| SH193.453 | 6418677414107 | 570 | 40 | 3/35 кВ | 449 | 6160 | 1 |
| SH193.454 | 6418677414114 | 760 | 40 | 4/35 кВ | 565 | 7920 | 1 |



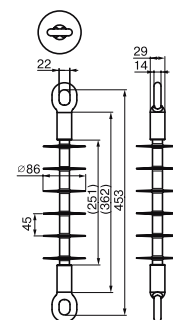
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Изоляторы

Композитные натяжные изоляторы серии SDI90

Изоляторы серии SDI90.150 используются на линиях 10 кВ, изоляторы серии SDI90.280 – на линиях до 20 кВ, изоляторы серии SDI90.350 – на линиях до 35 кВ. Механическая прочность изоляторов 70 кН. SH195 – промежуточное звено.

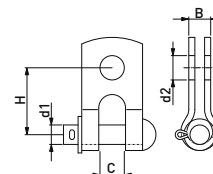
| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, КВ | ТИП НАКОНЕЧНИКОВ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------|---------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------|---------------------------|
| SDI90.150 | 6418677422669 | 390 | 10 | проушина/проушина | 995 | 3 |
| SDI90.280 | 6418677422768 | 613 | 20 | проушина/проушина | 1080 | 3 |
| SDI90.282 | 6418677422782 | 613 | 20 | гнездо/проушина | 1300 | 3 |
| SDI90.284 | 6418677422805 | 613 | 20 | проушина двухлапчатая/проушина | 1300 | 3 |
| SDI90.350 | | 850 | 35 | проушина/проушина | 1430 | 3 |



Промежуточное звено SH195

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

| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, КВ | ТИП НАКОНЕЧНИКОВ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|----------------|-----------------------|----------------------------|------------------|----------|---------------------------|
| SH195 | 64186774 07079 | | | промзвено | 550 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Герметичная арматура Ensto – надежность для защищенных проводов

Новый международный стандарт на воздушные линии электропередач EN 50397-2 определяет требования к испытаниям арматуры, используемой с защищенными проводами (PAS/BLL, СИП-3, ПЗВ), такой как натяжные и поддерживающие зажимы, соединительные зажимы, устройства защиты от дуги, устройства для временного заземления ВЛЗ.

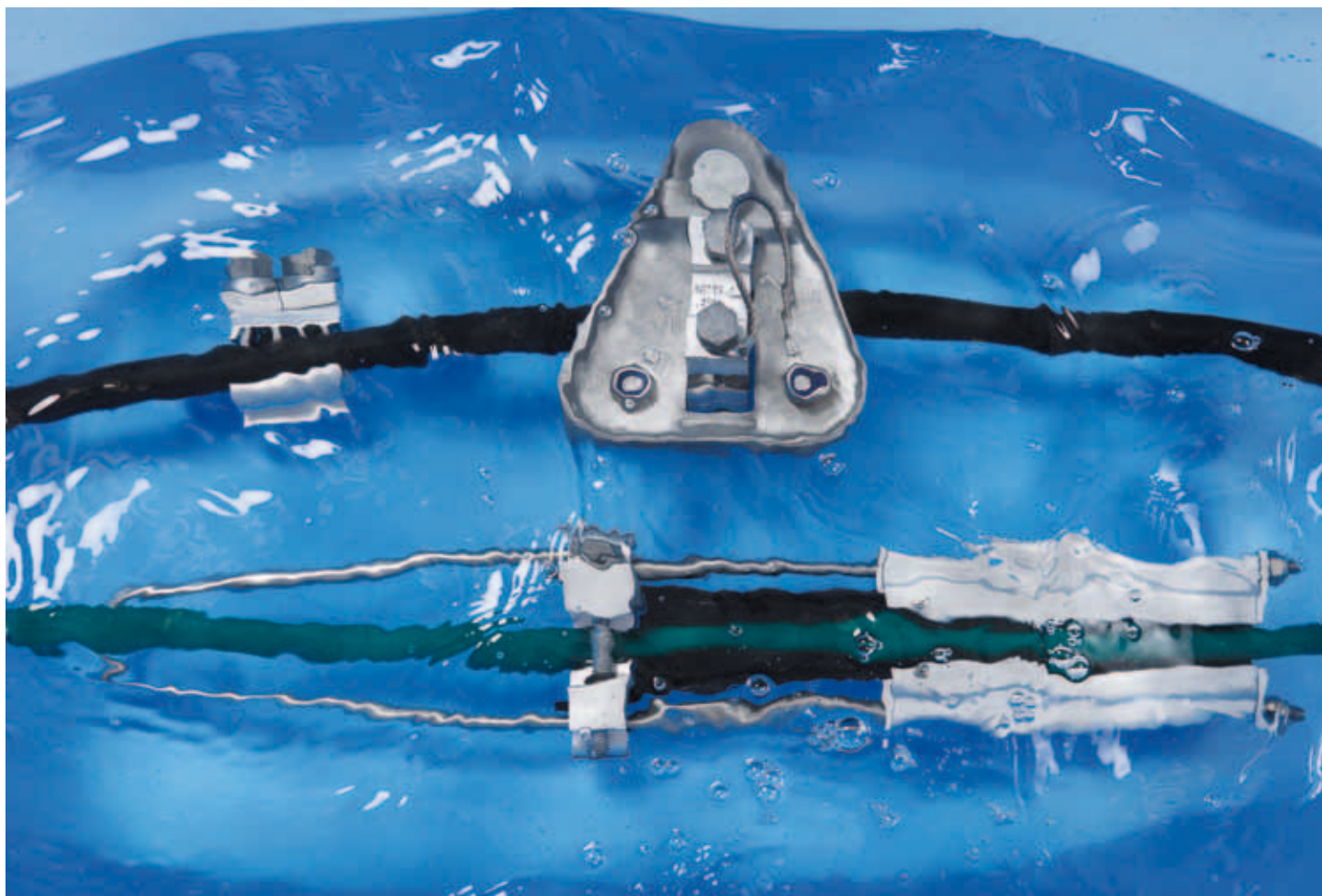
СЕНЕЛЕК EN 50397-2 – строже требования, жестче испытания

Стандарт EN 50397 определяет требования к защищенным проводам, в то время как стандарт EN 50397-2 определяет требования к арматуре, используемой с этими проводами. По сравнению с предыдущими национальными стандартами EN 50397-2 предъявляет значительно более строгие требования и охватывает более широкий ряд арматуры, предназначенной для использования с изолированными проводниками.

Это способствует повышению надежности систем электропередач и увеличению срока службы ВЛЗ, в том числе при эксплуатации в тяжелых условиях.

Испытания гарантируют качество!

Стандарт EN 50397-2 включает механические испытания, такие как испытания на растяжение натяжных и поддерживающих зажимов, испытания на водонепроницаемость всей арматуры, испытания на скольжение поддерживающих зажимов, проверку затяжки болтов для всей арматуры и испытания болтов со срывными головками. Кроме того, стандарт требует проведения испытаний на монтаж при низких температурах, климатических испытаний, а также испытаний токами КЗ и на коррозионную стойкость. В целом стандарт предполагает целый ряд более жестких испытаний, гарантирующих необходимые эксплуатационные характеристики и качество арматуры.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Герметичная арматура Ensto – надежность для защищенных проводов

Анкерные зажимы SO255, SO256, SO255.2 и SO 256.2

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. Зажимы типов SO255.2 и SO256.2 снабжены адаптером для крюка лебедки.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|---------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SO255 | 6438100303846 | 35-70 | 40 | 18 | 1,133 | 9 | SO235 |
| SO255.2 | 6438100303860 | 35-70 | 40 | 18 | 1,250 | 9 | SO235.2 |
| SO256 | 6438100303822 | 95-150 | 40 | 30 | 2,530 | 3 | SO236 |
| SO256.2 | 6438100303839 | 95-150 | 40 | 30 | 2,790 | 3 | SO236.2 |



Поддерживающий зажим SO181.6

Поддерживающий зажим с роликами для защищенных проводов и для изолированных несущих тросов воздушных кабелей среднего напряжения, таких как АНХАМК-WM3 (типа мульти-виски). Зажим может служить в качестве монтажного ролика. Через зажим можно протянуть соединительные муфты диаметром до 30 мм. Не имеет отдельно устанавливаемых частей, поэтому с ним легко обращаться даже в тяжелых условиях. Контактная часть, прокалывающая изоляцию, имеет силиконовое уплотнение, которое предотвращает проникновение влаги внутрь провода. Контактная часть, прокалывающая изоляцию, соединена с корпусом зажима проводом для выравнивания потенциала. Изделие испытано на предмет генерации радиопомех. МРН 30 кН. Палец подвески диаметром 16 мм

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|---------|---------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SO181.6 | 6418677459849 | 35-150 | 40 | 1,224 | 3 | SO181.5 |



Прокалывающие зажимы SLW25.2 и SLW25.22

Герметичные прокалывающие зажимы SLW 25.2 и SLW25.22 предназначены для соединения без тяжения защищенных проводов для линий среднего напряжения до 35 кВ без снятия изоляции. Герметичность обеспечивается покрытием зубцов силиконом. Номинальная толщина изоляции провода от 2,3 до 3,3 мм. Зажимы могут использоваться с защитными кожухами SP16. Зажим SL25.22 снабжен болтом со срывной головкой.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|----------|---------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SLW25.2 | 6438100304201 | 35-150/35-150 | 40 | 0,246 | 25 | SL25.2 |
| SLW25.22 | 6438100304218 | 35-150/35-150 | 40 | 0,246 | 20 | SL25.22 |



Оперативный ответвительный зажим SLW36

Используется в качестве оперативного ответвительного зажима для защищенных проводов. Изготовлен из коррозионностойкого алюминия, а болты с проушинами – из нержавеющей стали. Болты для скоб PSS 923 и PSS 924 изготовлены из коррозионностойкого алюминия. Для соединения медных проводов необходима гильза типа PSS830. Установку можно произвести при помощи оперативной изолирующей штанги, например СТ 48.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|-------|---------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SLW36 | 6438100304577 | 35-150 | 40 | 0,494 | 24 | SL36 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Герметичная арматура Ensto – надежность для защищенных проводов

Устройства защиты от дуги SEW20

SEW20.1 снабжен дугозащитным рогом и используется для защиты от дуги защищенных проводов. В комплект SEW20.2 входит алюминиевый шунт, который соединяет устройство с шейкой изолятора. Длина алюминиевого шунта сечением 25 мм² составляет 2,1 м. SEW20.3 включает дугозащитный рог, пригодный для использования совместно с устройствами для временного заземления с винтовым креплением.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, мм ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|---------|---------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SEW20 | 6438100304553 | Прокалывающий зажим | 35-150 | 40 | 0,266 | 25 | SE20 |
| SEW20.1 | 6438100305529 | Устройство защиты от дуги | 35-150 | 40 | 0,492 | 24 | SE20.1 |
| SEW20.2 | 6438100305543 | Устройство защиты от дуги | 35-150 | 40 | 0,627 | 24 | SE20.2 |
| SEW20.3 | 6438100305581 | Зажимы переносного заземления | 35-150 | 40 | 0,560 | 24 | SE20.3 |



Устройства защиты от дуги SEW21

SEW21.1 снабжен дугозащитным рогом и используется для защиты от дуги защищенных проводов. В комплект SEW21.2 входит алюминиевый шунт, который соединяет устройство с шейкой изолятора. Длина алюминиевого шунта сечением 25 мм² составляет 2,1 м. SEW21.3 включает дугозащитный рог, пригодный для использования совместно с устройствами для временного заземления с винтовым креплением.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, мм ² | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|---------|---------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SEW21 | 6438100304560 | Прокалывающий зажим | 150-240 | 40 | 0,284 | 25 | SE21 |
| SEW21.1 | 6438100305505 | Устройство защиты от дуги | 150-240 | 40 | 0,481 | 24 | SE21.1 |
| SEW21.2 | 6438100305512 | Устройство защиты от дуги | 150-240 | 40 | 0,566 | 24 | SE21.2 |
| SEW21.3 | 6438100306281 | Зажимы переносного заземления | 150-240 | 40 | 0,560 | 24 | SE21.3 |



Устройство защиты от дуги SDI27.2

Используется совместно с композитными изоляторами SDI90.x на угловых опорах с натяжными зажимами типа SO181.6 и на натяжных опорах с натяжными зажимами типа SO255 или SO256. Комплект включает дугозащитные рога и проводник сечением 95 мм² с кабельными наконечниками. Искровой промежуток регулируется в пределах 90–100 мм для линий напряжением 12 кВ, 130–150 мм для линий напряжением 24 кВ и 220–250 мм для линий напряжением 35 кВ.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | ПРИМЕНЕНИЕ | МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ | ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ |
|---------|---------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| SDI27.2 | 6438100305611 | Устройство защиты от дуги | SDI90.x, SO255, SO256, SO181.6 | 30 | 0,830 | 9 | SDI27.1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Анкерные зажимы

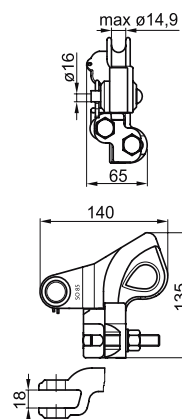
Анкерные зажимы SO85 и SO85.2

Используются для концевой анкерной фиксации защищенных и неизолированных проводов. Перед установкой изолированного провода изоляцию необходимо снять.

Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава.

Болты – из нержавеющей стали. Провод вкладывается в канавку зажима и фиксируется плашкой с двумя болтами.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² | ПАЛЕЦ ДЛЯ ПОДВЕСА, ММ | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | РН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|--|-----------------------|--------------------|--------|----------|---------------------------|
| SO85 | 6418677405112 | АААС 25–150 защищенный 35–150 ACSR 25–99 | 16 | 55 | 35 | 743 | 25 |
| SO85.2 | 6418677405136 | АААС 25–132 защищенный 35–120 ACSR 25–99 | 19 | 55 | 35 | 781 | 25 |



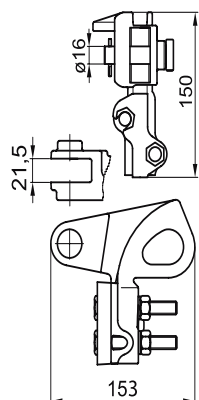
Анкерный зажим SO146

Используется для концевой анкерной фиксации защищенных и неизолированных проводов. Перед установкой защищенного провода изоляцию необходимо снять.

Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава.

Болты – стальные, горячей оцинковки. Провод вкладывается в канавку зажима и фиксируется плашкой с двумя болтами.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² | ПАЛЕЦ ДЛЯ ПОДВЕСА, ММ | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | РН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|--|-----------------------|--------------------|--------|----------|---------------------------|
| SO146 | 6418677404436 | Al/Fe 25–99 Al 25–132 ААС 25–150 АААС, защищенный 35–150 | 16 | 55 | 35 | 900 | 10 |



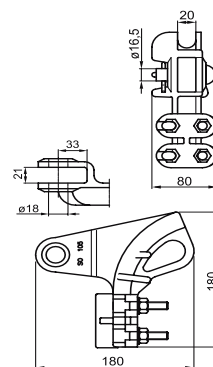
Анкерный зажим SO105

Используется для концевой анкерной фиксации защищенных и неизолированных проводов. Перед установкой защищенного провода изоляцию необходимо снять.

Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава.

Болты – стальные, горячей оцинковки. Провод вкладывается в канавку зажима и фиксируется четырьмя болтами.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² | ПАЛЕЦ ДЛЯ ПОДВЕСА, ММ | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | РН, кН | ВЕС, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|---|-----------------------|--------------------|--------|--------|---------------------------|
| SO105 | 6418677404030 | Защищенный 95–150 Al/Fe 63–99 АААС 95–241 | 16 | 44 | 50 | 1460 | 10 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Спиральные вязки, соединительные зажимы

Спиральные вязки

Используются с защищенными проводами для их закрепления на штыревых изоляторах SDI30 и SDI37. Вязки обкручивают провод в обе стороны от изолятора. Устанавливаются легко, без всякого инструмента, поверх изоляции защищенного провода. В комплекте имеется 6 спиральных вязок (один комплект на одну опору). Нужный размер вязок легко определить по цветовой маркировке.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, мм ² | ДИАМЕТР ШЕЙКИ ИЗОЛЯТОРА, мм | ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|------------|---------------|--|-----------------------------|---------------------|----------|---------------------------------|
| CO35 | 6418677409165 | 35–50 | 85 | Желтый | 527 | 25 |
| CO70 | 6418677409172 | 70–95 | 85 | Зеленый | 650 | 25 |
| CO120 | 6418677409134 | 120–150 | 85 | Черный | 710 | 25 |
| SO115.5073 | 6418677404085 | 35–50–62 | 73 | Желтый | 633 | 25 |
| SO115.9573 | 6418677404108 | 70–95–99 | 73 | Зеленый | 570 | 25 |
| SO115.5085 | 6418677404092 | 35–50–62 | 85 | Красный | 550 | 25 |
| SO115.9585 | 6418677404115 | 70–95–99 | 85 | Синий | 617 | 25 |
| SO115.150 | 6418677414329 | 120–150–157 | 73–85 | Белый | 665 | 25 |
| SO216.62 | 6418677404566 | 62 | 73–85 | Белый | 630 | 25 |
| SO216.99 | 6418677404573 | 99 | 73–85 | Красный | 687 | |
| SO216.157 | 6418677404542 | 157 | 73–85 | Голубой | 801 | |
| SO216.241 | 6418677404559 | 241 | 73–85 | Жёлтый | 1600 | 25 |



Автоматические соединительные зажимы CIL

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | ЦВЕТ МАРКИРОВКИ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|----------|----------------------------|
| CIL1 | 6418677409066 | 25-50 | 5.8 – 8.6 | Оранжевый/Красный | 180 | 25 |
| CIL2 | 6418677409073 | 70-95 | 9.3-11.7 | Желтый/Серый | 350 | 25 |
| CIL3 | 6418677409080 | 120-150 | 11.7-14.8 | Розовый/Черный | 840 | 10 |



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. Соединительные комплекты включают изолирующую термоусаживаемую трубку и абразивную бумагу.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, мм ² | ДИАМЕТР ПРОВОДОВ, мм | ЦВЕТ МАРКИРОВКИ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|----------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| CIL6 | 64186774101543 | 25-50 | 5.8-8.4 | Оранжевый/Красный | 270 | 25 |
| CIL66 | 6418677414251 | 25-50 | 5.8-8.6 | Оранжевый/Красный | 260 | 25 |
| CIL7 | 6418677409110 | 70-95 | 9.3-11.7 | Желтый/Серый | 450 | 25 |
| CIL67 | 6418677414268 | 70-95 | 9.3-12.1 | Желтый/Серый | 470 | 25 |
| CIL8 | 6418677409127 | 120-150 | 11.7-14.8 | Розовый/Черный | 960 | 20 |
| CIL68 | 6418677414275 | 120-150 | 12.8-14.9 | Розовый/Черный | 790 | 25 |
| CIL69 | 6418677438899 | 150-300 | 14.7-18.4 | Зеленый/Коричневый | 850 | 25 |



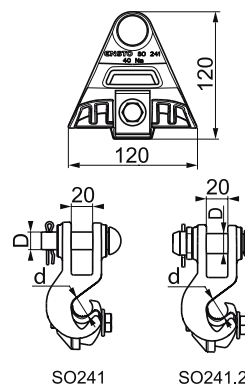
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Поддерживающие зажимы

Поддерживающие зажимы SO241, SO241.1 и SO241.2

Применяются для неизолированных проводов. Корпус выполнен из коррозионно-стойкого алюминиевого сплава. Болты – из нержавеющей стали. Оголенный провод вставляется и зажимается болтом. Разрывное усилие 60 кН. SO241.1 поставляется с серьгой 22 кН.

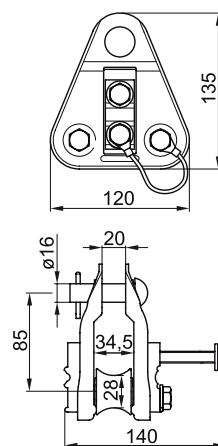
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР ПРОВОДНИКА, ММ | ПАЛЕЦ ДЛЯ ПОДВЕСА, ММ | НАЛИЧИЕ СЕРЬГИ | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SO241 | 6418677416309 | 6,0–18,5 | 16 | нет | 40 | 550 | 25 |
| SO241.1 | 6418677419485 | 5,9–18,5 | 16,5 | есть | 40 | 600 | 25 |
| SO241.2 | 6418677416316 | 6,0–18,5 | 19 | нет | 40 | 650 | 1 |



Поддерживающий зажим SO181

SO181 применяется для неизолированных проводов. Провода диаметром до 30 мм могут быть раскатаны прямо на этих зажимах, что исключает необходимость использования отдельного монтажного ролика. Прижимные части выводят потенциал провода на корпус зажима. Зажим испытан на радиопомехи. Разрывное усилие более 36 кН. Корпус зажима выполнен из стального листа горячей оцинковки. Ролики выполнены из коррозионностойкого алюминиевого сплава, другие стальные части горячей оцинковки. Крепежный палец диаметром 16 мм.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|----------------------------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SO181 | 6418677404474 | Al/Fe 25–131 АААС 35–201 | 20 | 1192 | 3 |



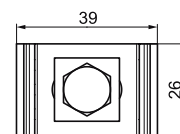
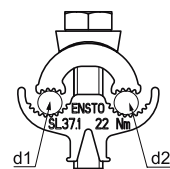
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Ответвительные зажимы

Ответвительные плашечные зажимы SL37.1, SL37.2 и SL39.2

Зажимы применяются для соединения алюминиевого провода с алюминиевым, где отсутствует разрывное воздействие 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. Зажим SL37.1 снабжен одним болтом М8, зажим SL37.2 – двумя болтами.

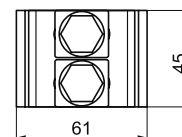
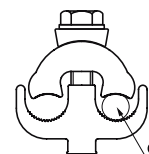
| ТИП | КОД EAN | МАГИСТРАЛЬ, мм ² | ОТПАЙКА, мм ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, шт. |
|--------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|----------|----------------------------|
| SL37.1 | 6418677414404 | Al 6–95 | Al 6–95 | 22 | 55 | 200 |
| SL37.2 | 6418677414411 | Al 6–95 | Al 6–95 | 22 | 100 | 50 |
| SL39.2 | 6418677419607 | Al 16–150 | Al 16–150 | 22 | 120 | 50 |



Ответвительные плашечные зажимы SL4.25, SL8.21 и SL14.2

Зажимы применяются для соединения проводов: алюминиевого – с алюминиевым или стальным проводом, где нет разрывного воздействия на провода. Плашки зажима 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. SL4.25 снабжен пружиной, облегчающей его установку. Для защиты от атмосферных осадков зажимы могут помещаться в защитный кожух SP15/16.

| ТИП | КОД EAN | МАГИСТРАЛЬ, мм ² | ОТПАЙКА, мм ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SL4.25 | 6418677403750 | Al 16–120 | Al 16–120 | 20 | 128 | 50 |
| SL8.21 | 6418677403781 | Al 50–240 | Al 50–240 | 44 | 290 | 25 |
| SL14.2 | 6418677403552 | Al/Cu 50–240 | Al 50–185 Cu 50–150 | 44 | 280 | 25 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Ответвительные зажимы

Защитные кожухи SP15 и SP16 для ответвительных зажимов

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

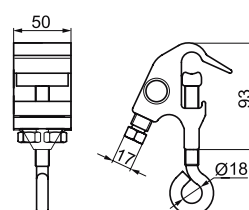
| ТИП | КОД EAN | ТИП ЗАЖИМА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|------|---------------|------------------------------------|----------|---------------------------|
| SP15 | 6418677405211 | SL4.25, SL37.1, SL37.2, SL39.2 | 30 | 100 |
| SP16 | 6418677410208 | SL8.21, SL14.2, SL25.2, SE20, SE21 | 50 | 50 |



Оперативный ответвительный зажим SL30.1

Зажим используется для оперативного ответвления от неизолированных проводов. Для защищенных проводов этот зажим можно использовать совместно с зажимом SL36 и скобой PSS923 или PSS924. Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Болты – из нержавеющей стали. Для медных проводов необходимо использовать гильзу PSS830. Монтаж зажима может быть произведен штангой (например, СТ48).

| ТИП | КОД EAN | МАГИСТРАЛЬ, ММ² | ОТПАЙКА, ММ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SL30.1 | 6418677411533 | Al 25–150 | Al 25–150 | 40/44 | 450 | 24 |



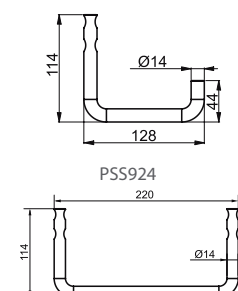
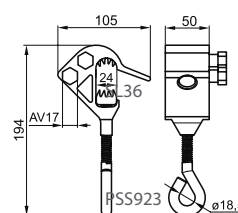
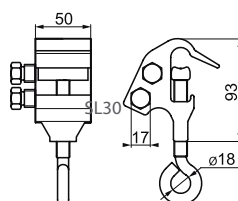
Оперативные ответвительные зажимы SL30, SL36 и скобы PSS923, PSS924

Зажим SL30 применяется для оперативного ответвления от неизолированных проводов, а SL36 – от защищенных. Зажим выполнен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Болты – из нержавеющей стали. При присоединении медных проводов дополнительно необходима гильза PSS830. Монтаж под напряжением производится с помощью изолирующей штанги (например, СТ48.64).

Ответвление и временное заземление может быть выполнено с использованием зажимов SL30 и SL36 совместно со скобами PSS923 и PSS924.

Скобы выполнены из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Скоба PSS923 имеет Г-образную форму, а PSS924 – П-образную.

| ТИП | КОД EAN | МАГИСТРАЛЬ, ММ² | ОТПАЙКА, ММ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SL30 | 6418677403705 | Al 25–150 | Al 25–150 | 40–44 | 476 | 24 |
| SL36 | 6418677411793 | Al 35–185 | Al 35–157 | 40 | 440 | 24 |
| PSS923 | 6418677414299 | | | | 100 | 100 |
| PSS924 | 6418677414305 | | | | 170 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Разъединители

Комплект линейных разъединителей SZ24

Линейный разъединитель служит для создания видимого разрыва на обесточенных ВЛЗ 6–20 кВ при проведении ремонтных работ и оперативных переключений. Может устанавливаться в начале ВЛЗ у питающей подстанции, в местах соединения с кабельными линиями и выполнения линейных ответвлений. Операции с линейным разъединителем проводятся с помощью оперативной изолирующей штанги. Снабжен шинными зажимами для подключения проводов ВЛ. Возможно применение линейного разъединителя как совместно с натяжным изолятором, так и отдельно (с двумя анкерными зажимами).

Комплект состоит из трех однополюсных разъединителей.

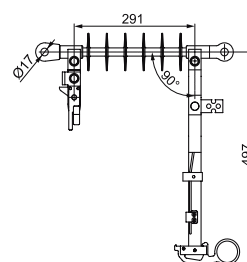
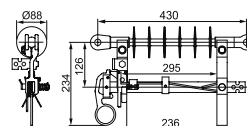
Разъединитель рассчитан на напряжение до 20 кВ и номинальный ток 400 А.

Ток односекундного короткого замыкания 10 кА.

Ток отключения с преобладающей активной нагрузкой 12,5 А.

Ток отключения для воздушных сетей 10 А.

Ток отключения для сетей с кабельными вставками 10 А.



| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, К-Т |
|------|---------------|-----------------------|----------|----------------------------|
| SZ24 | 6418677419560 | 628 | 3200 | 1 |

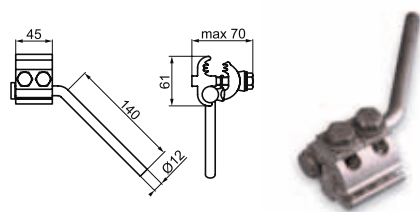
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Защита от перенапряжений

Устройства защиты от дуги SE20.1 и SE21.1

Используются на ВЛ с защищенными проводами для защиты от дуги. Устанавливаются без снятия изоляции. Устройства включают в себя зажим SE20 или SE21 и дугозащитный рог, который также может быть использован для подключения временного заземления. Устройства снабжены элементом для установки алюминиевой проволоки-шунта, который соединяет устройства с шейкой изолятора.

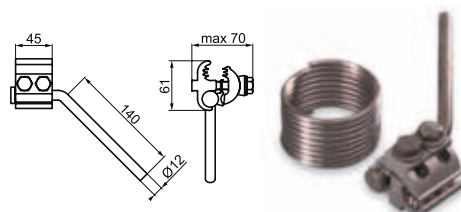
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, мм ² | ТИП НАКОНЕЧНИКА ДУГОЗАЩИТНОГО РОГА | НАЛИЧИЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОВОЛОКИ-ШУНТА СЕЧЕНИЕМ 25 мм ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|--|------------------------------------|---|--------------------|----------|---------------------------|
| SE20.1 | 6418677401879 | 35–150 | плоскость | нет | 40 | 470 | 24 |
| SE21.1 | 6418677414312 | 185–240 | плоскость | нет | 40 | 470 | 24 |



Устройства защиты от дуги серии SE20.2 и SE21.2

Используются на ВЛ с защищенными проводами для защиты от дуги. Устанавливаются без снятия изоляции. Устройства включают в себя зажим SE20 или SE21 и дугозащитный рог, который также может быть использован для подключения временного заземления. Устройства снабжены элементом для установки алюминиевой проволоки-шунта, который соединяет устройства с шейкой изолятора и шунтом сечением 25 мм² и длиной 2,1 м.

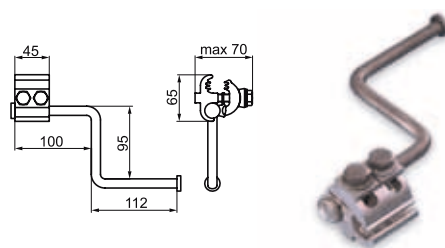
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, мм ² | ТИП НАКОНЕЧНИКА ДУГОЗАЩИТНОГО РОГА | НАЛИЧИЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОВОЛОКИ-ШУНТА СЕЧЕНИЕМ 25 мм ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|--|------------------------------------|---|--------------------|----------|---------------------------|
| SE20.2 | 6418677401893 | 35–150 | плоскость | да | 40 | 570 | 24 |
| SE21.2 | 6418677411021 | 185–240 | плоскость | да | 40 | 570 | 24 |



Зажимы переносного заземления SE20.3 и SE21.3

Используются как зажимы переносного заземления в случае, если не установлены устройства защиты от дуги SE20.1/SE21.1 или SE20.2/SE21.2. Удалять изоляцию нет необходимости. Включают в себя зажим SE20/SE21 и дугозащитный рог, использующийся для подключения переносного заземления, шунт в комплект не входит. Зажимы снабжены элементом для установки алюминиевой проволоки-шунта, также могут быть использованы как устройства защиты от дуги.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, мм ² | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|--|--------------------|----------|---------------------------|
| SE20.3 | 6418677401923 | 35–150 | 40 | 570 | 24 |
| SE21.3 | 6418677413049 | 185–240 | 40 | 570 | 24 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Защита от перенапряжений

Искровой разрядник SDI10.2

Используется как дугозащитное устройство на натяжных изоляторах типа SDI90.xx с защищенными проводами. SDI10.2 включает в себя два рога, которые крепятся на металлических частях натяжного изолятора таким образом, что концы рогов направлены друг на друга и расстояние между ними составляет 100–150 мм для линий на напряжение 10–35 кВ. Усилие затяжки 44 Нм.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|----------|---------------|----------|---------------------------|
| SDI 10.2 | 6418677410673 | 580 | 15 |



Дугозащитный рог PSS465 для анкерных зажимов

Используется с анкерными зажимами SO85, SO105 и SO146 на защищенных проводах. Дугозащитный рог изготовлен из стали горячей оцинковки и снабжен болтом и гайкой.

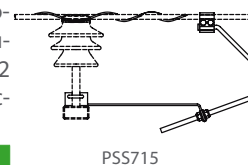
| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------|
| PSS465 | 6418677401282 | 215 | 25 |



Искровой разрядник SDI20.2 и SDI20.3

Искровые разрядники SDI 20.2 и SDI 20.3 используются с защищенными проводами ВЛ 10–35 кВ, применяются на траверсах прямых линий для создания защитного искрового промежутка. Комплект включает в себя устройство защиты от дуги SE20.1, дополнительный рог с кронштейном PSS715. Искровой промежуток регулируется. SDI20.2 применяется при использовании опорного изолятора, SDI20.3 применяется при использовании штыревого изолятора.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|----------|---------------------------|
| SDI20.2 | 6418677418600 | 1250 | 12 |
| SDI20.3 | 6418677401534 | 1600 | 9 |
| PSS715 | 6418677401312 | 1135 | 12 |



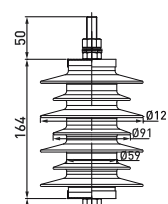
PSS715



Ограничители перенапряжений нелинейные ОПН SGA

Используются для защиты кабельных линий и подстанционного оборудования от перенапряжений. ОПН с маркировкой S3D2 снабжены изолирующим кронштейном. При перегрузке встроенный в S3D2 разъединитель отключает ОПН от сети.

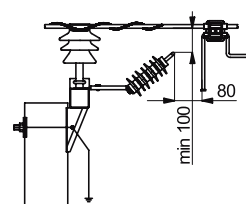
| ТИП | КОД EAN | НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗРЯДНЫЙ ТОК, кА | НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|----------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|----------|---------------------------|
| SGA0709.10 | | 10 | 6 | 1500 | 1 |
| SGA0709.10S3D2 | | 10 | 6 | 1700 | |
| SGA1012.10 | 6418677457579 | 10 | 10 | 2000 | 1 |
| SGA1012.10S3D2 | | 10 | 10 | 2100 | |
| SGA3542.10 | | 10 | 35 | 7850 | 1 |



ОПН с искровым промежутком SDI46

Используется на траверсах прямых участков линии для защиты от индуцированных грозовых перенапряжений. Комплект включает в себя ОПН, кронштейн, прокалывающий зажим и защитный кожух. Серии SDI46.7xx применяются для установки с изолятором штыревого типа; Серии SDI46.5xx – для установки с изолятором опорного типа. Могут использоваться как зажимы для переносного заземления.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, мм ² | НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | ВОЗДУШНЫЙ ПРОМЕЖУТОК, мм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------|---------------|--|----------------------------|--------------------------|----------|---------------------------|
| SDI46.710 | 6418677419102 | Al 35–150 | 10 | 45 ± 5 | 2300 | 1 |
| SDI46.510 | 6418677418655 | Al 35–150 | 10 | 45 ± 5 | 3160 | 1 |
| SDI46.7 | 6418677401626 | Al 35–150 | 20 | 60 ± 5 | 3000 | 1 |
| SDI46.535 | | Al 35–120 | 35 | 90 ± 5 | | 1 |



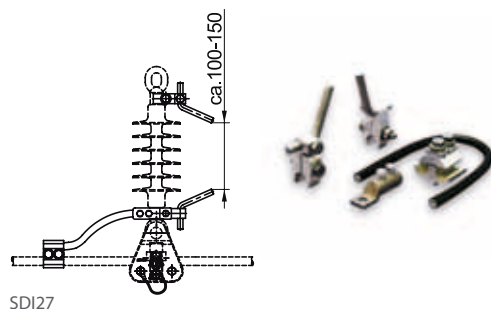
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Защита от перенапряжений

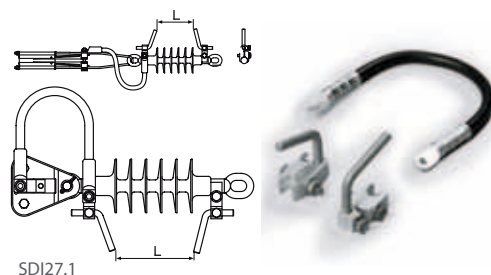
Устройство защиты от дуги SDI27

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 SL25.2 и провод длиной 0,5 м сечением 95 мм². SDI27.1 поставляется без прокалывающего зажима.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, ММ ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--|----------|----------------------------|
| SDI27 | 6418677401596 | Al 35–157 | 1400 | 10 |
| SDI27.1 | 6418677419133 | - | 830 | 9 |



SDI27

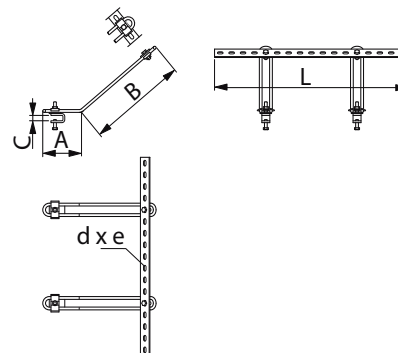


SDI27.1

Кронштейн для установки ОПН SH212

Регулируемый кронштейн для установки ОПН на мачтовый трансформатор.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | L, ММ | DXE, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|
| SH212 | 6418677407154 | 170 | 430 | 22 | 850 | 12x24 | 5.27 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Защита от перенапряжений

Разрядники длинноискровые серии SDI97

Разрядник длинноискровой петлевой SDI97 (РДИП-10-4-УХЛ1) предназначен для защиты от индуцированных грозовых перенапряжений воздушных линий электропередачи напряжением 6,10 кВ с защищенными и неизолированными проводами. Разрядники SDI97 устанавливаются по одному на опоре параллельно изолятору одной из фаз с последовательным их чередованием. SDI97.1 по характеристикам, принципам действия и назначению не отличаются от SDI97, являясь его конструктивной модификацией.



Разрядник длинноискровой петлевой модифицированный SDI97.451 (РДИП1-10-4-УХЛ1) по характеристикам, принципам действия и назначению не отличаются от SDI97E, являясь его конструктивной модификацией. В комплект включён прокалывающий зажим SE45.1



Разрядник длинноискровой шлейфового типа SDI97.12 (РДИШ-10-4-УХЛ1). Разрядники данного типа целесообразно применять для защиты ВЛ 6-10 кВ в случаях использования двойного крепления неизолированных проводов. Крепление к проводу осуществляется через плашечный зажим, входящий в комплект.

SDI97.451

Разрядник длинноискровой модульного типа для компактных ВЛ SDI97.2 (РДИМ-10-К-II-УХЛ1) предназначен для защиты от индуцированных перенапряжений воздушных линий электропередачи напряжением 6,10 кВ с защищенными проводами с компактным расположением фаз (с расстоянием между фазами 0,4-0,5 м) с изоляторами класса 20 кВ в районах со степенью загрязнения не выше 2. На одноцепных ВЛЗ разрядники SDI97.2 устанавливаются по одному на каждую опору параллельно изолятору только средней фазы. На двухцепных ВЛЗ разрядники устанавливаются по две штуки на каждую опору, по одному разряднику так же только на среднюю фазу каждой из цепей.



SDI97.2

Разрядник длинноискровой модульного типа SDI97.3 (РДИМ-10-1.5-IV-УХЛ1) с длиной перекрытия по поверхности 1,5 м предназначен для для защиты участков воздушных линий электропередачи напряжением 6,10 кВ, подверженных прямым ударам молнии, а также для защиты подходов к подстанциям ВЛ и ВЛЗ с изоляторами класса 20 кВ. Разрядники SDI97.3 устанавливаются по три штуки на опоре параллельно изоляторам.



SDI97.3

Разрядник мультикамерный SDI97.4 (РМК-20-И-4-УХЛ1) предназначен для защиты ВЛ 10-20 кВ с защищенными и неизолированными проводами от индуцированных грозовых перенапряжений. Основным элементом разрядника является компактная мультикамерная система.



SDI97.4

| ТИП | ИМПУЛЬСНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ПРИ ГРОЗОВОМ ИМПУЛЬСЕ НАПРЯЖЕНИЯ, кВ | ВЫДЕРЖИВАЕМЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ТОК (8/20 мкс), кА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------------------------|---|---|----------|---------------------------|
| SDI97.1 РДИП1-10-4-УХЛ1 | 300 | 40 | 2300 | 10 |
| SDI97.12 РДИШ-10-4-УХЛ1 | 300 | 40 | 2300 | 10 |
| SDI97.2 РДИМ-10-К-II-УХЛ1 | 300 | 40 | 2300 | 3 |
| SDI97.3 РДИМ-10-1.5-IV-УХЛ1 | 300 | 40 | 1600 | 3 |
| SDI97.4 РМК-20-И-4-УХЛ1 | 500 | 50 | 1500 | 3 |
| SDI97E РДИП-10-4-УХЛ1 | 300 | 40 | 2300 | 10 |
| SDI97.451 РДИП-10-4-УХЛ1 | 300 | 40 | 2300 | 10 |

Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Арматура для универсального кабеля 6–35 кВ

Универсальные кабели применяются для прокладки в сложных условиях в земле, в воде или в воздухе. Компания Ensto разработала полный спектр специальных устройств для систем, использующих универсальный кабель. Наш многолетний опыт работы в сложных условиях холода и снегопадов, а также в жарких и влажных условиях помог нам разработать надежное и безопасное оборудование. Однако в силу наличия множества разных производителей универсальных кабелей применимость наших устройств должна всегда подтверждаться производителем кабеля.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Арматура для универсального кабеля

Автоматические анкерные зажимы COL25, COL33, COL52, COL68 и COL89

Автоматические анкерные зажимы типа COL – это надежные и быстромонтируемые зажимы для линий среднего напряжения, на которых применяется универсальный самонесущий кабель со стальным несущим тросом. Для монтажа инструмент не требуется. Разрывное усилие COL68 – 68,4кН;

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, ММ² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|--------------------|---------------------|----------|---------------------------|
| COL25 | 6418677418495 | Fe 25 | 5,46–6,86 | 236 | 50 |
| COL33 | 6418677418501 | Fe 33 | 6,86–8,00 | 380 | 25 |
| COL52 | 6418677418518 | Fe 52 | 8,25–9,96 | 563 | 25 |
| COL68 | 6418677418525 | Fe 68 | 9,96–11,56 | 770 | 25 |
| COL89 | 6418677418952 | Fe 89 | 11,56–13,21 | 920 | 10 |



Автоматические соединительные зажимы CIL9

Автоматические соединительные зажимы CIL9 применяются для соединения стального несущего троса универсального подвесного кабеля. Зажим устанавливается после удаления изоляции (если таковая имеется) и не требует специального инструмента. Разрывное усилие CIL9.68 – 68,4кН.

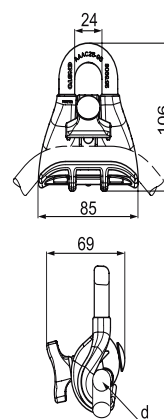
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, М² | ДИАМЕТР ПРОВОДА, М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|-------------------|--------------------|----------|---------------------------|
| CIL9.25 | 6418677418549 | Fe 25 | 5,46–6,86 | 381 | 25 |
| CIL9.33 | 6418677419072 | Fe 33 | 6,86–8,00 | 381 | 50 |
| CIL9.52 | 6418677419089 | Fe 52 | 8,25–9,96 | 600 | 25 |
| CIL9.68 | 6418677418532 | Fe 68 | 9,96–11,56 | 726 | 25 |
| CIL9.89 | 6418677419096 | Fe 89 | 11,56–13,21 | 871 | 10 |



Поддерживающий зажим SO69.95

Применяется для крепления несущего троса универсального кабеля на прямых участках линии и на угловых опорах. Металлический корпус зажима изготовлен из алюминиевого сплава и покрыт атмосферостойкой пластмассой, минимальная толщина которой 1,5 мм. Разрушающая нагрузка 22 кН.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, ММ² | ДИАМЕТР ТРОСА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|--------------------|-------------------|----------|---------------------------|
| SO69.95 | 6418677414572 | 16–95 | 7,0–16,5 | 234 | 50 |



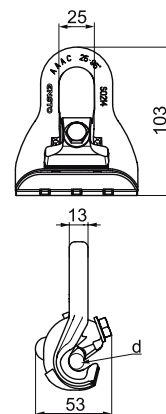
Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Арматура для универсального кабеля

Поддерживающий зажим SO214

Применяется для крепления несущего троса универсального кабеля на прямых участках линии и на угловых опорах. Металлический корпус зажима и прижимная плашка изготовлены из алюминиевого сплава. Болт – из нержавеющей стали. Для обеспечения надежности зажим имеет защитную пластину из атмосферостойкой пластмассы, которая защищает кабель от механических повреждений.

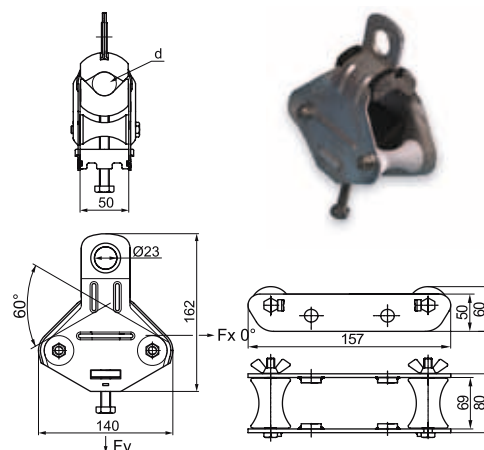
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|--------------------------------|--------------------------|----------|---------------------------|
| SO214 | 6418677410666 | 16–95 | 25 | 248 | 50 |



Поддерживающий зажим SO99 и роликовая тележка ST26.99

Применяются для универсального кабеля с наружным диаметром 18–38 мм на прямых участках линии и угловых опорах. Поддерживающий зажим применяется также для раскатки кабеля. После этого кабель закрепляется в зажиме с необходимым усилием. Поддерживающий зажим применяется на угловых опорах до 30° в зависимости от нормированного радиуса изгиба и натяжного усилия на кабель. На угловых опорах свыше 30° рекомендуется дополнительно применять роликовую тележку ST26.99.

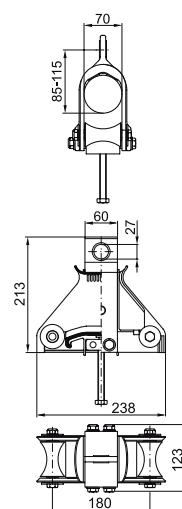
| ТИП | КОД EAN | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SO99 | 6418677405181 | 12 | 825 | 10 |
| ST26.99 | 6418677405501 | | 2300 | 10 |



Поддерживающий зажим SO150

Применяется для универсального кабеля с наружным диаметром 30–70 мм на прямых участках линии и угловых опорах. Поддерживающий зажим применяется также для раскатки кабеля. После этого кабель закрепляется в зажиме с необходимым усилием. Поддерживающий зажим применяется на угловых опорах до 30° в зависимости от нормированного радиуса изгиба и натяжного усилия на кабель.

| ТИП | КОД EAN | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|--------------------|----------|---------------------------|
| SO150 | 6418677404443 | 25 | 2200 | 4 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Арматура для универсального кабеля

Срывающееся звено SO135.150

Применяется на прямых участках линии и угловых опорах. Минимальная разрушающая нагрузка 15 кН. Цель срывающегося звена – защита кабеля. Звено монтируется между крюком и поддерживающим зажимом.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-----------|---------------|----------|---------------------------|
| SO135.150 | 6418677404351 | 100 | 25 |



Поддерживающий зажим SO220

Применяется для крепления несущего троса подвесного оптоволоконного кабеля на прямых участках линии и на угловых опорах. Один поддерживающий зажим применяется на угловых опорах до 30° и два – на угловых опорах до 60°. Для парной подвески необходимо использовать коромысло SOT73.

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, ММ | МРН, Нм | УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ, Нм | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|------------------------------|---------|--------------------|----------|---------------------------|
| SO220 | 6418677414343 | 10–11,5 | 22 | 20 | 290 | 25 |



Коромысла SOT73 и SOT73.1

Коромысло применяется для подвески двух поддерживающих зажимов для угловых опор до 60°.

| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА КРЮКА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|-----------------|----------|---------------------------|
| SOT73 | 6418677408922 | 210 | 7200 | 1 |
| SOT73.1 | 6418677414336 | 310 | 7500 | 1 |



Бандажные ремешки PER15, PER26

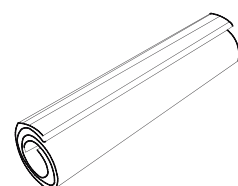
| ТИП | L, ММ | B, ММ | D, ММ | ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ, Н | УПАКОВКА, ШТ | МАССА, Г/1000 ШТ |
|-----------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|------------------|
| PER26.100 | 100 | 2,5 | 20 | 80 | 500 | 300 |
| PER26.150 | 150 | 3,5 | 35 | 175 | 500 | 700 |
| PER26.200 | 200 | 4,8 | 50 | 220 | 500 | 1300 |
| PER15 | 300 | 4,8 | 80 | 220 | 500 | 2100 |
| PER26.375 | 375 | 4,8 | 105 | 220 | 500 | 2800 |
| PER26.380 | 380 | 7,6 | 105 | 530 | 100 | 6100 |
| PER26.530 | 530 | 7,6 | 150 | 530 | 100 | 8600 |
| PER14.1 | 718 | 9 | | | | |

L – длина бандажа, B – ширина бандажа, D – max диаметр пучка проводов



Защитный кожух SO278

Защитный кожух используется для механической защиты изоляции фазных жил кабеля. Изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению. Длина защитного кожуха 225 мм, масса 100 г.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Строительство экологически безопасных линий

Компания Ensto разработала ряд инструментов, предназначенных для проведения работ под напряжением на линии без ее отключения. В Европе ответвительные зажимы монтируются под напряжением как на линиях с неизолированными проводами, так и на линиях с защищенными проводами.

Обращаем Ваше внимание на то обстоятельство, что существуют различные местные нормы и правила проведения работ на линии под напряжением. К работе на линии под напряжением может быть допущен только персонал, прошедший обучение в соответствии с местными нормами и правилами.

Аспекты, связанные с охраной окружающей среды, становятся сегодня всё более и более актуальными при строительстве сетей электроснабжения.

Компания Ensto сотрудничает с компаниями, осуществляющими электроснабжение, а также с экспертами по вопросам охраны окружающей среды.

Сотрудничество ведется с целью определить наиболее эффективные способы охраны окружающей среды от воздействия сетей электроснабжения. Качество электроснабжения зависит в том числе и от количества повреждений, вызванных птицами и мелкими животными.

Наиболее сложными и проблематичными являются места расположения линий электропередачи, трансформаторных подстанций и электрических аппаратов на опорах, когда они совпадают с маршрутами миграции перелетных птиц.

Компания Ensto постоянно проводит разработку и совершенствование комплекса изделий, предназначенных для защиты окружающей среды и для обеспечения бесперебойного электроснабжения.

Данный комплекс включает в себя маркиры проводов, инструменты для работы на линии под напряжением и инструкции по выполнению работ, устройства защиты от птиц для изоляторов линии, устройства защиты для проходных изоляторов трансформаторов, гибкие кожухи для перемычек и ограждающие приспособления для устройств защиты от перенапряжений и концевых кабельных муфт.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

Строительство экологически безопасных линий

Устройства защиты от птиц

Комплект защиты от птиц SP31.3

SP31.3 представляет собой гибкий кожух на провод, прилегающий к изолятору. Может применяться совместно с SP36.3 для штыревого изолятора или ввода в трансформатор. Комплект включает в себя три кожуха и ремешки для монтажа. Изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------------|
| SP31.3 | 6418677405266 | 330 | 1 |



Комплект защиты от птиц SP36.3 и комбинированный комплект SP52.3

SP36.3 применяется для изоляторов, вводов и ОПН с диаметром 100–180 мм. Комплект включает в себя три кожуха и ремешки для монтажа. Комплект изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению. Комбинированный комплект защиты от птиц SP52.3 состоит из одного кожуха из комплекта SP36.3 и двух гибких кожухов из комплекта SP31.3.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------------|
| SP36.3 | 6418677405280 | 445 | 8 |
| SP52.3 | 6418677405372 | 550 | 9 |



Комплект защиты от птиц SP38.3

Гибкий кожух для низковольтных трансформаторных вводов. Комплект включает в себя три кожуха и ремешки для монтажа. Комплект изготовлен из резины, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------------|
| SP38.3 | 6418677405297 | 550 | 10 |



Комплект защиты от птиц SP45.3 для изоляторов

Применяется для штыревых и различных типов линейных изоляторов. Устанавливается как на защищенных, так и на неизолированных проводах, на прямых участках линии и угловых опорах с малым углом поворота. Комплект включает в себя три кожуха и ремешки для монтажа. Комплект изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------------|
| SP45.3 | 6418677405327 | 875 | 1 |



Комплект защиты от птиц SP46.3 для концевых кабельных муфт

Предотвращает короткое замыкание от больших птиц и града на ОПН и концевых кабельных муфтах в сетях 6–10 кВ. Неизолированные подходящие провода можно закрыть кожухом SP31.3. Комплект включает в себя три кожуха и ремешки для монтажа. Комплект изготовлен из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, КОМПЛЕКТ |
|--------|---------------|----------|---------------------------------|
| SP46.3 | 6418677405334 | 226 | 8 |



Устройства защиты от птиц SP62.3 и SP63.3

SP62.3 представляет собой устройство защиты от птиц для поддерживающего зажима типа SO181.6.

SP62.3 – устройство защиты от птиц для анкерного зажима типа SO255. Изделия изготовлены из стойкого к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению термопластичного материала.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² | МАССА, КГ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|----------------------------------|-----------|---------------------------|
| SP62.3 | 6438100301163 | 50 – 150 | 0,39 | 1 |
| SP63.3 | 6438100305826 | 50 – 150 | 0,891 | 1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач от 6 до 35 кВ

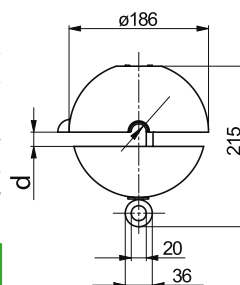
Строительство экологически безопасных линий

Маркеры проводов и устройство защиты от веток

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, АСРС и стальных проводах. Маркеры проводов изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

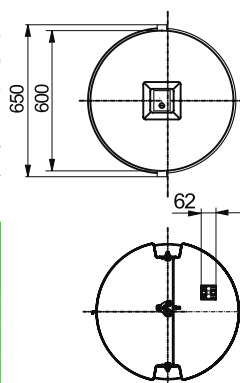
| ТИП | КОД EAN | ЦВЕТ ВЕРХ/НИЗ | ДИАМЕТР, ММ | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|--------------------------------|-------------|---------------------|----------|---------------------------|
| SP43 | 6418677405303 | красный | 200 | 7-21 | 400 | 1 |
| SP43.1 | 6418677408205 | красный со световозвращателями | 200 | 7-21 | 450 | 1 |
| SP43.3 | 6418677408229 | красный-белый | 200 | 7-21 | 450 | 1 |



Заградительные авиационные шары SP48

Заградительные авиационные шары привлекают внимание к воздушным линиям электропередачи, на которых они подвешены. Диаметр шаров 600 мм. Диаметр провода 9–20 мм. Монтаж легко производить с подъемного транспортного средства. Шар состоит из двух полушарий и монтажной планки, которые крепятся к проводам с помощью ответвительного зажима. Заградительные шары изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

| ТИП | КОД EAN | ЦВЕТ ВЕРХ/НИЗ | ДИАМЕТР, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|---------------|-------------|----------|---------------------------|
| SP48.1 | 6418677405341 | красный-белый | 600 | 6100 | 1 |
| SP48.2 | 6418677413667 | белый | 600 | 6100 | 1 |
| SP48.3 | 6418677413674 | красный | 600 | 6100 | 1 |



Комплект защиты от крупных птиц SH693

Часто крупные птицы, садясь на траверсы линий электропередач, вызывают аварийную ситуацию в сети и сами при этом погибают. Комплект SH693 защищает орлов, аистов и других крупных птиц от поражения электрическим током, а линии электропередач от отключения.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|----------|---------------------------|
| SH693 | 6418677459016 | 8550 | 1 |



Устройство защиты от веток ST149

Используется для защищенных проводов и предохраняет от веток, скользящих вдоль проводов в сторону устройств защиты от дуги или других частей линии, находящихся под напряжением. Устройство изготовлено из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению. Может быть установлено под напряжением с помощью приспособления СТ48.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ПРОВОДА, ММ ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|-------|---------------|--|----------|---------------------------|
| ST149 | 6418677405433 | 35–150 | 70 | 50 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач **Металлоконструкции и элементы крепления опор**



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверысы 6-20 кВ

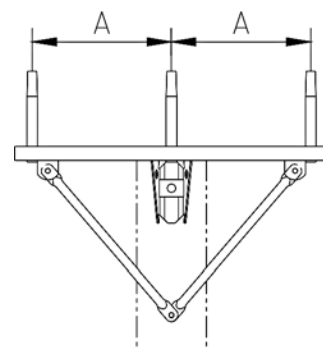
Траверысы компании Ensto разработаны в соответствии с требованиями по строительству воздушных линий для установки на круглых деревянных стойках и не содержат теряющихся частей.

Траверысы сконструированы таким образом, чтобы обеспечить легкий и быстрый монтаж, в том числе в труднодоступных местах и при тяжелых погодных условиях. Несущие элементы траверса 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 траверысы проходят горячую оцинковку, которая выполняется в соответствии со стандартами SFS-EN, ISO 1461.

Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH151

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах. Возможна комплектация штырями SOT24.X. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с изоляторами SDI37 и SDI30. Изоляторы заказываются отдельно.

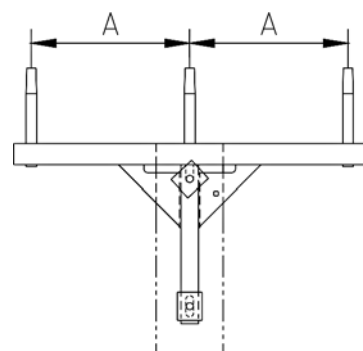
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | L, ММ | H, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH151 | 6418677406812 | 400 | 215 | 140 | M24 | 12,5 |



Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH151.0

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах. Возможна комплектация штырями SOT24.X. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с изоляторами SDI37 и SDI30. Изоляторы заказываются отдельно.

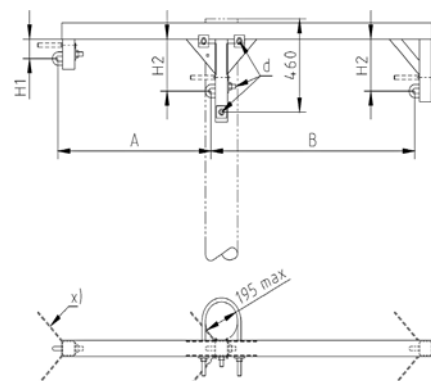
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | L, ММ | H, ММ | C, ММ | МАССА, КГ |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH151.0 | 6418677406829 | 450 | 215 | 140 | 360 | 15,2 |



Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH153.10

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами SDI90.150 и поддерживающим зажимом SO181.5. Изоляторы и зажим заказываются отдельно.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | H1, ММ | H2, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|----------|---------------|-------|-------|--------|--------|-------|-----------|
| SH153.10 | 6418677406843 | 900 | 1200 | 96,5 | 256,5 | M20 | 29,6 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

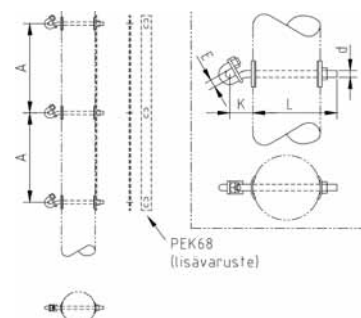
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверсы 6-20 кВ

Одноцепная промежуточная угловая траверса с вертикальным расположением фаз SH154

Применяется для одноцепных угловых промежуточных опор с вертикальным расположением фаз. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами SDI90.150 и поддерживающим зажимом SO181.5. Вертикальная пластина PEK68 заказывается отдельно.

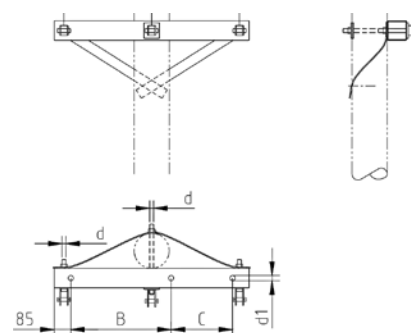
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | K, ММ | L, ММ | d, ММ | E, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH154 | 6418677406850 | 550 | 70 | 250 | M20 | 24 | 5,1 |



Одноцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH155

Применяется для одноцепных концевых опор с горизонтальным расположением фаз. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами SDI90.150 и поддерживающим зажимом SO235, SO236. Изоляторы и зажим заказываются отдельно.

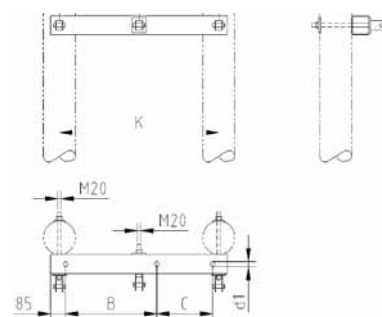
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | d1, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------|
| SH155 | 6418677406867 | 450 | 515 | 315 | 27,0 | M20 | 20,5 |



Одноцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH156

Применяется для одноцепных концевых опор с горизонтальным расположением фаз. На ВЛЗ 6–20 кВ применяется совместно с натяжными изоляторами SDI90.150 и поддерживающим зажимом SO235, SO236. Изоляторы и зажим заказываются отдельно.

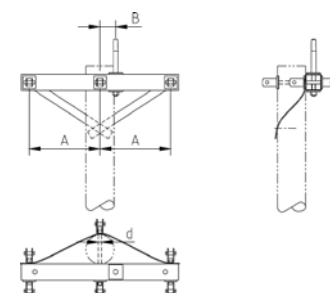
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | K, ММ | B, ММ | C, ММ | d1, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| SH156 | 6418677406874 | 450 | 900 | 515 | 315 | 27 | 19,5 |



Одноцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH188

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЗ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Штыри SOT24 входят в комплект.

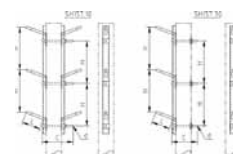
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| SH188 | 6418677407031 | 450 | 100 | M20 | 24,1 |



Двухцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH157.10

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

| ТИП | КОД EAN | H, ММ | C, ММ | d, ММ | L, ММ | МАССА, КГ |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH157.10 | 6418677406881 | 550 | 390 | M20 | 237 | 30,6 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

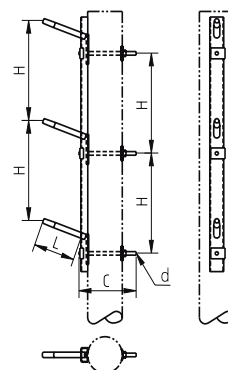
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверы 6-20 кВ

Одноцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH157.30

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

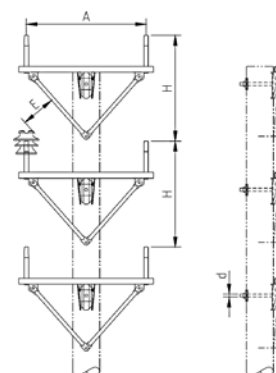
| ТИП | КОД EAN | H, ММ | C, ММ | d, ММ | L, ММ | МАССА, КГ |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH157.30 | 6418677406898 | 550 | 390 | M20 | 237 | 14,3 |



Двухцепная промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH181

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

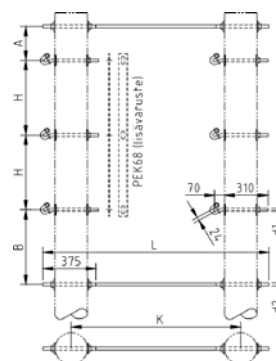
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | E, ММ | L, ММ | H _{min} , ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-----------|
| SH181 | 6418677406973 | 800 | 220 | 215 | 730 | M20 | 33 |



Двухцепная угловая промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH182

Применяется для двухцепных угловых промежуточных опор ВЛЗ 6–20 кВ с вертикальным расположением фаз. Вертикальная пластина РЕК68 (см. изделие SH154, стр. 29) заказывается отдельно.

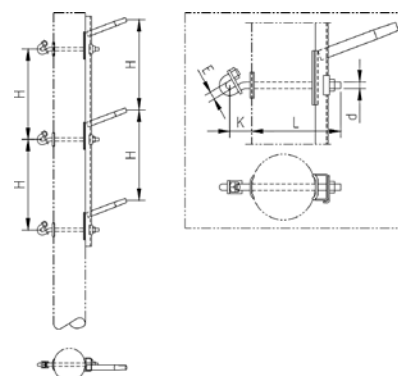
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | H, ММ | K, ММ | L, ММ | d1, ММ | d2, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----------|
| SH182 | 6418677407000 | 260 | 600 | 550 | 1200 | 1600 | M20 | M24 | 25,9 |



Двухцепная угловая промежуточная траверса с вертикальным расположением фаз SH158

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

| ТИП | КОД EAN | H, ММ | K, ММ | L, ММ | d, ММ | E, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH158 | 6418677406904 | 550 | 70 | 280 | M20 | 24 | 22,4 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

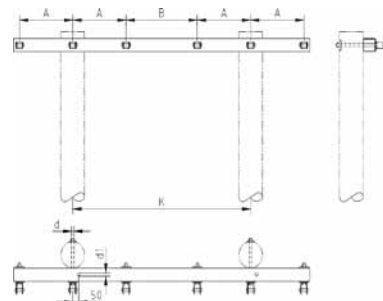
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверы 6-20 кВ

Двухцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH176

Применяется для двухцепных концевых опор с горизонтальным расположением фаз.

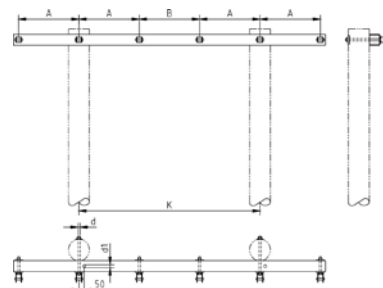
| ТИП | КОД EAN | НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | A, ММ | B, ММ | K, ММ | d1, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------|
| SH176 | 6418677410048 | 6-20 | 450 | 600 | 1500 | 26 | M20 | 41,0 |



Двухцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH176.1

Применяется для двухцепных концевых опор с горизонтальным расположением фаз.

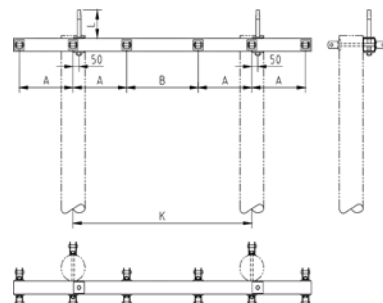
| ТИП | КОД EAN | НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | A, ММ | B, ММ | K, ММ | d1, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|---------|---------------|----------------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------|
| SH176.1 | 6418677406935 | 6-20 | 580 | 580 | 1740 | 26 | M20 | 48,8 |



Двухцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH177

Применяется для двухцепных промежуточных опор с горизонтальным расположением фаз.

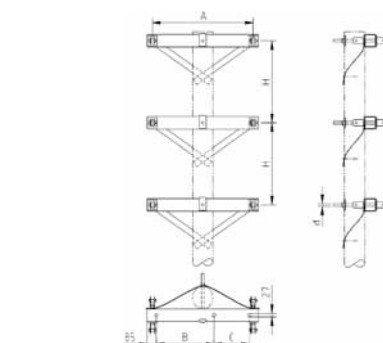
| ТИП | КОД EAN | НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | A, ММ | B, ММ | K, ММ | L, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH177 | 6418677406959 | 6-20 | 450 | 600 | 1500 | 215 | 49,0 |



Двухцепная анкерная траверса с вертикальным расположением фаз SH183

Применяется для двухцепных анкерных опор с вертикальным расположением фаз.

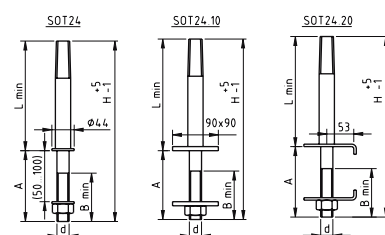
| ТИП | КОД EAN | НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | A, ММ | H, ММ | B, ММ | C, ММ | d, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH183 | 6418677407017 | 6-20 | 900 | 650 | 515 | 315 | M20 | 48,8 |



SOT24.X

Штыри для траверс. Совместимы со всеми траверсами Ensto.

| ТИП | КОД EAN | L, ММ | A, ММ | B, ММ | d, ММ | H, ММ | МАССА, КГ |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SOT24 | 6418677407932 | 215 | 139 | 95 | M24 | 354 | 1,81 |
| SOT24.10 | 6418677411427 | 215 | 135 | 95 | M24 | 354 | 2,71 |
| SOT24.20 | 6418677411434 | 215 | 138 | 95 | M24 | 354 | 2,27 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

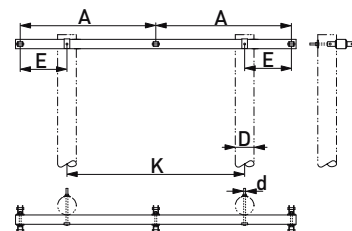
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверсы 6-20 кВ

Анкерная одноцепная траверса с горизонтальным расположением фаз SH178

Применяется для двухстоечной (П-образной) анкерной опоры ВЛ 6-20кВ с межфазным расстоянием 1450мм.

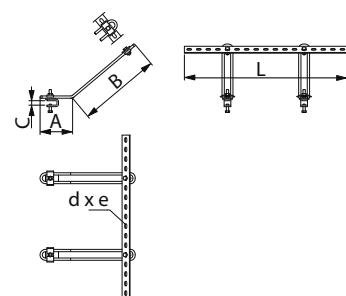
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | D MAX, ММ | E, ММ | K, ММ | D, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|
| SH178 | 6418677406966 | 1450 | 250 | 500 | 1900 | M20 | |



Кронштейн для установки ОПН SH212

Регулируемый кронштейн для установки ОПН на мачтовый трансформатор.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | L, ММ | DXE, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|
| SH212 | 6418677407154 | 170 | 430 | 22 | 850 | 12x24 | 5.27 |



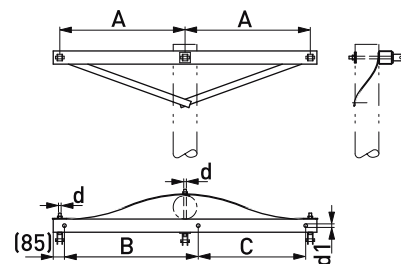
Балка анкерной опоры SH70

Переключатель от траверсы анкерной опоры, которая может устанавливаться как на одну, так и на 2 стойки. Для сборки траверсы для анкерной опоры используйте следующие комбинации:

SH70+SH71 – траверса для одностоечной анкерной опоры.

SH70+SH72 – траверса для двухстоечной анкерной опоры.

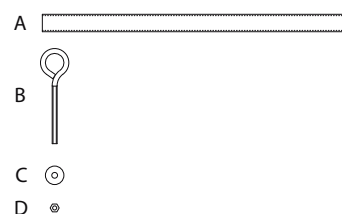
| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | E, ММ | F, ММ | D1, ММ | МАССА, КГ |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| SH70 | 6418677407376 | 950 | 1015 | 815 | 50 | 85 | 27 | 24 |



Комплект крепления SH77

Комплект крепления мачтового трансформатора к мачтовой балке (раме) типа SH75.

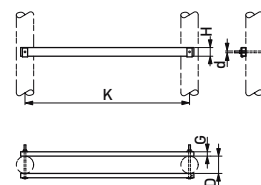
| ТИП | КОД EAN | МАССА, КГ |
|------|---------------|-----------|
| SH77 | 6418677407413 | 6.3 |



Элемент крепления трансформатора мачтовой подстанции (рама) SH75

Применяется для крепления трансформатора мачтовой подстанции на базе двухстоечной опоры. Материал – сталь горячей оцинковки.

| ТИП | КОД EAN | D, ММ | D MAX, ММ | G, ММ | H, ММ | K, ММ | МАССА, КГ |
|------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|
| SH75 | 6418677407406 | M20 | 250 | 50 | 100 | 1900 | 3,5 |

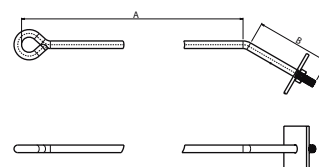


NEW!

Анкерный болт SH 700

Анкерный болт применяется для крепления оттяжек к анкерной плите.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-----------|
| SH700 | 6438100312589 | 3500 | 200 | 11 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

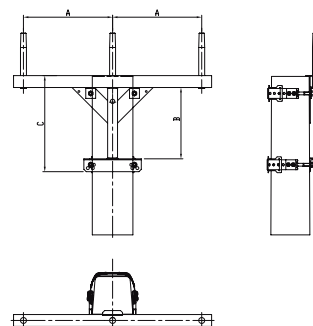
Траверсы 6-20 кВ

NEW!

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

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЭ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Штыри SOT24 входят в комплект. Ширина траверсы 1000мм. Крепление с помощью стальной ленты.

| ТИП | КОД EAN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | МАССА, кг |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH151.1R | 6438100307325 | 450 | 360 | 485 | M24 | 29 |

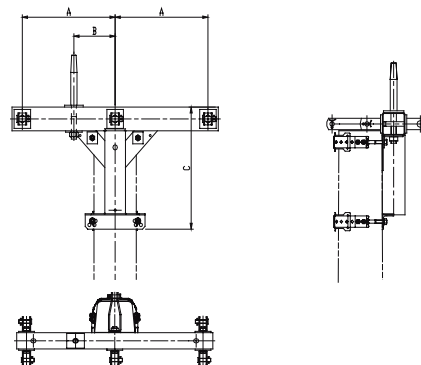


NEW!

Анкерная одноцепная траверса SH 188.1R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЭ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Штырь SOT24 входит в комплект. Ширина траверсы 1000мм. Крепление с помощью стальной ленты.

| ТИП | КОД EAN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | МАССА, кг |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH188.1R | 6438100312046 | 450 | 200 | 515 | M24 | 29 |

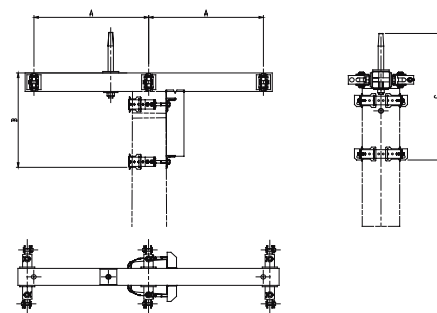


NEW!

Угловая одноцепная траверса SH 188.2R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЭ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Траверса допускает угол поворота трассы до 90 градусов. Штырь SOT24 входит в комплект. Ширина траверсы 1400мм. Крепление с помощью стальной ленты.

| ТИП | КОД EAN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | МАССА, кг |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH188.2R | 6438100312145 | 650 | 515 | 734 | M24 | 37 |

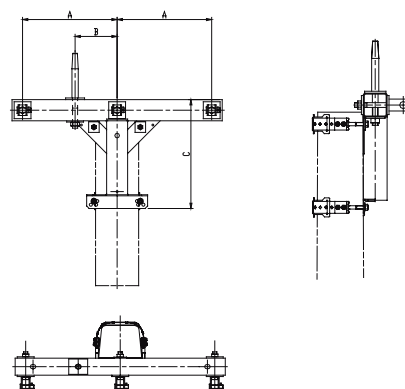


NEW!

Концевая одноцепная траверса SH 188.3R с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор

Применяется для одноцепных анкерных опор ВЛЭ 6–20 кВ с горизонтальным расположением фаз. Штырь SOT24 входит в комплект. Ширина траверсы 1000мм. Крепление с помощью стальной ленты.

| ТИП | КОД EAN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | МАССА, кг |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH188.3R | 6438100312060 | 450 | 200 | 515 | M24 | 26 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

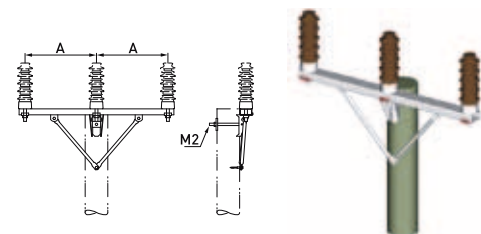
Металлоконструкции и элементы крепления опор

Траверсы 35 кВ

Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH248

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах ВЛЗ 35 кВ совместно с изоляторами SDI81, которые заказываются отдельно.

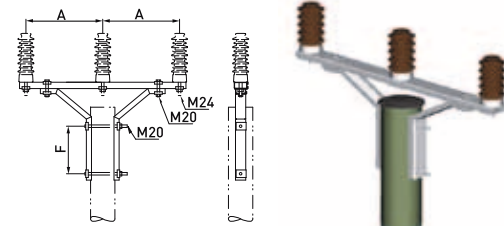
| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH248 | 6418677422898 | 600 | 12,9 |



Одноцепная промежуточная траверса с горизонтальным расположением фаз SH249

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных опорах ВЛЗ 35 кВ совместно с изоляторами SDI81, которые заказываются отдельно.

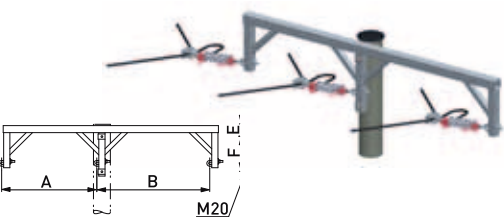
| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH249 | 6418677422904 | 600 | 12,6 |



Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH250

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах ВЛЗ 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350, поддерживающими зажимами SO181.5 и устройствами защиты от дуги SDI27.1. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

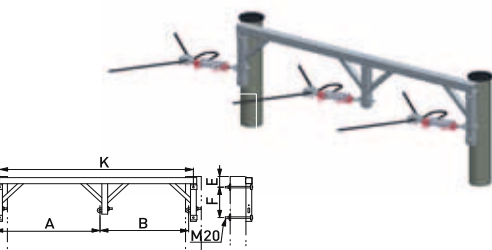
| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH250 | 6418677422911 | 1070 | 35,0 |



Одноцепная промежуточная угловая траверса с горизонтальным расположением фаз SH251

Применяется для крепления защищенных проводов на промежуточных угловых опорах ВЛЗ 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350, поддерживающими зажимами SO181.5 и устройствами защиты от дуги SDI27.1. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

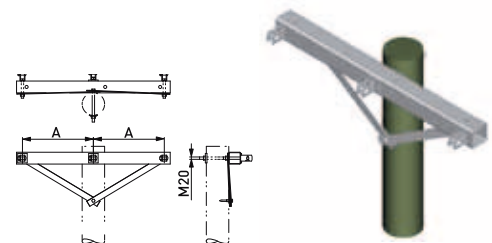
| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH251 | 6418677422928 | 1070 | 38,0 |



Одноцепная концевая траверса с горизонтальным расположением фаз SH252

Применяется для крепления защищенных проводов на одноцепных концевых опорах ВЛЗ 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350, анкерными зажимами SO235 или SO236 и устройствами защиты от дуги SDI27.1. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

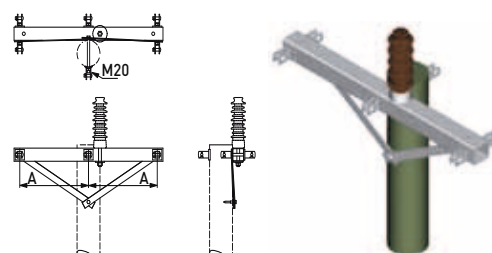
| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH252 | 6418677422935 | 600 | 22,0 |



Одноцепная анкерная траверса с горизонтальным расположением фаз SH253

Применяется для крепления защищенных проводов на одноцепных анкерных опорах ВЛЗ 35 кВ. Используется совместно с натяжными композитными изоляторами SDI90.350, опорным фарфоровым изолятором SDI81.x, анкерными зажимами SO235 или SO236 и устройствами защиты от дуги SDI27.1. Изоляторы, зажимы и защитные устройства заказываются отдельно.

| ТИП | КОД EAN | МЕЖДУФАЗНОЕ РАССТОЯНИЕ, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|----------------------------|-----------|
| SH253 | 6418677422942 | 600 | 25,0 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Элементы крепления опор

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.

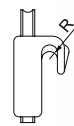
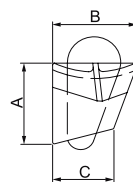
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | ДЛИНА, м | ОКОНЦЕВАТЕЛЬ ТРОСА | НАЛИЧИЕ ИЗОЛЯТОРА | МРН, кН | МАССА, г |
|---------------|---------------|--------------------------------|----------|--------------------|-------------------|---------|----------|
| SHS25P.110L | 6418677407635 | 25 | 11.0 | Зажим | нет | 32 | 4300 |
| SHS25P.135L | 6418677407659 | 25 | 13.5 | Зажим | нет | 32 | 4900 |
| SHS25P.110R | 6418677407642 | 25 | 11.0 | нет | нет | 32 | 5000 |
| SHS25P.135R | 6418677407666 | 25 | 13.5 | нет | нет | 32 | 5600 |
| SHS25K.165L | 6418677407697 | 25 | 16.5 | Зажим | есть | | 9600 |
| SHS25K.165R | 6418677407703 | 25 | 16.5 | Крюк | есть | | 10700 |
| SHS12.0600123 | 6418677402456 | 52 | 18.0 | Зажим | есть | | 11200 |
| SHS5.0600052 | 6418677403019 | 68.0 | 22.6 | Зажим | есть | | 16200 |



Замки оттяжек CHLK25 и SH517

Используются для крепления троса оттяжки в верхней части опоры.

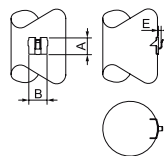
| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | ДИАМЕТР ТРОСА, мм | A, мм | B, мм | C, мм | R, мм | МРН, кН | МАССА, г |
|--------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| CHLK25 | 6418677410772 | 25 | 6.36–6.40 | 49 | 49 | 35 | 4.5 | 32 | 260 |
| SH517 | 6418677414657 | 52–68 | 9.20–10.60 | 60 | 60 | 48 | 6 | 95 | 745 |



Скобы оттяжек SH35 и SH187

Используются для крепления троса оттяжки на деревянной опоре. Предотвращают врезание троса оттяжки в опору.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | ДИАМЕТР ТРОСА, мм | A, мм | B, мм | E, мм | МАССА, г |
|-------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|----------|
| SH35 | 6418677402203 | 25 | 6.36 | 55 | 65 | 9 | 75 |
| SH187 | 6418677402128 | 25–68 | 6.36–10.60 | 100 | 82 | 11 | 200 |



Анкерные зажимы оттяжки COL25, СНК25.1, SH49

Используются для крепления троса оттяжки к опорно-анкерной плите. COL25 – автоматический зажим, СНК25.1 и SH49 – клиновые.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | ДИАМЕТР, мм | МАССА, г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--------------------------------|-------------|----------|----------------------------|
| COL25 | 6418677418495 | 25 | 5.46 – 6.86 | 280 | 50 |
| СНК25.1 | 6418677410741 | 25 | 6.36 – 7.32 | 560 | 20 |
| SH49 | 6418677430022 | 25 – 68 | 6.36 – 10.6 | 1570 | 25 |



Маркеры оттяжек SH25, SH144 и SH45

Используются для маркировки тросов оттяжки. В случае если оттяжка уже установлена, маркеры имеют продольный разрез для установки на натянутый трос.

Комплект из 6 желтых и 6 черных маркеров гарантирует хорошую видимость оттяжки. Материал маркеров – атмосферостойкая пластмасса.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ТРОСА, мм ² | ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР, мм | ОБЩАЯ ДЛИНА, мм | МАССА, г |
|-------|---------------|--------------------------------|------------------------|-----------------|----------|
| SH25 | 6418677402173 | 25 | 15 | 12x210 = 2520 | 180 |
| SH144 | 6418677402081 | 25–67 | 25 | 12x210 = 2520 | 410 |
| SH45 | 6418677402210 | 25–185 | 35 | 12x210 = 2520 | 600 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Элементы крепления опор

Номера фаз PEM241

Номера используются на проводах для обозначения номеров фаз и изготовлены из пластмассы, стойкой к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению. Номера крепятся с помощью нейлоновых ремешков.

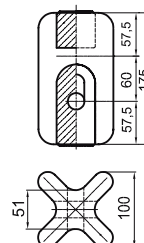
| ТИП | КОД EAN | НОМЕР ФАЗЫ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|----------|---------------|------------|----------|---------------------------|
| PEM241.1 | 6418677400445 | 1 | 7 | 100 |
| PEM241.2 | 6418677400476 | 2 | 7 | 100 |
| PEM241.3 | 6418677400490 | 3 | 7 | 100 |



Изолятор оттяжки SDI4.5

Керамический изолятор на 24 кВ применяется для установки на тросе оттяжки 16–68 мм². Соответствует стандарту SFS 3741. Длина пути утечки 110 мм.

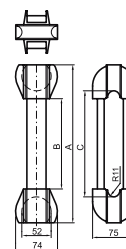
| ТИП | КОД EAN | РАБОЧАЯ НАГРУЗКА, кН | МИНИМАЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|--------|---------------|----------------------|---|----------|---------------------------|
| SDI4.5 | 6418677418556 | 12,5 | 120 | 1700 | 6 |



Композитный изолятор троса оттяжки SDI70.24/72

Изоляторы серии SDI70, несмотря на легкий вес, имеют высокие механические и электрические характеристики. Изоляционная часть выполнена из жгута стеклянных нитей, пропитанного светостабилизированной резиной, и имеет двойную оболочку из силиконовой резины. Оконцеватель изготовлен из алюминия и рассчитан на петлю не менее 52 мм. Применяется со стальным тросом до 52 мм². Изолятор испытан по МЭК 60383. Номинальная механическая нагрузка 48 кН, максимальная – 144 кН, разрушающая механическая нагрузка 180 кН.

| ТИП | КОД EAN | НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, кВ | A, ММ | ДЛИНА ПУТИ УТЕЧКИ B, ММ | C, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|----------|---------------|----------------------------|-------|-------------------------|-------|----------|---------------------------|
| SDI70.24 | 6418677401787 | 24 | 280 | 160 | 188 | 800 | 20 |
| SDI70.72 | 6418677401794 | 72 | 530 | 410 | 438 | 1200 | 20 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Элементы крепления опор

Комплект заземления для деревянных стоек SE15

Комплект SE15 состоит из заземляющего зажима SM2.24, монтажной планки для зажима PSS116 и двух шурупов для установки на деревянную опору.

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, ММ ² , МАГИСТРАЛЬ | МАТЕРИАЛ ОТПАЙКА | ДИАМЕТР ПРОВОДА, ММ | | МАССА, Г | КОЛ-ВО ШТ. |
|------|---------------|---|------------------|---------------------|---------|----------|------------|
| | | | | МАГИСТРАЛЬ | ОТПАЙКА | | |
| SE15 | 6418677401848 | 160–120 Fe или Al | 6–35 Cu | 4,5–14 | 2,8–7,5 | 370 | 25 |



Крышки пластиковые для опор SP20, SP18, SP19

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

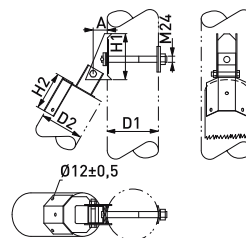
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО, ШТ. |
|------|---------------|-------------|----------|-----------------|
| SP20 | 6418677405242 | 163 | 47 | 100 |
| SP18 | 6418677405228 | 180 | 53 | 100 |
| SP19 | 6418677405235 | 220 | 70 | 100 |



Крепление подкоса SH167

Используется для крепления верхней части подкоса к деревянной стойке опоры. Материал – сталь горячей оцинковки.

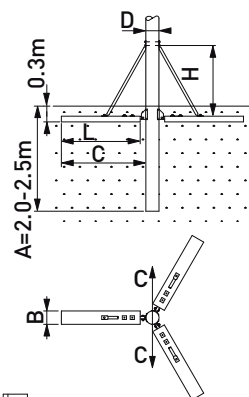
| ТИП | КОД EAN | D1, ММ | D2, ММ | A, ММ | H1, ММ | H2, ММ | НАЛИЧИЕ ВИНТОВ | МАССА, КГ |
|----------|---------------|--------|--------|-------|--------|--------|----------------|-----------|
| SH167.10 | 6418677406911 | 170 | 170 | 52 | 200 | 150 | нет | 3 |
| SH167.11 | 6418677434013 | 170 | 170 | 52 | 200 | 150 | 7 шт. | 3 |
| SH167.30 | 6418677406928 | 200 | 170 | 55 | 180 | 150 | нет | 4,1 |



Основание крепления стоек в слабых грунтах SH184

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

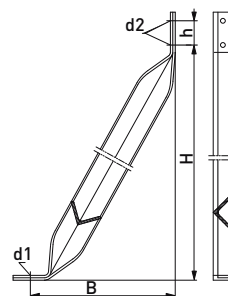
| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР СТОЙКИ, ММ | H, ММ | B, ММ | C, ММ | L, ММ | МАССА, КГ |
|---------|---------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH184 | 6418677407024 | до 260 | 1345 | 255 | 1733 | 1500 | 89,5 |
| SH184.3 | 6418677410703 | до 325 | 1600 | 340 | 2234 | 2000 | 137 |



Ригель крепления деревянной стойки SH244

Ригель служит для укрепления деревянной стойки в скальных грунтах. Материал – сталь горячей оцинковки. Профиль – уголок.

| ТИП | КОД EAN | B, ММ | H, ММ | D1, ММ | D2, ММ | МАССА, КГ |
|---------|---------------|-------|-------|--------|--------|-----------|
| SH244.1 | 6418677407215 | 790 | 1345 | 22 | 14 | 10,1 |
| SH244.2 | 6418677407222 | 945 | 1600 | 22 | 14 | 15,25 |
| SH244.3 | 6418677407239 | 1200 | 2040 | 22 | 14 | 19,1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

Элементы крепления опор

Ригель крепления деревянной стойки SH83, SH84

Ригель служит для укрепления деревянной стойки в скальных грунтах. Материал – сталь горячей оцинковки. Профиль – труба.

| ТИП | КОД EAN | В, ММ | Н, ММ | D1, ММ | D2, ММ | МАССА, КГ |
|------|---------------|-------|-------|--------|--------|-----------|
| SH83 | 6418677407482 | 790 | 1345 | 23 | 14 | 6 |
| SH84 | 6418677407499 | 945 | 1600 | 23 | 14 | 7,4 |

Анкер ригеля для скального грунта SH85, SH86

Анкер служит для закрепления ригеля деревянной стойки в скальных грунтах.

| ТИП | КОД EAN | d, ММ | В, ММ | D, ММ | L, ММ | F, ММ | МАССА, КГ |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH85 | 6418677407505 | M20 | 60 | 20 | 210 | 55 | 0,61 |
| SH86 | 6418677407512 | M22 | 60 | 22 | 210 | 55 | 0,72 |

Анкер деревянной стойки для скального грунта SH82

Анкер служит для закрепления деревянной стойки в скальных грунтах. Комплектуется клином SHS212.

| ТИП | КОД EAN | d, ММ | В, ММ | D, ММ | L, ММ | F, ММ | МАССА, КГ |
|--------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH82 | 6418677407475 | 14 | 160 | 20 | 610 | 55 | 1,62 |
| SHS212 | 6418677406508 | | | | | | 0,040 |

Кронштейн крепления кабельной разделки SH536

Кронштейн SH536 применяется для крепления концевой муфты к деревянным опорам.

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР КАБЕЛЯ, ММ | МАССА, КГ |
|--------|---------------|--------------------|-----------|
| SH 536 | 6418677415043 | 40-90мм | 10,7 |

Элемент крепления трансформатора мачтовой подстанции (рама) SH75

Служит для крепления трансформатора мачтовой подстанции на базе двухстоечной опоры. Материал – сталь горячей оцинковки.

| ТИП | КОД EAN | d, ММ | D MAX, ММ | G, ММ | H, ММ | K, ММ | МАССА, К Г |
|------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|------------|
| SH75 | 6418677407406 | M20 | 250 | 50 | 100 | 1900 | 3,5 |

Ремонтный крепеж основания опоры SH0, SH1, SH2 и SH3

Применяют для укрепления поврежденных и ослабленных оснований деревянных опор на уровне земли. Экономичный, легкий и безопасный способ увеличения срока службы деревянных опор.

| ТИП | КОД EAN | D x L, ММ | ДЛЯ ОПОР ДИАМЕТРОМ, ММ | БОЛТЫ – ГАЙКИ | МАССА, К Г |
|-----|---------------|-----------|------------------------|---------------|------------|
| SH0 | 6418677406782 | 160x1500 | 130-170 | M12x120 | 19,5 |
| SH1 | 6418677406799 | 200x1500 | 170-210 | M12x120 | 24 |
| SH2 | 6418677407123 | 250x1500 | 210-260 | M12x120 | 30 |
| SH3 | 6418677414466 | 300x1500 | 260-300 | M12x120 | 50 |

Копер ST53

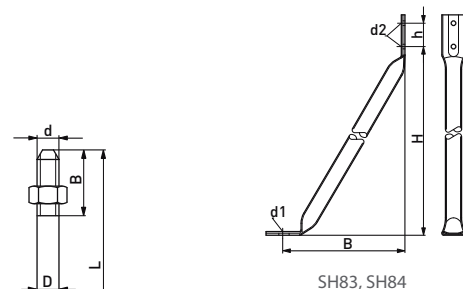
Используют для вбивания ремонтного крепежа оснований опор в грунт.

| ТИП | КОД EAN | ПРИМЕНЕНИЕ | МАССА, К Г |
|------|---------------|-----------------------------|------------|
| ST53 | 6418677408649 | Для SH 0, SH 1, SH 2 и SH 3 | 18 |

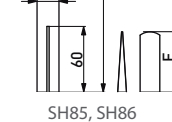
Рычаг для натяжки ST55

Используют для обжатия ремонтного крепежа оснований опор.

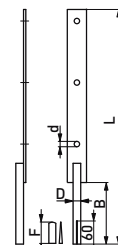
| ТИП | КОД EAN | ПРИМЕНЕНИЕ | МАССА, К Г |
|------|---------------|------------------------------|------------|
| ST55 | 6418677408663 | Для SH 0, SH 1, SH 2 и SH 3. | 2,9 |



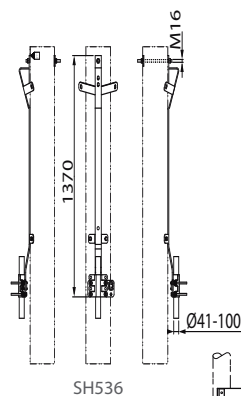
SH83, SH84



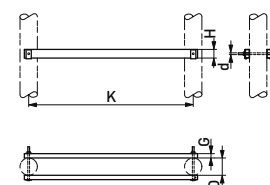
SH85, SH86



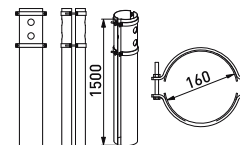
SH82



SH536



SH75



SH0, SH1, SH2, SH3



ST53



ST55

Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Металлоконструкции и элементы крепления опор

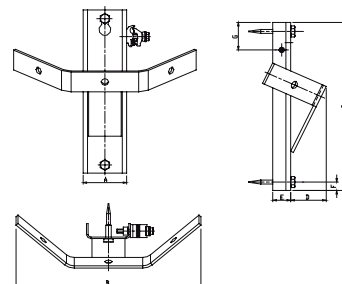
Элементы крепления опор

NEW!

Кронштейн SH600.1 для крепления ОПН

Применяется для крепления ограничителей перенапряжения к деревянной опоре. Материал – сталь горячей оцинковки.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | D, ММ | E, ММ | F, ММ | G, ММ | МАССА, КГ |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH600.1 | 6418677449925 | 80 | 336 | 300 | 59 | 30 | 15 | 49 | 1.9 |

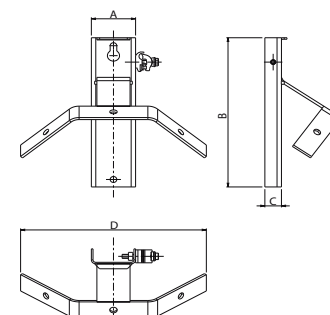


NEW!

Кронштейн SH701 для крепления ОПН

Применяется для закрепления ограничителей перенапряжения на железобетонных опорах. Материал – сталь горячей оцинковки.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | D, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH701 | 6438100312596 | 80 | 300 | 30 | 336 | 2 |

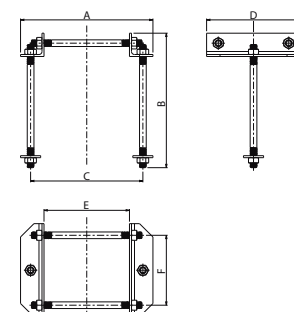


NEW!

Стяжка SH702

Применяется для крепления анкерной плиты к железобетонным стойкам типа СВ95, СВ110, СВ112. опорам.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | D, ММ | E, ММ | F, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH702 | 6438100312558 | 395 | 404 | 335 | 280 | 255 | 210 | 8 |

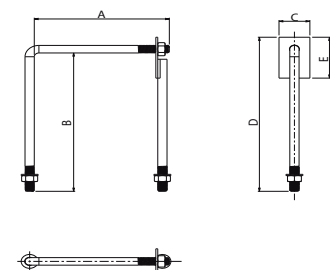


NEW!

Стяжка SH703

Применяется для крепления анкерной плиты к железобетонным стойкам типа СВ 105 и к деревянным стойкам диаметром до 300мм.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | D, ММ | E, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| SH703 | 6438100312565 | 350 | 440 | 80 | 490 | 130 | 5 |

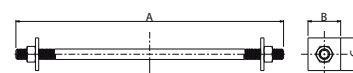


NEW!

Шпилька SH704

Применяется для крепления анкерной плиты к деревянным стойкам.

| ТИП | КОД EAN | A, ММ | B, ММ | C, ММ | МАССА, КГ |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| SH704 | 6438100312572 | 410 | 50 | 50 | 1 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Компания Ensto 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 Ensto рекомендует применять нижеперечисленный инструмент.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Щетка ST18

Щетка для зачистки контактной поверхности алюминиевой жилы перед установкой зажимов. ST18.2 – футляр для щетки.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------|----------------------------|
| ST18 | 6418677405440 | 72 | 10 |
| ST18.2 | 6418677405457 | 22 | 10 |



Смазка SR1

Смазку SR1 наносят на контактную поверхность алюминиевой жилы. Смазка защищает место контакта от коррозии и от образования оксида, уменьшающего проводимость. Смазка SR1 безопасна, не вызывает раздражения кожного покрова.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----|---------------|----------|----------------------------|
| SR1 | 6418677405402 | 225 | 25 |



Ключ СТ164

Ключ стальной с резиновой рукояткой, двусторонний – на 13 и 17 мм.

| ТИП | КОД EAN | РАЗМЕР БОЛТОВ, ММ | ДЛИНА, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-------------------|-----------|----------|----------------------------|
| СТ164 | 6418677414213 | 13 и 17 | 280 | 254 | 1 |



Шарнирный ключ ST20

Предназначен для монтажа зажимов всех типов и другой линейной арматуры.

| ТИП | КОД EAN | РАЗМЕР НАКОНЕЧНИКОВ, ММ | ФОРМА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|-------------------------|--------------|----------|----------------------------|
| ST20 | 6418677408601 | 13 и 17 | Шестигранник | 300 | 1 |



Динамометрический ключ ST30

Используется для затяжки болтов с нормированным усилием. Ключ имеет 2 динамометрические шкалы: в Н·м и фунт-дюйм.

| ТИП | КОД EAN | ШКАЛА, Н·М | МАССА, Г | РАЗМЕР ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ, ДЮЙМЫ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|------------|----------|---|----------------------------|
| ST30 | 6418677408755 | 8–54 | 890 | 1/2 | 1 |



Головки для динамометрического ключа ST30

| ТИП | КОД EAN | РАЗМЕР, ММ | ФОРМА | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|------------|-------------------------|----------|----------------------------|
| ST12 | 6418677411557 | 17 | Торцевая шестигранная | 66 | 1 |
| ST13 | 6418677411564 | 13 | Торцевая шестигранная | 56 | 1 |
| ST115 | 6418677414138 | 19 | Торцевая шестигранная | 75 | 1 |
| СТ113 | 6418677412141 | 6 | Шестигранная внутренняя | 74 | 1 |



Крестообразный ключ СТ166

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



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Трещоточный ключ ST29

Трещоточный ключ для работы под напряжением до 1000В. Ключ отдельно комплектуется шестигранными головками ST29.13, ST29.17, ST29.19, ST29.22.



Головки для ключа типа ST29

Шестигранные головки для ключа для работы под напряжением до 1000В типа ST29: ST29.13 на 13мм, ST29.17 на 17мм, ST29.19 на 19мм, ST29.22 на 22мм.



Торцевой внутренний шестигранный ключ ST32

Может применяться для монтажа прокалывающих зажимов под напряжением.

| ТИП | КОД EAN | РАЗМЕР, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|------------|----------|----------------------------|
| ST32 | 6418677405525 | 6 | 60 | 1 |



Держатель зажимов ST34

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 EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|----------|----------------------------|
| ST34 | 6418677405549 | 337 | 25 |



Отделительные клинья ST31, ST192

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

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|---------------------|----------|----------------------------|
| ST31 | 6418677405518 | 2 пластиковых клина | 109 | 10 |
| ST192 | 6418677408588 | 1 пластиковый клин | 140 | 10 |



Монтажные ролики ST26.1, ST26.11, ST26.22 и ST26.33

Монтаж изолированных проводников (СИП) должен производиться только при помощи монтажных роликов. Ролики ST26.1 и ST26.11 имеют один пластиковый диск, используются на прямых участках линии и при малых углах поворота линии – до 30°. Двойной ролик ST26.22 применяется при больших углах поворота линии – до 90°. Ролик ST26.33 имеет один диск из алюминиевого сплава на шариковых подшипниках.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ/КРЕПЛЕНИЕ | ДИАМЕТР РУЧЬЯ, ММ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|---------------------|-------------------|----------|----------------------------|
| ST26.1 | 6418677408625 | Одинарный / на крюк | 50 | 1458 | 10 |
| ST26.11 | 6418677410116 | Одинарный / цепью | 50 | 3900 | 3 |
| ST26.22 | 6418677410123 | Двойной / цепью | 50 | 6250 | 3 |
| ST26.33 | 6418677410130 | Одинарный / на крюк | 77 | 2172 | 5 |



Приспособление для затяжки бандажей ST42

Приспособление предназначено для натяжки бандажной ленты SOT37 и крепления крюков типа SOT29, SOT39, SOT76 на железобетонных или металлических опорах.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------|---------------|----------|----------------------------|
| ST42 | 6418677412332 | 2000 | 1 |



Ножницы ST47

Ножницы для резки стальной ленты.



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Ручной пресс СТ120

Ручной гидравлический пресс для опрессовки при помощи матриц СТ121, СТ122, СТ123 соединительных зажимов типа SJ8. В комплект поставки входит пластиковый чемодан для переноски.

| ТИП | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|----------|----------------------------|
| СТ120 | 1950 | 1 |



Матрицы для опрессовки СТ121, СТ122, СТ123

Матрицы для опрессовки соединительных зажимов типа SJ8: СТ121 – от 25 до 70 мм²; СТ122 – от 95 до 150 мм²; СТ123 – до 16 мм².

| ТИП | ТИП МАТРИЦ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|------------|----------------------------|
| СТ121 | E173 | 2 |
| СТ122 | E215 | 2 |
| СТ123 | E140 | 2 |



Резаки для кабеля СТ196.1 и СТ196.3

Резак с храповым механизмом для резки кабеля и СИП.

| ТИП | МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ПРОВОДНИКОВ, ММ | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|--------------------------------------|----------------------------|
| СТ196.1 | до 34 | 1 |
| СТ196.3 | до 52 | 1 |



Монтажный зажим (лягушка) ST102

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

| ТИП | КОД EAN | СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, ММ ² | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----------|---------------|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| ST102.50 | 6418677430770 | 4x(25–50) | 2300 | 1 |
| ST102.95 | 6418677430787 | 4x(70–95) | 4300 | 1 |
| ST102.120 | 6418677430794 | 4x(120) | 4300 | 1 |



Монтажный зажим (лягушка) СТ102 для натяжения СИП – 1, 2, 3

Лягушки предназначены для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП – 1, 2, 3 с изолированным или неизолированным несущим нулевым проводником.

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР, ММ | СЕЧЕНИЕ, ММ ² | МРН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|------------|---------------|-------------|--------------------------|---------|----------|----------------------------|
| СТ102.501 | 6418677409196 | 7.87–13.46 | 50–120 | 20 | 1700 | 1 |
| СТ102.1201 | 6418677409189 | 13.46–18.80 | 120–185 | 36 | 3800 | 1 |



Монтажный зажим (лягушка) СТ105 для натяжения СИП – 1,2

Лягушки предназначены для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП – 1,2 с изолированным или неизолированным несущим нулевым проводником.

| ТИП | КОД EAN | ДИАМЕТР, ММ | СЕЧЕНИЕ, ММ ² | МРН, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|----------|---------------|-------------|--------------------------|---------|----------|----------------------------|
| СТ105.20 | 6418677416132 | 4–20 | 16–185 | 20 | 2750 | 1 |
| СТ105.35 | 6418677416149 | 3–8 | 6–35 | 10 | 1000 | 1 |
| СТ105.70 | 6418677416156 | 5–10 | 16–70 | 17 | 1160 | 1 |



СТ105.20

СТ105.35

Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Монтажные чулки ST103, ST103

Применяется для раскатки проводников СИП по роликам. Монтажный чулок изготовлен из гальванизированных стальных проволок, ST 103.502 изготовлен из пластика.

| ТИП | КОД EAN | НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР (ПРОВОДА) ЖГУТА СИП, ММ | СЕЧЕНИЕ, ММ ² | ДЛИНА, ММ | МРН, кН | МАССА, Г |
|--------------|---------------|--|--------------------------|-----------|---------|----------|
| СТ103.35 | 6418677412073 | 20-30 | 4x(16-35) | 600 | 22 | 232 |
| СТ103.50 | 6418677412080 | 30-40 | 4x(35-70) | 600 | 36 | 303 |
| СТ103.95 | 6418677412097 | 40-50 | 4x(70-95) | 600 | 54 | 586 |
| ST103.658 | 6418677434600 | 65-80 | 4x(120-185) | 900 | 73 | |
| СТ103.106-50 | | 50-65 | 4x(95-120) | 600 | 54 | |
| ST103.501 | 6418677408236 | 10-20 | 1x(35-150) | 1000 | 18 | 144 |
| ST103.502 | 6418677408243 | 10-20 | 1x(35-150) | 1000 | 11 | 62 |



Динамометр ST112

Применяется для регулировки стрел провеса проводника.

| ТИП | КОД EAN | МАКСИМАЛЬНАЯ ТЯГА, КГ | ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ, КГ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|-----------------------|------------------|----------|----------------------------|
| ST112.1 | 6418677414152 | 1000 | 20 | 1180 | 1 |
| ST112.2 | 6418677414169 | 2000 | 50 | 1200 | 1 |
| ST112.3 | 6418677414176 | 3000 | 50 | 2300 | 1 |



Вертлюг СТ104

Применяется для предотвращения образования петель на проводе при его раскатке. Вертлюг устанавливается между монтажным чулком и трос-лидером ST206.3.

| ТИП | КОД EAN | ДЛИНА, ММ | ДИАМЕТР ТРОСА-ЛИДЕРА, ММ | МАКС. НАГРУЗКА ТРОСА-ЛИДЕРА, кН | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-------|---------------|-----------|--------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|
| СТ104 | 6418677412103 | 125 | 10 | 12 | 450 | 1 |



Индикатор напряжения ST97.x

Применяется для проверки наличия напряжения на полюсах мачтовых рубильников без подъема на опору и отключения рубильника. Датчик напряжения поднимают к рубильнику с помощью изолированной штанги ST33 или ST19 и подносят к полюсу предохранителя мачтового рубильника. Наличие напряжения также может быть определено на изолированной жиле при прикосновении индикатором к изоляции. Конструкция имеет степень защиты IP34.

| ТИП | КОД EAN | ОПИСАНИЕ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|--------|---------------|----------------------|----------|----------------------------|
| ST97 | 6418677408670 | Индикатор | 320 | 1 |
| ST97.1 | 6418677408687 | Индикатор + подсумок | 400 | 1 |
| ST97.2 | 6418677408694 | Подсумок | 60 | 1 |
| ST97.3 | 6418677408700 | Индикатор с зуммером | 340 | 1 |



Прибор фазировки СТ1

Прибор является индикатором последовательности фаз в трехфазной системе изолированных проводников. Прибор безопасен при работе на линии, находящейся под напряжением. Возможно определение направления вращения подключаемых двигателей. Конструкция имеет степень защиты IP34. В комплекте имеется поясной футляр.

| ТИП | КОД EAN | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|-----|---------------|----------|----------------------------|
| СТ1 | 6418677408762 | 1320 | 1 |



Лента для восстановления изоляции NO72

| ТИП | ДЛИНА, М | ШИРИНА ЛЕНТЫ, ММ | ТОЛЩИНА ЛЕНТЫ, ММ |
|------|----------|------------------|-------------------|
| NO72 | 9,15 | 19 | 0,76 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Клещи для пластикового бандаж ST214

Служат для затяжки монтажных пластиковых ремешков типа PER.



Нож монтажный ST187

Служит для разделки изоляции проводов СИП.

Нож ST188.1

Нож для резки кабеля под напряжением до 1000В. Лезвие прямое, частично изолированное.



Нож с ограничителем ST188.2

Нож для резки оболочки кабеля под напряжением до 1000В с ограничителем. Лезвие в форме крюка.



Инструмент для снятия оболочки ST196.16

Инструмент для снятия оболочки до 4 мм изолированного провода диаметром 8 – 28 мм с подвижным ножом. Запасные лезвия для ножа – СТ196.161. Лезвия в форме крюка.



Ручные лебедки ST116 и СТ116

Применяются при регулировке натяжения проводников.

| ТИП | КОД EAN | ВЫСОТА ПОДЪЕМА БЕЗ/С БЛОКОМ, М | ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ БЕЗ/С БЛОКОМ, КГ | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ. |
|---------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| ST116 | 6418677414183 | 3/1.5 | 500/1000 | 4100 | 1 |
| ST116.1 | 6418677414190 | 4/2 | 750/1500 | 4700 | 1 |
| СТ116.3 | 6418677414206 | 4/2 | 454/908 | 4300 | 1 |
| СТ116.7 | 6418677414165 | 9/4.5 | 680/1360 | 6100 | 1 |



Портативная мотолебедка ST204

Портативная мотолебедка ST204 предназначена для раскатки проводов типа СИП 1,2,4. Лебедка снабжена приспособлением крепления на опоре, раскаточным барабаном с полиамидным шнуром (диаметр – 6 мм, длина – 550 м). Бензиновый 4-тактный двигатель имеет коробку передач, задний ход и автоматический тормоз, который сохраняет натяжение в случае остановки раскатки. В комплектацию входит барабан с синтетическим тросом 500 м.

| ТИП | СИЛА НАТЯЖЕНИЯ, КПА | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, Л/С | СКОРОСТЬ РАСКАТКИ, М/МИН. |
|-------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| ST204 | 400 | 5,5 | 1–100 |



Портативная мотолебедка ST204.10

Портативная мотолебедка ST204.10 предназначена не только для раскатки проводов типа СИП 1,2,3,4, но и для намотки старого провода. Лебедка снабжена дополнительным осевым роликом, который обеспечивает ровную работу и лучший контроль за операцией по раскатке защищенного провода сечением до 150 мм² и длиной до 1000 м. Основной барабан с тросом в стандартную комплектацию не входит и заказывается отдельно.

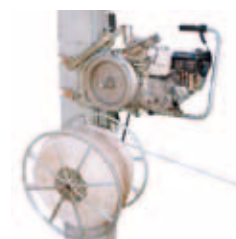
ST204.3060-0021 – основной барабан без троса

ST204.2060-0030 – основной барабан с синтетическим тросом 1100 м.

ST204.2060-0010 – дополнительный барабан для сматывания старого провода

ST204.2040-0220 – конусная направляющая для дополнительного барабана.

| ТИП | СИЛА НАТЯЖЕНИЯ, КПА | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, Л/С | СКОРОСТЬ РАСКАТКИ, М/МИН. |
|----------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| ST204.10 | 400 | 5,5 | 0–30 |



Решения Ensto для воздушных линий электропередач

Инструменты

Универсальная раскаточная машина на колесной базе ST211

ST211 3-х барабанная раскаточная машина выполнена на 2-х осной колесной оцинкованной базе, оснащенной системами амортизации и торможения. Предназначена для раскатки проводов воздушных линий электропередачи ВЛЗ 6–35 кВ. Барабанный механизм оснащен тормозной системой и системой контроля тяжения троса-лидера.

| ТИП | МАССА (ПОЛНАЯ С БАРАБАНАМИ), КГ | СКОРОСТЬ РАСКАТКИ, М/МИН | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МАШИНЫ, М | | | ГАБАРИТНЫЙ РАЗМЕР БАРАБАНА, М | ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ СКОРОСТЬ, КМ/Ч |
|-------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------|--------|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | | ДЛИНА | ШИРИНА | ВЫСОТА | | |
| ST211 | 2500 | 0-100 | 3,930 | 2,260 | 2,080 | 2,400 x 1,155 | 80 |



Универсальная изолирующая штанга СТ48.64

Изолирующую штангу СТ48.64 применяют для установки маркеров проводов SP43 и заградительных авиационных шаров SP48, а также для проверки отсутствия напряжения, для измерения тока, для переносимых заземлений на рабочем месте, для отключения или включения разъединителя или выключателя нагрузки, для подключения или отключения отпайки.

| ТИП | КОД EAN | НАИМЕНОВАНИЕ | ДЛИНА, М | МАССА, Г | КОЛИЧЕСТВО В УПАКОВКЕ, ШТ |
|---------|---------------|--------------|----------|----------|---------------------------|
| СТ48.64 | 6418677408793 | Штанга | 7,5 | 8500 | 1 |



Копер ST53

Используют для вбивания ремонтного крепежа оснований опор в грунт.

| ТИП | КОД EAN | ПРИМЕНЕНИЕ | МАССА, К Г |
|------|---------------|-----------------------------|------------|
| ST53 | 6418677408649 | Для SH 0, SH 1, SH 2 и SH 3 | 18 |



Рычаг для натяжки ST55

Используют для обжатия ремонтного крепежа оснований опор.

| ТИП | КОД EAN | ПРИМЕНЕНИЕ | МАССА, К Г |
|------|---------------|------------------------------|------------|
| ST55 | 6418677408663 | Для SH 0, SH 1, SH 2 и SH 3. | 2,9 |



Сертификат FI120171

SGS

Система Менеджмента

000 Ensto Rus/ 000 Ensto Elektro

Vozduhoplavitelnaya Str. 19
196 084 Saint Petersburg
Russia



Была оценена и сертифицирована, как отвечающая требованиям

ISO 9001:2008

Для следующих видов деятельности (область применения)

Производство электрооборудования

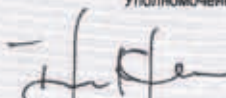
Более подробная информация относительно области применения настоящего сертификата, а также применимости требований ИСО 9001:2008 может быть получена у держателя сертификата

Настоящий сертификат действителен с 12.9.2012
по 11.9.2015

Выпуск 1. Сертифицировано с сентября 2012


Piiro Hujanen
Manager

Уполномоченные лица


Torsten Gustafsson
Managing Director



SGS Fimko Ltd Systems & Services Certification
Särkiniementie 3, 00210 Helsinki, Finland
t +358 (0)9 6963 61 f +358 (0)9 692 5474 www.fi.sgs.com

Страница 1 из 1



SGS

Сертификат FI121127

Система Менеджмента

OOO Ensto Rus/ OOO Ensto Elektro

Vozduhoplavitelnaya Str. 19
196 084 Saint Petersburg
Russia



Была оценена и сертифицирована, как отвечающая требованиям

ISO 14001:2004

Для следующих видов деятельности (область применения)

Производство электрооборудования

Настоящий сертификат действителен с 12.9.2012
по 11.9.2015

Выпуск 1. Сертифицировано с сентября 2012


Pirjo Hujanen
Manager

Уполномоченные лица


Tersten Gustafsson
Managing Director


FINAS
Finnish Accreditation Service
3009 (EN ISO/IEC 17021)

SGS Fimko Oy Systems & Services Certification
Särkinientie 3, 00210 Helsinki, Finland
t +358 (0)9 6963 61 f +358 (0)9 692 5474 www.fi.sgs.com

Страница 1 из 1



Алфавитный указатель типов изделий

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|----------|---|--------|
| СНК25.1 | Анкерный зажим оттяжки | 70 |
| СНLK25 | Замок оттяжки | 70 |
| CIL1 | Автоматический соединительный зажим | 25, 47 |
| CIL2 | Автоматический соединительный зажим | 25, 47 |
| CIL3 | Автоматический соединительный зажим | 25, 47 |
| CIL6 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL66 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL67 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL68 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL69 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL7 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL8 | Автоматический соединительный комплект | 25, 47 |
| CIL9.xx | Автоматические соединительные зажимы | 57 |
| CO35 | Спиральная вязка | 47 |
| CO70 | Спиральная вязка | 47 |
| CO120 | Спиральная вязка | 47 |
| COL25 | Автоматический анкерный зажим | 57, 70 |
| COL33 | Автоматический анкерный зажим | 57 |
| COL52 | Автоматический анкерный зажим | 57 |
| COL68 | Автоматический анкерный зажим | 57 |
| COL89 | Автоматический анкерный зажим | 57 |
| COT36 | Скрепка | 38 |
| COT37 | Бандажная стальная лета | 38 |
| CT1 | Прибор фазировки | 78 |
| CT102.x | Монтажный зажим (лягушка) | 77 |
| CT103.xx | Монтажный чулок | 78 |
| CT104 | Вертлюг | 78 |
| CT105.xx | Монтажный зажим (лягушка) | 77 |
| CT113 | Насадка-шестигранник для ключа ST30 | 75 |
| CT116.x | Ручная лебедка | 79 |
| CT120 | Ручной пресс | 77 |
| CT121 | Матрица для опрессовки | 77 |
| CT122 | Матрица для опрессовки | 77 |
| CT123 | Матрица для опрессовки | 77 |
| CT164 | Ключ | 75 |
| CT166 | Крестообразный ключ | 75 |
| CT187 | Нож монтажный | 79 |
| CT196.1 | Резак для кабеля | 77 |
| CT196.3 | Резак для кабеля | 77 |
| CT196.16 | Инструмент для снятия оболочки | 79 |
| CT42 | Приспособление для затяжки бандажей | 76 |
| CT47 | Ножницы | 76 |
| CT48.64 | Универсальная изолирующая штанга | 80 |
| KE10.xxx | Клеммники | 31 |
| KG16 | Шинный зажим | 22 |
| KG17 | Кабельный наконечник | 24 |
| KG18 | Кабельный наконечник | 24 |
| KG20 | Соединитель для матчтового рубильника | 29 |
| KG26 | Шинный зажим | 22 |
| KG26.4 | Шинный зажим | 22 |
| KG36 | Соединитель для матчтового рубильника | 29 |
| KG41 | Шинный зажим, соединитель для матчтовых рубильников | 22, 29 |
| KG42 | Соединитель для матчтовых рубильников | 29 |

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|-----------|---|--------|
| KG43 | Шинный зажим, соединитель для матчтовых рубильников | 22, 29 |
| KG44 | Шинный зажим, соединитель для матчтовых рубильников | 22, 29 |
| KG50 | Кабельный наконечник | 24 |
| KG6.1 | Шинный зажим | 22 |
| KG71 | Шинный зажим, соединитель для матчтовых рубильников | 22, 29 |
| KG9 | Кабельный наконечник | 24 |
| NO72 | Лента для восстановления изоляции | 78 |
| PD2.2 | Гайка крюкообразная | 37 |
| PD2.3 | Гайка крюкообразная | 37 |
| PD3.2 | Крюк наружного угла | 37 |
| PD3.3 | Крюк наружного угла | 37 |
| PEK41 | Монтажный скос | 29 |
| PEK49 | Монтажная рейка | 29 |
| PEMxxx.xx | Таблички номинальных токов, номеров фидеров и фаз | 29, 71 |
| PERxx.xxx | Бандажные ремешки | 33, 59 |
| PK99.xxxx | Концевые колпачки | 16 |
| PSS10 | Шина | 23 |
| PK553 | Концевой колпачок | 15 |
| PK555 | Концевой колпачок | 15 |
| PSS127 | Шина | 23 |
| PSS242 | Шина | 23 |
| PSS309 | Шина | 23 |
| PSS310 | Шина | 23 |
| PSS396 | Шина заземления | 23 |
| PSS396.1 | Шина заземления | 23 |
| PSS431 | Шина заземления | 23 |
| PSS465 | Дугозащитный рог для анкерных зажимов | 53 |
| PSS715 | Дополнительный рог с кронштейном | 53 |
| PSS85 | Шина | 23 |
| PSS85.5 | Шина | 23 |
| PSS923 | Скоба | 50 |
| PSS924 | Скоба | 50 |
| SAL1.xxx | Кабельный наконечник с болтами со срывной головкой | 24 |
| SAL2.xxx | Кабельный наконечник с болтами со срывной головкой | 24 |
| SAL3.xxx | Кабельный наконечник с болтами со срывной головкой | 24 |
| SAL4.xxx | Кабельный наконечник с болтами со срывной головкой | 24 |
| SDI10.2 | Искровой разрядник | 53 |
| SDI20.x | Искровые разрядники | 53 |
| SDI27 | Устройство защиты от дуги | 54 |
| SDI27.1 | Устройство защиты от дуги | 54 |
| SDI27.2 | Устройство защиты от дуги | 45 |
| SDI30 | Штыревой изолятор | 41 |
| SDI37 | Штыревой изолятор | 41 |
| SDI4.5 | Изолятор оттяжки | 71 |
| SDI70.xxx | Композитный изолятор троса оттяжки | 72 |
| SDI81.825 | Опорный фарфоровый изолятор | 41 |
| SDI90.xxx | Композитные натяжные изоляторы | 42 |
| SDI97.xx | Разрядники длинноискровые | 55 |
| SDI97.451 | Разрядник длинноискровой петлевой модифицированный | 55 |
| SE12.1 | Плашечный соединительный зажим для медных проводников | 21 |

Алфавитный указатель типов изделий

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|------------|---|------|
| SE15 | Комплект заземления для деревянных стоек | 72 |
| SE20.1 | Устройство защиты от дуги | 52 |
| SE20.2 | Устройство защиты от дуги | 52 |
| SE20.3 | Зажим переносного заземления | 52 |
| SE21.1 | Устройство защиты от дуги | 52 |
| SE21.2 | Устройство защиты от дуги | 52 |
| SE21.3 | Зажим переносного заземления | 52 |
| SE40 | Комплект штепсельных разъемов | 16 |
| SE41 | Комплект переносного заземления | 16 |
| SE45.xxx | ОПН с прокалывающим зажимом | 32 |
| SE46.xxx | ОПН с прокалывающим зажимом | 32 |
| SEW20.x | Устройства защиты от дуги | 45 |
| SEW21.x | Устройства защиты от дуги | 45 |
| SGA1012.10 | Ограничитель перенапряжения нелинейный | 53 |
| SGA0709.10 | Ограничитель перенапряжения нелинейный | 53 |
| SGA3542.10 | Ограничитель перенапряжения нелинейный | 53 |
| SH0 | Ремонтный крепеж основания опоры | 74 |
| SH1 | Ремонтный крепеж основания опоры | 74 |
| SH2 | Ремонтный крепеж основания опоры | 74 |
| SH3 | Ремонтный крепеж основания опоры | 74 |
| SH144 | Маркер оттяжки | 71 |
| SH151.x | Одноцепная промежуточная траверса | 64 |
| SH151.1R | Анкерная одноцепная траверса с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор | 69 |
| SH153.10 | Одноцепная промежуточная угловая траверса | 64 |
| SH154 | Одноцепная промежуточная угловая траверса | 65 |
| SH155 | Одноцепная концевая траверса | 65 |
| SH156 | Одноцепная концевая траверса | 65 |
| SH157.10 | Двухцепная промежуточная траверса | 65 |
| SH157.30 | Одноцепная промежуточная траверса | 66 |
| SH158 | Двухцепная угловая промежуточная траверса | 66 |
| SH167.xx | Крепление подкоса | 73 |
| SH176.x | Двухцепная концевая траверса | 67 |
| SH177 | Двухцепная анкерная траверса | 67 |
| SH178 | Одноцепная траверса | 68 |
| SH181 | Двухцепная промежуточная траверса | 66 |
| SH182 | Двухцепная промежуточная траверса | 66 |
| SH183 | Двухцепная анкерная траверса | 67 |
| SH184.x | Основания крепления стоек | 73 |
| SH187 | Скоба оттяжки | 71 |
| SH188 | Одноцепная анкерная траверса | 65 |
| SH188.1R | Анкерная одноцепная траверса с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор | 69 |
| SH188.2R | Угловая одноцепная траверса с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор | 69 |
| SH188.3R | Концевая одноцепная траверса с горизонтальным расположением фаз для железобетонных опор | 69 |
| SH193.xxx | Натяжные стеклянные изоляторы | 41 |
| SH195 | Промежуточное звено | 42 |
| SH211 | Поддерживающий зажим | 35 |

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|---------------|--|--------|
| SH212 | Кронштейн для установки ОПН | 54,68 |
| SH244.x | Ригеля крепления деревянной стойки | 72 |
| SH248 | Одноцепная промежуточная траверса | 69 |
| SH25 | Маркер оттяжки | 70 |
| SH249 | Одноцепная промежуточная траверса | 70 |
| SH250 | Одноцепная промежуточная угловая траверса | 70 |
| SH251 | Одноцепная промежуточная угловая траверса | 70 |
| SH252 | Одноцепная концевая траверса | 70 |
| SH253 | Одноцепная анкерная траверса | 70 |
| SH35 | Скоба оттяжки | 71 |
| SH45 | Маркер оттяжки | 71 |
| SH49 | Анкерный зажим оттяжки | 71 |
| SH517 | Замок оттяжки | 71 |
| SH536 | Кронштейн крепления кабельной разделки | 74 |
| SH600 | Кронштейн для крепления ОПН | 76 |
| SH693 | Комплект защиты от крупных птиц | 62 |
| SH70 | Балка анкерной опоры | 68 |
| SH700 | Анкерный болт | 68 |
| SH701 | Кронштейн для крепления ОПН | 75 |
| SH702 | Стяжка | 75 |
| SH703 | Стяжка SH703 | 75 |
| SH703 | Шпилька SH704 | 75 |
| SH75 | Элемент крепления трансформатора мачтовой подстанции | 68, 73 |
| SH77 | Комплект крепления | 68 |
| SH82 | Анкер деревянной стойки | 74 |
| SH83 | Ригель крепления деревянной стойки | 74 |
| SH84 | Ригель крепления деревянной стойки | 74 |
| SH85 | Анкер ригеля для скального грунта | 74 |
| SH86 | Анкер ригеля для скального грунта | 74 |
| SHS12.0600123 | Комплект тросов оттяжки | 71 |
| SHS212 | Клин | 74 |
| SHS25P:xxx | Комплекты тросов оттяжки | 71 |
| SHS25K.x | Комплекты тросов оттяжки | 71 |
| SHS5.0600052 | Комплект тросов оттяжки | 71 |
| SJ8.xxx | Соединительные прессуемые зажимы | 25 |
| SJK0C | Комплект кабельных соединительных зажимов | 25 |
| SJK1C | Комплект кабельных соединительных зажимов | 25 |
| SJK2C | Комплект кабельных соединительных зажимов | 25 |
| SJK3C | Комплект кабельных соединительных зажимов | 25 |
| SJK4C | Комплект кабельных соединительных зажимов | 25 |
| SL14.2 | Плашечный соединительный зажим | 21, 49 |
| SL16.24 | Изолированный прокалывающий зажим | 19 |
| SL19.4 | Плашечный мультизажим | 20 |
| SL2.11 | Плашечный соединительный зажим | 20 |
| SL24 | Изолированный прокалывающий зажим | 19 |
| SL29.4 | Изолированный прокалывающий мультизажим | 19 |
| SL29.8 | Изолированный прокалывающий мультизажим | 19 |
| SL30.x | Оперативный ответвительный зажим | 50, 49 |
| SL36 | Оперативный ответвительный зажим | 50 |
| SL37.1 | Плашечный соединительный зажим | 20, 49 |
| SL37.2 | Плашечный соединительный зажим | 20, 49 |
| SL37.27 | Плашечный соединительный зажим | 21 |

Алфавитный указатель типов изделий

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|--------------|--|--------|
| SL39.2 | Плашечный соединительный зажим | 20, 49 |
| SL4.21 | Плашечный соединительный зажим | 20 |
| SL4.25 | Плашечный соединительный зажим | 20, 49 |
| SL4.26 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SL8.21 | Плашечный соединительный зажим | 20, 49 |
| SL9.xx | Изолированные прокалывающие зажимы | 19 |
| SLIP12.1 | Изолированный прокалывающий зажим | 18 |
| SLIP12.127 | Изолированный прокалывающий зажим | 18 |
| SLIP22.1 | Изолированный прокалывающий зажим | 18 |
| SLIP22.12 | Изолированный прокалывающий зажим | 18 |
| SLIP22.127 | Изолированный прокалывающий зажим | 18 |
| SLIP32.2 | Изолированный прокалывающий зажим | 19 |
| SLIP32.21 | Изолированный прокалывающий зажим | 19 |
| SLIW11.1 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 16 |
| SLIW15.1 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 16 |
| SLIW17.1 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 16 |
| SLIW17.2 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 16 |
| SLIW50 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 15 |
| SLIW54 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 15 |
| SLIW57 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 15 |
| SLIW58 | Герметичный изолированный прокалывающий зажим | 15 |
| SLJ1.27 | Кабельный соединительный зажим с болтами со срывной головкой | 24 |
| SLJ2.27 | Кабельный соединительный зажим с болтами со срывной головкой | 24 |
| SLJ3.47 | Кабельный соединительный зажим с болтами со срывной головкой | 24 |
| SLJ4.47 | Кабельный соединительный зажим с болтами со срывной головкой | 24 |
| SLW25.xx | Прокалывающие зажимы | 44 |
| SLW36 | Оперативный ответвительный зажим | 44 |
| SM1.11 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SM2.11 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SM2.21 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SM2.25 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SM4.21 | Плашечный соединительный зажим | 21 |
| SM6.21 | Изолированный прокалывающий зажим | 19 |
| SN2.2 | Анкерный зажим | 13 |
| SO103 | Мультискобка | 34 |
| SO105 | Анкерный зажим | 46 |
| SO115.xxxx | Спиральные вязки | 47 |
| SO117.50952S | Анкерный зажим | 9 |
| SO118.1201S | Анкерный зажим | 9 |
| SO118.1202S | Анкерный зажим | 9 |
| SO118.425 | Анкерный зажим | 9 |
| SO119 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO123 | Поддерживающий зажим | 10 |

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|-------------|---------------------------------------|------------|
| SO125 | Настенный зажим | 33 |
| SO130 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO130.02 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO135.150 | Срывающееся звено | 59 |
| SO136 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO136.02 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO141 | Универсальный анкерный зажим | 13 |
| SO146 | Анкерный зажим | 46 |
| SO150 | Поддерживающий зажим | 58 |
| SO157.1 | Анкерный зажим | 8 |
| SO158.1 | Анкерный зажим | 8 |
| SO169.22550 | Анкерный зажим | 9 |
| SO181 | Поддерживающий зажим | 48 |
| SO181.6 | Поддерживающий зажим | 44 |
| SO214 | Поддерживающий зажим | 13, 58 |
| SO216.xxx | Поддерживающий зажим | 47 |
| SO220 | Поддерживающий зажим | 35, 59 |
| SO234S | Анкерный зажим | 8 |
| SO239 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO241.x | Поддерживающие зажимы | 48 |
| SO243 | Анкерный зажим | 8, 11 |
| SO250.01 | Анкерный зажим | 11 |
| SO251.01 | Анкерный зажим | 11 |
| SO252.01 | Анкерный зажим | 11 |
| SO253 | Кронштейн | 38 |
| SO255.x | Анкерный зажим | 44 |
| SO256.x | Анкерный зажим | 44 |
| SO260 | Комплект промежуточной подвески | 12 |
| SO265 | Поддерживающий зажим | 12 |
| SO265.1 | Поддерживающий зажим | 12 |
| SO270 | Поддерживающий зажим | 10 |
| SO274 | Анкерный зажим | 8 |
| SO274S | Анкерный зажим | 8 |
| SO275S | Анкерный зажим | 8 |
| SO279 | Кронштейн для абонентских ответвлений | 38 |
| SO278 | Защитный кожух | 59 |
| SO28 | Анкерные зажимы | 13 |
| SO3.xx | Анкерные зажимы | 13 |
| SO34.250 | Анкерный зажим | 9 |
| SO4.xx | Анкерные зажимы | 13 |
| SO42.1 | Дистанционный фиксатор | 34 |
| SO65 | Анкерный зажим | 35, 13 |
| SO65.1 | Анкерный зажим | 11 |
| SO69.95 | Поддерживающий зажим | 12, 35, 57 |
| SO70.xx | Дистанционные фиксаторы | 33 |
| SO71 | Дистанционный фиксатор | 34 |
| SO71.1 | Дистанционный фиксатор | 34 |
| SO72.1 | Дистанционный бандаж | 34 |
| SO72.2 | Дистанционный бандаж | 34 |
| SO75.100 | Дистанционный бандаж | 33 |
| SO76.xx | Дистанционный фиксатор | 34 |
| SO79.xx | Дистанционный бандаж | 34 |

Алфавитный указатель типов изделий

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|-----------|---|--------|
| SO80 | Анкерный зажим | 8 |
| SO80S | Анкерный зажим | 8 |
| SO80.225 | Анкерный зажим | 8 |
| SO80.235S | Анкерный зажим | 8 |
| SO85.x | Анкерные зажимы | 46 |
| SO90.1 | Мультискобка | 33 |
| SO95 | Анкерный зажим | 11 |
| SO99 | Поддерживающий зажим | 9, 58 |
| SOT1.1 | Крюк для деревянных опор | 37 |
| SOT101.x | Крюк сквозной | 36 |
| SOT15 .xx | Крюк сквозной | 36 |
| SOT16.xx | Крюки для деревянных опор | 37 |
| SOT21.xxx | Крюк сквозной | 36 |
| SOT24.xx | Штыри для траверс | 67 |
| SOT28.x | Настенные крюки | 38 |
| SOT29.10 | Бандажный крюк | 38 |
| SOT39 | Бандажный крюк | 38 |
| SOT4.xx | Болт проходной | 37 |
| SOT73.x | Коромысла | 59 |
| SOT74 | Крюк наружного угла | 37 |
| SOT76.x | Универсальный крюк | 38 |
| SOT78 | Болт проходной | 37 |
| SOT8.xx | Крюк сквозной | 36 |
| SOT91.1 | Крюк сквозной | 37 |
| SOT92.1 | Крюк сквозной | 37 |
| SOT93.x | Крюк сквозной | 37 |
| SP14 | Изолированный (защитный) кожух | 21 |
| SP15 | Изолированный (защитный) кожух | 21, 49 |
| SP16 | Изолированный (защитный) кожух | 21, 49 |
| SP18 | Крышка пластиковая для опор | 73 |
| SP19 | Крышка пластиковая для опор | 73 |
| SP20 | Крышка пластиковая для опор | 73 |
| SP24 | Изолированный кожух | 20 |
| SP25 | Изолированный кожух | 20 |
| SP31.3 | Комплект защиты от птиц | 61 |
| SP36.3 | Комплект защиты от птиц | 61 |
| SP38.3 | Комплект защиты от птиц | 61 |
| SP42 | Изолирующие крышки для мачтовых рубильников | 29 |
| SP43.x | Маркеры проводов | 62 |
| SP45.3 | Комплект защиты от птиц | 61 |
| SP46.3 | Комплект защиты от птиц | 61 |
| SP48.x | Заградительные авиационные шары | 62 |
| SP52.3 | Комбинированный комплект защиты от птиц | 61 |
| SP62.3 | Устройство защиты от птиц | 61 |
| SP63.3 | Устройство защиты от птиц | 61 |
| SR1 | Смазка | 77 |
| ST102.x | Монтажный зажим для натяжения СИП–4 | 79 |
| ST112.x | Динамометр | 80 |
| ST115 | Головка для динамометрического ключа ST30 | 77 |
| ST116.x | Ручная лебедка | 81 |
| ST12 | Головка для динамометрического ключа ST30 | 77 |
| ST13 | Головка для динамометрического ключа ST30 | 77 |
| ST18.x | Щетка | 77 |

| КОД | НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | СТР. |
|---------------|---|--------|
| ST188.1 | Нож | 81 |
| ST188.2 | Нож с ограничителем | 81 |
| ST19 | Оперативная изолирующая штанга для мачтового рубильника | 30 |
| ST149 | Устройство защиты от веток | 62 |
| ST192 | Отделительный клин | 78 |
| ST196.2 | Устройство временного заземления для рубильников | 30 |
| ST196.H003V3D | Заземляющий проводник | 30 |
| ST197.2 | Устройство временного заземления для рубильников | 30 |
| ST20 | Шарнирный ключ | 77 |
| ST204 | Портативная мотолебедка | 81 |
| ST204.10 | Портативная мотолебедка | 81 |
| ST208.1 | Изолированная скоба | 16 |
| ST211 | Универсальная раскаточная машина | 82 |
| ST214 | Клещи для пластикового бандажа | 81 |
| ST26.1 | Монтажный ролик | 78 |
| ST26.11 | Монтажный ролик | 78 |
| ST26.22 | Монтажный ролик | 78 |
| ST26.33 | Монтажный ролик | 78 |
| ST26.99 | Раскаточная тележка | 9, 58 |
| ST29 | Трещеточный ключ | 78 |
| ST30 | Динамометрический ключ | 77 |
| ST31 | Отделительные клинья | 78 |
| ST32 | Торцевой внутренний шестигранный ключ | 78 |
| ST33 | Оперативная изолирующая штанга для мачтового рубильника | 30 |
| ST34 | Держатель зажимов | 78 |
| ST53 | Копер | 74,82 |
| ST55 | Рычаг для натяжки | 74,82 |
| ST72 | Заземляющее устройство для рубильников | 30 |
| ST72.5 | Заземляющее устройство для рубильников | 30 |
| ST97.x | Индикатор напряжения | 30, 80 |
| SV15.xx | Комплект клеммников для сетей уличного освещения | 31 |
| SV29.25 | Корпус для предохранителей | 31 |
| SV29.63 | Корпус для предохранителей | 31 |
| SV50.xx | Комплект клеммников для сетей уличного освещения | 31 |
| SVV1.06 | Основание для предохранителя | 31 |
| SVV1.10 | Основание для предохранителя | 31 |
| SVV3 | Автоматический выключатель | 31 |
| SZ151 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ152.xx | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ156 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ157 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ24 | Комплект линейных разъединителей | 51 |
| SZ41 | Мачтовый рубильник | 28 |
| SZ46 | Мачтовый рубильник | 28 |
| SZ46.1 | Мачтовый рубильник | 28 |
| SZ50.1 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ51 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ56 | Мачтовый рубильник | 27 |
| SZ56.1 | Мачтовый рубильник | 27 |



Saves Your Energy

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.L. 77
06101 Porvoo
utility.networks@ensto.com
www.ensto.com

ООО «Энсто Рус»
105062, Москва
Подсосенский пер., д. 20, стр. 1
тел.: +7 (495) 258 52 70
факс: +7 (495) 258 52 69
www.ensto.ru

ООО «Энсто Рус»
196084, Санкт-Петербург
ул. Воздухоплавательная, 19
тел.: +7 (812) 336 99 17
факс: +7 (812) 336 99 62
www.ensto.ru

ООО «Энсто Рус»
690002, Владивосток
ул. Комсомольская, д.3, оф.310
тел.: +7 (423) 276 55 31
факс: +7 (423) 240 29 61
www.ensto.ru