

Каталог | 2014

Кабельная арматура Kabeldon 1-36 кВ Каталог продукции 2014

Power and productivity
for a better world™



Содержание

| | |
|---|----------|
| <u>Введение</u> | 1 |
| <u>Кабельная арматура до 1 кВ</u> | 2 |
| <u>Кабельная арматура 10-36 кВ</u> | 3 |
| <u>Кабельная арматура для кабелей с бумажной изоляцией 10-36 кВ</u> | 4 |
| <u>Инструменты и принадлежности</u> | 5 |
| <u>Алфавитный указатель</u> | 6 |



Введение

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Введение | 1/3 |
| Технологии | 1/4 |
| Почему кабельная арматура Kabeldon? | 1/5 |
| Стандарты | 1/7 |
| Производство и испытания | 1/9 |



Завод ABB Kabeldon расположен в городе Алингсос, в Швеции, имеет высокий уровень автоматизации и отвечает самым строгим требованиям к качеству и охране окружающей среды.

Одно из направлений работы компании АББ – организация безопасной передачи электроэнергии посредством создания надежных кабельных сетей. С этой целью мы разрабатываем, изготавливаем и поставляем широкий ассортимент кабельной арматуры, коммутационных устройств и оболочек.

Основными нашими заказчиками являются энергосетевые компании, промышленные предприятия и производители комплексного оборудования. В сферу нашей деятельности входит создание надежных электрических соединений в кабельных системах и управление напряженностью электрических полей. Наш собственный исследовательский центр вносит значительный вклад в разработку новой продукции.

Каталог

Данный каталог представляет кабельную арматуру на напряжение 1-36 кВ для различных условий эксплуатации, в нем приведена подробная информация по каждому наименованию и данные для заказа в виде таблиц.

Каталог продукции также доступен в электронном виде на компакт-диске и на нашем веб-сайте.

Компания АББ сохраняет за собой право на изменение конструкции и номенклатуры изготавливаемой продукции без предварительного уведомления.

Наша цель

«Предоставление заказчикам готовых решений, для простого и безопасного соединения и подключения кабельных линий и распределения электроэнергии».

Качество и защита окружающей среды — наиболее важные для нас приоритеты, являющиеся неотъемлемой частью стратегии развития компании.

АББ непрерывно работает над усовершенствованием своих технологических процессов. Важными основами этой работы являются:

Стандарт менеджмента качества ISO 9001

Стандарт экологического менеджмента ISO 14001



ABB AB Kabeldon

Box 531, SE-441 15 Alingsås, Sweden
Tel: +46 322 770 00
Fax: +46 322 770 01

www.abb.com/cableaccessories

В своей работе мы основываемся на четырех базовых технологиях, используя глубокие знания, накопленные за много лет.

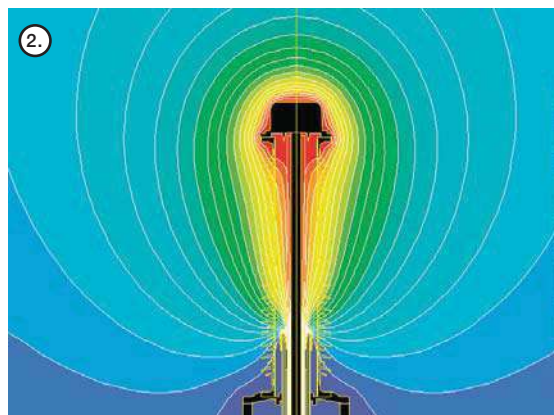
1. Электрические соединения

Для обеспечения безопасной и надежной передачи электрического тока между жилами кабелей или между кабельной жилой и устройством требуется качественное электрическое соединение. Компанией АББ разрабатываются и тестируются различные методы соединения, однако в большинстве нашей продукции используется технология болтового соединения, позволяющая значительно упростить процесс монтажа муфт.

2. Управление электрическим полем

При высоких напряжениях необходимо управлять электрическим полем, чтобы не подвергать риску прочность изоляции и окружающий материал. В зависимости от класса напряжения мы используем различные методики — геометрический, рефракционный или резистивный методы выравнивания напряженности электрического поля.

- Геометрическое выравнивание напряженности электрического поля осуществляется при помощи так называемых выравнивающих стресс-конусов и соединительных изоляторов для муфт.
- Резистивное и рефракционное выравнивание поля осуществляется при помощи специальных материалов со свойствами выравнивания поля, встроенных в концевые и соединительные кабельные муфты.



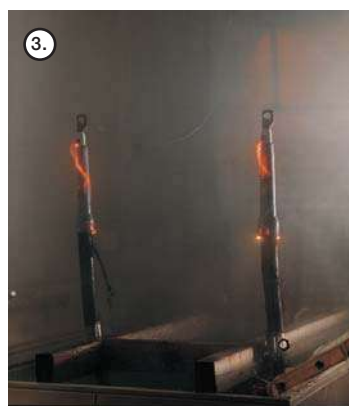
3. Создание материалов стойких к токам поверхностной утечки

Кабельная арматура наружной установки подвержена значительному внешнему воздействию: солнечное УФ-излучение, токи поверхностной утечки вследствие осадков и загрязнения. Кабельная арматура устанавливается по всему миру: во влажных тропических зонах, в условиях экстремальных морозов или соляного тумана в прибрежных районах. Поэтому мы уделяем огромное внимание разработке материалов и конструкций с низкой степенью воздействия внешних факторов. Практические испытания на долговечность являются важной частью нашей опытно-конструкторской работы. В дополнение к испытаниям в атмосферной камере и камере для тестирования солевым туманом и другим долгосрочным разрушающим испытаниям продукция проходит проверку во внешних погодных условиях.

4. Проектирование низковольтных сетей

Распределение электроэнергии в кабельных электросетях требует использования безопасных и надежных устройств для соединения кабелей, способных выдержать такие внешние факторы, как влажность, вибрация и т. п. в течение продолжительного времени без вреда для их работоспособности.

Богатый опыт производства коммутационных устройств и оцинкованных горячим способом оболочек в сочетании с активной работой с клиентами позволяет нам быстро адаптировать нашу продукцию в соответствии с потребностями рынка.



Почему кабельная арматура АББ Kabeldon?

1

Основное требование к кабельной сети – надежная и непрерывная передача электрической энергии. Причины сбоев обычно кроются в узловых точках сети и редко когда в самих кабелях. По этой причине следует уделять особое внимание выбору кабельной арматуры.

Уникальный богатый опыт

Богатый опыт способствует повышению компетенции. Уже около 100 лет мы производим кабельную арматуру для кабелей с бумажной изоляцией. Когда более 50 лет назад произошел переход на использование кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, мы сразу начали производство новой кабельной арматуры. С тех пор мы всегда в авангарде новых разработок.



Производство концевой муфты наружной установки для кабелей с бумажной изоляцией.



Ведущие исследования и разработки

Нашей ключевой компетенцией является опыт производства надежных электрических соединений в кабельных энергосистемах. Для успешной разработки качественной продукции требуются соответствующие ресурсы. На нашем заводе имеется современная химическая лаборатория, оборудованная всем необходимым высоковольтная и силовоточная лаборатории, испытательная станция, а также персонал, обладающий глубокими знаниями в области полимеров.

Повышенная экономичность

Кабельная арматура АББ Kabeldon обладает большой надежностью и обеспечивает повышенную безопасность систем. Это означает значительную экономию капитальных средств заказчика.



Профессиональное обучение

Технология производства и монтажа кабельной арматуры постоянно совершенствуется.

Мы предлагаем большой выбор курсов по монтажу всех типов кабельных муфт АББ Kabeldon. Наши преподаватели принимают участие в опытно-конструкторской работе, а также в различных работах по монтажу продукции АББ, что обеспечивает им постоянный доступ к самым современным технологиям.

Мы проводим обучение и практические занятия по монтажу кабельной арматуры на напряжение до 420 кВ.

Все участники учебных программ получают сертификат о прохождении обучения после сдачи теоретических и практических экзаменов.

Для получения дополнительной информации о курсах обращайтесь в отдел обучения нашей компании.



Определение напряжений

Кабели и кабельная арматура классифицируются в соответствии с рабочим напряжением. Краткий обзор мировых стандартов показывает, что их определения слегка разнятся. Однако, обозначения стандарта МЭК (IEC) дают ясное представление об используемой терминологии. Напряжения, обычно используемые в данном контексте, обозначаются следующим образом:

U_0 = номинальное среднеквадратичное (действующее) напряжение промышленной частоты между проводником и экраном или оболочкой, на которое рассчитывается кабель и арматура.

U = номинальное среднеквадратичное напряжение промышленной частоты между двумя разными проводниками, на которое рассчитывается кабель и арматура.

U_m = максимальное среднеквадратичное напряжение промышленной частоты между двумя разными проводниками, на которое рассчитывается кабель и арматура. Это самое высокое значение напряжения, которое возможно в нормальных рабочих условиях, в любой момент времени, в любой точке системы. Сюда не входят временные колебания напряжения, связанные с неисправностями и незапланированным подключением больших нагрузок.

Стандарты и типовые испытания

Любое электротехническое оборудование должно соответствовать множеству требований в таких областях, как функциональная безопасность, технические характеристики, безопасность обслуживающего персонала и т. д.

Соответствие кабельной арматуры стандартам качества проверяется при помощи типовых и заводских приемосдаточных испытаний. В нашей компании проводятся проверки соответствия различным международным и национальным отраслевым стандартам.

Перечень основных стандартов, которые применяются при испытаниях:

МЭК (IEC)

(Международная электротехническая комиссия)
Международный стандарт.

EN или HD

Эти стандарты разработаны Европейским комитетом электротехнической стандартизации для стран Европы (CENELEC). Их целью является установление единых норм по всей территории Европы для устранения препятствий в торговле. В большинстве случаев эти стандарты соответствуют стандартам МЭК (IEC). Каждая европейская страна выпускает свой собственный стандарт, и в нем могут быть некоторые национальные особенности и специальные требования.

IEEE

(Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике) Этот стандарт в основном используется в США.

Некоторые клиенты требуют проведения специального тестирования, не включенного в перечень обычных стандартов. В большинстве случаев мы готовы пойти навстречу таким требованиям.



Испытания в высоковольтной лаборатории.

Класс напряжений U_m 1,2 кВ

В данном диапазоне напряжений кабельная арматура выполняет роль механической защиты и изоляции. Необходимость в выравнивании напряженности электрического поля отсутствует.

В прошлом не существовало международного стандарта по данному диапазону — только национальные. Составленный CENELEC международный стандарт HD 623 S1 эквивалентен шведскому стандарту SS 424 14 44.

Когда стандарт CENELEC принимается страной, он может быть дополнен одной или несколькими национальными опциями, например, требованиями по ударопрочности при низкой температуре окружающей среды.

Класс напряжений U_m 7,2–42 кВ

В настоящее время используется стандарт МЭК (IEC) 61442, регулирующий методы испытаний, и МЭК (IEC) 60502-4, устанавливающий требования к испытаниям.

МЭК (IEC) содержит $U_m \leq 36$ кВ

CENELEC: В настоящее время используется стандарт EN 61442, регулирующий методы тестирования, и идентичный стандарту МЭК 61442.

HD 629.1 S2, устанавливающий требования к испытаниям. Основным различием между МЭК и CENELEC является то, что CENELEC устанавливает более длинный период термоциклирования под напряжением.

HD 629.2 S1 применяется к арматуре для кабелей с бумажной изоляцией и переходным муфтам. Испытания, проводимые в соответствии с CENELEC, также удовлетворяют требованиям МЭК.

Для включения нестандартных напряжений, встречающихся в некоторых европейских странах, CENELEC содержит больше классов напряжений, чем МЭК. Кроме того, CENELEC восходит до U_m 42 кВ.

Классы напряжения по CENELEC

| U_0 | U | U_m |
|-------|-----|-------|
| 3.6 | 6 | 7.2 |
| 3.8 | 6.6 | 7.2 |
| 6 | 10 | 12 |
| 6.35 | 11 | 12 |
| 8.7 | 15 | 17.5 |
| 12 | 20 | 24 |
| 12.7 | 22 | 24 |
| 18 | 30 | 36 |
| 19 | 33 | 36 |
| 20.8 | 36 | 42 |

IEEE: В настоящее время применяются стандарт Std. 48 для концевых муфт с классами напряжений 2,5–765 кВ и Std. 404 для соединительных муфт номиналом 2,5–500 кВ. При испытаниях соединительных муфт обычно используется меньшее напряжение, чем для аналогичных концевых муфт.

Классы напряжения в IEEE отличаются от МЭК. Некоторые определения в IEEE и МЭК также могут немного отличаться. Это усложняет непосредственное сличение.

Класс напряжений U_m 52–420 кВ

Стандарт МЭК 60840 описывает кабельные системы на напряжение от 36 кВ до 170 кВ. В третьей редакции стандарта теперь также определяются требования к заводским приемо-сдаточным испытаниям кабельной арматуры.

Стандарт МЭК 62067 описывает кабельные системы на напряжение от 170 кВ до 550 кВ. В данном стандарте также указаны методика и требования к заводским приемо-сдаточным испытаниям кабельной арматуры.

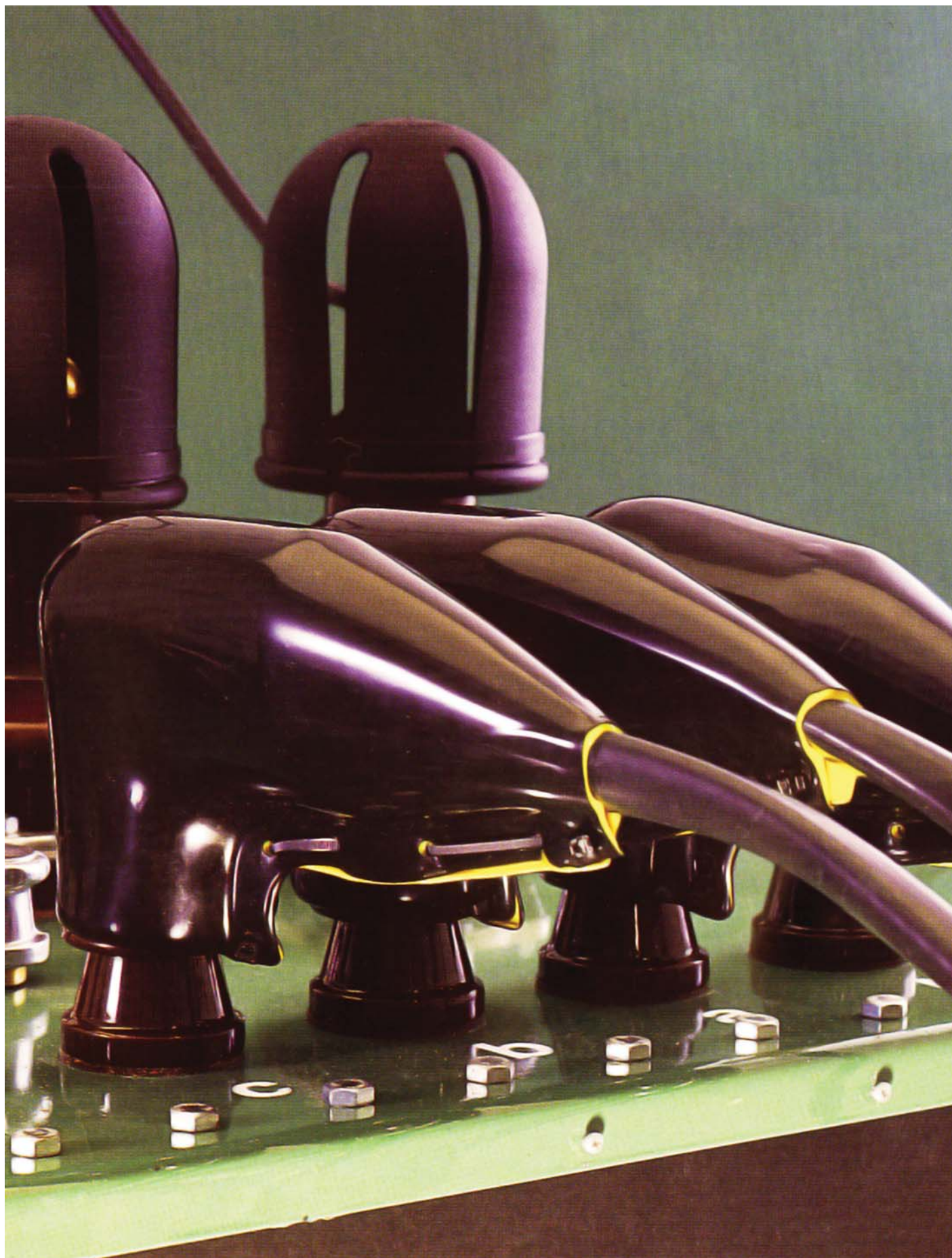
Оба стандарта МЭК: 60840 и 62067 затрагивают тестирование внешней защиты подземных соединений и комплектов разделения экранов. Эти тесты призваны оценить электрические характеристики внешней защиты с особым вниманием к водонепроницаемости.

Классы напряжения по МЭК (IEC)

| U_0 | U | U_m |
|-------|---------|-------|
| 26 | 45–47 | 52 |
| 36 | 60–69 | 72.5 |
| 64 | 110–115 | 123 |
| 76 | 132–138 | 145 |
| 87 | 150–161 | 170 |
| 127 | 220–230 | 245 |
| 160 | 275–287 | 300 |
| 190 | 330–345 | 362 |
| 220 | 380–400 | 420 |



Мы поставляем кабельную арматуру для различных типов кабеля.



Содержание

Кабельная арматура на напряжение ≤ 1 кВ

| | |
|--|------|
| Введение | 2/3 |
| Соединительная литьевая муфта для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией и цепей управления SMARTA | 2/4 |
| Ответвительная муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией SAGA 11 Y | 2/5 |
| Термоусаживаемая соединительная муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией SMKС | 2/6 |
| Ленточная соединительная муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией SMILA и SMULA | 2/7 |
| Защитный кожух для кабелей с пластмассовой изоляцией LPH | 2/8 |
| Защитный кожух для кабелей с пластмассовой изоляцией LXAC | 2/9 |
| Защитный кожух для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией KAL | 2/10 |
| Сборный кабельный соединитель AK-ADAS | 2/11 |

Введение

Кабельная арматура на напряжение ≤ 1 кВ

2

Основным требованием к кабельной арматуре является безопасное электрическое соединение, надлежащая изоляция и обеспечение механической защиты.

Ассортимент нашей продукции включает арматуру, сконструированную по различным принципам с различными свойствами.

Арматура, в которой используется ленточная технология, является гибкой, простой в использовании и не зависит от размеров кабеля. Простой альтернативой является кабельная арматура с использованием технологии термоусадки.

Изделия с применением литевых смол являются очевидным выбором для более суровых условий окружающей среды. Самая прочная муфта, например, способна выдерживать погружение в воду на глубину до 10 м и может использоваться в кабелях силовых цепей и цепей управления.



Защитный кожух LPH



Кабельный соединитель AK-ADAS



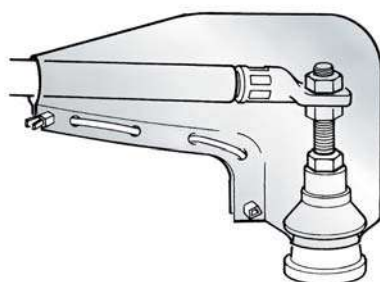
Соединительная муфта с заливкой литевой смолой SMARTA



Ленточная соединительная муфта SMILA/SMULA



Защитный кожух LXAC



Защитный кожух KAL



Ответвительная муфта с заливкой литевой смолой SAGA



Термоусаживаемая соединительная муфта SMKC

Соединительная литьевая муфта для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией и цепей управления SMARTA

Применение

Для соединения 3-, 4- и 5-жильных кабелей с пластмассовой или бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ, используемых в качестве кабелей связи, а также для перехода между кабелями с бумажной и пластмассовой изоляцией.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SS 424 14 44, издание 1
- EBR KJ 24:89

Конструкция

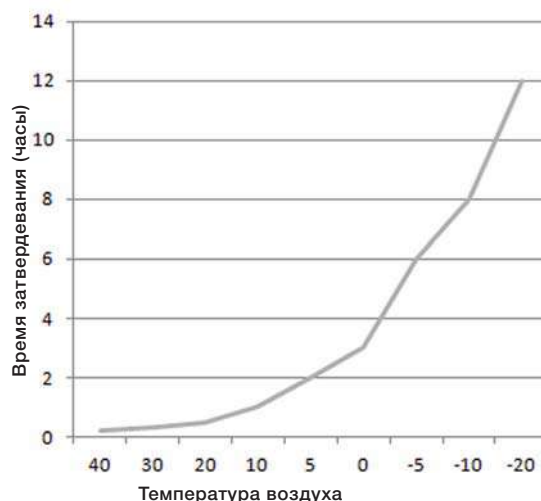
Муфта состоит из прозрачной литейной формы с гибкими уплотняющими кольцами, устанавливаемыми между формой и кабелем. Композитная литьевая смола и отвердитель перемешиваются в герметичном пакете. После затвердевания муфта становится механически прочной. Обратите внимание на то, что чем ниже температура, тем больше времени потребуется для затвердевания. Время затвердевания уменьшается, если литьевая смола до использования хранилась в теплом месте. Не следует устанавливать SMARTA при температуре ниже -10 °С.

Для соединения кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией необходимо использовать набор PPC. При соединении кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией используются соединители с разделением.

Муфта также идеально подходит для соединения кабелей с оптоволоконном, которые должны соединяться без нагрева. Материалы для соединения оптоволоконка в комплект поставки не входят. Муфту можно использовать на глубине до 10 метров.

Заказывается отдельно

- Соединители
- PPC (см. ниже)



Композитная литьевая смола. Зависимость времени затвердевания от температуры.

| Обозначение | Поперечное сечение жилы | | Макс. количество жил кабеля для цепей управления | | Диаметр кабеля | Литейная форма | | Вес |
|-------------|-------------------------|----------|--|-----|----------------|----------------|---------|------|
| | медь | алюминий | есть | нет | | Длина | Диаметр | |
| | мм ² | | отдельный экран | | | мм | мм | |
| SMARTA 10-5 | 2,5-10 | – | 14 | 27 | 5-27 | 240 | 35 | 0,8 |
| SMARTA 11-5 | 6-16 | – | 27 | 39 | 15-30 | 340 | 40 | 1,2 |
| SMARTA 12 | 25-70 | 25-50 | 91 | – | 25-50 | 540 | 72 | 3,6 |
| SMARTA 13 | 95-150 | 70-150 | – | – | 30-65 | 660 | 96 | 7,6 |
| SMARTA 14 | 185-240 | 185-240 | – | – | 35-70 | 840 | 105 | 10,5 |

Заказывается отдельно

| Комплект | Применяется для | Вес |
|----------|---------------------------|-----------|
| | | кг/компл. |
| PPC 11 | SMARTA 10-5 / SMARTA 11-5 | 0,2 |
| PPC 12 | SMARTA 12 | 0,3 |
| PPC 13 | SMARTA 13 | 0,4 |
| PPC 14 | SMARTA 14 | 0,5 |

2

Термоусаживаемая соединительная муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией

SMKC

Применение

Соединение 3-, 4-, 5-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ с или без экрана.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SS 424 14 44, издание 1
- EBR KJ 24:89

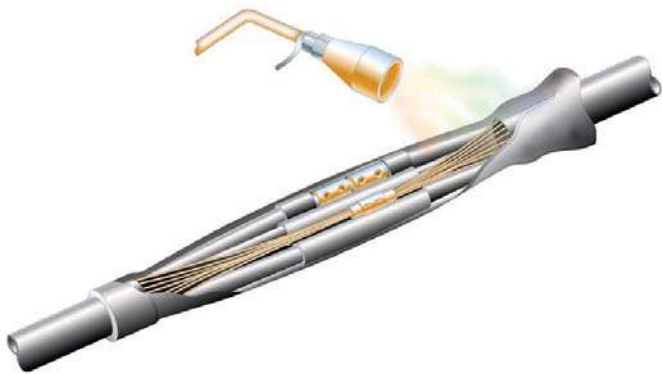
Конструкция

SMKC 11-5 содержит один внешний и пять внутренних слоев трубчатой изоляции.
SMKC 12-14 содержит один внешний и четыре внутренних слоя трубчатой изоляции.

Слои изготовлены из сшитого полиэтилена, покрытого изнутри плавким адгезивом, и устанавливаются под нагревом.

Заказывается отдельно

- Соединители



2

| Обозначение | Сечение проводника пластмассового кабеля | | | Внешний слой | | Вес |
|-------------|--|-----------------|---------------|--------------|----------------------|-----------|
| | | | | Длина | до/после термоусадки | |
| | алюминий | медь | алюминий/медь | | Ø макс./мин. | |
| | | мм ² | | | мм | кг/компл. |
| SMKC 11-5 | – | 2,5-16 | – | 380 | 34/14 | 0,2 |
| SMKC 12 | 25-50 | 25-70 | 50/25 | 550 | 66/20 | 0,4 |
| SMKC 13 | 70-150 | 95-150 | 150/70-95 | 790 | 83/26 | 0,5 |
| SMKC 14 | 185-240 | 185-240 | 240/120-150 | 950 | 110/40 | 0,9 |

Ленточная соединительная муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией SMILA и SMULA

2

Применение

Соединение 3-, 4-, 5-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ с или без экрана.

SMILA используется для соединения кабелей с экраном. Иначе используется SMULA.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SS 424 14 44, издание 1
- EBR KJ 24:89

Конструкция

В комплект входит изолирующая вулканизированная лента и изоляционная кабельная лента. В комплект SMILA также входит медная сетка. Изолирующая вулканизированная лента используется для изоляции соединителей. Кабельная оболочка и изоляционная кабельная лента используются для внешней защиты.

Кабельные муфты поставляются в комплектах. Для соединения кабелей сечением 70-150 мм² необходимо два набора SMILA 12 или SMULA 12, и три набора — для соединения кабелей сечением 185-240 мм².

Заказывается отдельно

- Соединители



| Обозначение | Поперечное сечение проводника | | Длина кабельной муфты | Вес |
|--|-------------------------------|---------|-----------------------|-----|
| | алюминий | медь | | |
| | мм² | | | |
| SMILA 11 | – | 2,5–16 | 420 | 0,2 |
| SMILA 12 | 25-50 | 25-70 | 570 | 0,3 |
| Для больших сечений кабеля используйте SMILA 12 | | | | |
| SMILA 12 (два компл.) | 70-150 | 95-150 | 770 | 0,6 |
| SMILA 12 (три компл.) | 185-240 | 185-240 | 920 | 0,9 |
| SMULA 11 | – | 2,5–16 | 420 | 0,1 |
| SMULA 12 | 25-50 | 25-70 | 570 | 0,3 |
| Для больших сечений кабеля используйте SMULA 12. | | | | |
| SMULA 12 (два компл.) | 70-150 | 95-150 | 770 | 0,6 |
| SMULA 12 (три компл.) | 185-240 | 185-240 | 920 | 0,9 |

Защитный кожух для кабелей с пластмассовой изоляцией LPH

Применение

Концевые муфты для применения вне помещения для 3-, 4- и 5-жильных подземных кабелей с пластмассовой изоляцией сечением 2,5-95 мм² на напряжение 1 кВ.

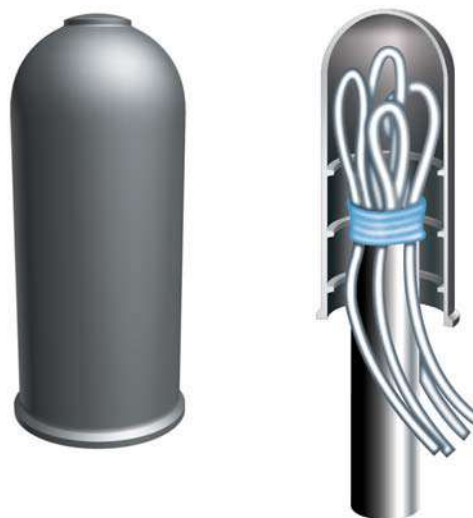
Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34

Конструкция

Концевая кабельная муфта состоит из кожуха, изготовленного из атмосферостойкой и маслостойкой резины. Перед установкой кожуха жилы кабеля изгибаются вниз и фиксируются с помощью ленты. Защитить кабель от УФ излучения можно с помощью изолирующих рукавов IS.



| Обозначение | Поперечное сечение проводника | | | Внутренний диаметр | Внутренняя длина | Вес |
|-------------|-------------------------------|--------|-------|--------------------|------------------|-----|
| | 3 жилы | 4 жилы | 5 жил | | | |
| | мм ² | | | | | |
| LPH 2532 | 16 | 10 | – | 30 | 83 | 0,1 |
| LPH 4052 | 50 | 35 | 10 | 49 | 137 | 0,1 |
| LPH 6070 | 95 | 70 | 16 | 67 | 176 | 0,3 |
| LPH 70 | – | 95 | – | 68 | 175 | 0,3 |

Заказывается отдельно



IS

Изолирующий рукав для пластмассовых кабелей и самонесущих проводов.

Удовлетворяет требованиям SEN 24 21

11. Устойчивый к УФ-излучению, морозостойкий.

| Обозначение | Поперечное сечение проводника | Толщина | Длина | Вес |
|-------------|-------------------------------|---------|---------|----------|
| | мм ² | мм | м/рулон | кг/рулон |
| IS 16 | 2,5-16 | 0,7 | 25 | 0,7 |
| IS 50 | 25-50 | 1,0 | 25 | 1,5 |
| IS 95 | 70-95 | 1,2 | 25 | 2,3 |

Защитный кожух для кабелей с пластмассовой изоляцией LXAC

2

Применение

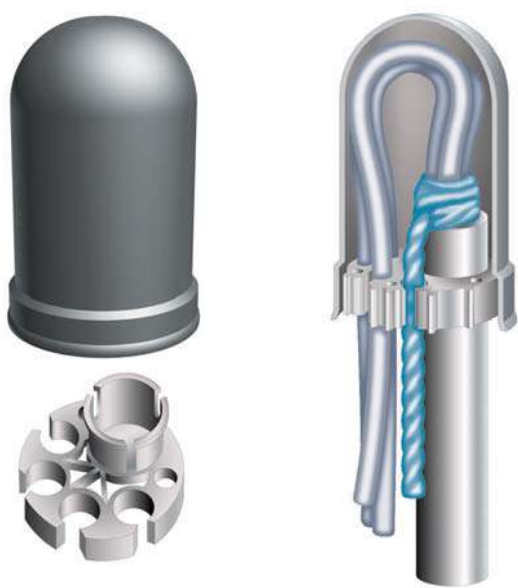
Концевая муфта для применения вне помещения для 2-, 3- или 4-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией сечением 2,5-35 мм² на напряжение 1 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:
– SEN 24 14 34

Конструкция

Концевая кабельная муфта состоит из проходного изолятора и кожуха, изготовленного из ударопрочного черного полиэтилена. Перед установкой кожуха жилы кабеля изгибаются вниз и пропускаются через проходной изолятор. Защитить кабель от УФ излучения можно с помощью изолирующих рукавов IS.



| Обозначение | Поперечное сечение проводника 3- и 4-жильных полимерных кабелей | Макс. диаметр кабеля | Внешний диаметр Ø | Высота | Вес |
|-------------|---|-------------------------|----------------------|--------|---------------|
| | мм ² | мм | мм | мм | кг/ компл. |
| LXAC 116 | 16 | 27 | 60 | 100 | 0,1 |
| LXAC 135 | 35 | 31 | 75 | 125 | 0,1 |

Заказывается отдельно



IS

Изолирующий рукав для пластмассовых кабелей, подвесных кабелей и для подключения к воздушным жгутам изолированных проводов. Удовлетворяет требованиям SEN 24 21 11. Устойчивый к УФ-излучению, морозостойкий.

| Обозначение | Поперечное сечение проводника | Толщина | Длина | Вес |
|-------------|-------------------------------|---------|---------|----------|
| | мм ² | мм | м/рулон | кг/рулон |
| IS 16 | 2,5-16 | 0,7 | 25 | 0,7 |
| IS 50 | 25-50 | 1,0 | 25 | 1,5 |

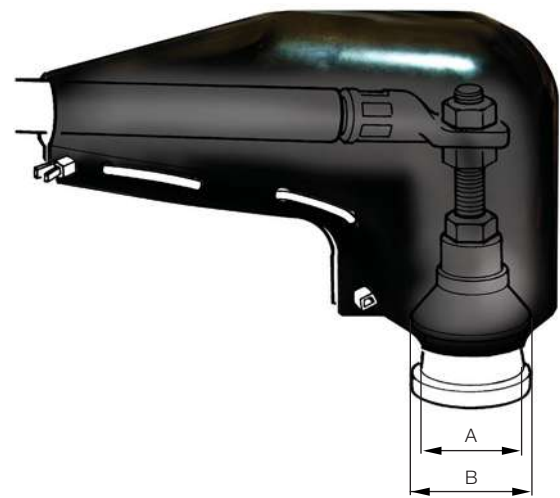
Защитный кожух для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией KAL

Применение
Защита закрытых контактных соединений трансформаторных вводов на напряжение 1,2 кВ.

Стандарты
Диэлектрическая прочность > 40 кВ.

Конструкция
KAL изготовлен из устойчивого к УФ ПВХ и состоит из внутреннего (желтого) и внешнего (черного) слоя, обеспечивающих двойную изоляцию. Кроме того, внутренний (желтый) слой служит для предупреждения в случае повреждения или износа кожуха.

Каждый комплект включает три кожуха.



| Обозначение | Макс. диаметр кабеля | Макс. диаметр ввода | | Вес |
|-------------|-------------------------|---------------------|----|-----------|
| | | А | | |
| | мм | мм | | кг/компл. |
| KAL 11 | 15 | 35 | 50 | 0,70 |
| KAL 12 | 20 | 50 | 75 | 1,25 |

Сборный кабельный соединитель AK-ADAS

2

Применение

Для удлинения алюминиевых кабелей, например, в случае присоединения в кабельных распределительных шкафах, ячейках КРУ. Разработан в соответствии с нагрузкой кабеля и токами короткого замыкания.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

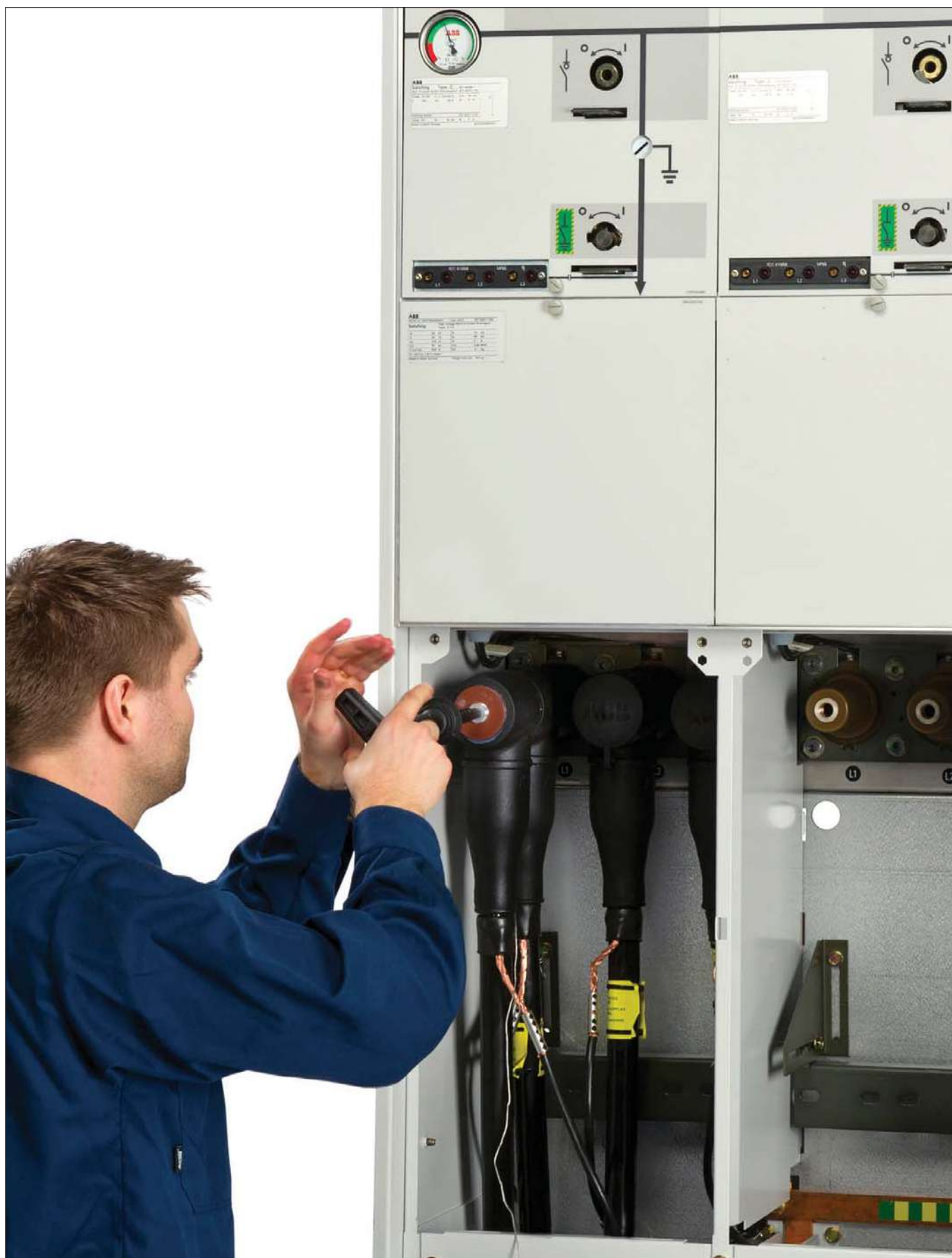
- SEN 24 50 10, издание 1
- SEN 24 50 12, издание 1

Конструкция

Гибкий медный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена, запрессованный на сборный алюминиевый/медный кабельный соединитель. Алюминиевая часть подлежит опрессовке с помощью системы Elpress. Длина всех соединителей 700 мм.



| Обозначение | Соответствующее сечение алюминиевой жилы | Сечение проводника соединителя | Вес |
|------------------|--|--------------------------------|-----------|
| | мм ² | мм ² | кг/компл. |
| AK-ADAS 5025-7 | 50 | 25 | 0,2 |
| AK-ADAS 7035-7 | 70 | 35 | 0,3 |
| AK-ADAS 9550-7 | 95 | 50 | 0,5 |
| AK-ADAS 12070-7 | 120 | 70 | 0,5 |
| AK-ADAS 15070-7 | 150 | 70 | 0,6 |
| AK-ADAS 185120-7 | 185 | 120 | 0,9 |
| AK-ADAS 240120-7 | 240 | 120 | 1,0 |



Содержание

Кабельная арматура для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука на напряжение 10-36 кВ

| | |
|--|------|
| Кабельная арматура на напряжение 10-36 кВ | 3/3 |
| Габаритные чертежи, SOT | 3/4 |
| Концевая муфта для установки внутри помещения, SOT 7,2 кВ | 3/5 |
| Концевая муфта, комплект, SOT SCL, 12-36 кВ | 3/6 |
| Концевая кабельная муфта SOT внутренней и наружной установки, 12-36 кВ | 3/7 |
| Концевая муфта SOT для кабелей с медным ленточным экраном, 12-36 кВ | 3/8 |
| Концевая муфта APIT для установки внутри помещения, 12-36 кВ | 3/11 |
| Концевая муфта APSEA для установки вне помещения, 12-36 кВ | 3/12 |
| Экранированный кабельный адаптер CSE-A, 12-24 кВ, 250 А | 3/14 |
| Экранированный кабельный адаптер CSE-A, 12-42 кВ, 400 А | 3/17 |
| Экранированный кабельный адаптер CSE-A, 12-42 кВ, 630 А | 3/19 |
| Экранированный кабельный адаптер CSE-A, 12-36 кВ, 630 А для кабелей с медным ленточным экраном | 3/20 |
| Параллельный адаптер CSEP-A, 12-42 кВ, 630 А | 3/22 |
| Параллельный адаптер CSEP-A, 12-24 кВ, 630 А для кабелей с медным ленточным экраном | 3/23 |
| Разрядники для защиты от перенапряжений для адаптеров CSAP-A, 12-24 кВ, 630 А | 3/25 |
| Изолированный кабельный адаптер TB-A, 12 кВ, 630 А | 3/26 |
| Изолированный кабельный адаптер KAP 630, 12-24 кВ, 630 А | 3/27 |
| Изолированный кабельный адаптер KAP 300 U, 12-24 кВ, 300 А | 3/29 |
| Соединительная муфта холодной усадки SOJ CS, SOJ CSS, 12-24 кВ | 3/30 |
| Соединительная муфта с радиальной герметизацией кабеля SOJ CSWS, SOJ RWI, SOJ RWIT, 12-24 кВ | 3/31 |
| Соединительная муфта с или без внешней оболочки RULLE SOJ SL, SOJ R, 12-24 кВ | 3/32 |
| Соединительная муфта с термоусаживаемой внешней оболочкой SOJ HSTS, 12-36 кВ | 3/33 |
| Соединительная муфта SOJ EA, 12-24 кВ для кабелей с медным ленточным экраном | 3/35 |
| Ленточная соединительная муфта SMXB, 12-36 кВ | 3/39 |
| Кабельный шкаф HDC-A, 12-24 кВ, 250 А | 3/41 |
| Кабельный шкаф HDC-A, 12-36 кВ, 630 А | 3/43 |
| Комплект PSSK, PSSK L, PSSK E для разделения экрана | 3/45 |
| Комплект TSH, SSH для герметизации ответвлений | 3/46 |
| Комплект заземления JSA 4-6, JXT 1-3 | 3/47 |
| Комплект для соединения экранов JSA 10-16 | 3/48 |
| Комплект армирования ARM для кабельных муфт | 3/49 |
| Кабельный зажим для монтажа на воздушной линии, FK, FKFB | 3/50 |
| Кабельный наконечник SCL-B | 3/51 |
| Болтовой соединитель SH-SKRM | 3/51 |
| Защита от птиц, HU, HUF, HUS | 3/52 |

Введение

Кабельная арматура 10-36 кВ

Для кабельной арматуры Kabeldon на напряжение 10-36 кВ характерны простые решения и надежность в работе. Многолетний опыт и постоянное усовершенствование обеспечивают широкий спектр высоконадежных изделий, отвечающих самым современным требованиям.

3

Еще в начале 60-х годов, когда были внедрены кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ-изоляция), мы уже оценили важность кабельной арматуры, плотно прилегающей к кабелю и, таким образом, учитывающей изменения физических параметров кабеля в ходе его эксплуатации. В то время решением было использование лент с различными свойствами. В 70-х годах нами был запатентован материал для управления полем и были разработаны первые предизготовленные изделия. С тех пор эта технология играет ключевую роль в развитии нашей продукции.

Наша современная линейка продукции в рамках этой технологии включает в себя кабельные соединительные муфты, концевые муфты и экранированные кабельные разъемы.

Тот факт, что продукция предизготовлена, означает, что они изготовлены в виде единой детали, которая снабжена ключевыми функциями, такими как управление электрическим полем, изоляция и герметизация. Использование гибких материалов позволяет кабельной арматуре повторять изменения формы кабеля под нагрузкой, тем самым обеспечивая плотное облегание и надежную передачу электроэнергии.

Изготовление продукции из мягкой и гибкой резины означает, что один размер муфты подходит для нескольких сечений жилы кабеля. Все это в сочетании с технологией болтовых соединений, которые мы используем для наших кабельных разъемов и кабельных наконечников, обеспечивает надежность системы.

Во всем мире в распределительных электрических сетях установлено и успешно используется уже более одного миллиона предизготовленных кабельных соединительных, концевых муфт и кабельных разъемов. Наши концевые кабельные муфты и экранированные кабельные разъемы также пользуются спросом у компаний-производителей распределительных устройств и других установок.

Кроме изделий, представленных в данном каталоге, мы предлагаем индивидуальные решения для различных рынков и конструкций кабелей, а также ряд инструментов для подготовки кабелей к работе. Обращайтесь к нам с любыми вопросами, если вам требуются индивидуальные решения или имеются особые запросы.



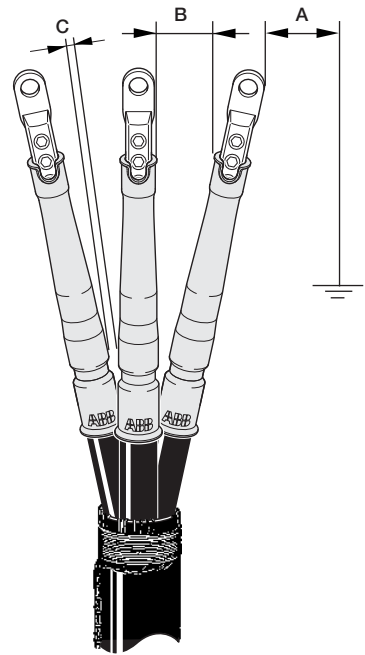
Кабельная арматура выполняет четыре важные функции: управление электрическим полем, управление токами утечки, обеспечение герметизации и механической защиты.

Габаритные чертежи

Монтаж концевых кабельных муфт

Мин. воздушный зазор

| Макс. напряжение | Для установки внутри помещения | | | Для наружной установки | |
|---------------------|--------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|
| кВ | Фаза-земля А | Фаза-фаза В | Фаза-фаза С | Фаза-земля А | Фаза-фаза В |
| 10 | 90 | 90 | 10 | 130 | 130 |
| 12 | 120 | 120 | 10 | 160 | 160 |
| 24 | 220 | 250 | 30 | 270 | 270 |
| 36 | 320 | 370 | 50 | 380 | 380 |

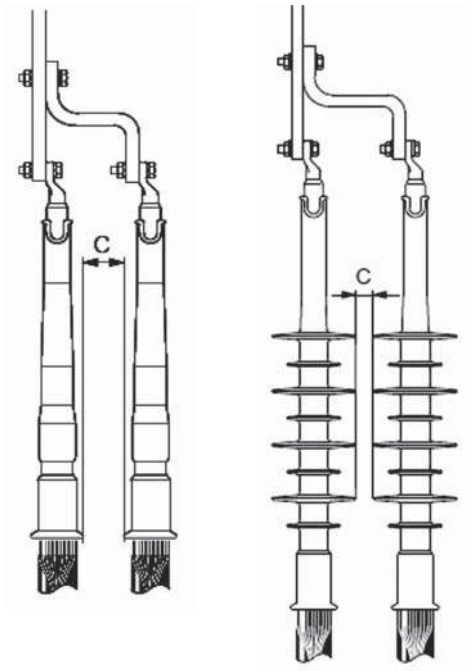


3

Минимальный воздушный зазор между фазами кабеля* при параллельной прокладке

| | 10 кВ | 12 кВ | 24 кВ | 36 кВ |
|---|-------|-------|-------|-------|
| С | 10 мм | 10 мм | 30 мм | 50 мм |

* Концевые кабельные муфты должны быть расположены на одинаковой высоте.



Концевая муфта для установки внутри помещения

SOT 7,2 кВ

Применение

Предъизготовленная концевая кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 6,6/7,2 кВ для установки внутри помещения. Ее можно также устанавливать в помещениях с высокой влажностью*.

3

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S1

Конструкция

Предъизготовленная концевая кабельная муфта из силиконовой резины с интегрированным контролем поля.

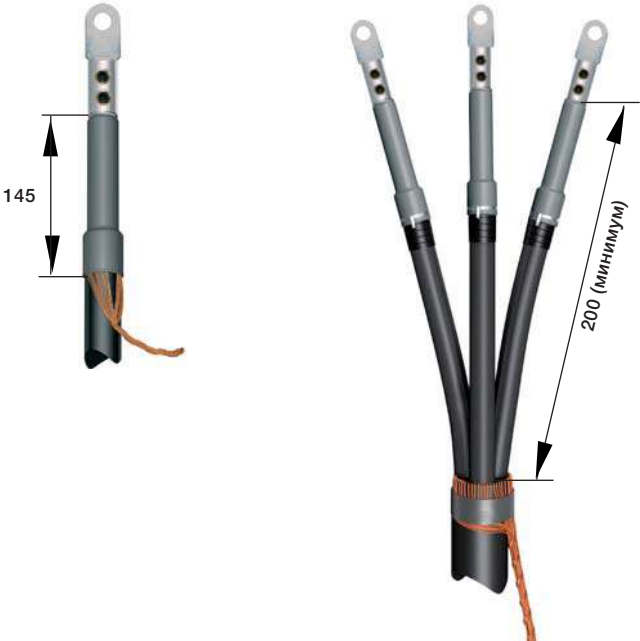
Длина концевой муфты составляет приблизительно 145 мм, что делает ее пригодной для установки в условиях ограниченного пространства.

Концевая муфта поставляется в комплекте на три фазы.

Примечания

- Наконечники необходимо заказывать отдельно.
- Уплотнения TSH для ответвлений трехжильных кабелей необходимо заказывать отдельно.

* Для обеспечения максимальной водонепроницаемости в условиях влажного помещения следует заказать комплект для герметизации ответвлений TSH. См. стр. 3/46.



Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр изоляции | Поперечное сечение проводника | Обозначение | Поперечное сечение проводника | Вес |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------|
| мм | мм ² | | мм ² | кг/компл. |
| Трехжильный / три одножильных | | | | |
| 10,5-15 | 10-35 | SOT 101-3 | 10-35 | 0,2 |
| 12,9-25,8 | 50-185 | SOT 102-3 | 50-185 | 0,2 |
| 21,4-34,9 | 185-500 | SOT 103-3 | 185-500 | 0,2 |

Концевая муфта для наружной и внутренней установки, комплект SOT SCL 12-36 кВ

Применение

Предъизготовленная концевая кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-36 кВ. Муфты для установки внутри помещения также можно устанавливать в помещениях с высокой влажностью*.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SS 424 14 45, издание 1
- IEEE 48 1996
- CENELEC HD 629.1

Конструкция

Предъизготовленная концевая кабельная муфта из силиконовой резины с интегрированным слоем для контроля поля и верхним уплотнением. Муфты для наружной установки оснащены долговечными юбками для увеличения длины пути тока утечки.

Концевые муфты поставляются в комплектах для одножильных или трехжильных кабелей. В состав комплекта входят:

- Двухкомпонентные металлические срывные наконечники SCL-B для алюминиевых и медных проводников. Кабельный наконечник снабжен болтами, которые срываются при достижении заданного крутящего момента.
- Уплотнения для ответвлений и защитные термоусаживаемые рукава в комплектах для наружной установки трехжильных кабелей.

* Для обеспечения максимальной водонепроницаемости в условиях влажного помещения следует заказать комплект для герметизации ответвлений TSH. См. стр. 3/46.



SOT, одножильный и трехжильный кабель для наружной установки

SOT, одножильный и трехжильный кабель для внутренней установки

Выбирайте изделия
согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции мм | Поперечное сечение проводника | | | Обозначение | Вес кг/компл. | Обозначение | Вес кг/компл. |
|---------------------------|-------------------------------|---------|---------|---|------------------|--|------------------|
| | 12 кВ | 24 кВ | 36 кВ | | | | |
| мм | мм ² | | | | | | |
| | | | | Трехжильный / три одножильных для внутренней установки | | Одножильный для внутренней установки | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | – | SOT 241 A-3 SCL2 | 0,90 | SOT 241 A SCL2 | 0,30 |
| 15-26 | 50-150 | 25-95 | – | SOT 241-3 SCL3 | 1,35 | SOT 241 SCL3 | 0,45 |
| 24-39 | 185-300 | 120-300 | – | SOT 242-3 SCL5 | 1,80 | SOT 242 SCL5 | 0,60 |
| 24-39 | 400 | 400 | – | SOT 242-3 SCL5B | 3,30 | – | – |
| 24-39 | 500 | 500 | – | SOT 242-3 SCL6 | 3,40 | SOT 242 SCL6 | 1,15 |
| 38-54 | 630 | 630 | – | SOT 242 B-3 SCL6 | 3,60 | SOT 242 B SCL6 | 1,20 |
| | | | | Трехжильный для наружной установки | | Одножильный для наружной установки | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | – | SOT 243 A-3 SCL2 | 2,20 | SOT 243 A SCL2 | 0,40 |
| 15-24 | 50-150 | 25-95 | – | SOT 243-3 SCL3 | 2,55 | SOT 243 SCL3 | 0,55 |
| 22-33 | 185-300 | 120-300 | – | SOT 244-3 SCL5 | 3,05 | SOT 244 SCL5 | 0,70 |
| 31-40 | 400 | 400 | – | SOT 245-3 SCL5B | 5,10 | – | – |
| 31-40 | 500-630 | 500-630 | – | SOT 245-3 SCL6 | 5,20 | SOT 245 SCL6 | 1,40 |
| | | | | Трехжильный для внутренней/наружной установки | | | |
| 26-39 | – | – | 70-300 | SOT 361-3 SCL5 | 3,10 | – | – |
| | | | | Три одножильных для наружной установки | | | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | – | SOT 243 A-31 SCL2 | 1,10 | – | – |
| 15-24 | 50-150 | 25-95 | – | SOT 243-31 SCL3 | 1,65 | – | – |
| 22-33 | 185-300 | 120-300 | – | SOT 244-31 SCL5 | 2,15 | – | – |
| 31-40 | 400 | 400 | – | SOT 245-31 SCL5B | 4,10 | – | – |
| 31-40 | 500 | 500 | – | SOT 245-31 SCL6 | 4,20 | – | – |
| 38-54 | 630 | 630 | – | SOT 246-31 SCL6 | 5 | – | – |
| | | | | Три одножильных для внутренней/наружной установки | | Одножильный для внутренней/наружной установки | |
| 26-39 | – | – | 70-300 | SOT 361-31 SCL5 | 2,45 | SOT 361 SCL5 | 0,82 |
| 38-54 | – | – | 400-630 | SOT 362-31 SCL6 | 4,30 | SOT 362 SCL6 | 1,45 |

Концевая муфта для внутренней и наружной установки

SOT 12-36 кВ

3

Применение

Концевая кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевыми или медными жилами на напряжение 12-36 кВ. Муфты внутренней установки также можно использовать в помещениях с высокой влажностью*.

Стандарты

- Соответствует следующим требованиям:
- CENELEC, HD 629.1 S1
 - IEEE 48 1996

Конструкция

Натяжная концевая кабельная муфта из силиконовой резины с интегрированным слоем для контроля поля и верхним уплотнением. Муфты наружной установки оснащены долговечными юбками для увеличения длины пути тока утечки.

Концевые муфты поставляются в комплектах для одножильных или трехжильных кабелей.

- Трехфазный комплект для наружной установки включает набор для герметизации ответвления и защитный термоусаживаемый рукав.

* Для обеспечения максимальной водонепроницаемости в условиях влажного помещения следует заказать комплект для герметизации ответвлений TSH. См. стр. 3/46.



SOT, одно- и трехфазная для наружной установки

SOT, одно- и трехфазная для наружной установки

Примечание

- Наконечники для кабеля необходимо заказывать отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение проводника | | | Обозначение | Вес | Обозначение | Вес |
|------------------------|-------------------------------|-----------|----------|---|-----------|--|-----------|
| | 12 кВ | 24 кВ | 36 кВ | | | | |
| мм | мм ² | | | | кг/компл. | | кг/компл. |
| | | | | Концевая муфта для трехжильных кабелей внутренней установки, включая набор для герметизации ответвлений | | | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | — | SOT 241A-3C | 0,9 | — | — |
| 15-26 | 50-95 | 25-50 | — | SOT 241-3C | 0,9 | — | — |
| 15-26 | 120-185 | 70-120 | — | SOT 241-3D | 1,3 | — | — |
| 24-39 | 185-400 | 150-400 | — | SOT 242-3D | 1,4 | — | — |
| | | | | Концевые муфты для трехжильных / трех одножильных кабелей для внутренней установки | | Однофазный комплект концевых муфт для внутренней установки | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | — | SOT 241 A-3 | 0,60 | SOT 241 A | 0,20 |
| 15-26 | 50-185 | 25-120 | — | SOT 241-3 | 0,60 | SOT 241 | 0,19 |
| 24-39 | 185-500 | 150-400 | — | SOT 242-3 | 0,70 | SOT 242 | 0,23 |
| 38-54 | 630** | 500-630** | — | SOT 242 B-3 | 0,90 | SOT 242 B | 0,30 |
| | | | | Концевая муфта для трехжильных кабелей наружной установки, включая набор для герметизации ответвлений | | Однофазный комплект концевых муфт для внутренней установки | |
| 11-15 | 10-35 | 10-16 | — | SOT 243 A-3 | 1,90 | SOT 243 A | 0,31 |
| 15-24 | 50-150 | 25-70 | — | SOT 243-3 | 1,80 | — | — |
| 22-33 | 150-300 | 95-240 | — | SOT 244-3 | 2,00 | — | — |
| 31-40 | 400-500 | 300-400 | — | SOT 245-3 | 2,50 | — | — |
| | | | | Концевая муфта для трехжильных кабелей для внутренней/наружной установки | | Однофазный комплект концевых муфт для внутренней/наружной установки | |
| | — | — | | SOT 361-3 | | | |
| | | | | Концевая муфта для трех одножильных кабелей | | Однофазный комплект концевых муфт для наружной установки | |
| 15-24 | 50-150 | 25-70 | — | SOT 243-31 | 0,80 | SOT 243 | 0,27 |
| 22-33 | 150-300 | 95-240 | — | SOT 244-31 | 0,90 | SOT 244 | 0,30 |
| 31-40 | 400-500 | 300-400 | — | SOT 245-31 | 1,11 | SOT 245 | 0,38 |
| 38-54 | 500-630** | 500-630* | — | SOT 246-31 | 1,50 | SOT 246 | 0,51 |
| | | | | Концевая муфта для трех одножильных кабелей для внутренней/наружной установки | | Однофазный комплект концевых муфт для внутренней/наружной установки | |
| 26-39 | — | — | 70-300 | SOT 361-31 | 1,40 | SOT 361 | 0,42 |
| 38-54 | — | — | 400-630* | SOT 362-31 | 1,60 | SOT 362 | 0,52 |

* Можно устанавливать на кабелях сечением 800 и 1000 мм² с использованием ленты из силиконовой резины IA 2342 (одна на комплект) для герметизации сверху (см. стр. 5/3).

Концевая муфта для кабелей с медным ленточным экраном SOT 7,2-36 кВ

Применение

Предъизготовленная концевая кабельная муфта для одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевыми или медными жилами и медным ленточным экраном на напряжение 7,2-36 кВ. Муфты для установки внутри помещения также можно устанавливать в помещениях с высокой влажностью*.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC HD 629.1 S1
- IEEE 48 1996

Конструкция

Предъизготовленная концевая кабельная муфта из силиконовой резины с интегрированным слоем для контроля поля и верхним уплотнением. Муфты для применения вне помещения оснащены долговечными юбками для увеличения длины пути тока утечки. Муфты для установки внутри помещения также можно устанавливать в помещениях с высокой влажностью. Комплекты включают медные оплетки и пружины с постоянным усилием для заземления медного ленточного экрана.

Один комплект включает материалы для трех одножильных концевых муфт.

* Для обеспечения максимальной водонепроницаемости в условиях влажного помещения следует заказать комплект для герметизации ответвлений TSH. См. стр. 3/46.



Примечание

- Наконечники необходимо заказывать отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение проводника | | | | | Обозначение | Размер медной оплетки |
|---|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|--------------------------|
| Ø | 7,2 кВ | 12 кВ | 17,5 кВ | 24 кВ | 36 кВ | | |
| мм | мм ² | | | | | | мм ² |
| Концевые муфты для внутренней установки для трех одножильных кабелей с медным ленточным экраном | | | | | | | |
| 10,5-15 | 16-50 | – | – | – | – | SOT 101-3 R | 10 |
| 12,9-25,8 | 70-185 | – | – | – | – | SOT 102-3 R | 10 |
| 21,5-34,9 | 240-400 | - | – | – | – | SOT 103-3 S | 22 |
| 11-15 | – | 16-35 | - | – | – | SOT 241A-3 R | 10 |
| 15-26 | – | 50-120 | 25-95 | – | – | SOT 241-3 R | 10 |
| 15-26 | – | 150-185 | 120-185 | 35-120 | – | SOT 241-3 S | 22 |
| 24-39 | 500-630 | 185-240 | – | – | – | SOT 242-3 S | 22 |
| 24-39 | – | 300-630 | 240-500 | 150-400 | – | SOT 242-3 T | 22 |
| 26-39 | – | - | – | – | 70-185 | SOT 361-3 T | 22 |
| 26-39 | – | – | – | – | 240-300 | SOT 361-3 U | 35 |
| Концевые муфты для наружной установки для трех одножильных кабелей с медным ленточным экраном | | | | | | | |
| 11-15 | | 16-35 | – | - | - | SOT 243A-3 R | 10 |
| 15-24 | 70-185 | 50-150 | 25-120 | – | – | SOT 243-3 R | 10 |
| 15-24 | – | - | – | 35-70 | | SOT 243-3 S | 22 |
| 22-33 | 240-400 | 185-240 | 150-185 | 95-120 | – | SOT 244-3 S | 22 |
| 22-33 | – | 300-400 | 240-300 | 150-240 | – | SOT 244-3 T | 22 |
| 31-40 | 500-630 | 500-630 | 400-500 | 300-400 | – | SOT 245-3 T | 22 |
| 26-39 | – | - | – | – | 70-185 | SOT 361-3 T | 22 |
| 26-39 | – | - | – | – | 240-300 | SOT 361-3 U | 35 |

Концевая муфта для кабелей с медным ленточным экраном SOT 7,2-36 кВ

Применение

Предъизготовленная концевая кабельная муфта для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевыми или медными жилами и медным ленточным экраном на напряжение 7,2-36 кВ для установки внутри помещения.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC HD 629.1 S1
- IEEE 48 1996

Конструкция

Предъизготовленная концевая кабельная муфта из силиконовой резины с интегрированным слоем для контролем поля и верхним уплотнением.

Муфты для применения вне помещения оснащены долговечными юбками для увеличения длины пути тока утечки.

Муфты для установки внутри помещения также можно устанавливать в помещениях с высокой влажностью.

Комплект включает медные оплетки и пружины с постоянным усилием для заземления медного ленточного экрана. В комплект также входят комплект для герметизации ответвлений и защитные термоусаживаемые рукава.



Примечание

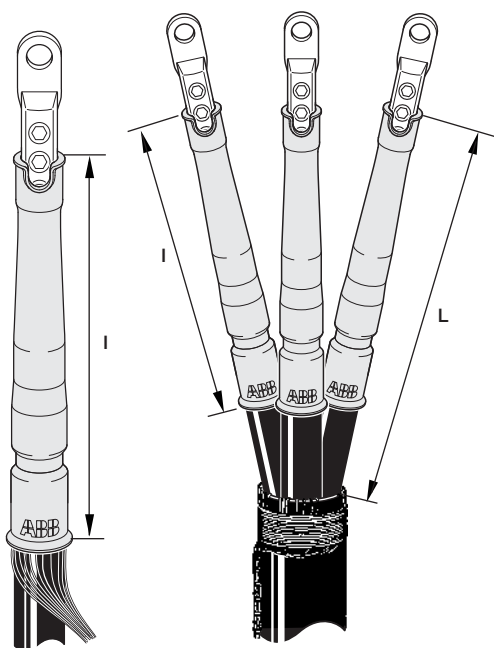
- Наконечники необходимо заказывать отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

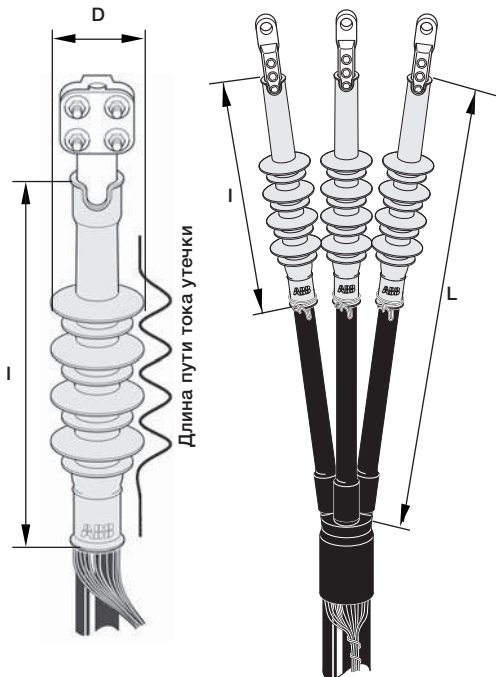
| Диаметр по изоляции Ø | Поперечное сечение жилы | | | | | Обозначение | Размер медной оплетки |
|--|-------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------|-----------------------------|
| | 7,5 кВ | 12 кВ | 17,5 кВ | 24 кВ | 36 кВ | | |
| | мм | мм ² | | | | | мм ² |
| Концевые муфты для внутренней установки для трехжильных кабелей с медным ленточным экраном | | | | | | | |
| 10,5-15 | 16-50 | – | – | – | – | SOT 101-3 RC | 3 x 10 |
| 12,9-25,8 | 70 | – | – | – | – | SOT 102-3 RC | 3 x 10 |
| 12,9-25,8 | 95-185 | – | – | – | – | SOT 102-3 RD | 3 x 22 |
| 21,4-34,9 | 240-400 | – | – | – | – | SOT 103-3 SD | 3 x 22 |
| 11-15 | – | 16-35 | – | – | – | SOT 241A-3 RC | 3 x 10 |
| 15-26 | – | 50 | 25-35 | – | – | SOT 241-3 RC | 3 x 10 |
| 15-26 | – | 70-120 | 50-95 | – | – | SOT 241-3 RD | 3 x 10 |
| 15-26 | – | 150-185 | 120-150 | 35-120 | – | SOT 241-3 SD | 3 x 22 |
| 24-39 | – | 185-240 | 185 | – | – | SOT 242-3 SD | 3 x 22 |
| 24-39 | – | 300-400 | 240-400 | 150-400 | – | SOT 242-3 TD | 3 x 22 |
| 26-39 | – | – | – | – | 70-185 | SOT 361-3 TB | 3 x 22 |
| 26-39 | – | – | – | – | 240-300 | SOT 361-3 UB | 3 x 35 |
| Концевые муфты для наружной установки для трехжильных кабелей с медным ленточным экраном | | | | | | | |
| 11-15 | 25-50 | 16-35 | – | – | – | SOT 243A-3 RA | 3 x 10 |
| 15-24 | 70 | 50 | 25-35 | – | – | SOT 243-3 RA | 3 x 10 |
| 15-24 | 95-185 | 70-150 | 50-120 | – | – | SOT 243-3 RB | 3 x 10 |
| 15-24 | – | – | – | 35-70 | – | SOT 243-3 SB | 3 x 22 |
| 22-33 | 240-400 | 185-240 | 150-185 | 95-120 | – | SOT 244-3 SB | 3 x 22 |
| 25-33 | – | 300-400 | 240-400 | 150-400 | – | SOT 244-3 TB | 3 x 22 |
| 31-40 | – | – | – | 300-400 | – | SOT 245-3 TB | 3 x 22 |
| 26-39 | – | – | – | – | 70-185 | SOT 361-3 TB | 3 x 22 |
| 26-39 | – | – | – | – | 240-300 | SOT 361-3 UB | 3 x 35 |

Габаритные чертежи и дополнительные принадлежности

Концевая кабельная муфта SOT 12-36 кВ



SOT внутренней установки



SOT наружной установки

| Обозначение | I | L | D | Длина пути тока утечки |
|-------------------|-----|-----------|----------|------------------------|
| | | мм | | |
| SOT 241/242/242 В | 235 | 300 (мин) | — | — |
| SOT 243/244/245 | 330 | 430 (мин) | 70/75/80 | 520 (мин) |
| SOT 246/361/362 | 390 | 500 (мин) | 80/85 | 725 (мин) |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



SCL-B



UKR



FK



TSH



PSSK

| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|--|----------|
| SCL-B | Кабельный наконечник | 3/51 |
| UKR | Универсальный зажим для крепления кабеля к опоре и пр. | 7/2 |
| JSA, JXT | Набор для заземления для кабелей без медного проволочного экрана | 3/47 |
| FK | Зажим для монтажа на воздушной линии | 3/50 |
| TSH | Набор для герметизации ответвления | 3/46 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана (если требуется при установке внутри помещения) | 3/45 |

Концевая муфта для установки внутри помещения

APIT 12-36 кВ

Применение

Концевая кабельная муфта с геометрическим выравниванием электрического поля для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука. Данный тип концевых кабельных муфт рекомендуется использовать в тех случаях, когда возможны значительные гармоники в сети.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC HD 629.1
- IEEE 48-1975

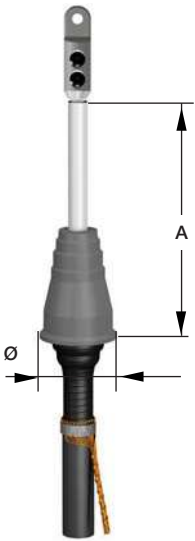
Конструкция

Концевая муфта состоит из стресс-конуса с интегрированной функцией геометрического выравнивания электрического поля. Для оптимальной работы проводящий слой кабеля соединяется со стресс-конусом. Концевые муфты поставляются в комплектах для трехжильных кабелей.

Примечание

- Кабельные наконечники и комплекты для герметизации ответвлений для трехжильных кабелей необходимо заказывать отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.



| Обозначение | Диаметр по изоляции | 12 кВ | | | 24 кВ | | | 36 кВ | | | Диаметр | Вес |
|-------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|-------------------------|------------------------|-------|---------|--------|
| | | Поперечное сечение жилы | Длина пути тока утечки | Длина | Поперечное сечение жилы | Длина пути тока утечки | Длина | Поперечное сечение жилы | Длина пути тока утечки | Длина | | |
| | | | | A | | | A | | | A | | |
| | мм | мм² | мм | мм | мм² | мм | мм | мм² | мм | мм | мм | кг/шт. |
| APIT 4 | 25,0-28,0 | 240 | 170 | 160 | 120-150 | 310 | 300 | 50-95 | 460 | 450 | 96 | 3,0 |
| APIT 5 | 27,5-30,5 | 300 | 170 | 160 | 185-240 | 310 | 300 | 95-120 | 460 | 450 | 96 | 2,9 |
| APIT 6 | 30,5-33,6 | 400 | 170 | 160 | 300 | 310 | 300 | 150-240 | 460 | 450 | 96 | 2,9 |
| APIT 7 | 33,0-36,6 | 500 | 170 | 160 | 400 | 310 | 300 | 240 | 460 | 450 | 96 | 2,8 |
| APIT 8 | 35,7-39,7 | 630 | 170 | 160 | 500 | 310 | 300 | 300 | 460 | 450 | 96 | 2,8 |
| APIT 9 | 39,3-43,1 | 800 | 170 | 160 | 500-630 | 310 | 300 | 400 | 460 | 450 | 96 | 2,6 |
| APIT 10 | 42,5-48,1 | 1000 | 170 | 160 | 630-800 | 310 | 300 | 500 | 460 | 450 | 96 | 2,5 |
| APIT 11 | 48,0-54,0 | 1200 | 170 | 160 | 1000 | 310 | 300 | 630-800 | 460 | 450 | 96 | 2,5 |
| APIT 12 | 54,0-60,0 | – | – | – | 1200 | 310 | 300 | 1000 | 460 | 450 | 99 | 2,5 |
| APIT 13 | 60,0-66,0 | – | – | – | – | – | – | 1200 | 460 | 450 | 99 | 2,5 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|---|----------|
| SCL-B | Кабельный наконечник | 3/51 |
| UKR | Универсальный зажим для крепления кабеля к опоре и пр. | 7/2 |
| JSA | Набор для заземления для кабелей без медного проволочного экрана | 3/47 |
| FK | Зажим для монтажа на воздушной линии | 3/50 |
| TSH, SSH | Комплект для герметизации ответвлений и защитные рукава для удлинения | 3/46 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана | 3/45 |

Концевая муфта для наружной установки APSEA 12-36 кВ

Применение

Концевая кабельная муфта с геометрическим выравниванием электрического поля для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука. Данный тип концевых кабельных муфт рекомендуется использовать в тех случаях, когда возможны значительные гармоники в сети.

Также подходит для условий, когда требуется большая длина пути тока утечки.

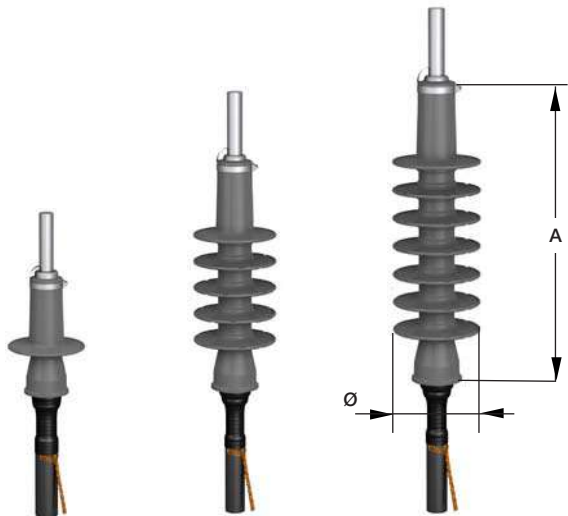
Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC HD 629.1
- IEEE 48 -1975

Конструкция

Концевая кабельная муфта выполнена из резины с интегрированным геометрическим выравниванием электрического поля в стресс-конусе. Для оптимальной работы проводящий слой кабеля соединяется со стресс-конусом. На пути тока утечки имеются отдельные юбки, а также верхние крышки, которые обеспечивают изоляцию кабельных наконечников. Концевые муфты поставляются в комплектах для трехжильных кабелей.



APSEA 12 кВ APSEA 24 кВ APSEA 36 кВ

Примечания

- Верхние крышки в комплект не входят.
- Заказываются отдельно: верхние крышки, кабельные наконечники и комплекты для герметизации ответвлений для трехжильных кабелей.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Напряжение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение проводника | Обозначение | Тип верхней крышки | Длина пути тока утечки | Длина | Диаметр | Вес |
|------------|---------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|------------------------|-------|---------|------|
| | мм | | | | | A | Ø | |
| 12 | 25,0-28,0 | 240 | APSEA 121-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 4,0 |
| 12 | 27,5-30,5 | 300 | APSEA 122-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,9 |
| 12 | 30,5-33,6 | 400 | APSEA 123-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,9 |
| 12 | 33,0-36,6 | 500 | APSEA 124-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,8 |
| 12 | 35,7-39,7 | 630 | APSEA 125-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,8 |
| 12 | 39,3-43,1 | 800 | APSEA 126-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,6 |
| 12 | 42,5-48,1 | 1000 | APSEA 127-3 | THS | 300 | 255 | 165 | 3,5 |
| 12 | 48,0-54,0 | 1200 | APSEA 128-3 | THSA | 300 | 255 | 165 | 3,5 |
| 24 | 25,0-28,0 | 120-150 | APSEA 241-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 9,0 |
| 24 | 27,5-30,5 | 185-240 | APSEA 242-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 9,0 |
| 24 | 30,5-33,6 | 300 | APSEA 243-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 8,7 |
| 24 | 33,0-36,6 | 400 | APSEA 244-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 8,5 |
| 24 | 35,7-39,7 | 500 | APSEA 245-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 8,3 |
| 24 | 39,3-43,1 | 500-630 | APSEA 246-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 8,0 |
| 24 | 42,5-48,1 | 630-800 | APSEA 247-3 | THS | 830 | 470 | 165 | 7,8 |
| 24 | 48,0-54,0 | 1000 | APSEA 248-3 | THSA | 830 | 470 | 165 | 7,5 |
| 24 | 54,0-60,0 | 1200 | APSEA 249-3 | THSA | 830 | 470 | 165 | 7,5 |
| 36 | 25,0-28,0 | 50-95 | APSEA 361-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 10,0 |
| 36 | 27,5-30,5 | 95-120 | APSEA 362-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 10,0 |
| 36 | 30,5-33,6 | 150-240 | APSEA 363-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 9,8 |
| 36 | 33,0-36,6 | 240 | APSEA 364-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 9,7 |
| 36 | 35,7-39,7 | 300 | APSEA 365-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 9,5 |
| 36 | 39,3-43,1 | 400 | APSEA 366-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 9,5 |
| 36 | 42,5-48,1 | 500 | APSEA 367-3 | THS | 1100 | 580 | 165 | 9,3 |
| 36 | 48,0-54,0 | 630-800 | APSEA 368-3 | THSA | 1100 | 580 | 165 | 8,8 |
| 36 | 54,0-60,0 | 1000 | APSEA 369-3 | THSA | 1100 | 580 | 165 | 8,5 |
| 36 | 60,0-66,0 | 1200 | APSEA 3610-3 | THSA | 1100 | 580 | 165 | 8,5 |

Концевая муфта наружной установки

APSEA 12-36 кВ

Верхние крышки, кабельные наконечники и верхние болты поставляются поштучно и заказываются отдельно.

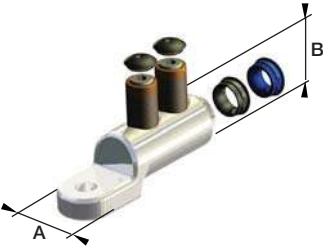
3



THS, THSA
Верхняя крышка.



A/K-TBF SKR
Верхний болт. Момент затяжки 45 Нм.



SCL-B
Кабельный наконечник со срывными болтами.

Верхние болты и кабельные наконечники

Верхняя крышка THS или THSA подбирается в соответствии с размером концевой муфты (см. табл. на стр. 3/12) и внешним диаметром самой толстой части кабельного наконечника или верхнего болта. См. размер В в приведенной ниже таблице.

| Верхнее отверстие Макс. диаметр кабельного соединителя | Верхняя крышка | Верхняя крышка |
|---|----------------|----------------|
| мм | THS | THSA |
| 30 | THS 28 | THSA 28 |
| 40 | THS 37 | THSA 37 |
| 50 | THS 47 | THSA 47 |
| 65 | THS 60 | THSA 60 |

| Принадлежность | Диаметр | | Поперечное сечение жилы | Обозначение | Материал жилы кабеля | Вес нетто |
|----------------------|---------|----|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------|
| | A | B | | | | |
| | мм | | мм² | | | кг/компл. |
| Верхний болт | 30 | 45 | 120 | A-TBF 30 120 SKR | алюминий | 0,5 |
| Верхний болт | 30 | 45 | 150, 185 | A-TBF 30 185 SKR | алюминий | 0,5 |
| Верхний болт | 30 | 50 | 240 | A-TBF 30 240 SKR | алюминий | 0,8 |
| Верхний болт | 30 | 55 | 300, 400 | A-TBF 30 400 SKR | алюминий | 0,8 |
| Верхний болт | 30 | 60 | 500 | A-TBF 30 500 SKR | алюминий | 0,9 |
| Верхний болт | 30 | 60 | 630 | A-TBF 30 630 SKR | алюминий | 0,9 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 800 | A-TBF 40 800 SKR | алюминий | 1,2 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 1000 | A-TBF 40 1000 SKR | алюминий | 1,2 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 1200 | A-TBF 40 1200 SKR | алюминий | 1,1 |
| Верхний болт | 30 | 45 | 120 | K-TBF 30 120 SKR | медь | 1,6 |
| Верхний болт | 30 | 45 | 150, 185 | K-TBF 30 185 SKR | медь | 1,6 |
| Верхний болт | 30 | 50 | 240 | K-TBF 30 240 SKR | медь | 2,4 |
| Верхний болт | 30 | 55 | 300, 400 | K-TBF 30 400 SKR | медь | 2,4 |
| Верхний болт | 30 | 60 | 500 | K-TBF 30 500 SKR | медь | 2,8 |
| Верхний болт | 30 | 60 | 630 | K-TBF 30 630 SKR | медь | 2,8 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 800 | K-TBF 40 800 SKR | медь | 4,0 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 1000 | K-TBF 40 1000 SKR | медь | 3,8 |
| Верхний болт | 40 | 65 | 1200 | K-TBF 40 1200 SKR | медь | 3,5 |
| Кабельный наконечник | 24 | 24 | 10-95 | SCL-B 95-12 | алюминий/медь | 0,10 |
| Кабельный наконечник | 28 | 28 | 25-150 | SCL-B 150-12 | алюминий/медь | 0,25 |
| Кабельный наконечник | 33 | 33 | 50-240 | SCL-B 240-12 | алюминий/медь | 0,30 |
| Кабельный наконечник | 38 | 38 | 70-300 | SCL-B 300-16 | алюминий/медь | 0,35 |
| Кабельный наконечник | 50 | 52 | 300-630 | SCL-B 630-16 | алюминий/медь | 0,90 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|--|----------|
| THS, THSA | Верхние крышки для концевых муфт APSEA для установки вне помещения | 3/13 |
| A/K-TBF SKR | Верхний болт | 3/13 |
| SCL-B | Кабельный наконечник | 3/51 |
| UKR | Универсальный зажим для крепления кабеля к опоре и пр. | 7/2 |
| FK | Зажим для монтажа на воздушной линии | 3/50 |
| TSH, SSH | Комплект для герметизации ответвлений и защитные рукава | 3/46 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана | 3/45 |
| JSA | Набор для заземления для кабелей без медного проволочного экрана | 3/47 |

Экранированный кабельный адаптер

CSE-A 12-24 кВ, 250 А

CSS-A 12-24 кВ, 250 А

Область применения

Предъизготовленный экранированный кабельный адаптер на напряжение 12-24 кВ для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука. Адаптер может применяться как вне, так и внутри помещения.

Совместим со стандартными вводами с конусами внешнего типа согласно EN 50181. Разъемы с номинальным током:

- 250 А: интерфейс А с разъемом Ø 7,9 мм.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S2

Конструкция

Адаптеры CSE-A и CSS-A изготовлены из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

Кабельные адаптеры имеют точку замера емкости с защитой и провод заземления.

- Поставляются в трехфазном исполнении, в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами и адаптером для плавного перехода напряжений для обеспечения надежной установки.

Примечание

- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. Заказывается отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

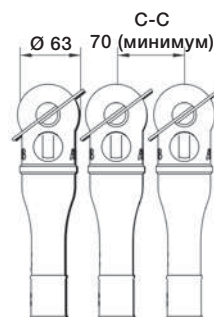
| Напряжение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы | Обозначение | Номинальный ток | Вес |
|------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|-----------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | | А | кг/ед. |
| Угловой адаптер | | | | | |
| 12 | 10-12 | 10-16 | CSE-A 12250-01 | 250 | 2,2 |
| 12 | 13-22 | 25-95 | CSE-A 12250-02 | 250 | 2,2 |
| Угловой адаптер | | | | | |
| 24 | 13-22 | 10-16 | CSE-A 24250-01 | 250 | 2,2 |
| 24 | 17-25,5 | 25-95 | CSE-A 24250-02 | 250 | 2,2 |
| Прямой адаптер | | | | | |
| 12 | 10-12 | 10-16 | CSS-A 12250-01 | 250 | 2,2 |
| 12 | 13-22 | 25-95 | CSS-A 12250-02 | 250 | 2,2 |
| Прямой адаптер | | | | | |
| 24 | 13-22 | 10-16 | CSS-A 24250 01 | 250 | 2,2 |
| 24 | 17-25,5 | 25-95 | CSS-A 24250 02 | 250 | 2,2 |



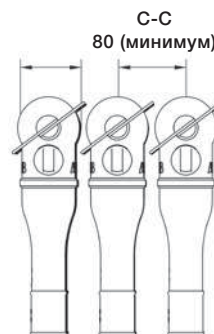
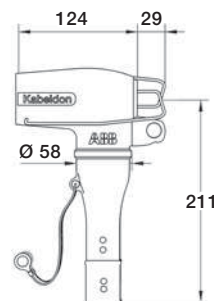
CSE-A 12250
CSE-A 24250



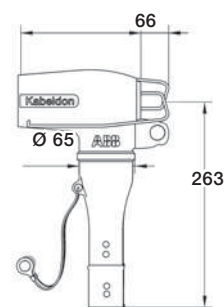
CSS-A 12250
CSS-A 24250



CSE-A 250 А, 12-24 кВ



CSS-A 250 А, 12-24 кВ



Экранированный адаптер для кабелей с медным ленточным экраном CSE-A 12-24 кВ, 250 А

3

Область применения

Экранированный адаптер на напряжение 12-24 кВ для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с алюминиевой/стальной проволоочной броней или без нее. Адаптер может применяться как вне, так и внутри помещения.

Совместим со стандартными вводами с конусами внешнего типа согласно EN 50181. Разъемы с номинальным током:

- 250 А: интерфейс А с разъемом Ø 7,9 мм.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S2

Конструкция

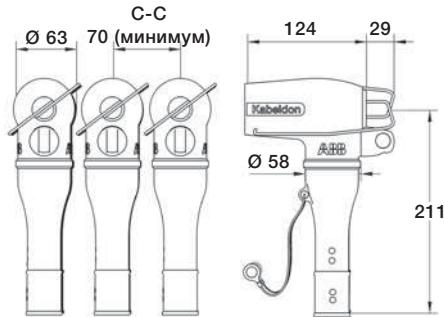
Адаптер CSE-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями. Кабельные адаптеры имеют точку замера емкости с защитой и провод заземления.

Поставляются в трехфазном исполнении, в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами, комплектом заземления и адаптерами для плавного перехода напряжений. Адаптеры предназначены для обеспечения надежной установки.

Поставляются вместе с комплектом для герметизации ответвлений.



CSE-A 12250
CSE-A 24250



CSE-A 250 A, 12-24 кВ

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жила | Обозначение | Внешний диаметр оболочки | Вес |
|---|---------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | | мм | кг/ед. |
| Угловой адаптер для трех одножильных кабелей | | | | | |
| 12 | 13-22 | 25-95 | CSE-A 12250-02 R | – | 2,7 |
| Угловой адаптер для трех одножильных кабелей | | | | | |
| 24 | 19-25,5 | 35-95 | CSE-A 24250-02 S | – | 2,7 |
| Угловой адаптер для трехжильных кабелей | | | | | |
| 12 | 13-22 | 25-50 | CSE-A 12250-02 RA | 31-50 | 2,9 |
| 12 | 13-22 | 70-95 | CSE-A 12250-02 RB | 44-70 | 2,9 |
| Угловой адаптер для трехжильных кабелей | | | | | |
| 24 | 19-25,5 | 35-95 | CSE-A 24250-02 SB | 47-70 | 2,9 |



Дополнительные принадлежности

Экранированные адаптеры CSE-A и CSS-A 12-24 кВ, 250 А



ИН-А 24250

Изоляционный колпак из гибкой резины с внешним проводящим слоем и предустановленным изолирующим стержнем. Устанавливается на вводе в распределительных устройствах или в трансформаторах 250 А для изоляции при временном отключении кабеля, когда другие фазы находятся под напряжением.



PSSK

Комплект для разделения экрана, позволяющий получить металлический экран на каждой жиле для трехжильных кабелей.



JP 250

Заземляющий разъем для защиты от короткого замыкания. Для установки на разомкнутом разъеме CSE-A на 250 А. Поставляется в трехфазных комплектах.



IP 250

Экранированная изолирующая заглушка для установки на разъеме, чтобы кабель оставался под напряжением даже после отсоединения от распределительного устройства или трансформатора 250 А.



TSH

Комплект для герметизации ответвлений, герметизирующий каждую жилу в трехжильных кабелях.



CU 250

Соединительный элемент для подключения двух разъемов.



PC 630/250

Переходник для параллельного соединения. Заменяет перемычку в CSE-A 630 А при параллельном подключении к CSE-A 250 А. Поставляется в трехфазных комплектах с набором шестигранных наконечников.



MA 250

Адаптер для измерения сопротивлений порядка мОм и для выполнения различных измерений до 5 кВ постоянного тока, например, для определения фаз, 250 А.

| Обозначение | Описание | Кол-во на комплект | Вес | См. стр. |
|-------------|--|--------------------|-----------|----------|
| | | | кг/компл. | |
| ИН-А 24250 | Изоляционный колпак, 12-24 кВ, 250 А | 3 | 2,3 | 3/16 |
| IP 250 | Экранированная изолирующая заглушка, 250 А | 1 | 0,8 | 3/16 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый рукав для трехжильного кабеля | 1 | 1,0-1,1 | 3/45 |
| TSH | Набор для герметизации ответвлений | 1 | 0,3-1,0 | 3/46 |
| PC 630/250 | Переходник для параллельного соединения | 3 | 3,0 | 3/16 |
| JP 250 | Устройство заземления, 250 А | 3 | 2,7 | 3/16 |
| CU 250 | Соединительный элемент для двух кабельных разъемов, 250 А | 1 | 0,2 | 3/16 |
| MA 250 | Адаптер для измерений, 250 А | 1 | 0,3 | 3/16 |

Экранированный кабельный адаптер

CSE-A 12-42 кВ, 400 А

Область применения

Экранированный кабельный адаптер на напряжение 12-42 кВ для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука для применения как вне, так и внутри помещения.

3

Совместим со стандартными вводами с конусами внешнего типа согласно EN 50181. Разъемы с номинальным током:

- 400 А: серия 400, интерфейс В с разъемом Ø 14 мм.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S2

Конструкция

Адаптер CSE-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

Кабельные адаптеры имеют точку замера емкости с защитой и провод заземления.

- Поставляются в трехфазном исполнении, в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами и адаптером для плавного перехода напряжений для обеспечения надежной установки.

Примечание

- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. Заказывается отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

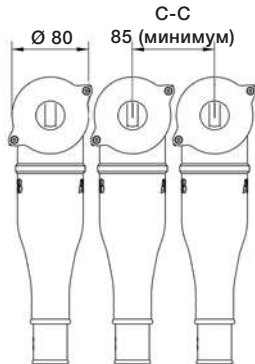
| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы | Обозначение | Номи- нальный ток | Вес |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | | А | кг/ед. |
| 12 | 13-20 | 25-70 | CSE-A 12400-01 | 400 | 6,1 |
| 12 | 18,5-30,5 | 95-300 | CSE-A 12400-02 | 400 | 6,6 |
| 24 | 17-24 | 25-70 | CSE-A 24400-01 | 400 | 6,1 |
| 24 | 22,5-35 | 95-300 | CSE-A 24400-02 | 400 | 6,6 |
| 36 | 24,5-34 | 50-95 | CSE-A 36400-01 | 400 | 6,1 |
| 36 | 27,5-42 | 95-300 | CSE-A 36400-02 | 400 | 6,6 |
| 42 | 24,5-34 | 50-70 | CSE-A 42400-01 | 400 | 6,1 |
| 42 | 27,5-42 | 95-300 | CSE-A 42400-02 | 400 | 6,6 |



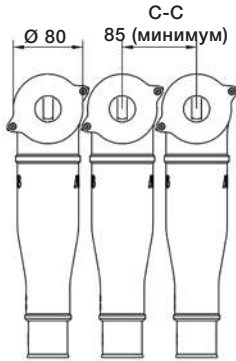
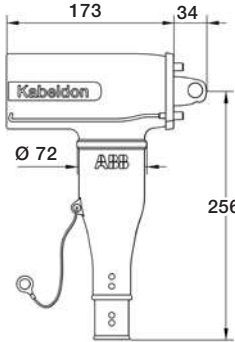
CSE-A 12400



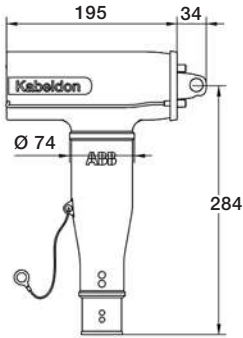
CSE-A 24400



CSE-A 400 А, 12-24 кВ



CSE-A 400 А, 36-42 кВ



Держатель дужки

Стандартный ввод EN 50181
Интерфейс В, 400 А
Тип контакта: штепсель Ø14

Дополнительные принадлежности

Экранированный адаптер CSE-A 12-42 кВ, 400 А



ИH-A 24400, 42400
Изоляционный колпак из гибкой резины с внешним проводящим слоем и предустановленным изолирующим стержнем. Устанавливается на вводе в распределительных устройствах или в трансформаторах 400 А для изоляции при временном отключении кабеля, когда другие кабели находятся под напряжением.



PSSK
Комплект для разделения экрана, позволяющий получить металлический экран на каждой жиле для трехжильных кабелей.



IP 400
Экранированная изолирующая заглушка для установки на разъеме, чтобы кабель оставался под напряжением даже после отсоединения от распределительного устройства или трансформатора 400 А.



TSH
Комплект для герметизации ответвлений, герметизирующий каждую жилу в трехжильных кабелях.

| Обозначение | Описание | Кол-во на комплект | Вес | См. стр. |
|-------------|--|--------------------|-----------|----------|
| | | | кг/компл. | |
| ИH-A 24400 | Изоляционный колпак, 12-24 кВ, 400 А | 3 | 5,2 | 3/18 |
| ИH-A 42400 | Изоляционный колпак, 36-42 кВ, 400 А | 3 | 5,5 | 3/18 |
| IP 400 | Экранированная изолирующая заглушка, 400 А | 1 | 2,2 | 3/18 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый рукав для трехжильного кабеля | 1 | 1,0-1,1 | 3/45 |
| TSH | Комплект для герметизации ответвлений | 1 | 0,3-1,0 | 3/46 |

Экранированный кабельный адаптер

CSE-A 12-42 кВ, 630 А

Область применения

Экранированный кабельный разъем на напряжение 12-42 кВ для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука для применения как вне, так и внутри помещения.

Совместим со стандартными вводами с конусами внешнего типа согласно EN 50181. Разъемы с номинальным током:

- 630 А: интерфейс C1 с болтом M16
- 1250 А: интерфейс C2 с болтом M16

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S2

Конструкция

Адаптер CSE-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

Кабельные адаптеры имеют точку замера емкости с защитой и провод заземления.

- Поставляются в трехфазном исполнении, в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами и адаптером для плавного перехода напряжений для обеспечения надежной установки.

Примечание

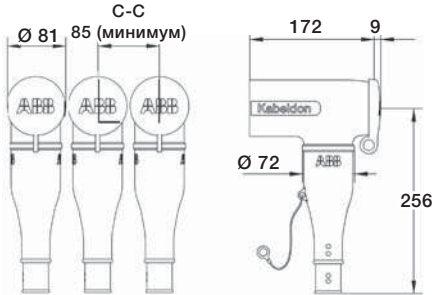
- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. Заказывается отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

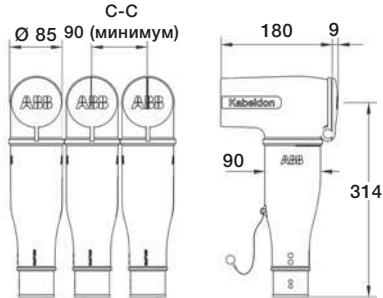
| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жила | Обозначение | Вес |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|-------|
| кВ | мм | мм ² | | кг/ед |
| 12 | 13-20 | 25-70 | CSE-A 12630-01 | 5,1 |
| 12 | 18,5-30,5 | 95-300 | CSE-A 12630-02 | 5,5 |
| 12 | 30,5-45 | 400-630 | CSE-A 12630-03 | 7,7 |
| 24 | 17-24 | 25-70 | CSE-A 24630-01 | 5,1 |
| 24 | 22,5-35 | 95-300 | CSE-A 24630-02 | 5,5 |
| 24 | 30,5-45 | 400-630 | CSE-A 24630-03 | 7,7 |
| 36 | 24,5-34 | 50-95 | CSE-A 36630-01 | 6,1 |
| 36 | 27,5-42 | 95-300 | CSE-A 36630-02 | 6,6 |
| 36 | 38,0-55 | 400-630 | CSE-A 36630-03 | 8,7 |
| 42 | 24,5-34 | 50-70 | CSE-A 42630-01 | 6,1 |
| 42 | 27,5-42 | 95-300 | CSE-A 42630-02 | 6,6 |
| 42 | 38-55 | 400-630 | CSE-A 42630-03 | 8,7 |



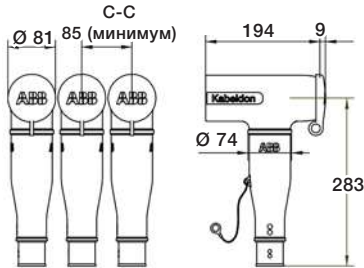
CSE-A 12630, CSE-A 24630 CSE-A 36630, CSE-A 42630



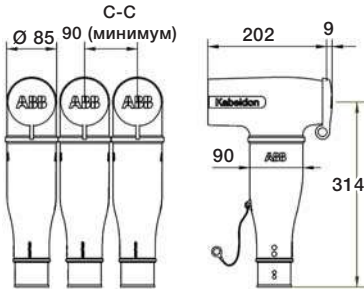
CSE-A 630 A, 12-24 кВ, размеры 1-2.



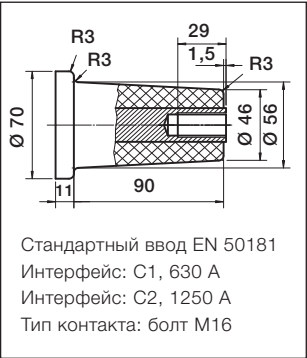
CSE-A 630 A, 12-24 кВ, размер 3



CSE-A 630 A, 36-42 кВ, размеры 1-2.



CSE-A 630 A, 36-42 кВ, размер 3



Стандартный ввод EN 50181
Интерфейс: C1, 630 А
Интерфейс: C2, 1250 А
Тип контакта: болт M16

Экранированный кабельный адаптер для кабелей с медным ленточным экраном CSE-A 12-36 кВ, 630 А

Область применения

Экранированный кабельный адаптер на напряжение 12-36 кВ для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с алюминиевой/стальной провололочной броней или без нее. Адаптер может применяться как вне, так и внутри помещения.

Совместим со стандартными вводами с конусами внешнего типа согласно EN 50181. Разъемы с номинальным током:

- 630 А: интерфейс C1 с болтом M16
- 1250 А: интерфейс C2 с болтом M16

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S2

Конструкция

Адаптер CSE-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями. Кабельные адаптеры имеют точку замера емкости с защитой и проводом заземления.

- Поставляются в трехфазном исполнении, в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами, комплектом заземления и адаптерами для плавного перехода напряжений. Адаптеры предназначены для обеспечения надежной установки. Трехжильные кабели поставляются вместе с комплектом для герметизации ответвлений.

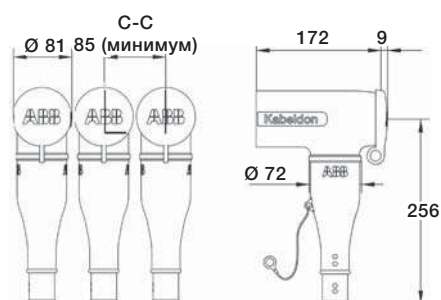
Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жила | Внешний диаметр оболочки | Обозначение | Вес |
|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | мм | | кг/ед. |
| Угловые адаптеры для трех одножильных кабелей | | | | | |
| 12 | 13-20 | 25-70 | – | CSE-A 12630-01 R | 5,6 |
| 12 | 19-29 | 95-300 | – | CSE-A 12630-02 S | 6,0 |
| 12 | 30,5-37 | 400 | – | CSE-A 12630-03 T | 8,2 |
| 24 | 19-24 | 35-70 | – | CSE-A 24630-01 S | 5,6 |
| 24 | 25-35 | 95-300 | – | CSE-A 24630-02 T | 6,0 |
| 24 | 30,5-37 | 400 | – | CSE-A 24630-03 T | 8,2 |
| 36 | 19-29 | 50-70 | – | CSE-A 36630-01 S | 6,8 |
| 36 | 27,5-37 | 95-300 | – | CSE-A 36630-02 T | 7,3 |
| 36 | 38-50 | 400 | – | CSE-A 36630-03 U | 9,4 |
| Угловые адаптеры для трехжильных кабелей | | | | | |
| 12 | 13-20 | 25-70 | 31-50 | CSE-A 12630-01 RA | 5,8 |
| 12 | 19-29 | 95-185 | 47-70 | CSE-A 12630-02 SB | 6,2 |
| 12 | 25-30,5 | 240-300 | 58-94 | CSE-A 12630-02 TB | 6,2 |
| 12 | 30,5-37 | 400 | 58-94 | CSE-A 12630-03 TB | 8,4 |
| 24 | 19-24 | 35-70 | 47-70 | CSE-A 24630-01 SB | 5,8 |
| 24 | 25-35 | 95-300 | 58-94 | CSE-A 24630-02 TB | 6,2 |
| 24 | 30,5-37 | 400 | 65-110 | CSE-A 24630-03 TB | 8,4 |
| 36 | 19-29 | 50-95 | 58-94 | CSE-A 36630-01 SB | 6,8 |
| 36 | 27,5-37 | 95-300 | 65-110 | CSE-A 36630-02 TB | 7,3 |

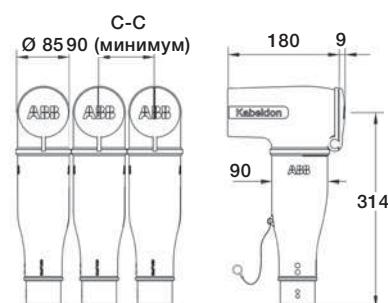


CSE-A 12630 / CSE-A 24630

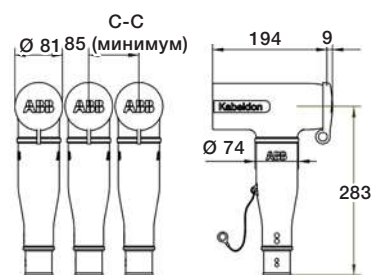
CSE-A 36630



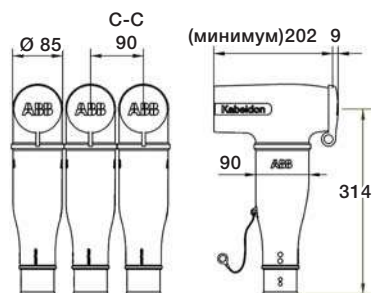
CSE-A 630 A, 12-24 кВ, размеры 1-2.



CSE-A 630 A, 12-24 кВ, размер 3



CSE-A 630 A, 36-42 кВ, размеры 1-2.



CSE-A 630 A, 36-42 кВ, размер 3

Дополнительные принадлежности

Экранированный кабельный адаптер

CSE-A 12-42 кВ, 630 А

3



ИH-A 24630, ИH 42630
Изоляционный колпак из гибкой резины с внешним проводящим слоем и предустановленным изолирующим стержнем. Устанавливается на вводе в распределительных устройствах или в трансформаторах 630 А для изоляции при временном отключении кабеля, когда другие кабели находятся под напряжением.



PSSK
Комплект для разделения экрана, позволяющий получить металлический экран на каждой жиле для трехжильных кабелей.



CSAP-A
Разрядник для защиты от перенапряжений, 630 А.



CSEP-A
Разъем для параллельного подключения кабелей.



IP 630
Экранированная изолирующая заглушка для установки на разъеме, чтобы кабель оставался под напряжением даже после отсоединения от распределительного устройства или трансформатора 630 А.



TSH
Комплект для герметизации ответвлений, герметизирующий каждую жилу в трехжильных кабелях.



PG 630
Ввод для тестирования напряжения.



PC 630-3 L
Переходник для параллельного соединения на напряжение 36-42 кВ. Поставляется в трехфазных комплектах с набором шестигранных наконечников.



PC 630/250
Переходник для параллельного соединения. Заменяет перемычку в CSE-A 630 А при параллельном подключении к CSE-A 250 А. Поставляется в трехфазных комплектах с набором шестигранных наконечников.



JPB 630
Универсальное устройство заземления для двух областей применения при токе 630 А и напряжении 12-42 кВ:
– в качестве устройства заземления при выполнении работ устанавливается за подсоединенным кабельным разъемом CSE-A на 630 А;
– в качестве защиты от короткого замыкания устройство устанавливается до отсоединенного кабельного разъема CSE-A на 630 А.



PG-A 630
Ввод для тестирования напряжения 36-42 кВ.



PC 630-3
Переходник для параллельного соединения. Поставляется в трехфазных комплектах с набором шестигранных наконечников.



MA-A 630
Адаптер для измерения сопротивлений порядка МОм и для выполнения различных измерений до 5 кВ постоянного тока, например, для определения фаз, 630 А.



JPA V
Инструмент для устройства заземления JPB 630.

| Обозначение | Описание | Кол-во на комплект | Вес | См. стр. |
|-------------|--|--------------------|-----------|----------|
| | | | кг/компл. | |
| ИH-A 24630 | Изоляционный колпак, 12-24 кВ, 630 А | 3 | 5,2 | 3/21 |
| ИH-A 42630 | Изоляционный колпак, 36-42 кВ, 630 А | 3 | 5,5 | 3/21 |
| IP 630 | Экранированная изолирующая заглушка, 630 А | 1 | 2,2 | 3/21 |
| PC 630/250 | Переходник для параллельного соединения | 3 | 3,0 | 3/21 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый рукав для трехжильного кабеля | 1 | 1,0-1,1 | 3/45 |
| TSH | Перчатка для герметизации ответвления | 1 | 0,3-1,0 | 3/46 |
| JPB 630 | Устройство заземления, 630 А | 3 | 5,0 | 3/21 |
| JPA V | Инструмент для устройства заземления JPB 630 при выполнении работ. | 1 | 1,8 | 3/21 |
| CSAP-A | Разрядник для защиты от перенапряжений, 630 А, 12-24 кВ | 1 | 3,6-5,0 | 3/25 |
| PG 630 | Ввод для тестирования напряжения, 630 А, 12-24 кВ | 1 | 1,5 | 3/21 |
| PG-A 630 | Ввод для тестирования напряжения, 630 А, 36-42 кВ | 1 | 2,0 | 3/21 |
| MA-A 630 | Адаптер для измерений, 630 А | 3 | 0,2 | 3/21 |
| CSEP-A | Разъем для параллельного подключения кабелей | 1 | 5,7-9,8 | 3/22 |
| PC 630-3 | Переходник для параллельного соединения, 630 А | 3 | 3,3 | 3/21 |
| PC 630-3 L | Переходник для параллельного соединения на напряжение 36-42 кВ | 3 | 3,6 | 3/21 |

Адаптер для параллельного соединения кабелей CSEP-A 12-42 кВ

Область применения

CSEP-A представляет экранированный адаптер, предназначенный для параллельного подсоединения к экранированному кабельному адаптеру CSE-A 630. Используется для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука для напряжения 12-42 кВ.

Стандарты

- Отвечает требованиям CENELEC HD 629.1 S2.

Конструкция

Адаптер CSEP-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

При установке CSEP-A на CSE-A заглушка и защитный колпачок должны быть перемещены с CSE-A на параллельный разъем CSEP-A. Таким образом будет заново установлена точка замера емкости.

- Поставляется в трехфазном исполнении в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами, адаптерами для плавного перехода напряжений, а также с интегрированным проводом заземления.

Примечание

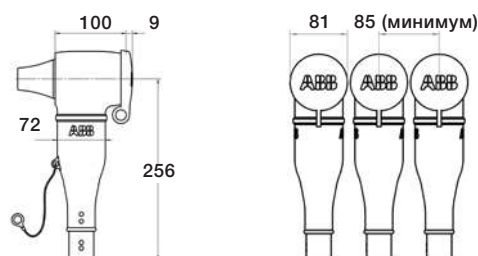
- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. Комплекты для разделения экрана см. в таблице на стр. 3/45.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

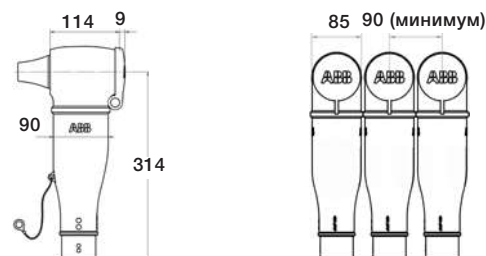
| Напря- жение | Поперечное сечение жила | Диаметр по изоляции | Обозначение | Вес |
|-----------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|---------------|
| кВ | мм ² | мм | | кг/ компл. |
| 12 | 25-70 | 13-20 | CSEP-A 12630-01 | 5,7 |
| 12 | 95-300 | 18,5-30,5 | CSEP-A 12630-02 | 6,1 |
| 12 | 400-630 | 30,5-45 | CSEP-A 12630-03 | 8,6 |
| 24 | 25-70 | 17-24 | CSEP-A 24630-01 | 5,7 |
| 24 | 95-300 | 22,5-35 | CSEP-A 24630-02 | 6,1 |
| 24 | 400-630 | 30,5-45 | CSEP-A 24630-03 | 8,6 |
| 36 | 50-95 | 24,5-34 | CSEP-A 36630-01 | 6,7 |
| 36 | 95-300 | 27,5-42 | CSEP-A 36630-02 | 7,1 |
| 36 | 400-630 | 38-55 | CSEP-A 36630-03 | 9,8 |
| 42 | 50-70 | 24,5-34 | CSEP-A 42630-01 | 6,7 |
| 42 | 95-300 | 27,5-42 | CSEP-A 42630-02 | 7,1 |
| 42 | 400-630 | 38-55 | CSEP-A 42630-03 | 9,8 |



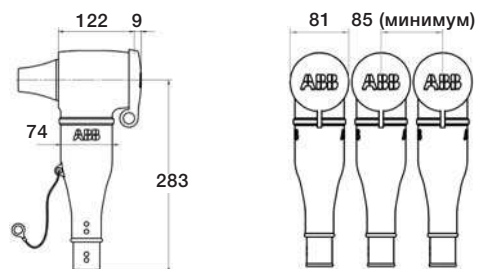
CSEP-A



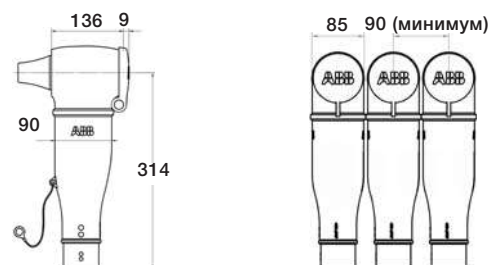
CSEP-A, 12-24 кВ, размеры 1-2



CSEP-A, 12-24 кВ, размер 3



CSEP-A, 36-42 кВ, размеры 1-2



CSEP-A, 36-42 кВ, размер 3

Адаптер для параллельного соединения кабелей с медным ленточным экраном, 630 А CSEP-A 12-36 кВ

Область применения

CSEP-A представляет собой экранированный адаптер для кабеля, предназначенный для подсоединения к экранированному кабельному адаптеру CSE-A 630. Используется для одножильных или трехжильных кабелей с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука на напряжение 12-36 кВ с алюминиевой/стальной проволоочной броней или без нее.

Стандарты

- Отвечает требованиям CENELEC HD 629.1 S2.

Конструкция

Адаптер CSEP-A изготовлен из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

При установке CSEP-A на CSE-A заглушка и защитный колпачок должны быть перемещены с CSE-A на параллельный разъем CSEP-A. Таким образом будет заново установлена точка замера емкости.

- Поставляется в трехфазном исполнении в комплекте с кабельными наконечниками, соединительными болтами, адаптерами для плавного перехода напряжений, а также с интегрированным проводом заземления.

Примечание

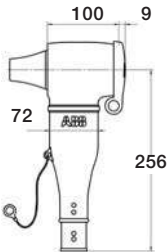
- Для трехжильных кабелей с общим медным ленточным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. См. таблицу на стр. 3/45.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

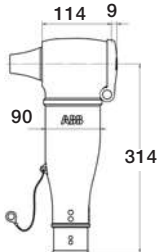
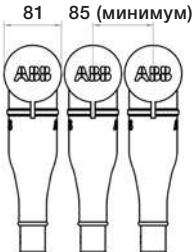
| Напря- жение кВ | Диаметр по изоляции мм | Поперечное сечение жилы мм ² | Обозначение | Вес кг/ компл. |
|--|------------------------------|---|--------------------|----------------------|
| Параллельный адаптер для трех одножильных кабелей | | | | |
| 12 | 13-20 | 25-70 | CSEP-A 12630-01 R | 5,8 |
| 12 | 18,5-30,5 | 95-300 | CSEP-A 12630-02 S | 6,2 |
| 12 | 30,5-45 | 400 | CSEP-A 12630-03 T | 8,7 |
| 24 | 17-24 | 35-70 | CSEP-A 24630-01 S | 5,8 |
| 24 | 22,5-35 | 95-300 | CSEP-A 24630-02 T | 6,2 |
| 24 | 30,5-45 | 400 | CSEP-A 24630-03 T | 8,7 |
| 36 | 24,5-34 | 50-70 | CSEP-A 36630-01 S | 6,8 |
| 36 | 27,5-42 | 95-300 | CSEP-A 36630-02 T | 7,2 |
| 36 | 38-55 | 400 | CSEP-A 36630-03 U | 9,9 |
| Параллельный адаптер для трехжильных кабелей | | | | |
| 12 | 13-20 | 25-70 | CSEP-A 12630-01 RA | 5,8 |
| 12 | 18,5-30,5 | 95-185 | CSEP-A 12630-02 SB | 6,2 |
| 12 | 18,5-30,5 | 240-300 | CSEP-A 12630-02 TB | 6,2 |
| 12 | 30,5-45 | 400 | CSEP-A 12630-03 TB | 8,7 |
| 24 | 17-24 | 35-70 | CSEP-A 24630-01 SB | 5,8 |
| 24 | 22,5-35 | 95-300 | CSEP-A 24630-02 TB | 6,2 |
| 24 | 30,5-45 | 400 | CSEP-A 24630-03 TB | 8,7 |
| 36 | 24,5-34 | 50-95 | CSEP-A 36630-01 SB | 6,8 |
| 36 | 27,5-42 | 95-300 | CSEP-A 36630-02 TB | 7,2 |



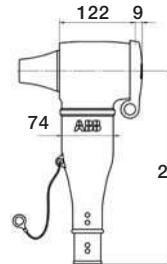
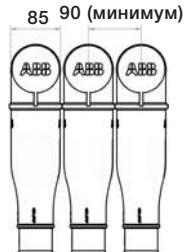
CSEP-A



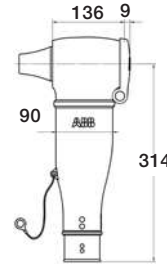
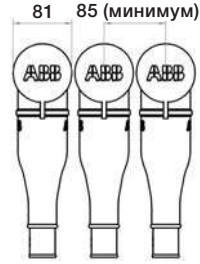
CSEP-A, 12-24 кВ, размеры 1-2



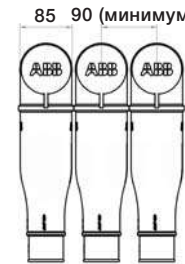
CSEP-A, 12-24 кВ, размер 3



CSEP-A, 36-42 кВ, размеры 1-2



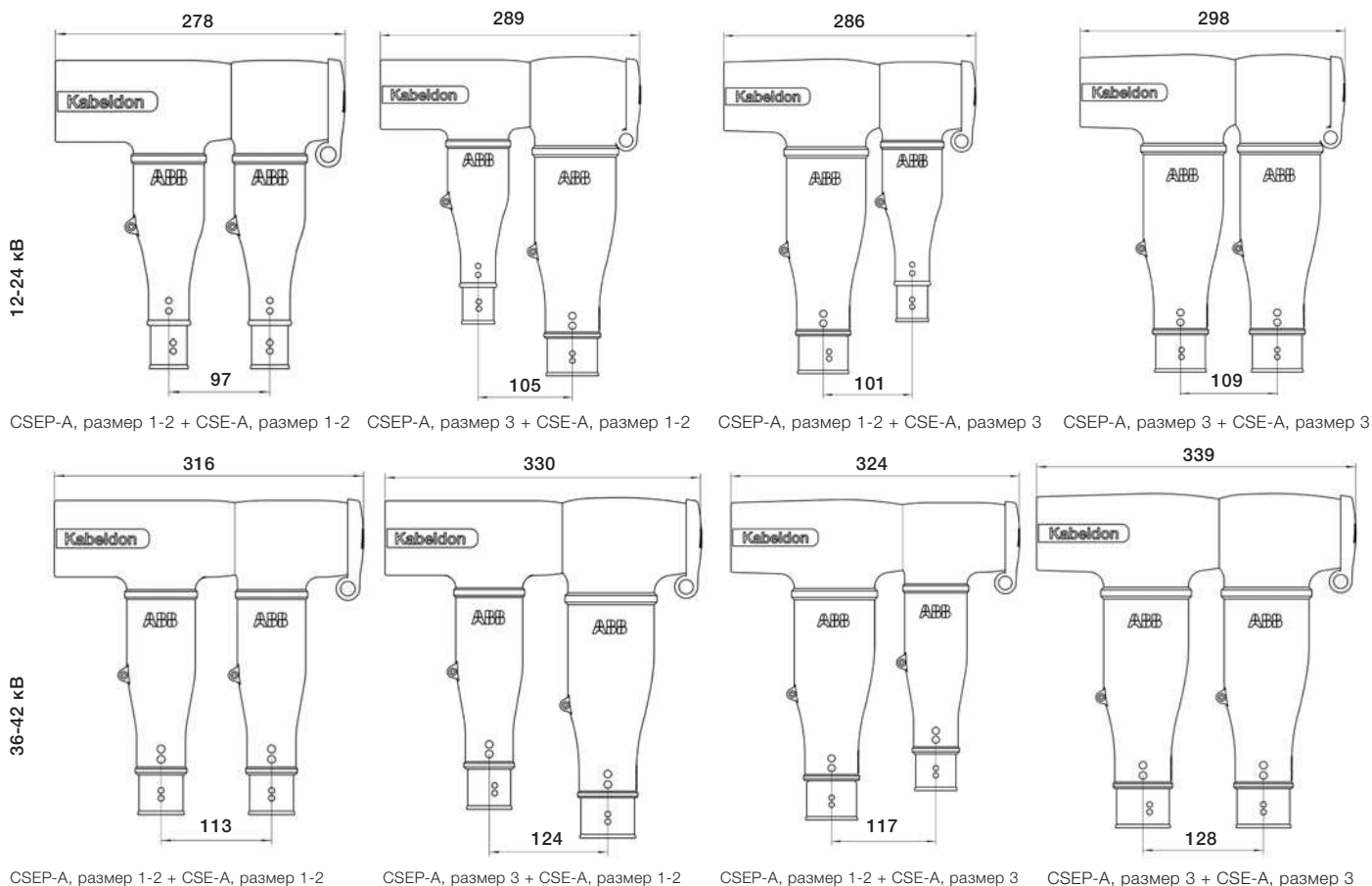
CSEP-A, 36-42 кВ, размер 3



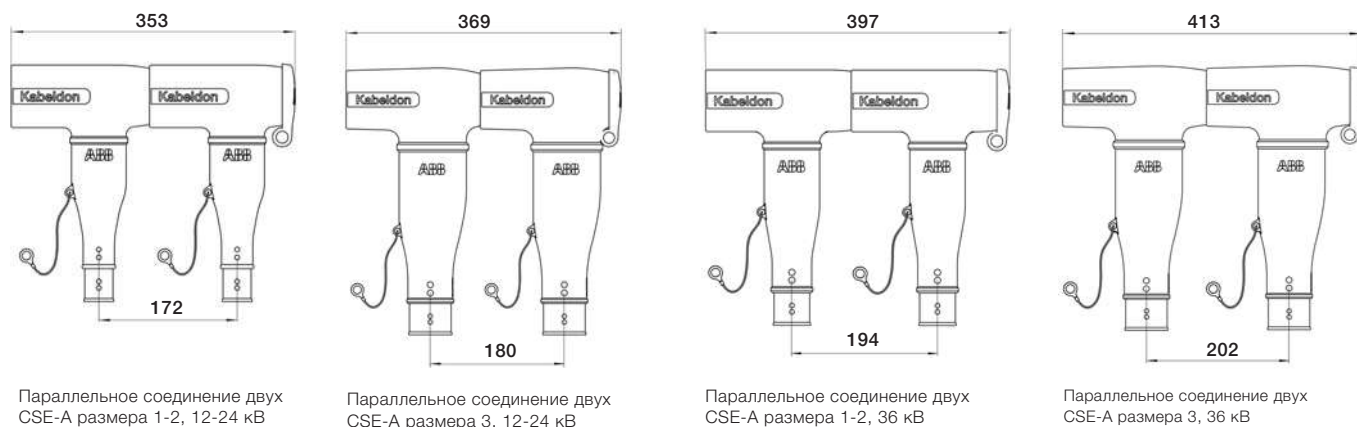
Габаритные чертежи

- Параллельное соединение CSE-A и CSEP-A, 12-42 кВ
- Параллельное соединение двух CSE-A, 12-42 кВ

Соединение параллельного адаптера CSEP-A с кабельным адаптером CSE-A удовлетворяет требованиям стандарта CENELEC HD 629.1 S2.



Параллельное соединение двух кабельных адаптеров CSE-A с параллельным кабельным адаптером PC 630-3 / PC 630-3 L удовлетворяет требованиям стандарта CENELEC HD 629.1 S2.



Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно

| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|---|----------|
| TSH, SSH | Комплект для герметизации ответвлений и дополнительные рукава | 3/46 |
| PSSK | Комплект для разделения экрана | 3/45 |



Разрядник для защиты от перенапряжений для адаптеров на 630 А CSAP-A 12-24 кВ

Область применения

CSAP-A представляет собой экранированный разрядник для защиты от перенапряжений, предназначенный для параллельного соединения с экранированным кабельным разъемом CSE-A, 630 А.

- Обеспечивает защиту электрических компонентов от перенапряжений и токов при переходных процессах.

3

Стандарты

- Удовлетворяет требованиям МЭК 60099-4.
- Параллельное соединение разрядника для защиты от перенапряжений CSAP-A с кабельным разъемом CSE-A удовлетворяет требованиям стандарта CENELEC HD 629.1 S2.

Конструкция

CSAP-A включает в себя штампованный элемент из трехслойной резины — проводящий внутренний слой, изолирующий слой и проводящий внешний слой вулканизированы вместе для получения наилучшего соединения между слоями.

Активная часть разрядника для защиты от перенапряжений изготовлена из оксида металла. Заземляющая оплетка работает с токами короткого замыкания в соответствии со стандартом.

При установке CSAP-A на CSE-A 630 заглушка и защитный колпачок должны быть перемещены с CSE-A на разрядник для защиты от перенапряжений CSAP-A. Таким образом будет заново установлена точка замера емкости.

Поставляется в одножильном исполнении в комплекте с соединительными болтами, заземляющей оплеткой, а также с интегрированным проводом заземления.

| Напряжение | Обозначение | Вес |
|------------|-----------------|-----------|
| кВ | | кг/компл. |
| 12 | CSAP-A 12 5 кА | 3,6 |
| 12 | CSAP-A 12 10 кА | 4,0 |
| 24 | CSAP-A 24 5 кА | 4,6 |
| 24 | CSAP-A 24 10 кА | 5,0 |

Расшифровка условных обозначений в соответствии со стандартом МЭК 60099-4.

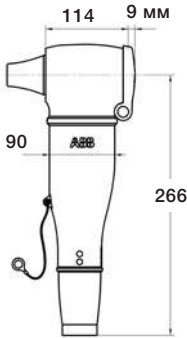
| | |
|------|--|
| Uc | действующее значение постоянного рабочего напряжения |
| Ur | действующее значение номинального напряжения |
| Ures | остаточное пиковое напряжение при 8/20 мкс |
| In | номинальный ток разряда 8/20 мкс |
| Ihc | сильноточный импульс 4/10 мкс |
| Is | номинальный ток короткого замыкания при 50 Гц (действующее значение) в течение 0,2 с |

Технические характеристики

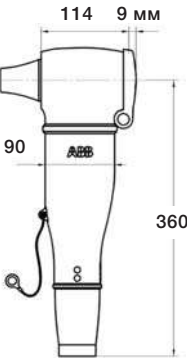
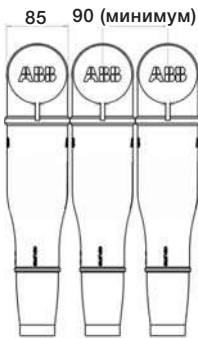
| Обозначение | Uc [кВ] | Ur [кВ] | Ures [кВ] | In [кА] | Ihc [кА] | Is [кА] | Класс разряда линии по МЭК |
|-----------------|------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|----------------------------|
| CSAP-A 12 5 кА | 12 | 15 | 39,1 | 5 | 65 | 16 | – |
| CSAP-A 12 10 кА | 12 | 15 | 40 | 10 | 100 | 16 | 1 |
| CSAP-A 24 5 кА | 24 | 30 | 78,2 | 5 | 65 | 16 | – |
| CSAP-A 24 10 кА | 24 | 30 | 80 | 10 | 100 | 16 | 1 |



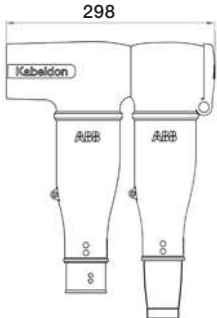
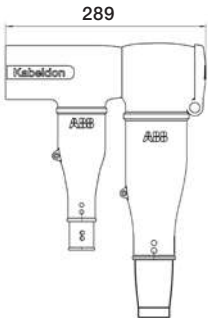
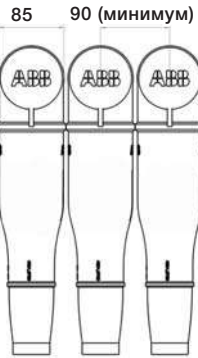
CSAP-A



CSAP-A, размеры 12/5 и 12/10



CSAP-A, размеры 24/5 и 24/10



CSE-A, размеры 1-2 + CSAP-A CSE-A, размер 3 + CSAP-A

Изолированный кабельный адаптер, 630 А ТВ-А 12, 12 кВ

Применение

Экранированная концевая кабельная муфта для соединения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука на напряжение 12 кВ в распределительном устройстве типа ABB SafeLink.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1

Конструкция

ТВ-А представляет собой изготовленную из резины экранированную концевую кабельную муфту. Поставляется в трехфазных комплектах с концевыми кабельными муфтами, двухэлементными защитными колпачками, кабельными наконечниками со срезаемыми болтами, смазкой, тканью для чистки и инструкцией по установке. Благодаря интеллектуальному методу установки верхняя часть двухэлементного защитного колпачка крепится к вводу.

Для выполнения измерений нижняя часть защитного колпачка может быть легко снята, открывая зажимную часть ввода.

Примечание

- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений.



| Поперечное сечение разъема | Обозначение | Длина | Вес |
|--|--------------|-------|-----------|
| мм ² | | мм | кг/компл. |
| Три одножильных или один трехфазный комплект | | | |
| 10-35 | TB-A 12630-1 | 400 | 2,65 |
| 50-150 | TB-A 12630-2 | 400 | 2,90 |
| 185-300 | TB-A 12630-3 | 450 | 3,10 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



PSSK



TSH

| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|---------------------------------------|----------|
| PSSK | Комплект для разделения экрана | 3/45 |
| TSH | Комплект для герметизации ответвления | 3/46 |

Изолированный кабельный адаптер, 630 А

KAP 630, 12-24 кВ

Применение

Для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-24 кВ.

KAP можно использовать для подключения кабеля к элегазовой коммутационной аппаратуре, а также в других компактных установках и для трансформаторов. Только для использования в помещении.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- SS 424 14 17, издание 4

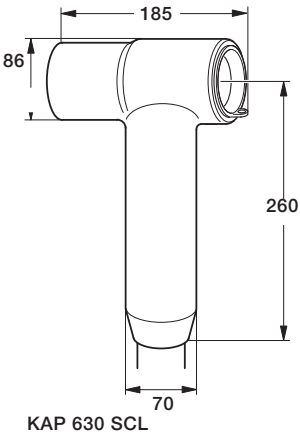
Конструкция

KAP представляет собой изолированный разъем, выполненный из резины. Он поставляется в комплекте с концевыми кабельными муфтами и болтовыми кабельными наконечниками. Крышки снабжены съемными пластиковыми заглушками, что позволяет выполнять на проводнике непосредственные измерения напряжения постоянного тока.

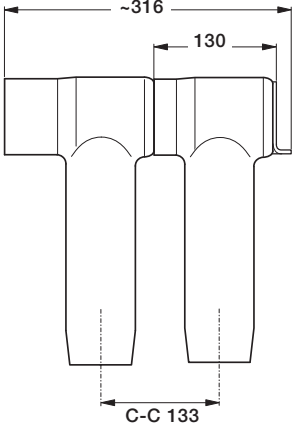
Также может использоваться для параллельной установки. Разъемы поставляются в трехфазных комплектах.

Примечания

- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений.
- В случае штепсельного разъема на 250 А или 400 А следует использовать CSE-A.



KAP 630 SCL



KAP 630 P SCL

Устанавливается параллельно с KAP 630 SCL.

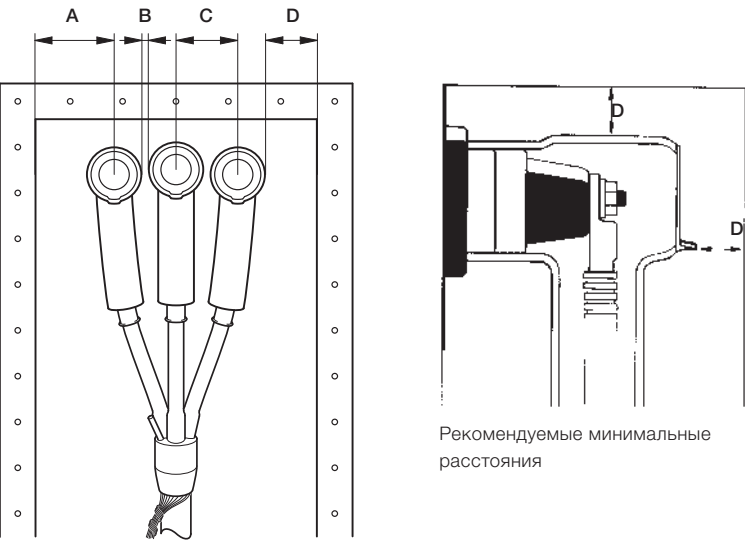
Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Тип | Диаметр по изоляции | | Поперечное сечение жилы | | Обозначение | Тип соединения | Вес |
|-----------|---------------------|--|-------------------------|---------|-------------------|----------------|-----------|
| | Ø | | 12 кВ | 24 кВ | | | |
| | мм | | мм ² | | | | кг/компл. |
| Стандарт | 15-25 | | 50-150 | 25-95 | KAP 630-1 SCL 3 | болт M16 | 2,2 |
| Стандарт | 24-37 | | 185-300 | 120-300 | KAP 630-2 SCL 5 | болт M16 | 2,5 |
| Параллел. | 15-25 | | 50-150 | 25-95 | KAP 630 P-1 SCL 3 | болт M16 | 2,5 |
| Параллел. | 24-37 | | 185-300 | 120-300 | KAP 630 P-2 SCL 5 | болт M16 | 2,5 |

Габаритные чертежи и дополнительные принадлежности

KAP 630

Следует соблюдать указанные рекомендуемые минимальные расстояния. При проведении типовых испытаний могут применяться другие минимальные расстояния.



Рекомендуемые минимальные расстояния

Рекомендуемый минимальный воздушный зазор

| Напряжение | Уровень изоляции | A | B | C | D |
|------------|------------------|----|----|-----|----|
| кВ | кВ | мм | | | |
| 12 | 75 | 50 | 10 | 90 | 10 |
| 24 | 125 | 90 | 30 | 110 | 50 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



PSSK

TSH

| Обозначение | Описание | См. стр. |
|-------------|---------------------------------------|----------|
| PSSK | Комплект для разделения экрана | 3/45 |
| TSH | Комплект для герметизации ответвления | 3/46 |

Изолированный кабельный адаптер

KAP 300 U, 12-24 кВ

Применение

Для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-24 кВ для применения внутри помещения.

3

KAP 300 U особенно хорошо подходит для модернизации, например, заполняемых трансформаторным маслом кабельных коробок, в которых выполняется замена кабелей с бумажной изоляцией на кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена. Концевая кабельная муфта SOT для установки в помещении (заказывается отдельно) устанавливается вместе с KAP 300 U на кабеле с изоляцией из сшитого полиэтилена, тем самым обеспечивая изоляцию точки подключения при сливе масла из кабельной коробки. KAP 300 U может быть также установлен отдельно.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- SS 424 14 17, издание 4

Конструкция

Изоляционный защитный колпачок изготовлен из резины. Крышки снабжены съемными пластиковыми заглушками, что позволяет выполнять на проводнике непосредственные измерения.

Примечания

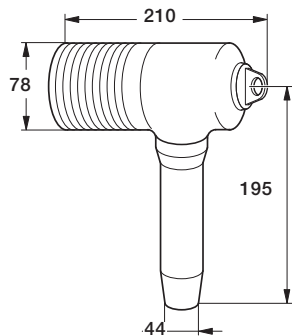
- Для трехжильных кабелей с общим медным проволочным экраном следует использовать комплект для разделения экрана или комплект для герметизации ответвлений. Минимальное расстояние до земли см. в габаритных чертежах.
- Концевые муфты и кабельные наконечники не входят в комплект поставки.

| Сечение жилы на напряжение 12-24 кВ | Обозначение | Спецификация | Вес |
|--|-------------|--------------|-----------|
| мм ² | | | кг/компл. |
| 25-300 | KAP 300-U | болт | 2,0 |

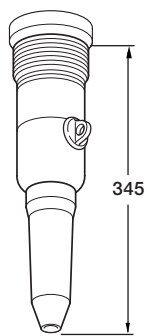
Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Обозначение | Описание | См. стр. |
|----------------------|------------------------------------|----------|
| PSSK, PSSK-E, PSSK L | Комплект для разделения экрана | 3/45 |
| TSH | Набор для герметизации ответвления | 3/46 |
| SCL-B | Болтовой кабельный наконечник | 3/51 |
| SOT | Концевая кабельная муфта | 3/6 |



Угловой KAP 300-U.



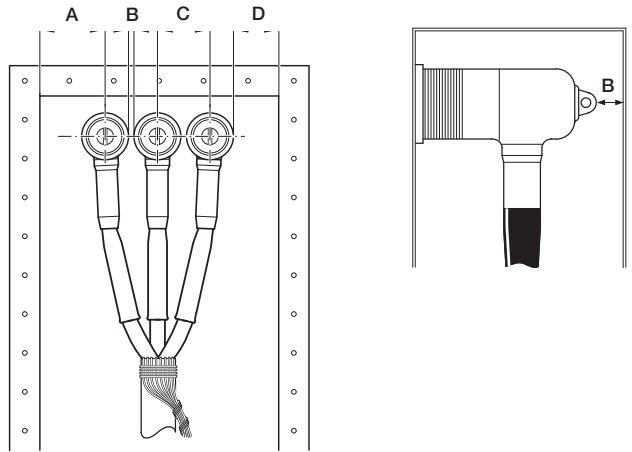
Прямой KAP 300-U.

Рекомендуемые минимальные расстояния

Следует соблюдать указанные рекомендуемые минимальные расстояния.

Рекомендуемый минимальный воздушный зазор

| Напряжение | Класс изоляции | A | B | C | D |
|------------|----------------|-----|----|-----|----|
| кВ | кВ | мм | | | |
| 12 | 75 | 50 | 10 | 90 | 10 |
| 24 | 125 | 110 | 50 | 130 | 50 |



Соединительная муфта холодной усадки SOJ 12-24 кВ

Применение

Предъизготовленная кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-24 кВ.

Стандарты

- CENELEC, HD 629.1 S1
- SS 424 14 45, издание 1
- VDE 0278
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Конструкция

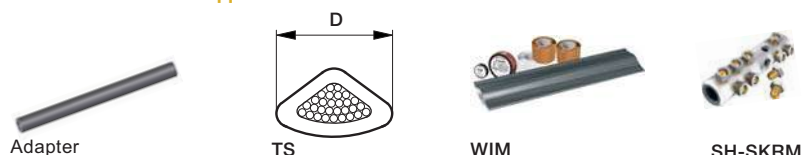
Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой. В комплект входят все необходимые крепежные материалы.

Корпус соединительной муфты перед установкой предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облегание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы кабеля | | Обозначение | CSS | CS | Обозначение | CSS | CS |
|---------------------|--------------------------------|---------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| | 12 кВ | 24 кВ | | Вес | Вес | | Вес | Вес |
| мм | мм ² | | Одножильный кабель | кг/компл. | кг/компл. | Трехжильный кабель | кг/компл. | кг/компл. |
| 15-19,5 | 50-70 | – | SOJ 121-1 | 2,5 | 2,4 | SOJ 121-3 | 5,0 | 4,7 |
| 18,5-24 | 95-150 | – | SOJ 122-1 | 2,6 | 2,5 | SOJ 122-3 | 5,5 | 5,2 |
| 23-28 | 185-240 | – | SOJ 123-1 | 3,4 | 3,2 | SOJ 123-3 | 7,0 | 6,2 |
| 27-34 | 300-400 | – | SOJ 124-1 | 4,7 | 4,2 | SOJ 124-3 | – | 7,3 |
| 33,5-46 | 500-630 | – | SOJ 125-1 | 5,5 | 4,8 | – | – | – |
| 19-23,5 | – | 50-70 | SOJ 241-1 | 3,3 | 3,2 | SOJ 241-3 | 5,8 | 5,5 |
| 22,5-28 | – | 95-150 | SOJ 242-1 | 3,6 | 3,5 | SOJ 242-3 | 6,9 | 6,5 |
| 27-35 | – | 185-240 | SOJ 243-1 | 4,3 | 4,0 | SOJ 243-3 | 8,8 | 8,0 |
| 27-35 | – | 300 | SOJ 244-1 | 4,5 | 4,0 | – | – | – |
| 33,5-46 | – | 400 | | 5,3 | 4,8 | – | – | – |
| 33,5-46 | – | 500-630 | | 5,5 | 4,8 | – | – | – |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Принадлежности | Применение | SOJ CSS | SOJ CS | См. стр. |
|----------------|--|---------|--------|----------|
| Adapter | Кабели различных размеров | X | X | 3/36 |
| TS | Дополнительный комплект для трехжильных кабелей с сегментированной жилой | X | X | 3/36 |
| WIM 3 | Герметизация от влаги | X | X | 3/37 |
| SH-SKRM | Болтовой разъем | – | X | 3/51 |
| JSA 10-13 | Кабели с медным ленточным экраном | X | X | 3/48 |
| JSA 14-16 | Кабели с экраном из алюминиевой фольги | X | X | 3/48 |



SOJ CSS

Необходимо использовать следующие комплекты: SOJ CSS

В комплект входят внешняя оболочка холодной усадки и соединители со срезаемыми болтами для проводника и экрана.

SOJ CS

В комплект входит внешняя оболочка холодной усадки. Соединители не входят в комплект поставки.

Примечания

- В случае кабелей сечением 16-35 мм² адаптер заказывается отдельно — см. следующие страницы.
- WIM 3 используется в качестве дополнения при соединении трехжильного водонепроницаемого кабеля — см. следующие страницы.

Соединительная муфта с радиальной герметизацией кабеля

SOJ 12-24 кВ

Применение

Предъизготовленная кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой и алюминиевой фольгой для радиальной герметизации кабеля на напряжение 12-24 кВ.

3 Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S1
- SS 424 14 45, издание 1
- VDE 0278
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Конструкция

Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой. В комплект входят все необходимые крепежные материалы.

Корпус соединительной муфты перед установкой предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облегание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.

Необходимо использовать следующие комплекты:

SOJ CSWS

Используется для водонепроницаемого соединения одножильных кабелей с медным проволочным экраном. В комплект входят внешняя оболочка холодной усадки, трубка из алюминиевой фольги и соединители для проводника и экрана.



SOJ CSWS



SOJ RWI



SOJ RWIT

SOJ RWI

Используется для соединения трех одножильных кабелей типа Prysmian WISKI™ или аналогов. В комплект входят медные оплетки для соединения экранов, трубки из алюминиевой фольги для радиальной герметизации кабеля и внешняя оболочка RULLE. Соединители и материалы для соединения отдельного заземляющего провода в комплект не входят.

SOJ RWIT

Используется для соединения трех одножильных кабелей типа Prysmian WISKI™ или аналогов. В комплект входят медные оплетки для соединения экранов, система STOP для обеспечения продольной герметизации и внешняя оболочка RULLE. Соединители и материалы для подсоединения отдельного заземляющего провода в комплект не входят.

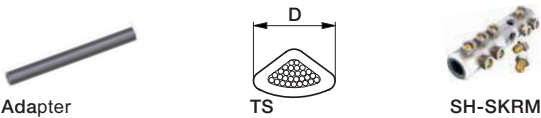
Примечание

- В случае кабелей сечением 16-35 мм² адаптер заказывается отдельно — см. таблицу ниже.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы кабеля | | Обозначение | CSWS | Обозначение | RWI | RWIT |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| | 12 кВ | 24 кВ | Одножильный кабель | Вес | Три одножильных кабеля | Вес | Вес |
| | мм | мм ² | | кг/компл. | | кг/компл. | кг/компл. |
| 15-19,5 | 50-70 | – | SOJ 121-1 50 | 3,0 | SOJ 121-31 | 7,3 | 5,0 |
| 18,5-24 | 95-150 | – | SOJ 122-1 95 150 | 3,2 | SOJ 122-31 | 7,9 | 5,5 |
| 23-28 | 185-240 | – | SOJ 123-1 240 | 4,0 | SOJ 123-31 | 10,3 | 7,0 |
| 27-34 | 300-400 | – | SOJ 124-1 400 | 5,3 | – | – | – |
| 33,5-46 | 500-630 | – | SOJ 125-1 630 | 6,1 | – | – | – |
| 19-23,5 | – | 50-70 | SOJ 241-1 50 | 3,9 | SOJ 241-31 | 10,0 | 5,5 |
| 22,5-28 | – | 95-150 | SOJ 242-1 95 150 | 4,2 | SOJ 242-31 | 10,9 | 6,5 |
| 27-35 | – | 185-240 | SOJ 243-1 240 | 4,9 | SOJ 243-31 | 13,0 | 8,0 |
| 33,5-46 | – | 300-400 | SOJ 244-1 400 | 5,9 | – | – | – |
| 33,5-46 | – | 500-630 | SOJ 244-1 630 | 6,1 | – | – | – |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Принадлежности | Применение | SOJ CSWS | SOJ RWI | SOJ RWIT | См. стр. |
|----------------|---|----------|---------|----------|----------|
| Adapter | Комплект адаптеров для кабелей различных размеров | X | X | X | 3/36 |
| TS | Комплект для кабелей с сегментированной жилой | – | X | X | 3/36 |
| SH-SKRM | Болтовой разъем | – | X | X | 3/51 |

Соединительная муфта с внешней оболочкой RULLE или без нее SOJ 12-24 кВ

Применение

Предъизготовленная кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-24 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- CENELEC, HD 629.1 S1
- SS 424 14 45, издание 1
- VDE 0278
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Конструкция

Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой.

Корпус соединительной муфты перед установкой предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облегание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.



SOJ R

Необходимо использовать следующие комплекты:

SOJ R

- Состоит из внешней оболочки RULLE; двухслойной ленты из EPDM-резины и мастики, которыми обмотана муфта.
- Соединители не входят в комплект поставки.

SOJ SL

- Внешняя оболочка в комплект не входит. Следует использовать рекомендованную АББ внешнюю оболочку, например, типа ARM.
- Соединители не входят в комплект поставки.

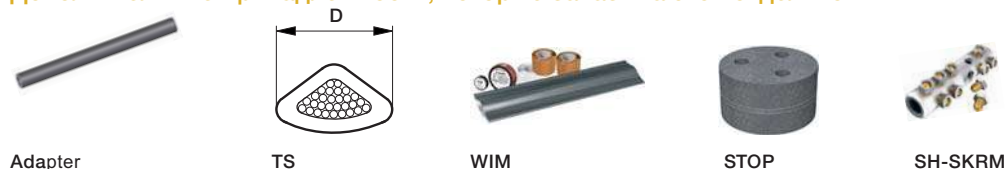
Примечания

- В случае кабелей сечением 16-35 мм² адаптер заказывается отдельно — см. таблицу ниже.
- WIM 3 / WIM 4 используется в качестве дополнения при соединении трехжильного водонепроницаемого кабеля — см. таблицу ниже.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы кабеля | | Обозначение | | Обозначение | | Обозначение | | Обозначение | |
|---------------------|--------------------------------|---------|-------------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| | 12 кВ | 24 кВ | Обозначение | Вес | Обозначение | Вес | Обозначение | Вес | Обозначение | Вес |
| мм | мм ² | | кабель | кг/компл. | кабель | кг/компл. | кабель | кг/компл. | кабель | кг/компл. |
| 15-19,5 | 50-70 | – | SOJ 121-1 R | 2,6 | SOJ 121-1 SL | 1,0 | SOJ 121-3 R | 4,7 | SOJ 121-3 SL | 2,0 |
| 18,5-24 | 95-150 | – | SOJ 122-1 R | 3,0 | SOJ 122-1 SL | 1,1 | SOJ 122-3 R | 5,6 | SOJ 122-3 SL | 2,3 |
| 23-28 | 185-240 | – | SOJ 123-1 R | 3,1 | SOJ 123-1 SL | 1,2 | SOJ 123-3 R | 6,4 | SOJ 123-3 SL | 2,7 |
| 27-34 | 300-400 | – | SOJ 124-1 R | 4,3 | SOJ 124-1 SL | 1,6 | SOJ 124-3 R | 8,9 | SOJ 124-3 SL | 4,2 |
| 33,5-46 | 500-630 | – | SOJ 125-1 R | 5,9 | SOJ 125-1 SL | 2,2 | – | – | – | – |
| 19-23,5 | – | 50-70 | SOJ 241-1 R | 3,2 | SOJ 241-1 SL | 1,3 | SOJ 241-3 R | 6,2 | SOJ 241-3 SL | 2,8 |
| 22,5-28 | – | 95-150 | SOJ 242-1 R | 3,9 | SOJ 242-1 SL | 1,5 | SOJ 242-3 R | 7,0 | SOJ 242-3 SL | 3,4 |
| 27-35 | – | 185-300 | SOJ 243-1 R | 4,5 | SOJ 243-1 SL | 1,8 | SOJ 243-3 R | 9,1 | SOJ 243-3 SL | 4,5 |
| 33,5-46 | – | 400 | SOJ 244-1 R | 6,4 | SOJ 244-1 SL | 2,2 | – | – | – | – |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| Принадлежности | Применение | SOJ R | SOJ SL | См. стр. |
|----------------|--|-------|--------|----------|
| Adapter | Кабели различных размеров | X | X | 3/36 |
| JSA 10-13 | Кабели с медным ленточным экраном | X | X | 3/48 |
| JSA 14-16 | Кабели с экраном из алюминиевой фольги | X | X | 3/48 |
| TS | Комплект для трехжильных кабелей с сегментированной жилой | X | X | 3/36 |
| WIM | Герметизация | X | X | 3/37 |
| ARM | Комплект армирования | – | X | 3/49 |
| STOP | Разветвитель для соединения трех одножильных кабелей с одним трехжильным | X | – | 3/36 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | X | X | 3/51 |

Соединительная муфта с термоусаживаемой внешней оболочкой

SOJ HSTS 12-24 кВ

Применение

Предизготовленная кабельная муфта с термоусаживаемой внешней оболочкой и болтовым соединителем. Для соединения 1- или 3-х жильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-24 кВ.

3

Стандарты

Удовлетворяет требованиям:

- SS 424 14 45 издание 1
- VDE 0278
- CENELEC, HD 629.1 S1
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Конструкция

Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой. Комплект для подключения является полным и применим для восстановления кабельной оболочки всех частей кабеля.

Корпус соединительной муфты перед выполнением установки предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облегание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.



Комплект SOJ HSTS для трехжильного кабеля

В состав комплекта входят:

- Термоусаживаемая внешняя оболочка, вулканизированная лента и соединители со срезаемыми болтами для проводника и экрана.

Примечание.

- В случае кабелей сечением 16-35 мм² адаптер заказывается отдельно, см. таблицу ниже.
- WIM 3 / WIM 4 используется в качестве дополнения при соединении 3-жильного водонепроницаемого кабеля, см. таблицу ниже.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



Adapter

WIM

| Принадлежности | Применение | См. стр. |
|----------------|--|----------|
| Adapter | Кабели различных размеров | 3/36 |
| WIM | Угерметизация | 3/37 |
| JSA 10-13 | Кабели с медным ленточным экраном | 3/48 |
| JSA 14-16 | Кабели с экраном из алюминиевой фольги | 3/48 |

| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы | Обозначение | Вес |
|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|
| кВ | мм | мм ² | | кг/компл. |
| Кабельная муфта для одножильных кабелей | | | | |
| 12 | 15-19,5 | 50-70 | SOJ 121-1 70 HSTS | 2,5 |
| 12 | 18,5-24 | 95-150 | SOJ 122-1 150 HSTS | 2,6 |
| 12 | 23-28 | 185-240 | SOJ 123-1 240 HSTS | 3,4 |
| 12 | 27-34 | 300-400 | SOJ 124-1 400 HSTS | 4,7 |
| 12 | 33,5-46 | 500-630 | SOJ 125-1 630 HSTS | 5,5 |
| Кабельная муфта для трехжильных кабелей | | | | |
| 12 | 15-19,5 | 50-70 | SOJ 121-3 70 HSTS | 5,0 |
| 12 | 18,5-24 | 95-150 | SOJ 122-3 150 HSTS | 5,5 |
| 12 | 23-28 | 185-240 | SOJ 123-3 240 HSTS | 7,0 |
| 12 | 27-34 | 300-400 | SOJ 124-3 400 HSTS | 9,1 |
| Кабельная муфта для одножильных кабелей | | | | |
| 24 | 19-23,5 | 50-70 | SOJ 241-1 70 HSTS | 3,3 |
| 24 | 22,5-28 | 95-150 | SOJ 242-1 150 HSTS | 3,6 |
| 24 | 27-35 | 185-240 | SOJ 243-1 240 HSTS | 4,3 |
| 24 | 27-35 | 300 | SOJ 243-1 300 HSTS | 4,5 |
| 24 | 33,5-46 | 400 | SOJ 244-1 400 HSTS | 5,3 |
| 24 | 33,5-46 | 500-630 | SOJ 245-1 630 HSTS | 5,5 |
| Кабельная муфта для трехжильных кабелей | | | | |
| 24 | 19-23,5 | 50-70 | SOJ 241-3 70 HSTS | 5,8 |
| 24 | 22,5-28 | 95-150 | SOJ 242-3 150 HSTS | 6,9 |
| 24 | 27-35 | 185-240 | SOJ 243-3 240 HSTS | 8,8 |

Соединительная муфта с термоусаживаемой внешней оболочкой SOJ HSTS 36 кВ

Применение

Предъизготовленная кабельная муфта с термоусаживаемой внешней оболочкой и болтовым соединителем. Для соединения одножильных или трехжильных кабелей на напряжение 36 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с алюминиевыми или медными жилами.

Конструкция

Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой. Комплект для подключения является полным и применим для восстановления кабельной оболочки всех частей кабеля.

Корпус соединительной муфты перед установкой предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облежание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.



Комплект SOJ HSTS для трехжильного кабеля

В комплект поставки входят

- Термоусаживаемая внешняя оболочка, вулканизированная лента и соединители со срезаемыми болтами для проводника и экрана.

Примечания

- В случае кабелей сечением 16-35 мм² адаптер заказывается отдельно — см. таблицу ниже.
- WIM 3 / WIM 4 используется в качестве дополнения при соединении трехжильного водонепроницаемого кабеля — см. таблицу ниже.
- Кабельная муфта должна быть выбрана согласно диаметру по изоляции и поперечному сечению жилы кабеля.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Напря- жение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы | Обозначение | Вес |
|--|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|
| кВ | мм | мм ² | | кг/компл. |
| Кабельная муфта для одножильных кабелей | | | | |
| 36 | 19-23,5 | 50-70 | SOJ 361-1 70 HSTS | 3,3 |
| 36 | 22,5-28 | 50-70 | SOJ 362-1 70 HSTS | 3,6 |
| 36 | 22,5-28 | 95 | SOJ 362-1 95 HSTS | 3,6 |
| 36 | 27-35 | 95-150 | SOJ 363-1 150 HSTS | 4,3 |
| 36 | 27-35 | 185-240 | SOJ 363-1 240 HSTS | 4,3 |
| 36 | 33,5-46 | 185-240 | SOJ 364-1 240 HSTS | 5,2 |
| 36 | 33,5-46 | 300-400 | SOJ 364-1 400 HSTS | 5,3 |
| 36 | 33,5-46 | 500 | SOJ 365-1 500 HSTS | 5,5 |
| Кабельная муфта для трехжильных кабелей | | | | |
| 36 | 19-23,5 | 50-70 | SOJ 361-3 70 HSTS | 5,8 |
| 36 | 22,5-28 | 50-70 | SOJ 362-3 70 HSTS | 6,9 |
| 36 | 22,5-28 | 95 | SOJ 362-3 95 HSTS | 6,9 |
| 36 | 27-35 | 95-150 | SOJ 363-3 150 HSTS | 8,8 |
| 36 | 27-35 | 185-240 | SOJ 363-3 240 HSTS | 8,8 |
| 36 | 33,5-46 | 185-240 | SOJ 364-3 240 HSTS | 10,6 |
| 36 | 33,5-46 | 300-400 | SOJ 364-3 400 HSTS | 10,7 |
| 36 | 33,5-46 | 500 | SOJ 365-3 500 HSTS | 10,9 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



Adapter



WIM

| Принадлежности | Применение | См. стр. |
|----------------|--|----------|
| Adapter | Кабели различных размеров | 3/36 |
| WIM | Герметизация | 3/37 |
| JSA 10-13 | Кабели с медным ленточным экраном | 3/48 |
| JSA 14-16 | Кабели с экраном из алюминиевой фольги | 3/48 |

Соединительная муфта для кабелей с медным ленточным экраном

SOJ EA 12-24 кВ

3

Применение

Предизготовленная кабельная муфта для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевыми или медными жилами и медным ленточным экраном на напряжение 12-24 кВ.

Стандарты

- Удовлетворяет следующим требованиям:
- SS 424 14 45, издание 1
 - VDE 0278
 - CENELEC, HD 629.1 S1
 - KEMA S8
 - IEEE 404 1993

Конструкция

Корпус соединительной муфты выполнен из резины и состоит из трех слоев: проводящий внешний слой, изолирующий слой и проводящий внутренний слой.

Корпус соединительной муфты перед установкой предварительно расширяется пластиковыми вставками. После подключения кабелей и центрирования соединительной муфты вставки удаляются. Таким образом корпус соединительной муфты обеспечивает плотное облегание изоляции кабеля и реагирует на изменения параметров кабеля в ходе нагрузки.



Необходимо использовать следующие комплекты: SOJ EA

- Снабжен медными оплетками и пружинами с постоянным усилием для восстановления кабельной оболочки медного ленточного экрана и комплектом для армирования из литевой смолы для восстановления внешней оболочки.

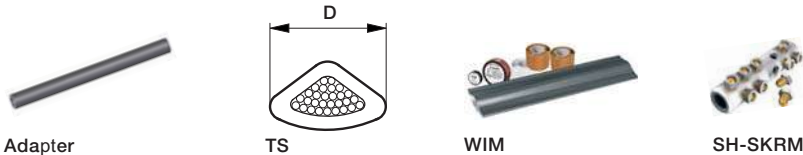
Примечание

- Соединители жил кабеля в комплект не входят. Их следует заказывать отдельно.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Диаметр по изоляции | Поперечное сечение кабеля | | Обозначение |
|---------------------|---------------------------|---------|--------------|
| | 12 кВ | 24 кВ | |
| мм | мм ² | | |
| 15-19,5 | 50-70 | – | SOJ 121-3 EA |
| 18,5-24 | 95-150 | – | SOJ 122-3 EA |
| 23-28 | 185-240 | – | SOJ 123-3 EA |
| 27-34 | 300-400 | – | SOJ 124-3 EA |
| 19-23,5 | – | 50-70 | SOJ 241-3 EA |
| 22,5-28 | – | 95-150 | SOJ 242-3 EA |
| 27-35 | – | 185-300 | SOJ 243-3 EA |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



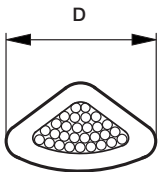
| Принадлежности | Применение | См. стр. |
|----------------|---|----------|
| Adapter | Кабели различных размеров | 3/36 |
| TS | Комплект для трехжильных кабелей с сегментированной жилой | 3/36 |
| WIM | Герметизация | 3/37 |
| ARM | Комплект армирования | 3/49 |
| SH-SKRM | Болтовой разъем | 3/51 |

Дополнительные принадлежности

SOJ 12-24 кВ

Дополнительный комплект TS

Дополнительный комплект для трехжильных секторных кабелей применяется, когда размер D по изоляции превышает значения, приведенные ниже.



| Обозначение | Для использования с муфтами | D | Вес |
|-------------|-----------------------------|----|-----------|
| | | мм | кг/компл. |
| TS 121 | SOJ 121-3 | 20 | 0,1 |
| TS 242 | SOJ 242-3 | 29 | 0,1 |
| TS 243 | SOJ 243-3 | 39 | 0,1 |

Комплект адаптеров ADAPTER

Адаптер для кабелей от 10 мм² и для соединения кабелей с меньшим сечением. После изготовления адаптеры прошли испытания до следующего меньшего размера муфты (каждый комплект включает в себя один адаптер).



| Обозначение | Для использования с муфтами | Минимальное поперечное сечение жилы | Диаметр по изоляции | Вес |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|
| | | мм ² | мм | кг/компл. |
| ADAPTER 1* | SOJ 121,241 | 10 | Не менее 10 | 0,1 |
| ADAPTER 2 | SOJ 122 | 50 | 15,0-19,5 | 0,1 |
| ADAPTER 3 | SOJ 123 | 95 | 18,5-24,0 | 0,1 |
| | SOJ 242, 362 | 50 | 19,0-23,5 | 0,1 |
| ADAPTER ** | SOJ 124 | 185 | 23,0-28,0 | 0,1 |
| | SOJ 243, 363 | 95 | 22,5-28,0 | 0,1 |
| ADAPTER 5 | SOJ 125 | 300 | 27,0-34,0 | 0,1 |
| | SOJ 244, 364 | 185 | 27,0-35,0 | 0,1 |
| ADAPTER 6** | SOJ 125 | 185 | 23,0-28,0 | 0,1 |
| | SOJ 244, 364 | 95 | 22,5-28,0 | 0,1 |

* Минимальный диаметр соединителя 12 мм.

** Для совместимости с SOJ 125, SOJ 244 и SOJ 364 ADAPTER 6 имеет больший наружный диаметр, чем ADAPTER 4.

Разветвитель, STOP

Для герметизации соединения одножильных кабелей с трехжильным кабелем. Используется только с SOJ R (см. стр. 3/32).



| Обозначение | Напряжение | Подходит для одножильных кабелей с поперечным сечением жилы | Вес |
|----------------|------------|---|-----------|
| | кВ | мм ² | кг/компл. |
| СИСТЕМА STOP 1 | 12 | 50-185 | 0,2 |
| | 24-36 | 50-95 | 0,2 |
| СИСТЕМА STOP 2 | 12 | > 240 | 0,2 |
| | 24-36 | > 120 | 0,2 |

Дополнительные принадлежности

SOJ 12-36 кВ

Комплект для герметизации, WIM
Используется в качестве дополнения к SOJ CS, SOJ CSS или SOJ R при соединении одножильных или трехжильных водонепроницаемых кабелей с диффузионным барьером из алюминия.



WIM 3

| Обозначение | Для использования с муфтами | Тип кабеля | Вес |
|-------------|---|---|---------------|
| | | | кг/ компл. |
| WIM 3 | SOJ 121-3, 122-3, 123-3 SOJ 241-3, 242-3, 243-3 SOJ 361-3, 362-3, 364-3 | Трехжильный с алюминиевой фольгой в непосредственном контакте с экраном | 0,5 |
| WIM 5 | SOJ 121-1, SOJ 122-1 | Одножильный с алюминиевой фольгой в непосредственном контакте с экраном | 0,4 |
| WIM 6 | SOJ 123-1, SOJ 124-1, SOJ 125-1 SOJ 241-1, SOJ 242-1, SOJ 243-1 SOJ 244-1, SOJ 245-1, SOJ 361-1 SOJ 362-1, SOJ 363-1, SOJ 364-1, SOJ 365-1 | Одножильный с алюминиевой фольгой в непосредственном контакте с экраном | 0,4 |

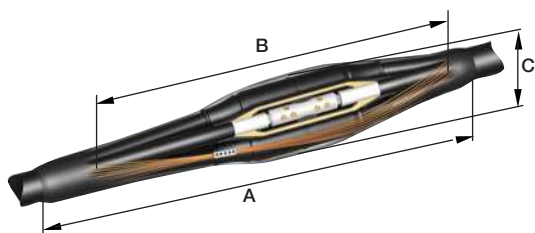
Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



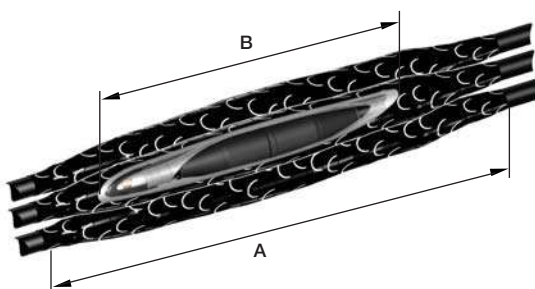
Заказывается отдельно

| Принадлежности | Описание | CSS | CS | R | SL | RWI | RWIT | HSTS | См. стр. |
|----------------|---|-----|----|---|----|-----|------|------|----------|
| ADAPTER | Кабели различных размеров | X | X | X | X | X | X | X | 3/36 |
| TS | Дополнительный комплект для трехжильных секторных кабелей | X | X | X | X | – | X | X | 3/36 |
| WIM | Герметизация | X | X | X | – | – | – | X | 3/37 |
| СИСТЕМА STOP | Разветвитель для соединения трех одножильных кабелей с одним трехжильным | – | – | X | – | – | – | – | 3/36 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | X | X | X | X | X | – | X | 3/51 |
| JSA 10-13 | Комплект заземления для кабелей с медным ленточным экраном | X | X | X | – | – | – | X | 3/48 |
| JSA 14-16 | Комплект заземления для кабелей с экраном только из алюминиевой фольги | X | X | X | – | – | – | X | 3/48 |
| ARM | Армированный кабель или если требуется дополнительная механическая защита | – | – | – | X | – | – | – | 3/49 |

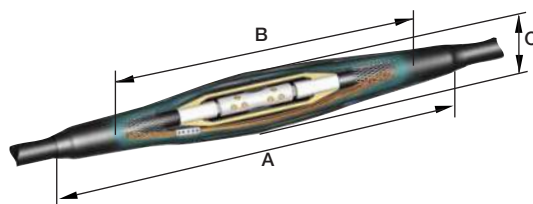
Габаритные чертежи SOJ 12-36 кВ



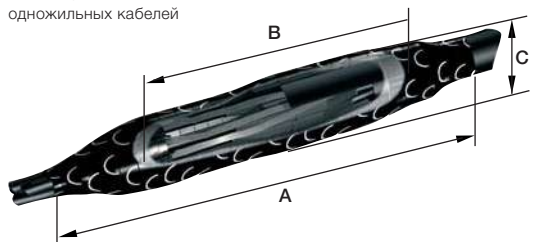
SOJ с внешней оболочкой холодной усадки



SOJ с внешней оболочкой RULLE
для трех одножильных кабелей WISKI™



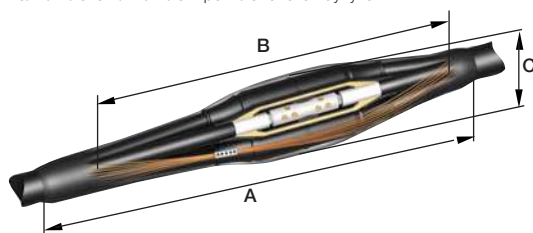
SOJ с внешней оболочкой холодной усадки для
водонепроницаемых
одножильных кабелей



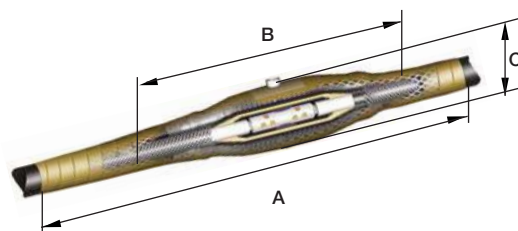
SOJ с внешней оболочкой RULLE для трех одножильных
кабелей WISKI™ при подсоединении к одному
трехжильному кабелю с изоляцией из сшитого
полиэтилена или этиленпропиленового каучука

| Обозначение | Размеры | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----|
| | A* | B* | C* |
| | мм | | |
| одножильный кабель | | | |
| SOJ 121-1 | 970-1050 | 740-850 | 60 |
| SOJ 122-1 | 980-1090 | 780-890 | 65 |
| SOJ 123-1 | 1070-1150 | 820-950 | 75 |
| SOJ 124-1 | 1190-1270 | 970-1070 | 75 |
| SOJ 125-1 | 1280-1400 | 980-1200 | 90 |
| SOJ 241-1 | 1010-1090 | 770-890 | 75 |
| SOJ 242-1 | 1070-1150 | 810-950 | 80 |
| SOJ 243-1 | 1190-1270 | 940-1070 | 85 |
| SOJ 244-1 | 1280-1400 | 980-1200 | 90 |
| SOJ 361-1 | 1070 | 770 | 75 |
| SOJ 362-1 | 1110 | 810 | 80 |
| SOJ 363-1 | 1240 | 940 | 85 |
| SOJ 364-1 | 1280 | 980 | 90 |
| SOJ 365-1 | 1280 | 980 | 90 |
| трехжильный кабель | | | |
| SOJ 121-3 | 1120-1150 | 850-1000 | 120 |
| SOJ 122-3 | 1170-1270 | 970-1150 | 125 |
| SOJ 123-3 | 1310 | 1010-1190 | 140 |
| SOJ 124-3 | 1350-1470 | 1170-1310 | 165 |
| SOJ 241-3 | 1210-1240 | 940-1090 | 145 |
| SOJ 242-3 | 1260-1310 | 1010-1140 | 160 |
| SOJ 243-3 | 1330-1450 | 1150-1310 | 180 |
| SOJ 361-3 | 1240 | 940 | 145 |
| SOJ 362-3 | 1310 | 1010 | 160 |
| SOJ 363-3 | 1450 | 1150 | 180 |
| SOJ 364-3 | 1600 | 1300 | 200 |
| SOJ 365-3 | 1600 | 1300 | 200 |

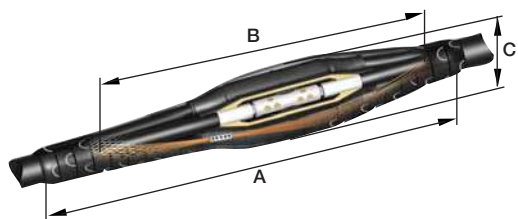
*Предполагаемые размеры в зависимости от установки и типа внешней оболочки.



SOJ с термоусаживаемой внешней оболочкой



SOJ с внешней оболочкой с армированием из литевой смолы



SOJ с внешней оболочкой RULLE

Ленточная соединительная муфта

SMXB 12-36 кВ

Применение

Для одножильных или трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука и алюминиевой или медной жилой на напряжение 12-36 кВ.



- 3
- Стандарты**
Удовлетворяет следующим требованиям:
 - SEN 24 14 34
 - SS 424 14 17, издание 4
 - VDE 0278

Конструкция

Комплект для соединения состоит из лент, подкладок FSD для плавного перехода эл. поля и медной сетки.

Примечание

- Соединители для проводников и экрана, а также сварочное оборудование в комплект не входят.

| Обозначение | Вес | Обозначение | Вес |
|--|-----------|-------------------------|-----------|
| | кг/компл. | | кг/компл. |
| один трехжильный или три одножильных кабеля | | один одножильный кабель | |
| SMXB 1-3 | 2,6 | SMXB 1-1 | 0,9 |
| SMXB 2-3 | 3,7 | SMXB 2-1 | 1,1 |
| SMXB 3-3 | 4,0 | SMXB 3-1 | 1,4 |
| SMXB 4-3 | 4,3 | SMXB 4-1 | 1,6 |
| SMXB 5-3 | 4,5 | SMXB 5-1 | 2,0 |
| SMXB 6-3 | 5,9 | SMXB 6-1 | 2,2 |
| SMXB 7-3 | 6,7 | SMXB 7-1 | 2,5 |
| SMXB 8-3 | 9,7 | SMXB 8-1 | 3,6 |
| SMXB 9-3 | 12,9 | SMXB 9-1 | 5,1 |
| Чтобы выбрать размер, см. следующую страницу. | | SMXB 10-1 | 3,8 |
| | | SMXB 11-1 | 5,1 |
| | | SMXB 12-1 | 6,7 |
| | | SMXB 13-1 | 7,8 |

Заказывается отдельно



СИСТЕМА STOP



WIM



SH-SKRM

| Принадлежности | Описание | См. стр. |
|----------------|--|----------|
| СИСТЕМА STOP | Разветвитель для соединения трех одножильных кабелей с одним трехжильным | 3/36 |
| WIM | Диффузионная герметизация | 3/36 |
| SH-SKRM | Болтовой разъем | 3/51 |
| JSA 14-16 | Комплект заземления для кабелей с экраном только из алюминиевой фольги | 3/48 |

Таблицы для выбора типа ленточной соединительной муфты SMXB 12-36 кВ

Для опрессовки алюминиевых жил

| Напряжение | Толщина изоляции | Площадь поперечного сечения жилы | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 10 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 |
| кВ | мм | мм ² | | | | | | | | | | | | | |
| Один трехжильный или три одножильных кабеля | | Кабельная муфта SMXB № | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 3,4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| 24 | 5,5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 |
| Один одножильный кабель | | Кабельная муфта SMXB № | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 8,0 | – | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 |

Для опрессовки медных жил

| Напряжение | Толщина изоляции | Площадь поперечного сечения жилы | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | | 25 | 30 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1200 |
| кВ | мм | мм ² | | | | | | | | | | | | | | |
| Один трехжильный или три одножильных кабеля | | Кабельная муфта SMXB № | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 3,4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 7 | 7 | – | – |
| 24 | 5,5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | – | – |
| Один одножильный кабель | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 8,0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 |

Для сварки алюминиевых или медных жил

| Напряжение | Толщина изоляции | Площадь поперечного сечения | | | | | |
|---|------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| | | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1200 |
| кВ | мм | мм ² | | | | | |
| Один трехжильный или три одножильных кабеля | | Кабельная муфта SMXB № | | | | | |
| 12 | 3,4 | 7 | 7 | 7 | – | – | – |
| 24 | 5,5 | 7 | 8 | 8 | – | – | – |
| Один одножильный кабель | | Кабельная муфта SMXB № | | | | | |
| 36 | 8,0 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 |

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно

STOP

Разветвитель для герметизации соединения трех одножильных кабелей с одним трехжильным



| Обозначение | Напряжение | Подходит для одножильных кабелей с поперечным сечением жилы | Вес |
|----------------|------------|---|-----------|
| | кВ | мм ² | кг/компл. |
| СИСТЕМА STOP 1 | 12 | 50-185 | 0,2 |
| | 24 | 50-95 | 0,2 |
| | 36 | 50-95 | 0,2 |
| СИСТЕМА STOP 2 | 12 | >240 | 0,2 |
| | 24 | >120 | 0,2 |
| | 36 | >120 | 0,2 |

WIM

Комплекты для герметизации и восстановления радиальной водонепроницаемости кабелей с диффузионным барьером из алюминия.



| Обозначение | Для использования с муфтами | Тип кабеля | Вес |
|-------------|--|--|-----------|
| | | | кг/компл. |
| WIM 1 | SMXB 1-1, 2-1, 3-1, 4-1 | Одножильный кабель с экраном из алюминиевой фольги | 0,5 |
| WIM 2 | SMXB 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1 | Одножильный кабель с экраном из алюминиевой фольги | 0,5 |
| WIM 3 | SMXB 1-3, 2-3, 3-3, 4-3, 5-3, 6-3 | Трехжильный кабель с алюминиевой фольгой в непосредственном контакте с экраном | 0,3 |

Кабельный шкаф, 250 А

HDC-A 12-24 кВ

Применение

Для соединения или разветвления одножильных или трехжильных кабелей на напряжение 12-24 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с поперечным сечением жилы 25-95 мм², 250 А.

3

В случае ответвления в кабельной сети для точек ответвления во время технического обслуживания может потребоваться разбивка на секции выбранных кабельных трасс. Это становится возможным с HDC-A. Параллельно может быть подключено до трех кабелей.

Стандарты

- Корпус соответствует требованиям ударных механических испытаний согласно: МЭК 60439-5.
- Кабельные разъемы соответствуют требованиям электрических испытаний в соответствии с CENELEC, HD 629.1 S2.

Конструкция

Корпус состоит из оцинкованных горячим способом стальных пластин и плиты фундамента, а также имеет дополнительную защиту от коррозии для деталей, которые будут находиться под землей.

Экранированные кабельные разъемы подсоединяются через соединительные элементы, предварительно установленные в шкафу.

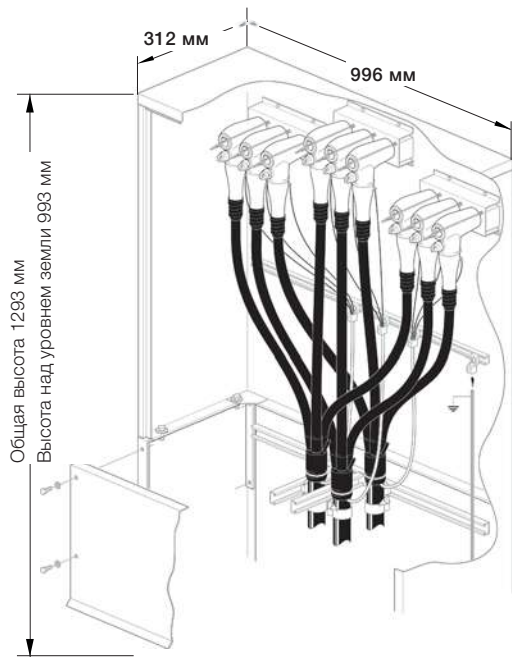
В комплект поставки кабельного шкафа входят

- Девять экранированных разъемов
- Стандартные замки и навесной замок

Примечания

- Для трехжильных кабелей следует использовать комплект для герметизации ответвлений TSH или комплект для разделения экрана PSSK. Заказывается отдельно.
- По вопросам, связанным с комплектом фундамента для установки на полу, свяжитесь с нами.

Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.



| Напряжение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение жилы | Обозначение (базовая конфигурация) | Вес |
|------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | | кг/ед. |
| 12 | 13-22 | 25-95* | HDC-A 12250 | 117 |
| 24 | 17-25,5 | 25-95* | HDC-A 24250 | 117 |

* В случае кабелей сечением менее 25 мм² свяжитесь с нами.

Дополнительные принадлежности

Кабельный шкаф HDC, 12-24 кВ, 250 А



IP 250

Экранированная изолирующая заглушка для установки на разъеме, чтобы кабель оставался под напряжением даже после отсоединения кабельного разъема.



IH-A 24250

Изоляционный колпак из гибкой резины с внешним проводящим слоем и предустановленным изолирующим стержнем. Устанавливается на вводе в HDC-A 250 для изоляции при временном отключении кабеля, когда другие кабели находятся под напряжением.



MA 250

Адаптер для измерения сопротивлений порядка МОм и для выполнения различных измерений до 5 кВ постоянного тока, например, для определения фаз.



KA 250

Поперечный анкерный стержень.

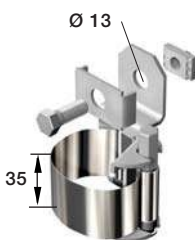


PSSK: для кабелей с медным проволочным экраном, термоусаживаемый.
PSSK E: для кабелей Ericsson с алюминиевым проволочным экраном, термоусаживаемый.



TSH

Набор для герметизации ответвления.



UKRA 90

Универсальный зажим.

| Обозначение | Описание | Кол-во | Вес | См. |
|-------------|--|----------|-----------|------|
| | | комплект | кг/ед. | стр. |
| IP 250 | Экранированная изолирующая заглушка | 1 | 0,8 | 3/42 |
| IH-A 24250 | Изоляционный колпак | 3 | 2,3 | 3/42 |
| MA 250 | Адаптер для измерений | 1 | 0,3 | 3/42 |
| KA 250 | Сборная шина | 1 | 0,5 | 3/42 |
| PSSK 1 | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, для трехжильного кабеля 10-70 мм ² / 12 кВ, 10-35 мм ² / 24 кВ | 1 | 1,9 | 3/45 |
| PSSL 1 L | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, усиленный и удлиненный, для трехжильного кабеля 10-70 мм ² / 12 кВ, 10-35 мм ² / 24 кВ | 1 | 3,3 | 3/45 |
| PSSK 1 E* | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, для трехжильного кабеля Ericsson 10-70 мм ² / 12 кВ, 10-35 мм ² / 24 кВ | 1 | 1,9 | 3/45 |
| PSSK 2 | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, для трехжильного кабеля 95-300 мм ² / 12 кВ, 50-300 мм ² / 24 кВ | 1 | 2,5 | 3/45 |
| PSSL 2 L | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, усиленный и удлиненный, для трехжильного кабеля 95-300 мм ² / 12 кВ, 50-300 мм ² / 24 кВ | 1 | 3,9 | 3/45 |
| PSSK 2 E* | Комплект для разделения экрана, термоусаживаемый, для трехжильного кабеля Ericsson 95-300 мм ² / 12 кВ, 50-300 мм ² / 24 кВ | 1 | 2,5 | 3/45 |
| TSH | Перчатка для герметизации ответвления | 1 | 0,3 - 1,0 | 3/46 |
| UKRA 90 | Зажим для крепления кабелей | 1 | 0,23 | 7/2 |

* Специальный комплект для разделения экрана для трехжильного кабеля Ericsson с алюминиевым экраном.

Кабельный шкаф, 630 А

HDC-A, 12-36 кВ

Применение

Для соединения или разветвления одножильных или трехжильных кабелей на напряжение 12-36 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с поперечным сечением жилы 25-630 мм², 630 А. Параллельно может быть подключено до четырех кабелей.

3

В случае ответвления в кабельной сети для точек ответвления во время технического обслуживания может потребоваться разбивка на секции выбранных кабельных трасс. Это становится возможным с HDC-A.

Стандарты

Кабельный шкаф отвечает требованиям ударных механических испытаний согласно МЭК 60439-5.

Кабельные разъемы удовлетворяют требованиям электротехнического стандарта CENELEC, HD 629.1 S2.

Конструкция

Корпус состоит из оцинкованных горячим способом стальных пластин и плиты фундамента, а также имеет дополнительную защиту от коррозии для деталей, которые будут находиться под землей.

Экранированные кабельные разъемы подсоединяются через соединительные элементы, предварительно установленные в шкафу.

В комплект поставки кабельного шкафа входят

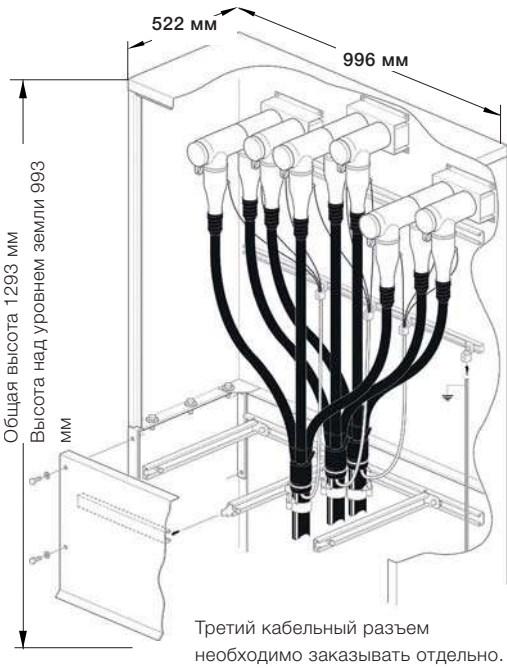
- Шесть экранированных кабельных разъемов
- Замки и навесной замок

Требуется при подключении нескольких кабелей

- Шесть экранированных кабельных разъемов типа CSE-A
- Переходник типа РС для параллельного соединения

Примечания

- Для трехжильных кабелей следует использовать комплект для герметизации ответвлений TSH или комплект для разделения экрана PSSK. Заказывается отдельно.
- По вопросам, связанным с комплектом фундамента для установки на полу, свяжитесь с нами.



Выбирайте изделия согласно диаметру по изоляции.

| Напряжение | Диаметр по изоляции | Поперечное сечение проводника | Обозначение (базовая конфигурация) | Вес |
|------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------|
| кВ | мм | мм ² | | кг/ед. |
| 12 | 13-20 | 25-70 | HDC-A 12630-01 | 140 |
| 12 | 18,5-30,5 | 95-300 | HDC-A 12630-02 | 140 |
| 12 | 30,5-45 | 400-630 | HDC-A 12630-03 | 140 |
| 24 | 17-24 | 25-70 | HDC-A 24630-01 | 140 |
| 24 | 22,5-35 | 95-300 | HDC-A 24630-02 | 140 |
| 24 | 30,5-45 | 400-630 | HDC-A 24630-03 | 140 |
| 36 | 24,5-34 | 50-95 | HDC-A 36630-01 | 140 |
| 36 | 27,5-42 | 95-300 | HDC-A 36630-02 | 140 |
| 36 | 38-55 | 400-630 | HDC-A 36630-03 | 140 |

Дополнительные принадлежности, Кабельный шкаф HDC-A, 12-36 кВ, 630 А



CSE-A
Экранированный разъем на 630 А для подсоединения дополнительного кабеля.



IH-A 24630, IH-A 42630
Изоляционный колпак из гибкой резины с внешним проводящим слоем и предустановленным изолирующим стержнем. Устанавливается в HDC-630 вместо кабельного разъема для того, чтобы временно изолировать вводы распределительного устройства или трансформатора на 630 А.



PG 630
Ввод для тестирования напряжения в кабеле. Адаптирован к кабельным разъемам на напряжение 12-24 кВ.



PSSK L
Комплект для разделения экрана для трехжильных кабелей с медным проволочным экраном с термоусаживаемыми перчатками для герметизации ответвлений и защитными рукавами длиной 2 метра.



PC 630-3
Переходник для параллельного соединения. Заменяет перемычку в CSE-A при параллельном подсоединении к другому CSE-A на напряжение 12-24 кВ.



IP 630
Экранированная изолирующая заглушка для установки на экранированном разъеме, чтобы кабель оставался под напряжением даже после отсоединения от распределительного устройства или трансформатора.



PG-A 630
Ввод для тестирования напряжения в кабеле. Адаптирован к кабельным разъемам 36 кВ.



MA-A 630
Адаптер для измерения сопротивлений порядка МОм и для выполнения различных измерений до 5 кВ постоянного тока для определения фаз.



TSH
Набор для герметизации ответвления.



PC 630-3 L
Переходник для параллельного соединения. Заменяет перемычку в CSE-A при параллельном подсоединении к другому CSE-A на напряжение 36 кВ.



PC 630/250
Разъем для соединения CSE-A 250 параллельно с ранее установленным CSE-A 630. Три штуки в комплекте. Инструмент также входит в комплект.



UKRA 90
Универсальный зажим.



KA 630
Поперечный анкерный стержень.

| Обозначение | Описание | Кол-во | Вес | См. стр. |
|----------------------------|---|-------------|-------------|----------|
| | | в комплекте | кг/компл. | |
| CSE-A | Экранированный разъем | 3 | Olika | 3/44 |
| KA 630 | Поперечный анкерный стержень; при использовании одножильных кабелей необходимо добавить два стержня | 1 | 0,8 | 3/44 |
| IH-A 24630 | Изоляционный колпак, 12-24 кВ | 3 | 5,2 | 3/44 |
| IH-A 42630 | Изоляционный колпак, 36 кВ | 3 | 5,2 | 3/44 |
| PC 630-3 | Переходник для параллельного соединения, 630 А, 12-24 кВ | 3 | 1,1 | 3/44 |
| PC 630-3 L | Переходник для параллельного соединения, 630 А, 36 кВ | 3 | 1,1 | 3/44 |
| PG 630 | Ввод для тестирования напряжения в кабеле, 12-24 кВ | 1 | 1,5 | 3/44 |
| PG-A 630 | Ввод для тестирования напряжения в кабеле, 36 кВ | 1 | 2,0 | 3/44 |
| IP 630 | Изолирующая пробка, 630 А | 1 | 0,8 | 3/44 |
| MA-A 630 | Адаптер для измерений, 630 А | 3 | 0,1 | 3/44 |
| PC 630/250 | Соединительный элемент для параллельного соединения CSE-A 630 и CSE-A 250 | 3 | 3,0 | 3/44 |
| PSSK 2, PSSK 2 L, PSSK 2 E | Комплект для разделения экрана для трехжильного кабеля 95-300 мм² / 36-42 кВ | 1 | 2,5/3,9/2,5 | 3/45 |
| PSSK 3, PSSK 3 L, PSSK 3 E | Комплект для разделения экрана для трехжильного кабеля 95-300 мм² / 36-42 кВ | 1 | 3,4/4,8/3,4 | 3/45 |
| TSH | Перчатка для герметизации ответвления | 1 | 0,3-1,0 | 3/46 |
| UKRA 90 | Зажим для крепления кабелей | 1 | 0,23 | 7/2 |

Комплект для разделения экрана PSSK

Применение

Для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с общим алюминиевым или медным проволочным экраном.

Используется для предотвращения пробоя между фазами в небольших пространствах, например, в ячейке распределительного устройства. Используется вместе с экранированным разъемом CSE-A, экранированным адаптером KAP или концевой кабельной муфтой SOT.

Стандарты

Удовлетворяет требованиям EBR KJ 25:99.

Конструкция

PSSK Длина 1,2 м для кабелей с медным проволочным экраном. Медная оплетка с поперечным сечением экрана 25 мм² установлена на каждой фазе и соединена к проволочному экраном кабеля. Термоусаживаемые перчатки для герметизации ответвлений и защитные рукава используются в качестве внешней оболочки. Ее можно обрезать, если для установки требуется меньшая длина.

PSSK E Длина 1,2 м для кабелей с алюминиевым проволочным экраном. Медная оплетка с поперечным сечением экрана 25 мм² установлена на каждой фазе и подсоединена к проволочному экранам кабеля. Термоусаживаемые перчатки для герметизации ответвлений и защитные рукава используются в качестве внешней оболочки. Ее можно обрезать, если для установки требуется меньшая длина.

PSSK L Длина 1,2 м для кабелей с медным или алюминиевым проволочным экраном. Удлиненный вариант для термоусадки, если требуется расположить под землей. Чтобы обеспечить водонепроницаемость, мастика, вулканизированная лента и защитная лента используются на нижней части перчатки для герметизации ответвлений.

Примечание

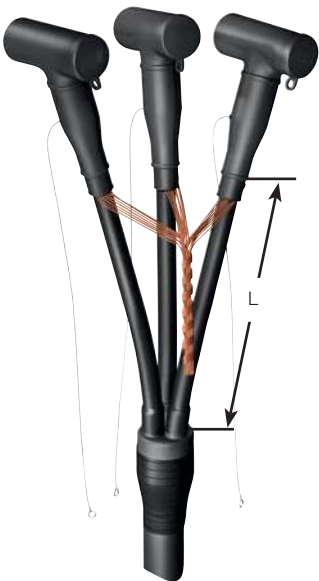
- Кабельные разъемы и концевые кабельные муфты заказываются отдельно.



PSSK



PSSK с концевой кабельной муфтой CSE-A.



PSSK L с концевой кабельной муфтой CSE-A.

| Поперечное сечение проводника | | | | Обозначение | Длина | Вес |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-------------|-------|-----------|
| 12 кВ | 24 кВ | 36 кВ | 42 кВ | | L | |
| мм ² | | | | | мм | кг/компл. |
| 10-95 | 10-35 | – | – | PSSK 1 | 1200 | 1,9 |
| 95-300 | 50-300 | 50-150 | – | PSSK 2 | 1200 | 2,5 |
| – | – | 95-300 | 95-300 | PSSK 3 | 1200 | 3,4 |
| 10-95 | 10-35 | – | – | PSSK 1 E | 1200 | 1,9 |
| 95-300 | 50-300 | 50-150 | – | PSSK 2 E | 1200 | 2,5 |
| – | – | 95-300 | 95-300 | PSSK 3 E | 1200 | 3,4 |
| 10-70 | 10-35 | – | – | PSSK 1 L | 2000 | 3,3 |
| 95-300 | 50-300 | 50-95 | 50-95 | PSSK 2 L | 2000 | 3,9 |
| – | – | 95-300 | 95-300 | PSSK 3 L | 2000 | 4,8 |

Набор для герметизации ответвления TSH

Применение

TSH L — это комплекты для герметизации ответвлений трехжильных кабелей с концевыми кабельными муфтами SOT для применения как вне, так и внутри помещения.

SSH — это комплекты с защитными рукавами, которые следует использовать в качестве дополнительного удлинителя перчатки для герметизации ответвлений с TSH L.

Конструкция

Перчатки для герметизации ответвлений и защитные рукава из нижеуказанных термоусаживаемых материалов, обвязочная проволока для механического усиления ответвления, заземляющий провод и нержавеющая лента для подсоединения потенциала земли к концевой муфте.



TSH 1 L и TSH 2 L содержат перчатку для герметизации ответвлений и три защитных рукава длиной 1,2 м.

SSH 1 L и SSH 2 L содержат только три защитных термоусаживаемых рукава длиной 1,2 м.

SSH 1 S и SSH 2 S содержат только три термоусаживаемых рукава длиной 0,4 м.

| Обозначение | Внешний диаметр кабеля | | Диаметр жилы | | Поперечное сечение жилы кабеля | | | Длина | Вес |
|-------------|---------------------------|----------|--------------|----------|--------------------------------|--------|--------|------------|-----|
| | Минимум | Максимум | Минимум | Максимум | 12 кВ | 24 кВ | 36 кВ | | |
| | мм | | мм | | мм² | | | | |
| TSH 1 L | 22 | 60 | 9 | 27 | 10-95 | 10-50 | – | около 1,25 | 0,5 |
| TSH 1 S | 22 | 60 | 9 | 27 | 10-95 | 10-50 | – | около 0,45 | 0,3 |
| TSH 2 L | 47 | 110 | 16 | 50 | 120-300 | 70-300 | 50-240 | около 1,25 | 1,0 |
| TSH 2 S | 47 | 110 | 16 | 50 | 120-300 | 70-300 | 50-240 | около 0,45 | 0,7 |
| SSH 1 L | – | – | 9 | 27 | 10-95 | 10-50 | – | 1,2 | 0,4 |
| SSH 1 S | – | – | 9 | 27 | 10-95 | 10-50 | – | 0,4 | 0,1 |
| SSH 2 L | – | – | 16 | 50 | 120-300 | 70-300 | 50-240 | 1,2 | 0,6 |
| SSH 2 S | – | – | 16 | 50 | 120-300 | 70-300 | 50-240 | 0,4 | 0,2 |

Комплект заземления для кабельных концевых муфт JXT 1-3 и JSA 4-6

Комплекты заземления для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с алюминиевым или медным экраном заземления. Комплекты предназначены для концевых кабельных муфт и кабельных разъемов Kabeldon. В комплектах достаточно материала для концевых муфт трех одножильных кабелей. Также имеются полные комплекты для одножильных кабелей.



| Кабель | Для кабелей с медным ленточным экраном | | | Для кабелей с экраном из алюминиевой фольги | | |
|---------------------|--|-------|-------|---|----------|---------------------|
| | 15-25 | 20-30 | 31-50 | 20-30 | 25-40 | 20-30 |
| Диаметр экран мм | JXT 1 | JXT 2 | JXT 3 | JSA 4 | JSA 5 | JSA 6 |
| Комплект заземления | | | | | | |
| Кабельная арматура | | | | IV-лента | IV-лента | Термоусадочный слой |
| SOT 241 | X | | | X | | X |
| SOT 242 | | X | | | X | |
| SOT 242 B | | | X | | | |
| SOT 243 | X | | | X | | |
| SOT 244 | | X | | X | | X |
| SOT 245 | | | X | | X | |
| SOT 246 | | | X | | X | |
| SOT 361 | | | X | | X | |
| SOT 362 | | | X | | | |
| CSS-A 12250-01 | X | | | X | | X |
| CSS-A 12250-02 | X | | | X | | X |
| CSS-A 24250-01 | X | | | X | | X |
| CSS-A 24250-02 | X | | | X | | X |
| CSE-A 12250-01 | X | | | X | | X |
| CSE-A 12250-02 | X | | | X | | X |
| CSE-A 24250-01 | X | | | X | | X |
| CSE-A 24250-02 | X | | | X | | X |
| CSE-A 12400-01 | X | | | X | | X |
| CSE-A 12400-02 | | X | | X | | X |
| CSE-A 24400-01 | | X | | X | | X |
| CSE-A 24400-02 | | X | | X | | X |
| CSE-A 12630-01 | X | | | X | | X |
| CSE-A 12630-02 | | X | | X | | X |
| CSE-A 12630-03 | | | X | | X | |
| CSE-A 24630-01 | | X | | X | | X |
| CSE-A 24630-02 | | X | | X | | X |
| CSE-A 24630-03 | | | X | | X | |
| CSE-A 36400-01 | | X | | | X | X |
| CSE-A 36400-02 | | | X | | X | |
| CSE-A 36630-01 | | X | | | X | X |
| CSE-A 36630-02 | | | X | | X | |
| CSE-A 36630-03 | | | X | | X | |
| CSE-A 42400-01 | | X | | | X | X |
| CSE-A 42400-02 | | | X | | X | |
| CSE-A 42630-01 | | X | | | X | X |
| CSE-A 42630-02 | | | X | | X | |
| CSE-A 42630-03 | | | X | | X | |
| KAP 630-1 SCL 3 | X | | | X | | |
| KAP 630-2 SCL 5 | | X | X | | X | X |
| APIT 4 | | X | | | X | |
| APIT 5 | | X | | | X | |
| APIT 6 | | | X | | X | |
| APIT 7 | | | X | | X | |
| APIT 8 | | | X | | X | |
| APIT 9 | | | X | | | |
| APIT 10 | | | X | | | |
| APIT 11 | | | | | | |
| APIT 12 | | | | | | |
| APIT 13 | | | | | | |
| APSEA xx1 | | X | | | X | |
| APSEA xx2 | | X | | | X | |
| APSEA XX3 | | | X | | X | |
| APSEA XX4 | | | X | | X | |
| APSEA XX5 | | | X | | X | |
| APSEA XX6 | | | X | | | |
| APSEA XX7 | | | X | | | |
| APSEA XX8 | | | | | | |
| APSEA XX9 | | | | | | |
| APSEA XX10 | | | | | | |

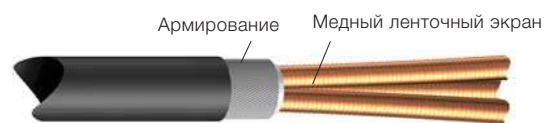
- Для кабелей с медным ленточным экраном**
В комплект JXT 1-3 входят медные оплетки, которые соединены с экраном через пружины с постоянным усилием.
- Для кабелей с экраном из алюминиевой фольги**
В комплект JSA 4-6 входят медные оплетки, которые соединены с экраном через пластину и пружины с постоянным усилием.
- Примечания**
 - Комплект заземления не требуется, если у кабеля только медный проволоочный экран.
 - В случае кабелей с другими типами экранов или трехжильного кабеля с медным ленточным экраном свяжитесь с нами для получения необходимых сведений.

Комплект для соединения экранов для кабельных муфт JSA 10-16

Комплекты для соединения экрана кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука с экраном заземления из медной ленты или алюминиевой фольги. Комплекты предназначены для кабельных муфт Kabeldon типов SOJ и SMXB. В комплектах достаточно материала для одного трехжильного кабеля или для трех одножильных кабелей.

Кабели с медным ленточным экраном

В комплект JSA 10-13 входят медные оплетки, которые соединены с экраном через пружины с постоянным усилием. Присоединения к армированию (если таковые имеются) выполнены с помощью обвязочной проволоки.



Кабели с экраном из алюминиевой фольги

В комплект JSA 14-16 входят медные оплетки, которые соединены с экраном через контактную пластину и пружины с постоянным усилием.

Примечания

- Комплект заземления не требуется, если у кабеля только медный проволоочный экран.
- В случае кабелей с другими типами экранов или трехжильного кабеля с медным ленточным экраном свяжитесь с нами.

| Кабель | Для кабелей с медным ленточным экраном | | | | Для кабелей с экраном из алюминиевой фольги | | |
|---|--|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| | 17-20 | 19-27 | 25-35 | 31-48 | 19-27 | 25-35 | 31-48 |
| Комплект заземления для одножильного кабеля | JSA 10-1 | JSA 11-1 | JSA 12-1 | JSA 13-1 | JSA 14-1 | JSA 15-1 | JSA 16-1 |
| Комплект заземления для трехжильного кабеля | JSA 10-3 | JSA 11-3 | JSA 12-3 | JSA 13-3 | JSA 14-3 | JSA 15-3 | JSA 16-3 |
| Кабельная муфта | | | | | | | |
| SOJ 121 | X | | | | | | |
| SOJ 122 | | X | | | X | | |
| SOJ 123 | | | X | | | X | |
| SOJ 124 | | | X | | | X | |
| SOJ 125 | | | | X | | | X |
| SOJ 241 | | X | | | X | | |
| SOJ 242 | | X | | | X | | |
| SOJ 243 | | | X | | | X | |
| SOJ 244 | | | | X | | | X |
| SOJ 361 | | X | | | X | | |
| SOJ 362 | | X | | | X | | |
| SOJ 363 | | | X | | | X | |
| SOJ 364 | | | | X | | | X |
| SOJ 365 | | | | X | | | X |
| SMXB 1 | X | | | | | | |
| SMXB 2 | | X | | | X | | |
| SMXB 3 | | | X | | | X | |
| SMXB 4 | | X | | | X | | |
| SMXB 5 | | X | | | X | | |
| SMXB 6 | | | X | | | X | |
| SMXB 7 | | | | X | | | X |
| SMXB 8 | | | | X | | | X |
| SMXB 9 | | | | X | | | X |
| SMXB 10 | | | X | | | X | |
| SMXB 11 | | | | X | | | X |

Комплект армирования для кабельных муфт

ARM

Применение

Для восстановления оболочки кабеля, армированного стальной лентой. ARM может быть использован с муфтами SOJ, SMXB и другими.

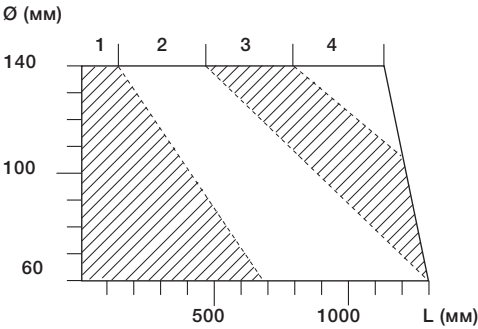


Конструкция

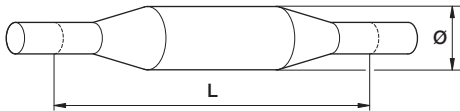
В состав комплекта входит пластмассовое сито, спираль, воронка с ручкой, прозрачная лента и литевая смола. Сито и спираль помещаются над муфтой и запечатываются лентой. Литевая смола, компонентами которой является сама смола и отвердитель, содержащиеся в разных отделах пакета, перемешивается и заливается в воронку до полного заполнения сита.

Смола должна храниться при температуре не выше 30 °C.

При выборе ARM для неизвестных типов муфт необходимо знать длину муфты «L» и внешний диаметр «Ø», как показано ниже.



Размер комплекта ARM



Например, при Ø 115 и L 850 мм используется ARM 3.

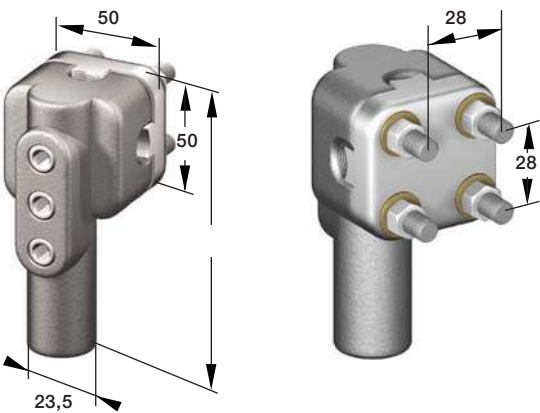
Кабельные муфты Kabeldon типа SOJ и SMXB комплектуются следующими ARM

| Кабельная муфта | ARM 1 | ARM 2 | ARM 3 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| SOJ 121-3 | X | | |
| SOJ 122-3 | | X | |
| SOJ 123-3 | | X | |
| SOJ 124-3 | | | X |
| SOJ 241-3 | X | | |
| SOJ 242-3 | | X | |
| SOJ 243-3 | | X | |
| SMXB 1-3 | X | | |
| SMXB 2-3 | | X | |
| SMXB 3-3 | | X | |
| SMXB 4-3 | X | | |
| SMXB 5-3 | | X | |
| SMXB 6-3 | | | X |
| SMXB 7-3 | | | X |
| SMXB 8-3 | | | X |

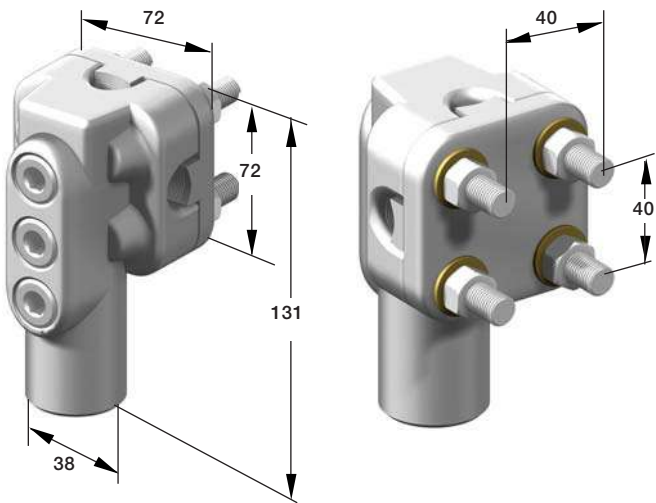
| Обозначение | Вес |
|-------------|-----------|
| | кг/компл. |
| ARM 1 | 3,5 |
| ARM 2 | 6,5 |
| ARM 3 | 8,0 |
| ARM 4 | 10,0 |

Кабельные зажимы

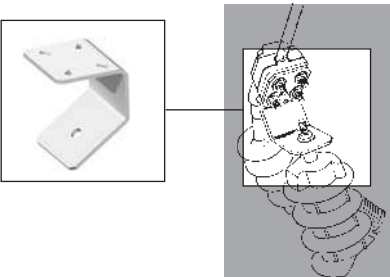
Зажимы для монтажа на воздушной линии, FK



FK 120
Зажим для монтажа на воздушной линии. При соединении к медной жиле вне помещения необходимо использовать промасленную тарельчатую шайбу.



FK 300
Зажим для монтажа на воздушной линии. При соединении к медной жиле вне помещения необходимо использовать промасленную тарельчатую шайбу.



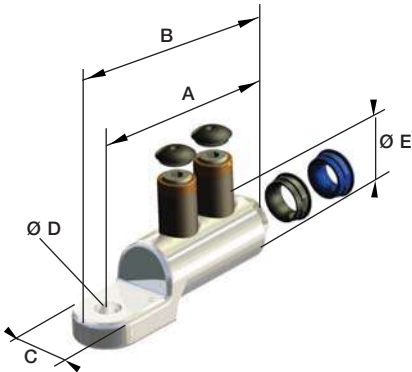
FKFB
Кронштейн для присоединения зажима FK при монтаже на воздушной линии к разряднику для защиты от перенапряжений.

| Обозначение | Алюминиевая или медная жила | | Момент затяжки | Алюминиевая воздушная линия | | Вес кг/компл. |
|-------------|-----------------------------|---------|---|-----------------------------|---------|------------------|
| | размер | макс. Ø | | размер | макс. Ø | |
| | мм² | мм | | мм² | мм | |
| FK 120 | 50-120 | 13 | 25 Нм | 31-99 | 5-12 | 0,5 |
| FK 300 | 50-300 | 21 | 25 Нм для 50–100 мм² 45 Нм для 100–300 мм² | 62-234 | 10-20,5 | 0,9 |
| FKFB | – | – | – | – | – | 0,1 |

Кабельные зажимы

Кабельные наконечники и соединители

3

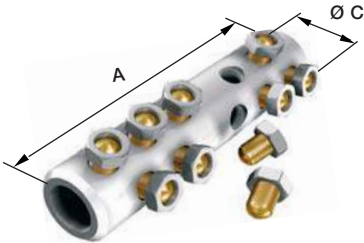


SCL-B
Болтовой кабельный наконечник для концевых кабельных муфт типа SOT, APIT и APSEA. Для применения внутри и вне помещения и для соединения как медных, так и алюминиевых проводников. При соединении к медной жиле вне помещения необходимо использовать шайбу CUPAL (биметаллическая шайба медь/алюминий).

- Удовлетворяет требованиям EN 61238-1.
- Кабельный наконечник изготовлен из алюминиевого сплава с обработанной луженой поверхностью.
- Срезаемые болты изготовлены из латуни. Срезаются при достижении соответствующего момента затяжки. Благодаря своей конструкции болты срезаются точно по краю кабельного наконечника.
- Комплекты для одножильных кабелей

В комплект поставки также входят

- Переходные кольца для различных сечений проводника.
- Колпачки, используемые для защиты болтов.



SH-SKRM
Болтовой соединитель с перегородкой и срезаемыми болтами для медных и алюминиевых проводников.

- Удовлетворяет требованиям МЭК 61238-1.
- Разъем снабжен поворотными двусторонними срезаемыми болтами и гайками специальной конструкции. Болт поворачивается в необходимом направлении, после чего устанавливается гайка. При достижении заданного момента затяжки болт срезается, что свидетельствует о завершении установки.
- Комплекты для одножильных кабелей.



CW 3013, CW 3817
При соединении кабельного наконечника SCL-B к медной сборной шине вне помещения следует использовать биметаллические шайбы CUPAL. Шайбы покрыты контактной смазкой.

- Поставляются в пакетах по три штуки.

| Обозначение | Поперечное сечение алюминиевого/ медного проводника | | | Момент затяжки | Размеры | | | | | Вес |
|--------------|--|-----------|---------|-------------------|---------|-----|----|-------|-------|------|
| | круглый | секторный | макс. Ø | | A | B | C | D (Ø) | E (Ø) | |
| | мм² | мм² | мм | | Нм | мм | | | | |
| SCL-B 95-12 | 10-95 | 50-95 | 13 | 25 ¹⁾ | 58 | 70 | 24 | 13 | 24 | 0,10 |
| SCL-B 150-12 | 25-150 | 35-120 | 16 | 25 ¹⁾ | 74 | 91 | 28 | 13 | 28 | 0,25 |
| SCL-B 240-12 | 50-240 | 50-185 | 20 | 36 ¹⁾ | 100 | 115 | 33 | 13 | 33 | 0,30 |
| SCL-B 300-16 | 70-300 ²⁾ | 95-240 | 24 | 52 ¹⁾ | 101 | 120 | 38 | 16,5 | 38 | 0,35 |
| SCL-B 630-16 | 300-630 ³⁾ | - | 33 | 80 ¹⁾ | 165 | 180 | 50 | 16,5 | 50 | 0,90 |

1) Болт срезается при необходимом моменте затяжки.
2) Одножильный проводник круглого сечения до 400 мм².
3) Одножильный проводник круглого сечения до 800 мм².

| Обозначение | Поперечное сечение алюминиевого/медного проводника | | | Момент затяжки | Размеры | | | Вес |
|-------------|--|-------------------------|-----------|-------------------|---------|----|------|------|
| | круглый, многожильный | круглый, одножильный | секторный | | A | ØB | ØC | |
| | | | | | мм² | | | мм |
| SH-SKRM 70 | 16-70 | 11 | 25-70 | 15 | 100 | – | 21,5 | 0,25 |
| SH-SKRM 150 | 95-150 | 16 | 95 | 20 | 114 | – | 27 | 0,35 |
| SH-SKRM 240 | 185-240 | 20 | 120-185 | 30 | 144 | – | 33,5 | 0,60 |
| SH-SKRM 400 | 300-400 | 25,5 | 240 | 40 | 175 | – | 41,5 | 0,90 |
| SH-SKRM 630 | 500-630 | 33 | – | 45 | 210 | – | 49 | 1,20 |

| Обозначение | Внешний диаметр | Диаметр отверстия | Толщина | Вес |
|-------------|-----------------|-------------------|---------|-------|
| | мм | мм | мм | г/ед. |
| CW 3013 | 30 | 13 | 2 | 5 |
| CW 3817 | 38 | 17 | 2 | 8 |

Дополнительные принадлежности

Защита от птиц, НУ

Применение

Используется для защиты от птиц на высоковольтных вводах мачтовых трансформаторов. Для предотвращения коротких замыканий, вызванных крупными птицами, НУ следует также устанавливать на разрядниках для защиты от перенапряжений. Для полной защиты НУ должны использоваться вместе с изолированным спуском провода. При этом применяется спиральная изоляция HUS.

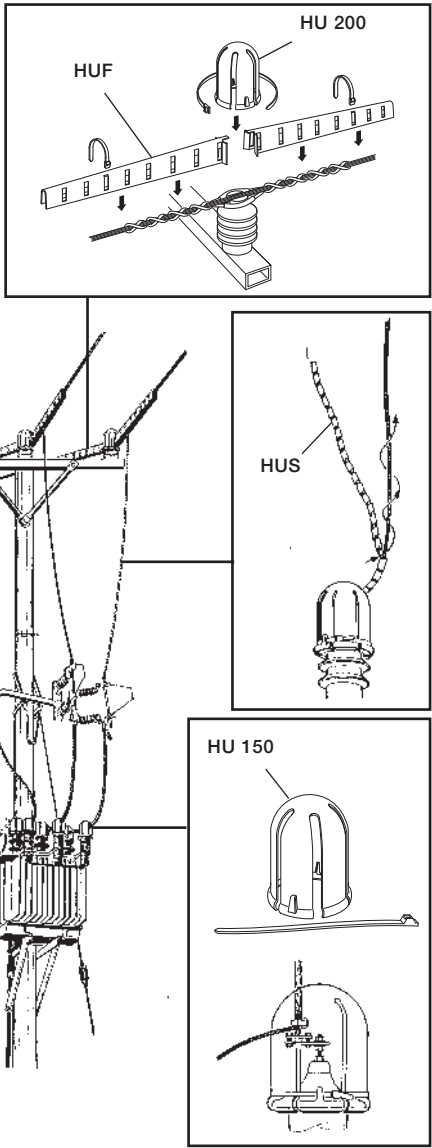
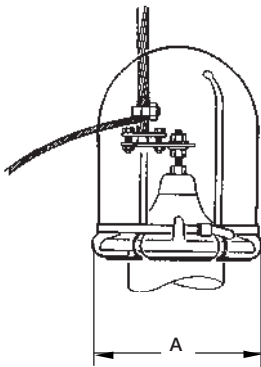
На опорных изоляторах НУ используется в комбинации с двумя лопастями HUF, что позволяет защитить ближайшую к изолятору воздушную линию от короткого замыкания.

Стандарты

НУ предназначен для вводов диаметром 120-220 мм согласно стандарту DIN 42531.

Конструкция

Все компоненты изготовлены из устойчивой к УФ пластмассы.



| Обозначение | Диаметр ввода А | | Шт./ комплект | Длина | Вес |
|-------------|-----------------|-------|---------------|-------|-----------|
| | мин. | макс. | | | |
| | мм | | | м | кг/компл. |
| HU 150 | 120 | 160 | 3 | – | 0,6 |
| HU 200 | 160 | 220 | 3 | – | 0,8 |
| HUF | – | – | 6 | 0,6 | 1,1 |
| HUS | – | – | 1 | 30 | 1,8 |



Содержание

Кабельная арматура для кабелей с бумажной изоляцией
на напряжение 10-36 кВ

| | |
|--|------|
| Концевая муфта внутренней установки для кабелей с бумажной изоляцией ОТИА, 12 кВ | 4/3 |
| Муфта для ремонта кабелей с бумажной изоляцией, SMTD 12 кВ | 4/5 |
| Переходная муфта для кабелей с бумажной изоляцией SMTXB, 12 кВ | 4/7 |
| Переходная муфта SMTXD, 24-36 кВ | 4/8 |
| Соединительная муфта для кабелей с бумажной изоляцией SMTA и SMTPA, 24-52 кВ | 4/9 |
| Габаритные чертежи, SMT | 4/10 |
| Пружинные уплотнители FPA, FP, FPMP | 4/11 |
| Принадлежности для соединительных и переходных муфт для кабелей с бумажной изоляцией | 4/12 |

Концевая муфта внутренней установки для кабелей с бумажной изоляцией ОТИА 12 кВ

Применение

Концевая кабельная муфта для трехжильных кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 12 кВ для установки внутри помещения.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:
– SEN 24 14 34

Номинальное давление

0,3 МПа (избыточное)

Конструкция

Корпус выполнен из сшитого полиэтилена (СПЭ) с прозрачной нижней частью, позволяющей видеть уровень масла.

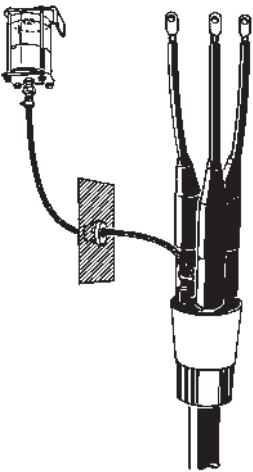
Пружинный уплотнитель типа FPA обеспечивает герметизацию между кабелем и корпусом муфты, а также электрический контакт между экраном кабеля и корпусом.

Расширительная система GEX может быть подсоединена к наливному отверстию для компенсации ухода масла.

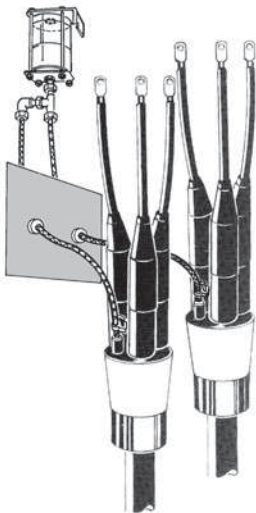
Кабель с бумажной изоляцией подсоединяется к верхней части корпуса гибким соединительным кабелем. Его длина составляет 900 мм и может быть уменьшена с помощью обжимной системы Elpress. В качестве альтернативы для медных проводов некоторых сечений применяется болтовое соединение.



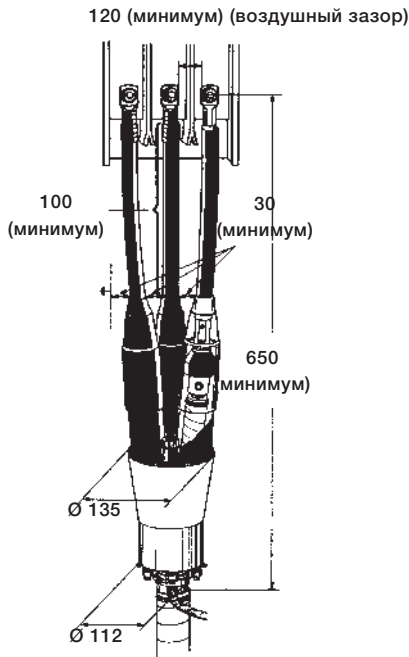
| Обозначение | Поперечное сечение жилы | | Подходящая подпружиненная прокладка | Вес |
|-------------|-------------------------|--------|-------------------------------------|-----------|
| | алюминий | медь | | |
| | мм² | | | кг/компл. |
| ОТИА 152 | 35-240 | 25-240 | FPA | 4,1 |



GEX 01
Расширительная система для 1 компл. ОТИА 152.



GEX 02
Расширительная система для двух компл. ОТИА 152.

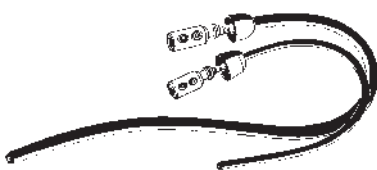


ОТИА 152

Дополнительные принадлежности ОТИА 12 кВ



GEX



AK-ASA, K-ASA, K-ASB



SCL-B



FPA

| Обозначение | Описание | См. стр. |
|----------------------|------------------------|----------|
| GEX | Расширительная система | 4/4 |
| AK-ASA, K-ASA, K-ASB | Соединительный кабель | 4/4 |
| SCL-B | Кабельный наконечник | 3/51 |
| FPA | Пружинный уплотнитель | 4/11 |

| Обозначение | Для использования с | Вес |
|-------------|---------------------|-----------|
| | | кг/компл. |
| GEX 01 | 1 компл. ОТИА | 2,0 |
| GEX 02 | 2 компл. ОТИА | 2,0 |

Гибкий соединительный кабель. В каждом комплекте имеется один соединительный кабель (длина 900 мм)

| Обозначение | Поперечное сечение жилы | | Поперечное сечение гибкого соединительного медного проводника | Макс. ток короткого замыкания | Макс. допустимый продолжительный ток | Вес |
|---|-------------------------|--------|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----|
| | алюминий | медь | | | | |
| | мм ² | | | | | |
| Соединительный кабель, по опрессовку | | | | | | |
| AK-ASA 3535-9 | 35 | — | 35 | 6,2 | 200 | 0,6 |
| AK-ASA 5035-9 | 50 | — | 35 | 6,2 | 200 | 0,6 |
| AK-ASA 7035-9 | 70 | — | 35 | 6,2 | 200 | 0,6 |
| AK-ASA 95150-9 | 95 | — | 150 | 16,6 | 350 | 1,2 |
| AK-ASA 120150-9 | 120 | — | 150 | 16,6 | 350 | 1,2 |
| AK-ASA 150150-9 | 150 | — | 150 | 16,6 | 350 | 1,2 |
| AK-ASA 185150-9 | 185 | — | 150 | 16,6 | 350 | 1,2 |
| AK-ASA 240150-9 | 240 | — | 150 | 26,1 | 500 | 1,8 |
| K-ASA 185150-9 | — | 185 | 150 | 26,1 | 500 | 1,8 |
| K-ASA 240150-9 | — | 240 | 150 | 26,1 | 500 | 1,8 |
| Соединительный кабель под болтовое соединение | | | | | | |
| K-ASB 7035-9 | — | 35-70 | 35 | 6,2 | 500 | 0,8 |
| K-ASB 150150-9 | — | 95-150 | 150 | 16,6 | 500 | 1,2 |

Муфта для ремонта кабелей с бумажной изоляцией SMTD 12 кВ

Применение

Для соединения трехжильных кабелей в свинцовой оболочке с бумажной изоляцией с алюминиевыми или медными жилами на напряжение 12 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- SEN 24 14 23
- VDE 0278

Номинальное давление

0,3 МПа (избыточное)

Конструкция

Соединительная трубка сделана из стали и имеет пластмассовое покрытие. Изоляция муфты состоит из прозрачной полиэфирной пленки и изоляционного масла. Масло предотвращает разряды в кабеле с бумажной изоляцией. Подпружиненные прокладки обеспечивают уплотнение между кабелем и соединительной трубкой, а также электрический контакт между экраном кабеля и соединительной трубкой. Тип FPA или FP используется для кабелей с поясной изоляцией, а тип FPMP — для кабелей в отдельной свинцовой оболочке.



Длина соединительных трубок SMTD 152 LK и SMTD 153 K позволяет осуществить транспозицию проводников для получения необходимой последовательности фаз. Муфта для ремонта кабелей SMTD 152 RK должна использоваться с тремя натяжными муфтами или лентой для изоляции бумажного кабеля (в комплект не входит).

Примечания

- Изоляционный битумный компаунд и изоляционное масло не требуют нагрева выше 10 °С.

| Макс. поперечное сечение алюминиевого/медного проводника | Обозначение | Тип | Подходящий пружинный уплотнитель | Соединительная трубка Ø | Вес |
|---|---------------|---------|--|-------------------------------|-----------|
| мм ² | | | | мм | кг/компл. |
| 3x240 | SMTD 152 K | станд. | FPA | 100 | 25 |
| 3x240 | SMTD 152 LK* | удлин. | FPA | 100 | 27 |
| 3x300 | SMTD 153 K | станд. | FP, FPMP | 150 | 52 |
| 3x240 | SMTD 152 RK** | ремонт. | FPA | 100 | 39 |

* Удлиненный тип позволяет осуществить транспозицию жил для обеспечения необходимой последовательности фаз.
** Для соединения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена следует использовать три комплекта изоляционных материалов типа IG 1718.

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| FPA, FP, FPMP | | SH-SKRM | |
|---------------|-----------------------|--------------------|----------|
| Обозначение | Описание | Необходимое кол-во | См. стр. |
| FPA, FP, FPMP | Пружинный уплотнитель | 2 | 4/11 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | 3* | 3/51 |

* Для SMTD 152 RK должно использоваться 6 соединителей.

Дополнительный комплект для SMTD

Для преобразования в переходную муфту



PXS



PXSA

4

А. Выберите базовый комплект, SMTD-муфту (см. предыдущую страницу) и пружинный уплотнитель в соответствии с размером кабеля с бумажной изоляцией.
Б. Выберите комплект изоляции из сшитого полиэтилена, PXS или PXSA, в соответствии со следующей таблицей.

| Диаметр по изоляции кабеля | Поперечное сечение жилы мм ² | Обозначение | Тип концевой муфты для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена | Ø соединительной трубки | Вес |
|-------------------------------|--|-------------|--|----------------------------|-----------|
| | | | | мм | кг/компл. |
| ≤ 32 | 10-240 | PXS 02 | Ленточная | 100 | 2,9 |
| ≤ 32 | 10-300 | PXS 03 | Ленточная | 150 | 5,5 |
| 11-15 | 10-35 | PXSA 12 A | Концевая муфта SOT | 100 | 2,6 |
| 15-26 | 50-185 | PXSA 12 | Концевая муфта SOT | 100 | 2,6 |
| 15-26 | 50-185 | PXSA 12 W* | Концевая муфта SOT | 100 | 2,6 |
| 25-32 | 240 | PXSA 22 | Концевая муфта SOT | 100 | 2,7 |
| 25-32 | 240 | PXSA 22 W* | Концевая муфта SOT | 100 | 2,7 |
| 25-32 | 240-300 | PXSA 23 | Концевая муфта SOT | 150 | 5,2 |

* Для трех одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена с экраном из алюминиевой фольги.

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



SH-SKRM

| Обозначение | Описание | Необходимое количество | См. стр. |
|-------------|----------------------|---------------------------|----------|
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | 3 | 3/51 |

Переходная муфта для кабелей с бумажной изоляцией SMTXB 12 кВ

Применение

Для соединения трехжильного кабеля с бумажной изоляцией и одножильного или трехжильного кабеля с изоляцией из СПЭ с алюминиевой или медной жилой на напряжение 12 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- VDE 0278

Номинальное давление

0,3 МПа (избыточное)

Конструкция

Соединительная трубка сделана из стали и имеет пластмассовое покрытие. Изоляция муфты состоит из прозрачной полиэфирной пленки и изоляционного масла. Масло предотвращает разряды в кабеле с бумажной изоляцией. Прокладка обеспечивает герметизацию между стальной трубкой и кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена, который также закрыт концевой муфтой (SOT) или силиконовой лентой.



Подпружиненные прокладки обеспечивают герметизацию между кабелем и соединительной трубкой, а также электрический контакт между экраном кабеля и соединительной трубкой. Тип FPA или FPMP используется для кабелей с поясной изоляцией, а тип FPMP — для кабелей в отдельной свинцовой оболочке. Уплотнительное кольцо на три одножильных кабеля входит в комплект.

Примечание

Изоляционный битумный компаунд и изоляционное масло не требуют нагрева выше 10 °C.

| Диаметр по СПЭ-изоляции | Сечение кабеля с СПЭ-изоляцией | | Диаметр по бумажной изоляции | Сечение кабеля с бумажной изоляцией макс. | Обозначение | Подходящий пружинный уплотнитель | Трубка | Вес |
|-------------------------|--------------------------------|--------|------------------------------|---|----------------|----------------------------------|--------|-----------|
| | PXSA | PXS | | | | | Ø | |
| мм | мм ² | | мм | мм ² | | | мм | кг/компл. |
| ≤ 32 | – | 10-240 | 18-66 | 240 | SMTXB 1502 | FPA | 100 | 28 |
| ≤ 32 | – | 10-240 | 18-66 | 240 | SMTXB 1502 L* | FPA | 100 | 30 |
| ≤ 32 | – | 10-300 | 20-85 | 300 | SMTXB 1503 | FP, FPMP | 150 | 57 |
| 15-26 | 50-185 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1522 | FPA | 100 | 28 |
| 15-26 | 50-185 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1522 L* | FPA | 100 | 30 |
| 15-26 | 50-185 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1522 W** | FPA | 100 | 28 |
| 25-32 | 240 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1532 | FPA | 100 | 28 |
| 25-32 | 240 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1532 L* | FPA | 100 | 30 |
| 25-32 | 240 | – | 18-66 | 240 | SMTXB 1532 W** | FPA | 100 | 28 |
| 25-32 | 240-300 | – | 20-85 | 300 | SMTXB 1533 | FP, FPMP | 150 | 57 |

* L — удлиненный тип, позволяет осуществить транспозицию жил для обеспечения необходимой последовательности фаз.

** Для трех одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена с экраном из алюминиевой фольги.

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



FPA, FP, FPMP



SH-SKRM

| Обозначение | Описание | Необходимое кол-во | См. стр. |
|---------------|-----------------------|--------------------|----------|
| FPA, FP, FPMP | Пружинный уплотнитель | 1 | 4/11 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | 3 | 3/51 |

Возможные варианты



GC

| Обозначение | Внутренняя стальная трубка | Описание | Кол-во | См. стр. |
|-------------|----------------------------|---|------------|----------|
| | Ø (мм) | | | |
| GC | 100 | Зажимы для трех одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена Ø 40-45 мм | 1 комплект | 4/12 |

Переходная муфта для кабелей с бумажной изоляцией SMTXD 24-36 кВ

Применение

Для соединения трехжильного кабеля с бумажной изоляцией и одножильного или трехжильного кабеля с изоляцией из СПЭ с алюминиевой или медной жилой на напряжение 24-36 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- VDE 0278

Номинальное давление

0,3 МПа (избыточное)

Конструкция

Соединительная трубка сделана из стали и имеет пластмассовое покрытие. Изоляция состоит из пропитанной крепированной бумажной ленты и изоляционного масла. Масло предотвращает разряды в кабеле с бумажной изоляцией. Внешний проводящий слой кабеля восстанавливается проводящей пропитанной крепированной бумагой и медной сеткой.



Прокладка, покрытая маслонепроницаемой силиконовой лентой обеспечивает герметизацию между стальной трубкой и кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена. Пружинные уплотнители прокладки обеспечивают герметизацию между кабелем и соединительной трубкой, а также электрический контакт между экранами кабеля с бумажной изоляцией и соединительной трубкой. Тип FP используется для кабелей с поясной изоляцией, а тип FPMP — для кабелей в отдельной свинцовой оболочке. Уплотнительное кольцо на три одножильных кабеля входит в комплект.

Примечание

- Изоляционный битумный компаунд и изоляционное масло не требуют нагрева выше 10 °С.

| Поперечное сечение кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена | | Свинцовая оболочка кабеля с бумажной изоляцией | | Обозначение | Пружинный уплотнитель | Соединительная трубка | Вес |
|--|---------------|--|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| 12/20 (24) кВ | 18/30 (36) кВ | Диаметр | Площадь поперечного сечения | | | Ø | кг/компл. |
| мм ² | | мм | мм ² | | | мм | |
| 10-150 | 10-50 | 20-85 | 10-300 | SMTXD 3613 | FP, FPMP | 150 | 76 |
| 185-240 | 70-150 | 20-85 | 10-300 | SMTXD 3623 | FP, FPMP | 150 | 76 |
| 300 | 240 | 20-85 | 10-300 | SMTXD 3633 | FP, FPMP | 150 | 76 |

Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



FPA, FP, FPMP



SH-SKRM

| Обозначение | Описание | Необходимое кол-во | См. стр. |
|-------------|-----------------------|--------------------|----------|
| FP и FPMP | Пружинный уплотнитель | 1 | 4/11 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | 3 | 3/51 |

Соединительная муфта для кабелей с бумажной изоляцией SMTA и SMTPA 24-52 кВ

Применение

Для соединения трехжильных кабелей с бумажной изоляцией с алюминиевым или медным проводником на напряжение 24-52 кВ.

Стандарты

Удовлетворяет следующим требованиям:

- SEN 24 14 34
- SEN 24 14 23

Номинальное давление

0,3 МПа (избыточное)

Конструкция

Соединительная трубка сделана из стали и имеет пластмассовое покрытие. Изоляция состоит из пропитанной крепированной бумажной ленты и изоляционного масла. Масло предотвращает разряды в кабеле с бумажной изоляцией. Внешний проводящий слой кабеля восстанавливается проводящей пропитанной крепированной бумагой и медной сеткой.



Пружинный уплотнитель обеспечивает герметизацию между кабелем и соединительной трубкой, а также электрический контакт между экраном кабеля и соединительной трубкой. Тип FPA или FP используется для кабелей с поясной изоляцией, а тип FPMP — для кабелей в отдельной свинцовой оболочке.

Примечание

- Изоляционный битумный компаунд и изоляционное масло не требуют нагрева выше 10 °С.

| Диаметр свинцовой оболочки кабеля | | Макс. поперечное сечение алюминиевого/медного проводника | | | Обозначение | Пружинный уплотнитель | Соединительная трубка | Вес |
|--|-------|--|-------|-------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| мин. | макс. | 24 кВ | 36 кВ | 52 кВ | | | Ø | |
| мм | | мм ² | | | | | мм | |
| Для кабелей с поясной изоляцией | | | | | | | | |
| 12 | 63 | 3x120 | 3x70 | – | SMTA 24362 | FPA | 100 | 25 |
| Для кабелей с поясной изоляцией и кабелей в отдельной свинцовой оболочке | | | | | | | | |
| 20 | 85 | 3x300 | 3x240 | 3x150 | SMTPA 24523 | FP/FPMP | 150 | 62 |

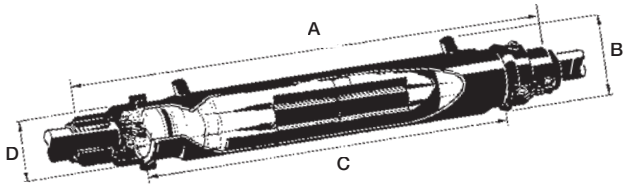
Дополнительные принадлежности, которые заказываются отдельно



| FPA, FP, FPMP | | SH-SKRM | |
|---------------|-----------------------|--------------------|----------|
| Обозначение | Описание | Необходимое кол-во | См. стр. |
| FPA, FP, FPMP | Пружинный уплотнитель | 2 | 4/11 |
| SH-SKRM | Болтовой соединитель | 3 | 3/51 |

Габаритные чертежи

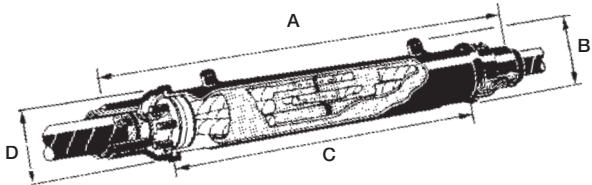
SMTD, SMTXB, SMTXD, SMTA, SMTPA



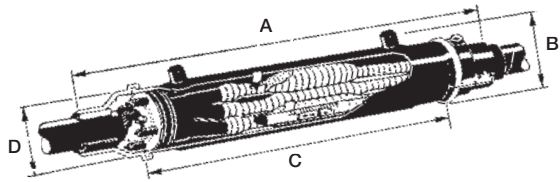
| Обозначение | Размеры в мм | | | |
|----------------|--------------|-----|------|-----|
| | A | B | C | D |
| SMTXB 1502 | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTXB 1502 L* | 1335 | 175 | 1100 | 100 |
| SMTXB 1503 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |
| SMTXB 1522 | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTXB 1522 L* | 1335 | 175 | 1100 | 100 |
| SMTXB 1522 W** | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTXB 1532 | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTXB 1532 L* | 1335 | 175 | 1100 | 100 |
| SMTXB 1532 W** | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTXB 1533 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |

* L — удлиненный тип, позволяет осуществить транспозицию проводников для обеспечения необходимой последовательности фаз.

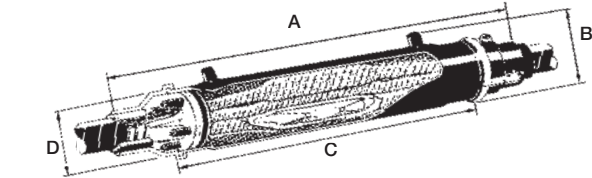
** Для трех одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена с экраном из алюминиевой фольги.



| Обозначение | Размеры в мм | | | |
|-------------|--------------|-----|------|-----|
| | A | B | C | D |
| SMTD 152 K | 1135 | 175 | 900 | 100 |
| SMTD 152 LK | 1335 | 175 | 1100 | 100 |
| SMTD 153 K | 1500 | 228 | 1200 | 150 |
| SMTD 152 RK | 1935 | 175 | 1700 | 100 |



| Обозначение | Размеры в мм | | | |
|-------------|--------------|-----|------|-----|
| | A | B | C | D |
| SMTXD 3613 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |
| SMTXD 3623 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |
| SMTXD 3633 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |



| Обозначение | Размеры в мм | | | |
|--|--------------|-----|------|-----|
| | A | B | C | D |
| Для кабелей с поясной изоляцией | | | | |
| SMTA 24362 | 1335 | 175 | 1100 | 100 |
| Для кабелей с поясной изоляцией или кабелей в отдельной свинцовой оболочке | | | | |
| SMTPA 24523 | 1500 | 228 | 1200 | 150 |

Пружинные уплотнители

FPA, FP, FPMP

4



FPA
Ø 100 мм для кабелей с поясной изоляцией.



FP
Ø 150 мм для кабелей с поясной изоляцией.



FPMP
Ø 150 мм, прокладка с тремя отверстиями, немагнитная конструкция для кабелей в отдельной свинцовой оболочке.

| Диаметр по свинцовой оболочке кабеля | Обозначение | Вес |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| мм | | кг/компл. |
| 18-21 | FPA 1021 | 1,2 |
| 21-24 | FPA 1024 | 1,2 |
| 24-27 | FPA 1027 | 1,1 |
| 27-30 | FPA 1030 | 1,1 |
| 30-33 | FPA 1033 | 1,1 |
| 33-36 | FPA 1036 | 1,1 |
| 36-39 | FPA 1039 | 1,0 |
| 39-42 | FPA 1042 | 1,0 |
| 42-45 | FPA 1045 | 1,0 |
| 45-48 | FPA 1048 | 1,0 |
| 48-51 | FPA 1051 | 1,0 |
| 51-54 | FPA 1054 | 0,9 |
| 54-57 | FPA 1057 | 0,9 |
| 57-60 | FPA 1060 | 0,9 |
| 60-63 | FPA 1063 | 0,9 |
| 63-66 | FPA 1065 | 0,9 |

| Диаметр по свинцовой оболочке кабеля | Обозначение | Вес |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| мм | | кг/компл. |
| 25-30 | FP 1530 | 4,2 |
| 30-35 | FP 1535 | 4,2 |
| 35-40 | FP 1540 | 4,3 |
| 40-45 | FP 1545 | 4,1 |
| 45-50 | FP 1550 | 4,2 |
| 50-55 | FP 1555 | 3,9 |
| 55-60 | FP 1560 | 4,1 |
| 60-65 | FP 1565 | 4,0 |
| 65-70 | FP 1570 | 3,9 |
| 70-75 | FP 1575 | 3,8 |
| 75-80 | FP 1580 | 3,9 |
| 80-85 | FP 1585 | 4,0 |

| Диаметр по свинцовой оболочке кабеля | Обозначение | Вес |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| мм | | кг/компл. |
| 20-23 | FPMP 1523 | 4,5 |
| 23-26 | FPMP 1526 | 4,4 |
| 26-29 | FPMP 1529 | 4,4 |
| 29-32 | FPMP 1532 | 4,4 |
| 32-35 | FPMP 1535 | 4,2 |
| 35-38 | FPMP 1538 | 4,1 |
| 38-40 | FPMP 1540 | 4,2 |

Принадлежности

Для соединительных и переходных муфт для кабелей с бумажной изоляцией



GC
Комплект содержит одно уплотнительное кольцо, болты и две скобы для соединительных трубок Ø 100 мм. Скобы изготовлены из армированного стекловолокном полимера. Используется на стороне сшитого полиэтилена переходной муфты;
SMTXB 1502/1522/1532 — при установке одножильных кабелей с наружным диаметром более 40 мм.



IA 2502 - 2519
Битуминированная бумага для уплотнения в кабельных зажимах.



RKM 402
Воронка для заполнения маслом.



IA 1003
Стресс-контрольная лента.



IA 2112 - 2113
Пропитанная крепированная бумажная лента.



IKP
Пропитанная карбоновая крепированная бумага (проводящая).

| Обозначение | Применение | Длина | Ширина | Толщина | Вес |
|-------------|---|-------------------|--------|---------|-----------|
| | | м | мм | мм | кг/компл. |
| GC | SMTXB с соединительной трубкой Ø 100 | Кабель Ø 40-45 | — | — | 0,72 |
| IA 2502 | Для уплотнения кабельных зажимов | 3 | 83 | 0,5 | 0,20 |
| IA 2508 | Для уплотнения кабельных зажимов | 14 | 200 | 0,5 | 1,40 |
| IA 2518 | Для уплотнения кабельных зажимов | 10 | 83 | 0,5 | 0,50 |
| IA 2519 | Для уплотнения кабельных зажимов | 14 | 100 | 0,5 | 0,75 |
| RKM 402 | Для заполнения маслом | — | — | — | 0,10 |
| IA 1003 | Соединительная муфта для кабелей с бумажной изол. | — | — | — | 0,13 |
| IA 2112 | Соединительная муфта для кабелей с бумажной изол. | 9 | 10 | — | 0,40 |
| IA 2113 | Соединительная муфта для кабелей с бумажной изол. | 9 | 24 | — | 0,60 |
| IKP | — | — | — | — | 0,30 |

Принадлежности

Для соединительных и переходных муфт для кабелей с бумажной изоляцией

4



IG 1201
Холодный изолирующий битумный компаунд для кабельных зажимов.



IG 1601, IG 1604
Изоляционное масло для соединительных и концевых муфт для кабелей с бумажной изоляцией на 10-36 кВ. Не требует нагрева выше 10 °С.



IG 1717, 1718
Изоляционная пленка из прозрачного полиэстера для переходных муфт и для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 12-24 кВ, тип SMTXB и SMTD.



IK 1002
Льняная пряжа.



IK 1003
Лента из полиэстера.

| Обозначение | Длина | Ширина | Объем | Вес |
|-------------|-------|--------|-------|-----------|
| | м | мм | л | кг/компл. |
| IG 1201 | – | – | – | 1,3 |
| IG 1601 | – | – | 1,0 | 1,0 |
| IG 1604 | – | – | 4,0 | 4,1 |
| IG 1717 | 1,7 | 457 | – | 0,3 |
| IG 1718 | 1,5 | 711 | – | 0,2 |
| IK 1002 | 5 | – | – | 0,2 |
| IK 1003 | 4x1,5 | 2,5 | – | 0,1 |





Содержание

Инструменты и принадлежности, 10-36 кВ

| | |
|-----------------------|-----|
| Ленты | 5/3 |
| Другие принадлежности | 5/4 |
| Инструменты | 5/6 |

Другие принадлежности

Ленты



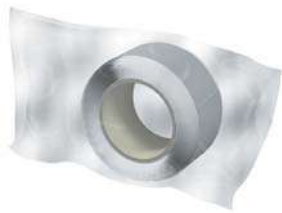
IA 2333 - 2338
Изоляционная
вулканизированная лента.



IA 2339
Изоляционная
вулканизированная лента.



IA 2342
Лента из силиконовой резины.



IA 2343
Лента из силиконовой резины.



IA 2352
Полупроводящая лента.



IA 2362
Лента для заполнения.



IA 2441 - 2444
Защитная лента.



RULLE
Двухслойная изолирующая лента из EPDM и бутылкаучука.



IA 2421
Электротехническая лента.

| Обозначение | Длина | Ширина | Толщина | Вес |
|-------------|-------|--------|---------|-----------|
| | м | мм | мм | кг/компл. |
| IA 2333 | 9 | 38 | 0,8 | 0,50 |
| IA 2337 | 9 | 19 | 0,5 | 0,20 |
| IA 2338 | 9 | 38 | 0,5 | 0,40 |
| IA 2339 | 2 | 25 | 0,76 | 0,10 |
| IA 2342 | 9 | 25 | 0,5 | 0,16 |
| IA 2343 | 2,5 | 25 | 0,5 | 0,30 |
| IA 2352 | 4,5 | 19 | 0,8 | 0,10 |
| IA 2362 | 1,5 | 38 | 3,2 | 0,30 |
| IA 2421 | 10 | 19 | 0,18 | 0,06 |
| IA 2441 | 10 | 25 | 0,4 | 0,20 |
| IA 2443 | 10 | 50 | 0,4 | 0,30 |
| IA 2444 | 30,5 | 50 | 0,4 | 0,90 |
| RULLE 1 | 3,5 | 60 | 2,0 | 0,60 |
| RULLE 2 | 5,5 | 60 | 2,0 | 0,90 |

Другие принадлежности



IK 1105, 1106, 1107, 1108, 1109
Абразивное полотно.



IK 1405, IK 1406
Обвязочная проволока (луженая медная проволока).



IK 1401, IK 1407
Обвязочная проволока (луженая медная проволока).



IK 2221
Силиконовая смазка, 25 г.



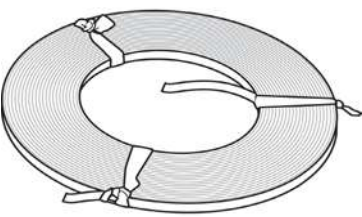
IK 2233
Смазка, паста типа AP, 10 г.



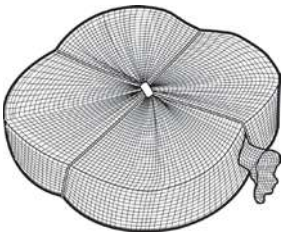
IK 1502
Обвязочная проволока
(оцинкованная стальная проволока).

| Обозначение | Длина | Диаметр | Зернистость | Вес |
|-------------|-------|---------|-------------|-----------|
| | м | мм | | кг/компл. |
| IK 1105 | 1 | – | 100 | 0,1 |
| IK 1106 | 1 | – | 80 | 0,1 |
| IK 1107 | 1 | – | 120 | 0,1 |
| IK 1108 | 1 | – | 220 | 0,1 |
| IK 1109 | 1 | – | 400 | 0,1 |
| IK 1405 | 5 | 1,4 | – | 0,1 |
| IK 1406 | 9,5 | 1,4 | – | 0,2 |
| IK 1401 | 2 | 1,4 | – | 0,1 |
| IK 1407 | 6 | 1,0 | – | 0,2 |
| IK 1502 | 4 | 1,5 | – | 0,1 |
| IK 2221 | – | – | – | 0,03 |
| IK 2233 | – | – | – | 0,02 |

Другие принадлежности



IA 1701
Оплетка заземления, продается по метру, 10 мм².



IA 1706
Медная сетка для, например, SMXB, продается по метру, прибл. 10 мм².

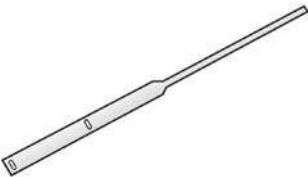
5



IK 2230
Смывочная трехслойная салфетка 200 x 300 мм, пропитанная спиртом.



SKALUS
Обдирочный инструмент (струна) для изоляции из сшитого полиэтилена.



MBR 250
Маркировочная лента из нержавеющей стали, 100 ед./комплект.

| Обозначение | Длина | Ширина | Толщина | Вес |
|-------------|-------|--------|---------|------------------|
| | м | мм | мм | |
| IA 1701 | – | 16 | 1,0 | 0,10 кг/м |
| IA 1706 | – | 80 | 1,0 | 0,06 кг/м |
| IK 2230 | – | – | – | 0,03 кг/ед. |
| SKALUS | 2 | – | 1,0 | 0,02 кг/ед. |
| MBR 250 | 0,25 | – | 1,0 | 0,50 кг/комплект |

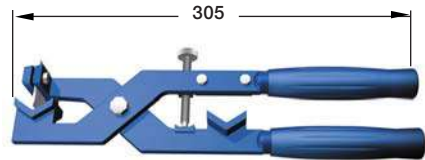
Принадлежности

Инструменты (все размеры в мм)



730 R
Динамометрический ключ для болтовых соединителей, болтовых кабельных наконечников, зажимов для воздушных линий и т. д. Поставляется в комплекте с 7 мм головкой торцевого ключа, удлинителем и 8 мм шестигранной головкой.

Диапазон крутящего момента 6-50 Нм



RKM 1055
Инструмент для разрезания в продольном направлении СПЭ-изоляции с Ø 10-55 мм.

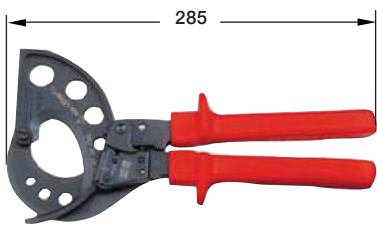


RKM 672
Нож для удаления оболочки с двумя ручками для кабелей с пластмассовой оболочкой.



RKM SB
Комплект беспроводного гайковерта ударного действия для соединителей и кабельных наконечников со срезаемыми болтами. Удовлетворяет требованиям EN/МЭК 60900 в отношении изоляции. В состав комплекта входят:

- Гайковерт ударного действия
- Батарея: 18 В / 3,0 Ач – 2 ст.
- Зарядное устройство для батареи
- Шестигранная гайка: SW5, SW6, SW8



Intercable № FBS 1607 054
Кабельные ножницы для резки кабеля макс. Ø 54 мм.



RKM 670
Кабельный нож с 30 мм лезвием.



RKM 1435 и RKM 2550
Скоба для использования при установке соединителей и кабельных наконечников с винтами с предельным моментом зажима или срезаемыми винтами. Обеспечивает безопасную и стабильную установку. Регулируется от минимального до максимального диаметра разъема или кабельного наконечника. Выпускается в двух размерах, как указано в таблице. Удовлетворяет требованиям EN/МЭК 60900 в отношении изоляции.

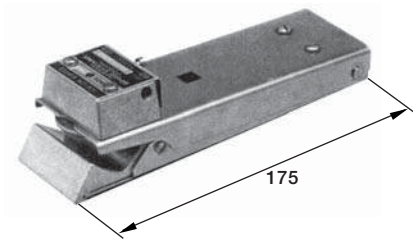
| Обозначение | Описание |
|--------------|---|
| 730 R | Динамометрический ключ |
| RKS 1607 054 | Ножницы для резки кабеля |
| RKM 1055 | Инструмент для разрезания |
| RKM 1055 K | Запасное лезвие для RKM 1055 |
| RKM 672 | Нож для удаления оболочки |
| RKM 1435 | Скоба для болтового соединителя на внешний диаметр 14-35 мм |
| RKM 2550 | Скоба для болтового соединителя на внешний диаметр 25-50 мм |
| RKM 670 | Кабельный нож |
| RKM SB | Комплект беспроводного гайковерта ударного действия |

Принадлежности

Инструменты (все размеры в мм)



Intercable № AV 6220
Инструмент для удаления оболочки для кабелей с полиэтиленовой оболочкой Ø > 20 мм.



Model 1700 Series
Обдирочный инструмент для удаления внешнего проводящего слоя кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, Ø 13-51 мм.



Intercable № FBS 1722 1
Инструмент для снятия изоляции вулканизированного внешнего проводящего слоя кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена Ø 10-52 мм. Инструмент поставляется в жесткой упаковке с тубиком силиконовой смазки в комплекте.



GB-M20
Режущий инструмент для кабельной оболочки и изоляции из сшитого полиэтилена. Диаметр: Ø 15-50 мм. Глубина резания: ≤ 8 мм.



GB-M20 S8
Запасное лезвие для GB-M20. пять на комплект.

| Обозначение | Описание |
|-------------------|-----------------------------------|
| AV 6220 | Инструмент для удаления оболочки |
| Модель серии 1700 | Обдирочный инструмент |
| FBS 1722 1 | Инструмент для удаления внеш. п/п |
| GB-M20 | Инструмент для удаления оболочки |
| GB-M20 S8 | Запасное лезвие для GB-M20 S8 |



Содержание

Алфавитный указатель

Содержание

Алфавитный указатель

| Обозначение | Стр. № |
|---------------------------------|-----------------|
| A | |
| ADAPTER | 3/36 |
| AK-ADAS | 2/11 |
| AK-ASA | 4/4 |
| APIT 12-36 кВ | 3/11 |
| APSEA 12-36 кВ | 3/12 |
| ARM | 3/49 |
| AV 6620 | 5/7 |
| C | |
| CSAP-A 12-24 кВ | 3/25 |
| CSE-A 12-24 кВ, 250 A | 3/14 |
| CSE-A 36-42 кВ, 400 A | 3/17 |
| CSE-A 36-42 кВ, 630 A | 3/19, 3/20,3/44 |
| CSEP-A 12-42 кВ | 3/22, 3/23 |
| CU 250 | 3/16 |
| CW | 3/51 |
| F | |
| FBS | 5/6, 5/7 |
| FK | 3/50 |
| FKFB | 3/50 |
| FP | 4/11 |
| FPA | 4/11 |
| FPMP | 4/11 |
| G | |
| GB-M20 | 5/7 |
| GB-M20 S8 | 5/7 |
| GC | 4/12 |
| GEX | 4/4 |
| H | |
| HDC-A 250 A, 12-24 кВ | 3/41 |
| HDC-A 630 A, 12-36 кВ | 3/43 |
| HU 150 | 3/52 |
| HU 200 | 3/52 |
| HUF | 3/52 |
| HUS | 3/52 |
| I | |
| IA 1003, 2112-2113, 2502-2519 | 4/12 |
| IA 1701, 1706 | 5/5 |
| IA 2333-2444 | 5/3 |
| IG1201, 1601, 1604, 1717, 1718 | 4/13 |
| IH-A 24250 | 3/42 |
| IH-A 24400 | 3/18 |
| IH-A 24630 | 3/44 |
| IH-A 42400 | 3/18 |
| IH-A 42630 | 3/44 |
| IK 1002,1003 | 4/13 |
| IK 1105, 1106, 1107, 1108, 1109 | 5/4 |
| IK 1401-1407, 1502, 2221, 2233 | 5/4 |

| Обозначение | Стр. № |
|-------------------|--------|
| I | |
| IK 2230 | 5/5 |
| IKP | 4/12 |
| IP 250 | 3/42 |
| IP 400 | 3/18 |
| IP 630 | 3/44 |
| IS | 2/8 |
| J | |
| JP 250 | 3/16 |
| JPB 630 | 3/21 |
| JPA V | 3/21 |
| JSA 4-6 | 3/47 |
| JSA 10-16 | 3/48 |
| JXT 1-3 | 3/47 |
| K | |
| KA 250 | 3/42 |
| KA 630 | 3/44 |
| KAL11, 12 | 2/10 |
| KAP 300 U | 3/29 |
| KAP 630 | 3/27 |
| K-ASA | 4/4 |
| K-ASB | 4/4 |
| L | |
| LPH | 2/8 |
| LXAC | 2/9 |
| M | |
| MA 250 | 3/42 |
| MA-A 630 | 3/44 |
| MBR 250 | 5/5 |
| Model 1700 Series | 5/7 |
| O | |
| OTIA 152 | 4/3 |
| P | |
| PC 630-3 | 3/44 |
| PC 630-L | 3/44 |
| PC 630/250 | 3/44 |
| PG 630 | 3/44 |
| PG-A 630 | 3/44 |
| PPC | 2/4 |
| PSSK | 3/45 |
| PSSK E | 3/45 |
| PSSK L | 3/45 |
| PXS | 4/6 |
| PXSA | 4/6 |

Содержание

Алфавитный указатель

| Обозначение | Стр. № |
|-------------|--------|
| R | |
| RKM 1055 | 5/6 |
| RKM 1055 K | 5/6 |
| RKM 1435 | 5/6 |
| RKM 2550 | 5/6 |
| RKM 402 | 4/12 |
| RKM 670 | 5/6 |
| RKM 672 | 5/6 |
| RKM-SB | 5/6 |
| RKS 1607 | 5/6 |
| RULLE | 5/3 |
| S | |
| 730 R | 5/6 |
| SAGA 11 Y | 2/5 |
| SCL-B | 3/51 |
| SH-SKRM | 3/51 |
| SKALUS | 5/5 |
| SMARTA | 2/4 |
| SMILA | 2/7 |

| Обозначение | Стр. № |
|-------------|------------------------------|
| SMKC | 2/6 |
| SMTA | 4/9 |
| SMTD | 4/5 |
| SMTXB | 4/7 |
| SMTXD | 4/8 |
| SMULA | 2/7 |
| SMXB | 3/39 |
| SOJ | 3/30, 3/31, 3/32, 3/33, 3/35 |
| SOT | 3/5, 3/6, 3/7, 3/8 |
| SSH | 3/46 |
| STOP | 3/36 |
| T | |
| TB-A 12 | 3/26 |
| THS, THSA | 3/13 |
| TS | 3/36 |
| TSH | 3/46 |
| W | |
| WIM | 3/37 |

Наши контакты

ООО «АББ»

Департамент «Высоковольтное оборудование»

117997, г. Москва

Ул. Обручева 30/1, стр. 2

Тел.: + 7 (495) 777 222 0

Факс: +7 (495) 777 222 1

Сервисный центр

428032, г. Чебоксары

Площадь Речников, 3

Тел./Факс: +7 (8352) 22 07 22

Горячая линия: +7 (987) 667 00 00

E-mail: HVService@ru.abb.com

Контактный центр обслуживания клиентов

АББ в России

Бесплатная линия: 8 800 500 222 0

E-mail: contact.center@ru.abb.com

www.abb.ru/cableaccessories

Примечание: Мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования или содержание каталога без предварительного уведомления. АББ не несет никакой ответственности, как за возможные ошибки в данном документе, так и возможный недостаток информации в нем.

Мы оставляем за собой все права, предусмотренные в настоящем документе, в том числе в отношении текста и иллюстраций, содержащихся в нем. Любое воспроизведение, передача третьим лицам и использование его содержания — полностью или частично — без предварительного согласования с компанией АББ (ABB Ltd.) запрещено.

Copyright © 2014 АББ. Все права защищены.