

Каталог | 2014

Кабельная арматура Kabeldon 52–420 кВ Каталог продукции 2014

Содержание

<u>Введение</u>	1
<u>Кабельная арматура 52–420 кВ</u>	2
<u>Универсальные зажимы</u>	3
<u>Алфавитный указатель</u>	4
<u>Содержание по категориям</u>	5
<u>Примечания</u>	6



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



Завод АБВ 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 АБВ – 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 52-420 кВ для различных условий эксплуатации, в нем приведена подробная информация по каждому наименованию и данные для заказа в виде таблиц.

Алфавитный указатель и содержание по видам изделий, находятся в конце каталога. Каталог продукции также доступен в электронном виде на компакт-диске и на нашем веб-сайте.

Компания АБВ 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.

АБВ непрерывно работает над совершенствованием 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.

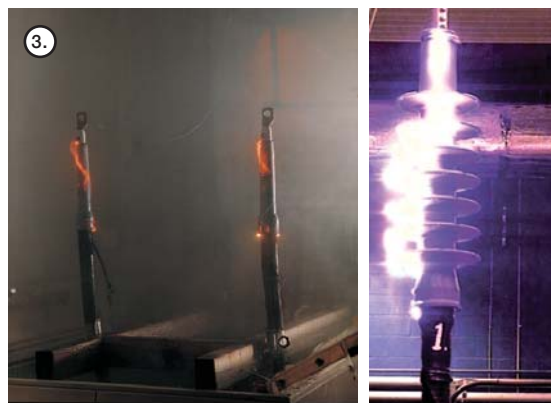
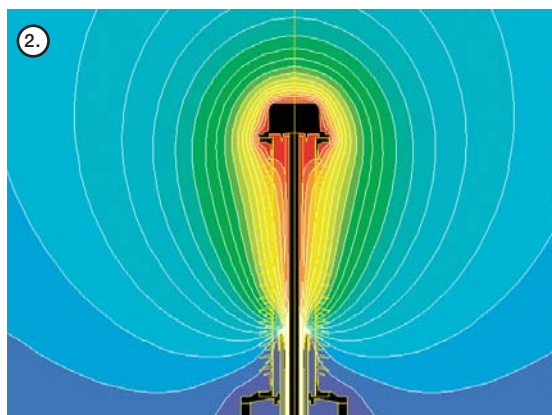
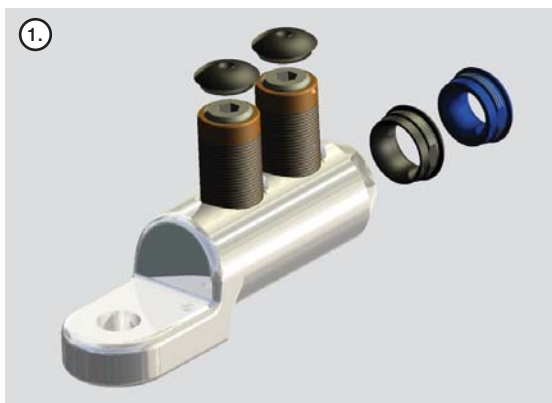
3. Создание материалов стойких к токам поверхностной утечки

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.

Производство и испытания

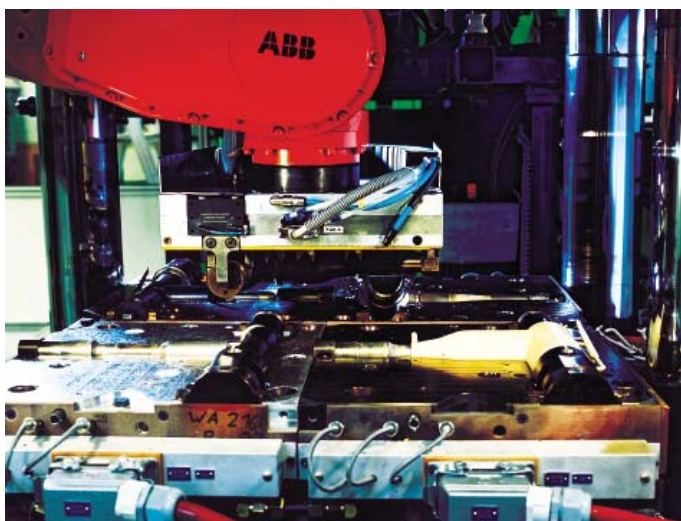
1



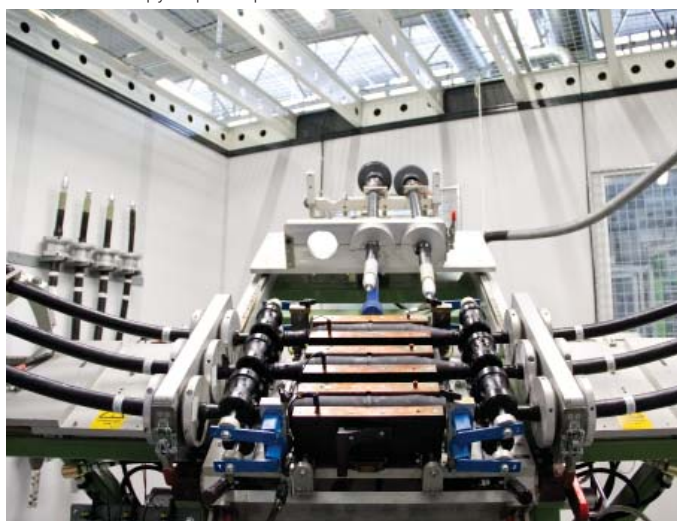
Производство концевых натяжных кабельных муфт.



В основе производства нашей продукции лежит научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа.



Производство муфт натяжного типа по уникальному методу, при котором несколько слоев свариваются одновременно.



Типовые испытания натяжных частей соединительных кабельных муфт после их производства.



Три слоя муфты вулканизируются в один посредством уникального производственного процесса.



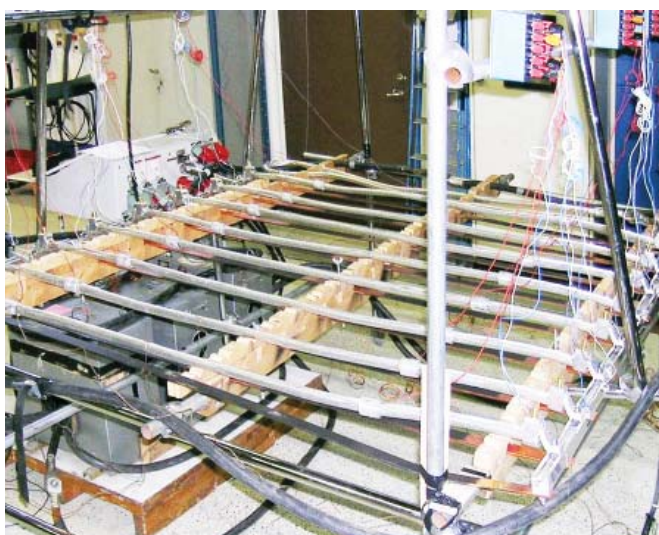
Электрические испытания кабельных муфт на 420 кВ в высоковольтной лаборатории.



Испытание электрических соединений с применением надежной технологии болтового соединения.



Испытание короткого замыкания, HDC-A.



Установка циклирования для проверки электрических соединений.



Испытания концевых кабельных муфт Kabeldon APECB 245 P и соединительных JS-A 245 в независимой лаборатории.



Проверка сухих концевых кабельных муфт Kabeldon TD 145 в независимой лаборатории.



Содержание

Кабельная арматура 52–420 кВ

Кабельная арматура 52-420 кВ

Общие сведения	2/3
----------------	-----

Концевые кабельные муфты

Концевая кабельная муфта наружной установки, APED 52–84 кВ	2/4
Универсальная концевая муфта наружной установки, APSEA 52–72 кВ	2/7
Концевая муфта наружной установки, APESB P 84–420 кВ	2/10
Сухая концевая муфта наружной установки, TD 145 кВ	2/13
Сухая концевая муфта штекерного типа, CD 145 кВ для подключения к:	
– КРУЭ (GIS)	2/15
– трансформаторам (TRF)	2/15
Концевая муфта штекерного типа, APEGA 84–420 кВ для подключения к:	
– КРУЭ (GIS)	2/17
– трансформаторам (TRF)	2/17
Комплекты заземления для концевых муфт, JSA, SCK	2/21

Кабельные соединительные муфты

Соединительная муфта, неразъемная:	
– без транспозиции экрана JS 52-123 кВ	2/22
– с транспозицией экрана JX 52-123 кВ	2/22
Соединительная муфта, неразъемная:	
– без транспозиции экрана JS 245 кВ	2/26
– с транспозицией экрана JX 245 кВ	2/26
Соединительная муфта, составная:	
– без транспозиции экрана SMPGB 145–170 кВ	2/28
– с транспозицией экрана SMPGB-C 145–170 кВ	2/28
Соединительная муфта, составная:	
– без транспозиции экрана SMPGB 420 кВ	2/31
– с транспозицией экрана SMPGB-C 420 кВ	2/31
Арматура, ARM, SKKB	2/33

Принадлежности

Инструменты и масло	2/34
---------------------	------

Общие сведения

2

Завод АББ Kabeldon, расположенный в городе Алингсос, обладает большим опытом в области производства кабельной арматуры высокого напряжения 52–420 кВ и всегда возглавлял научно-исследовательские и опытно-конструкторские инициативы в этой области. Мы одними из первых в мире начали использовать технологию стресс-конусов для выравнивания напряженности электрических полей.

Одной из причин нашего успеха является то, что мы постоянно создавали кабельную арматуру для разного рода кабелей. Это позволило нам накопить обширный и глубокий опыт. Мы разработали муфты для силовых кабелей с оптоволоконном и транспозицию экранов для соединительных муфт, что позволяет нашим заказчикам улучшить качество и надежность своих сетей и систем.



Наши концевые кабельные муфты можно собирать горизонтально на земле и затем поднимать на место установки — просто и безопасно.



Концевые кабельные муфты типа APEGA в элегазовых вводах КРУЭ.

Одна из особенностей нашего ассортимента кабельной арматуры, выгодно отличающей его от аналогов в данном диапазоне напряжений — это его модульная конструкция.

Она чрезвычайно проста в монтаже. Монтажники хорошо знают наши компоненты, и это снижает риск ошибок.

Еще одним преимуществом является то, что наши концевые кабельные муфты можно собирать на земле в контролируемых условиях и затем поднимать на место — просто и безопасно!

Кабельная арматура, как правило, в стандартной комплектации поставляется с болтовыми соединителями для проводников.

Мы предлагаем обучение для монтажников и шеф-инженеров. Для получения подробной информации обратитесь в отдел обучения нашей компании.



Монтаж композитных концевых кабельных муфт, АРЕСВ.



Монтаж сухой концевой муфты, TD 145 кВ.



Мы создаем арматуру для любых кабелей, в том числе с оптоволоконном.

Концевая муфта наружной установки фарфор, APED B 52–84 кВ композит, APED P 36 и 72 кВ

Использование

В установках, где концевые муфты используются в качестве неподвижного соединения, и в установках, где существует опасность высоких продолжительных токов поверхностной утечки.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840
- IEEE 48

Конструкция

Состоит из керамического или композитного изолятора, установленного на основании, изготовленного из алюминиевого литья.

Для выравнивания напряженности электрического поля используется резиновый выравнивающий стресс-конус. Изолятор имеет юбку коротко-длинного типа и заполнен синтетическим изоляционным маслом.

Керамический изолятор имеет коричневый цвет. Композитный изолятор поставляется в сером цвете. Комплект из 3 – х изоляционных опор и несущей плиты используется для отдельностоящей изолированной установки.

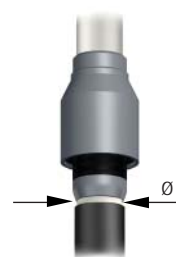
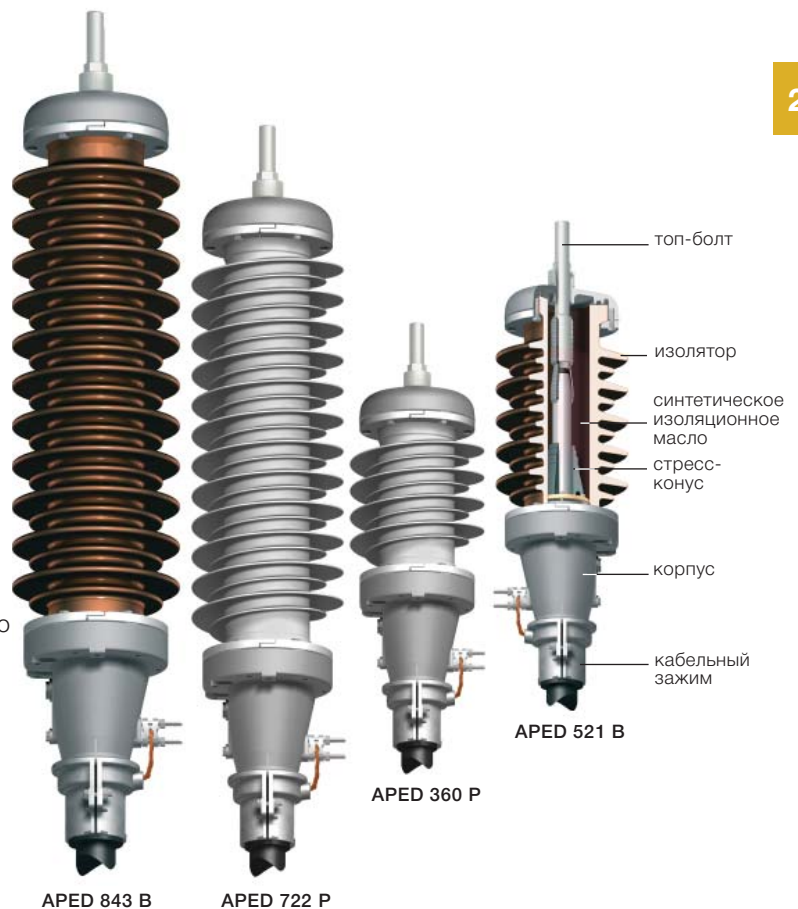
В комплект входит и аппаратный вывод - верхний болт диаметром 30 мм.

Установка

Монтаж может быть упрощен сборкой концевой муфты в горизонтальном положении на земле перед подъемом ее на место установки.

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр подготовленной изоляции
- Сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: сечение и тип
- Внешний диаметр кабеля
- Изолятор, керамический на 52–84 кВ или композитный на 36 и 72 кВ
- Болтовое соединение (стандарт)



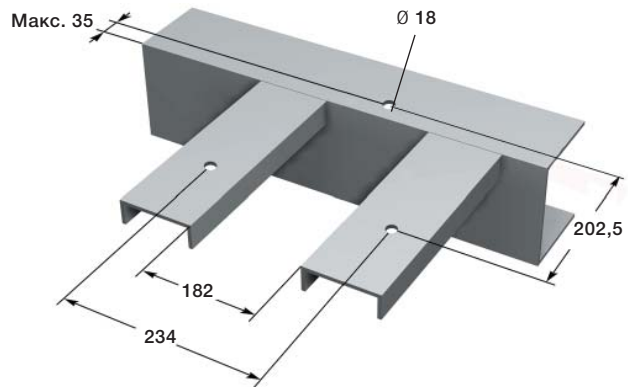
Напряжение кВ	Диаметр изоляции мм		Наружная оболочка макс Ø мм	Макс. поперечное сечение проводника мм
	мин	макс		
12–36, 52, 72, 84	25	66	85	1200

Технические характеристики APED 36-84 кВ

2



Максимально допустимые усилия, действующие на верхний наконечник горизонтально и вертикально: 2000 Н.

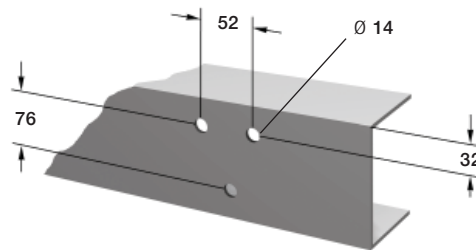


Размеры в мм

Крепежная конструкция для изолирующей подставки
Отверстия 3x18 мм для болтов M16.

Для APED 36–84 кВ существует два варианта обозначения изоляторов:

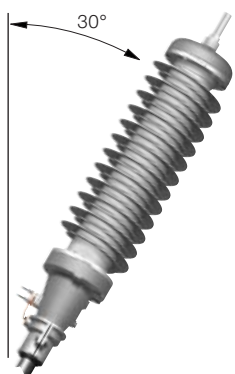
- В: фарфор коричневый в традиционном исполнении для 52 и 84 кВ.
- Р: композитный изолятор из серой силиконовой резины армированной стекловолокном в эпоксидной смоле, с трубчатым сердечником из смолы, - легкий и менее подверженный повреждениям извне для 36 и 72 кВ.



Крепеж к балке
Отверстия 14 мм для болтов M10.

Напряжение кВ	Изолятор	Обозначение	Длина пути тока утечки	Размеры		Вес нетто кг/шт.
			мин мм	A мм	Ø мм	
52	Фарфор	APED 521 В	1340	645	267	48
84	Фарфор	APED 843 В	2635	1040	267	67
12–36	Композит	APED 360 Р	950	570	270	27
72	Композит	APED 722 Р	2330	950	270	33

Применение и дополнительные принадлежности APED 36-84 кВ



Наклон до 30°.



GAP-APED
Стержневой разрядник.

Принадлежности, заказываемые отдельно



PIU-APED
Комплект изолированных опор для крепления изолятора на несущей плите для отдельной установки.



RE-APED-T
Комплект для ремонта APED-M (для XLPE Ø 48–66 мм). Выравнивающий конус входит в комплект поставки. Болтовой зажим заказывается отдельно.



RE-APED-M
Комплект для ремонта APED-T (XLPE Ø 25–48,1 мм). Выравнивающий конус входит в комплект поставки. Болтовой зажим заказывается отдельно.

Обозначение	Описание	Использование
GAP-APED	Стержневой разрядник	Защита от перенапряжений.
PIU-APED	Комплект для опорного изолятора	При изолированной установке.
RE-APED-T	Комплект для ремонта	Используется для ремонта уже установленной концевой муфты. XLPE 48-66 мм.
RE-APED-M	Комплект для ремонта	Используется для ремонта уже установленной концевой муфты. XLPE 25-48,1 мм.

Обозначение	Описание	См. стр.
JSA	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21
SCK	Соединение экрана для водонепроницаемого кабеля с поперечной герметизацией алюминиевой фольгой. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21

Универсальная концевая муфта наружной установки APSEA 52–72 кВ

2

Использование

Универсальная концевая муфта APSEA может устанавливаться под любым углом, не является самонесущей.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840

Конструкция

Концевая муфта APSEA состоит из нескольких модулей, включающих в себя стресс-конус, выравнивающий напряженность эл. поля, юбки для увеличения длины пути тока утечки и верхнюю крышку.

Модули выполнены из резины, стойкой к воздействию погодных условий и токов утечки. Диаметр по подготовленной изоляции составляет 33–66 мм.

Установка

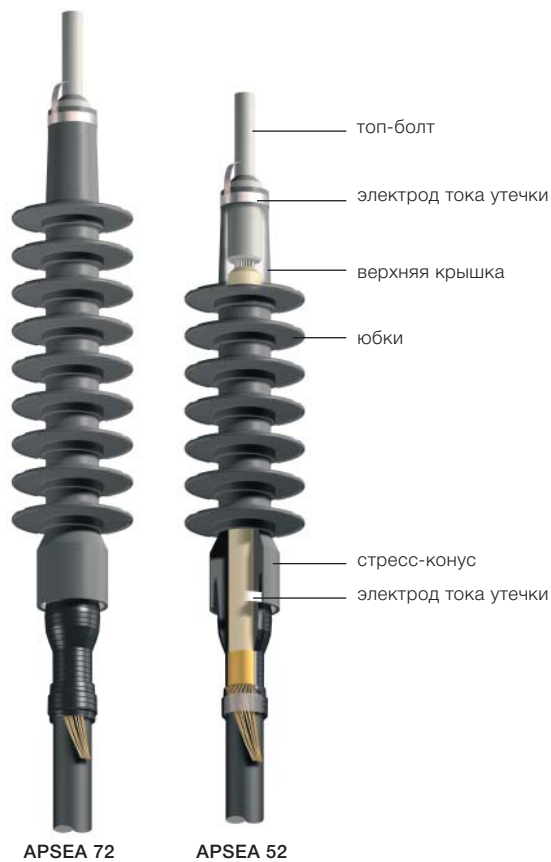
Концевая муфта проста в монтаже и не требует нагрева. Стресс-конус и юбки натягиваются на кабель и соединяются «защелкиванием».

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

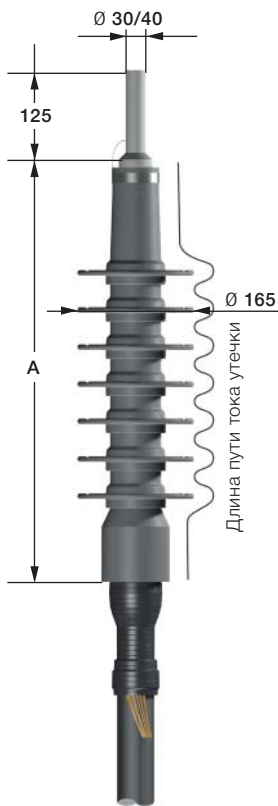
- Напряжение
- Диаметр по подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: поперечное сечение и тип
- Внешний диаметр кабеля

Примечание:

Топ-болт или кабельный наконечник заказываются отдельно, см. следующие страницы.



Технические характеристики APSEA 52–72 кВ



Напряжение	Подгот. изоляция Ø	Обозначение	Тип верхней крышки	Мин. длина пути тока утечки	Размер A	Вес-нетто
кВ	мм			мм	мм	кг/шт.
52	33–36	APSEA 521 U	THS	1150	580	4
52	36–39.5	APSEA 522 U	THS	1150	580	4
52	39.5–43	APSEA 523 U	THS	1150	580	4
52	43–48	APSEA 524 U	THS	1150	580	4
52	48–54	APSEA 525 U	THSA	1150	580	4
52	54–60	APSEA 526 U	THSA	1250	650	4
52	60–66	APSEA 527 U	THSA	1250	650	4
72	33–36	APSEA 721 U	THS	1420	690	5
72	36–39.5	APSEA 722 U	THS	1420	690	5
72	39.5–43	APSEA 723 U	THS	1420	690	5
72	43–48	APSEA 724 U	THS	1420	690	5
72	48–54	APSEA 725 U	THSA	1790	870	5
72	54–60	APSEA 726 U	THSA	1790	870	5
72	60–66	APSEA 727 U	THSA	1790	870	5

Комплекты удлинителей:

Обозначение	Дополнительная длина пути тока утечки на комплект	Комплект удлинителей
	мм	Артикул
APSEA 521 U / 721 U	~ 290	6235.0163*
APSEA 522 U / 722 U	~ 290	6235.0164*
APSEA 523 U / 723 U	~ 290	6235.0165*
APSEA 524 U / 724 U	~ 290	6235.0166*
APSEA 525 U / 725 U	~ 135	6235.0167**
APSEA 526 U / 726 U	~ 135	6235.0168**
APSEA 527 U / 727 U	~ 135	6235.0169**

* Комплект состоит из 2 юбок и 1 адаптера.

** Комплект состоит только из 1 юбки.



Можно устанавливать под любым углом.

Дополнительные принадлежности

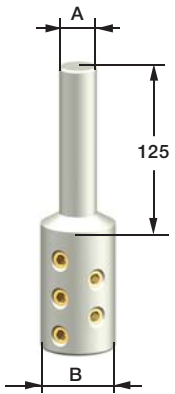
APSEA 52–72 кВ

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

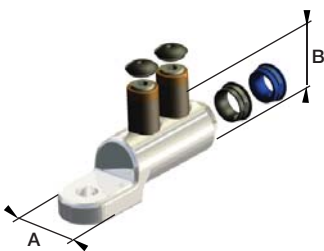
2



Верхняя крышка, THS, THSA.



A/K-TBF SKR
Верхний наконечник.



SCL-B
Кабельный наконечник.



A/K-TBF SKR

SCL-B



UKR 90

Верхняя крышка THS или THSA подбирается в соответствии с размером концевой муфты APSEA (см. табл. на стр. 2/15) и внешним диаметром кабельного наконечника или верхнего болта (топ-болта). Размеры верхних болтов и кабельных наконечников см. в табл.

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

Верхние болты и кабельные наконечники:

Описание	Материал жила кабеля	Обозначение	Сечение кабеля	Диаметр		Вес- нетто
				A	B	
			мм ²	мм		кг/шт.
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 120 SKR	120	30	45	0.5
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 185 SKR	150, 185	30	45	0.5
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 240 SKR	240	30	50	0.8
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 400 SKR	300, 400	30	55	0.8
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 500 SKR	500	30	60	0.9
Верхний болт	алюминий	A-TBF 30 630 SKR	630	30	60	0.9
Верхний болт	алюминий	A-TBF 40 800 SKR	800	40	65	1.2
Верхний болт	алюминий	A-TBF 40 1000 SKR	1000	40	65	1.2
Верхний болт	алюминий	A-TBF 40 1200 SKR	1200	40	65	1.1
Верхний болт	медь	K-TBF 30 120 SKR	120	30	45	1.6
Верхний болт	медь	K-TBF 30 185 SKR	150, 185	30	45	1.6
Верхний болт	медь	K-TBF 30 240 SKR	240	30	50	2.4
Верхний болт	медь	K-TBF 30 400 SKR	300, 400	30	55	2.4
Верхний болт	медь	K-TBF 30 500 SKR	500	30	60	2.8
Верхний болт	медь	K-TBF 30 630 SKR	630	30	60	2.8
Верхний болт	медь	K-TBF 40 800 SKR	800	40	65	4.0
Верхний болт	медь	K-TBF 40 1000 SKR	1000	40	65	3.8
Верхний болт	медь	K-TBF 40 1200 SKR	1200	40	65	3.5
Кабельный наконечник	алюминий/ медь	SCL-B 95-12	10–95	24	24	0,10
Кабельный наконечник	алюминий/ медь	SCL-B 150-12	25–150	28	28	0,25
Кабельный наконечник	алюминий/ медь	SCL-B 240-12	50–240	33	33	0,30
Кабельный наконечник	алюминий/ медь	SCL-B 300-16	70–300	38	38	0,35
Кабельный наконечник	алюминий/ медь	SCL-B 630-16	300–630	50	52	0,90

Обозначение	Описание	См. стр.
A/K-TBF SKR	Верхний болт.	2/16
SCL-B	Кабельный наконечник.	2/51
UKR	Универсальный зажим для крепления кабелей.	3/2
JSA 1	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если кабель имеет медный проволочный экран.	2/21
SCK 2	Соединение экрана для кабеля с поперечной герметизацией алюминиевой фольгой.	2/21

Концевая муфта наружной установки АРЕСВ 84–420 кВ

Использование

Для установок, где концевые муфты используются в качестве неподвижного соединения и где существует опасность высоких продолжительных токов поверхностной утечки.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840, < 170 кВ
- МЭК 62067, 245–420 кВ
- IEEE 48

Конструкция

Концевая муфта АРЕСВ состоит из изолятора, установленного на алюминиевом основании. Корпус частично состоит из изоляционного материала, обеспечивающего изолированную установку. Основание устанавливается на металлической стойке.

Для напряжения 420 кВ поставляется комплект опорных изоляторов PIU-АРЕС для обеспечения изолированной установки.

Для выравнивания напряженности эл. поля используется резиновый стресс-конус. Изолятор имеет юбку коротко-длинного типа и заполнен синтетическим изоляционным маслом. Композитный изолятор серого цвета изготавливается из силикона с цилиндрическим сердечником из армированной стекловолокном эпоксидной смолы, легкий и стойкий к внешним повреждениям.

Болтовой зажим в верхней арматуре используется для присоединения проводника к топ-болту. Топ-болт и болтовой зажим входят комплект.

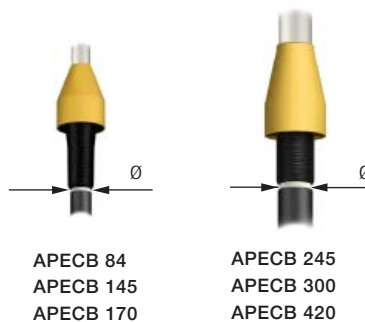
Максимально допустимый диаметр по наружной оболочке кабеля и диаметр по подготовленной изоляции см. в таблице.

Установка

Монтаж может быть упрощен сборкой концевой муфты в горизонтальном положении на земле перед подъемом ее на место установки.

Следующие характеристики необходимо указывать при заказе:

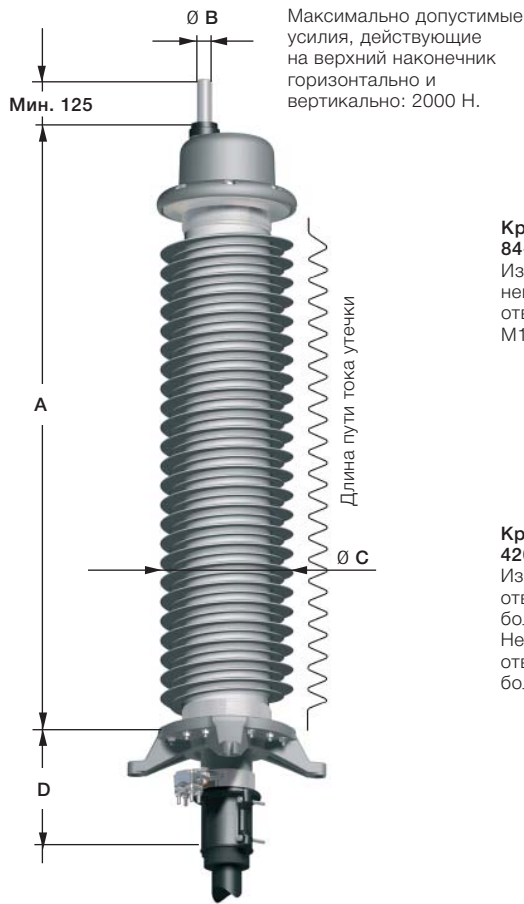
- Напряжение
- Диаметр по подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жила), диаметр
- Экран: поперечное сечение и тип (оптоволоконно)
- Внешний диаметр кабеля
- Изолятор: керамический или композитный
- Топ-болт: диаметр и материал (медь или алюминий)



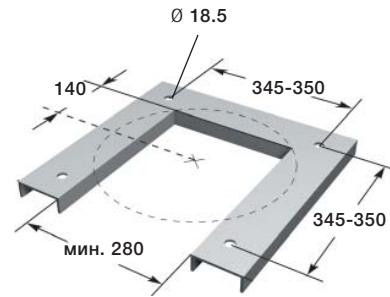
Напряжение	Диаметр XLPE изоляции		Наружная оболочка
	мин	макс	
кВ	Ø		Ø
	мм		мм
≤ 170	45.5	107	170
245	73	120	170
300	73	120	170
420	80	124	170

Технические характеристики АРЕСВ 84–420 кВ

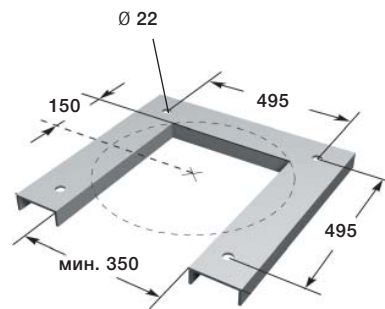
2



Крепежная конструкция для 84-300кВ
Изолированное и неизолированное крепление: отверстия 4x18 мм для болтов М16.



Крепежная конструкция для 420кВ
Изолированное крепление: отверстия 4x18 мм для болтов М16.
Неизолированное крепление: отверстия 4x22 мм для болтов М20.



Размеры в мм

Напряжение кВ	Изолятор	Обозначение*	Размеры				Длина пути тока утечки	Вес нетто
			А	ØВ	ØС	Д	мин	кг/шт.
			мм				мм	
84	Композит	АРЕСВ 841 Р	1320	40/50/54/60	359	235	2820	100
145	Композит	АРЕСВ 1452 Р	1620	40/50/54/60	359	235	3750	105
170	Композит	АРЕСВ 1703 Р	1820	40/50/54/60	359	235	4500	110
170	Композит	АРЕСВ 1704 Р	2140	40/50/54/60	359	235	5950	120
170	Композит	АРЕСВ 1705 Р	2720	40/50/54/60	359	235	8000	135
245	Композит	АРЕСВ 2456 Р	3030	40/50/54/60	490	235	9360	290
300	Композит	АРЕСВ 3006 Р	3030	40/50/54/60	490	235	9360	290
420	Композит	АРЕСВ 4201 Р	4600	40/50/54/60	600	395	14900	600

* Если диаметр кабеля более 120 мм, добавьте Ø 170 в конце обозначения товара (например, АРЕСВ 841 Ø 170)

Дополнительные принадлежности АРЕСВ 84–420 кВ



Наклон до 30°.



GAP-APESB
Стержневой разрядник.



PIU-APESB
Комплект опорных изоляторов для крепления АРЕСВ 420 кВ при изолированной установке. Входит в комплект.



Дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно



OKT
Оптоволоконный комплект для кабелей с интегрированным в экран оптоволокном.



RE-APESB
Рем-комплект. Стресс-конус входит в комплект поставки. Болтовой зажим заказывается отдельно.



SV140, SV190, SV215
Для установки стресс-конусов используются следующие инструменты:
– SV 140 для SKG
– SV 190 для SKGB
– SV 215 для SKGE

Обозначение	Описание
GAP-APESB	Стержневой разрядник для защиты от перенапряжения 84–170 кВ
OKT	Оптоволоконный набор 84–420 кВ
RE-APESB	Комплект для повторной сборки уже установленной концевой муфты кабеля
SV 140	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKG для концевых муфт АРЕСВ 84–170
SV 190	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKGB для концевых муфт АРЕСВ 245–300
SV 215	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKGE для концевых муфт АРЕСВ 420

Обозначение	Описание	See page
JSA	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21
SCK	Комплект соединения экрана для водонепроницаемого кабеля с алюминиевой фольгой. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21

Сухая концевая муфта наружной установки TD 145 кВ

2

Использование

В установках, где концевые муфты используются в качестве неподвижного соединения, и в установках, где существует опасность очень высоких продолжительных токов поверхностной утечки.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:
– МЭК 60840

Конструкция

TD 145 состоит из предъизготовленной части коцевой муфты, верхнего болта и болтового зажима, а также кабельного и заземляющего зажимов.

Предъизготовленная часть коцевой муфты включает в себя композитный изолятор с встроенным основанием, выравнивающий конус, опорную трубу и сухой электроизолирующий силиконовый компонент.

Опорная труба и кабельный зажим выполнены из армированного стекловолокна, обеспечивающего изоляцию. Для выравнивания напряженности полей используется резиновый стресс конус. Концевая муфта имеет минимальную длину пути тока утечки 4 650 мм, что соответствует требованиям «Класса загрязнения IV» по стандарту МЭК 60815-3.

Болтовой зажим для жилы кабеля и верхний болт входят в комплект поставки.

Установка

Концевая муфта поставляется с завода в собранном виде, что позволяет значительно сократить время её монтажа после подготовки кабеля. Монтаж может производиться в горизонтальном или вертикальном положении. Заполнение изоляционным материалом не требуется.

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Диаметр подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника
- Экран: поперечное сечение и тип (оптоволокно)
- Внешний диаметр кабеля

Верхний болт:

- Диаметр и материал (медь или алюминий) вывода для соединения с воздушной линией электропередачи

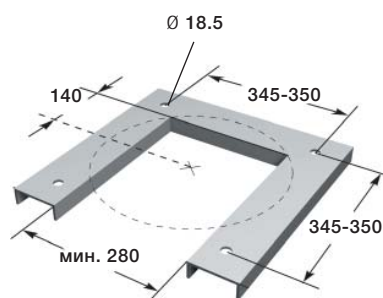
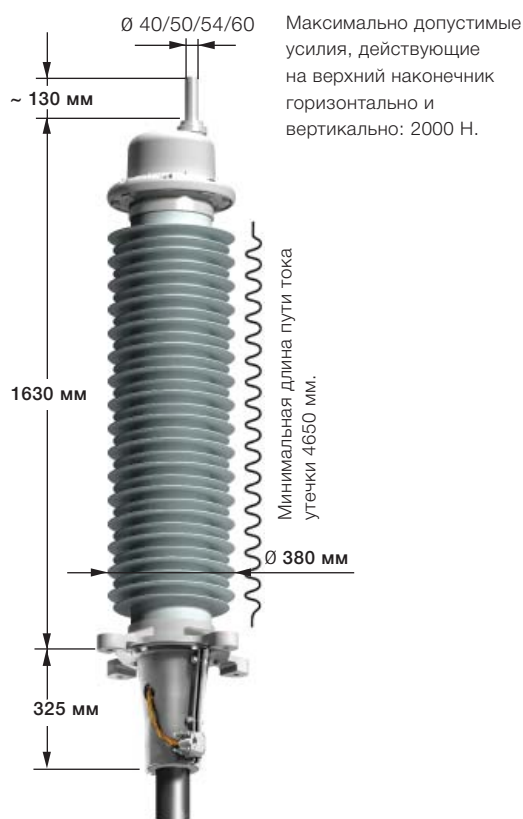


Диаметр XLPE изоляции		Наружная оболочка	Макс. поперечное сечение проводника
мин	макс	макс Ø	
мм		мм	мм ²
53	102	150	2500

Напряжение	Изолятор	Обозначение	Длина пути тока утечки	Вес нетто
			мм	
кВ				кг/шт.
145	Композит	TD 145	4650	100

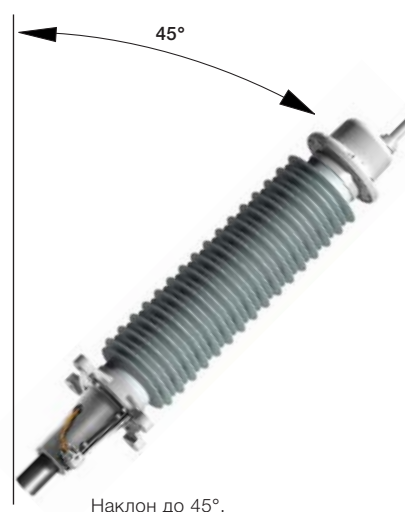
Технические характеристики и дополнительные принадлежности

TD 145 кВ



Размеры в мм

Крепежная конструкция для изолирующей подставки
Отверстия 3x18 мм для болтов М16.



Дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно



RKM 145
Монтажный инструмент.



ОКТ
Набор для соединения оптоволоконна интегрированного в экран кабеля.



Установочный конус.

Таблица выбора установочного конуса

Внутренний диаметр	Внешний диаметр	Установочный конус
кВ	мм	Товарный код
20	53	4209.2384
22	55	4209.2385
22	58	4209.2386
29	61	4209.2387
38	64	4209.2388
28	67	4209.2331
32	70	4209.2332
36	73	4209.2333
43	78	4209.2334
48	84	4209.2335
51	93	4209.2336
57	102	4209.2337
57	105	4209.2400

Обозначение	Описание
RKM 145	Монтажный инструмент
Установочный конус	Установочный конус, см. таблицу.
Оптический ОКТ	Оптоволоконный комплект для оптических волокон в экране кабеля

Обозначение	Описание	См. стр.
JSA	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21
SCK	Соединение экрана для водонепроницаемого кабеля с герметизацией алюминиевой фольгой. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21

Сухая концевая муфта штекерного типа CD 145 кВ

2

Использование

Сухие концевые муфты CD 145 предназначены для установок в качестве неподвижного подключения в КРУЭ с элегазовой изоляцией, трансформаторах без кабельного отсека, или где кабельный отсек заполнен трансформаторным маслом.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840

Конструкция

Поставляются двумя отдельными комплектами:

1. Комплект штекерной муфты CD 145 состоит из муфты со штекерным разъемом, стопорного механизма, резинового выравнивающего стресс-конуса, предназначенного для геометрического выравнивания напряженности эл. поля, комплекта прижимных пружин, корпуса, зажима заземления и кабельного зажима.
2. Комплект изолятора CDI 145 состоит из верхней арматуры, эпоксидного изолятора со встроенным экраном и установочным кольцом изолятора.

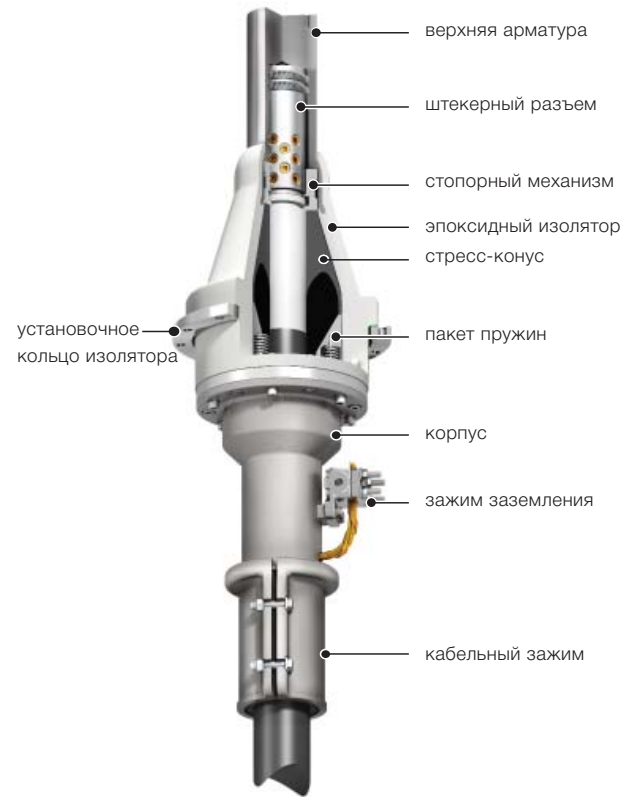
Максимально допустимый диаметр наружной оболочки кабеля — 130 мм. Диаметр по подготовленной изоляции — 44-96 мм. Максимальное поперечное сечение проводника — 2 000 мм².

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: поперечное сечение и тип (если используется оптоволоконно)
- Внешний диаметр кабеля

Тип соединения:

- Штекерный разъем (стандартно)

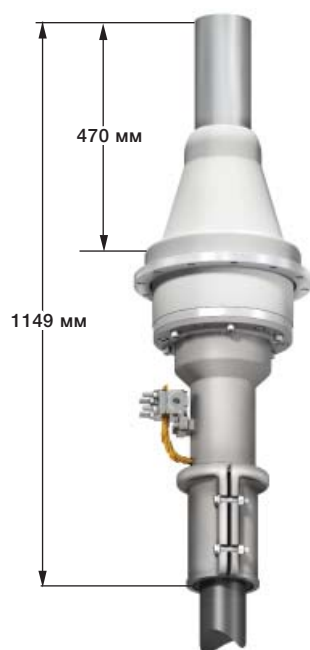


Диаметр XLPE изоляции		Сечение проводника Cu/Al	Наружная оболочка	
мин	макс		CUW	PAL, MET
мм		мм ²	Ø мм	
44	96	300–2000	150	130

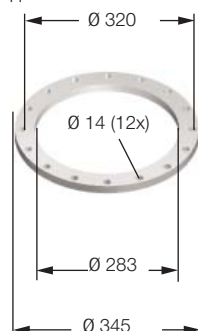
Напряжение кВ	Обозначение	Описание	Стандартные размеры	Вес брутто кг/компл.
145	CD 145	Комплект муфты со штекерным разъемом	МЭК 62271-209	33
145	CDI 145	Комплект изолятора	МЭК 62271-209	30

Технические характеристики и дополнительные принадлежности

CD 145 кВ



Установочное кольцо изолятора для CD145.



Размеры в мм

Принадлежности для подключения CD 145 к трансформатору (TRF)



CST 170
Экран защиты от коронного разряда.



CBT
Контактный болт для установки в трансформатор.

Обозначение	Описание
CST 170	Экран защиты от коронного разряда
CBT 84-170	Контактный болт для TRF

Оборудование, заказываемое дополнительно:



IPC
Защитная крышка изолятора.



SH 80, SH 130
Инструмент для удаления внешней оболочки, изоляции из сшитого полиэтилена и внешнего проводящего слоя.



FK-SH 80, FK-SH 130
Запасное лезвие для SH 80 и SH 130.



RKM 145
Монтажный инструмент.



OKT
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптическими волокнами в экране заземления.



IK-SH 80, IK-SH 130
Запасное лезвие для SH 80 и SH 130.



SLK-SH 80, SLK-SH 130
Нож для обдирочного инструмента SH80 и SH130. Для расшивки изоляции кабеля из сшитого полиэтилена.



BSL-SH 130
Основание ножа для SLK-SH 130 и обдирочного лезвия IK-SH 130.

Обозначение	Описание
IPC	Установочный защитный кожух
RKM 145	Монтажный инструмент
OKT	Оптоволоконный комплект
JSA, SCK*	Комплект заземления, см. стр. 2/21

Обозначение	Описание
SH 80, SH 130	Обдирочный инструмент
IK-SH 80, IK-SH 130	Запасное обдирочное лезвие
FK-SH 80, FK-SH 130	Запасное лезвие для удаления внешней оболочки
SLK-SH 80, SLK-SH 130	Запасной нож
BSL-SH 130	Основание для ножа и обдирочного лезвия

Концевая элегазовая муфта

– APEGA 84–420 кВ (GIS)

– APEGA 84–420 кВ (TRF)

Использование

Для установок, где концевые муфты APEGA используются в качестве неподвижного подключения к КРУЭ и трансформаторам без кабельного отсека, или где кабельный отсек заполнен трансформаторным маслом.

2

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840, < 170 кВ
- МЭК 62067, 245–420 кВ
- IEEE 48

Конструкция

Концевые муфты APEGA состоят из эпоксидного изолятора, установленного на основании из алюминиевого сплава.

Для выравнивания напряженности эл. поля используется резиновый стресс-конус. Изолятор заполнен синтетическим изоляционным маслом. Фланец для изолированной установки встроен в эпоксидный изолятор. Также в комплект входит уплотнительное кольцо (см. след. стр.).

Максимальный допустимый диаметр по наружной оболочке кабеля и диаметр вместе по подготовленной изоляции см. в таблице.

Установка

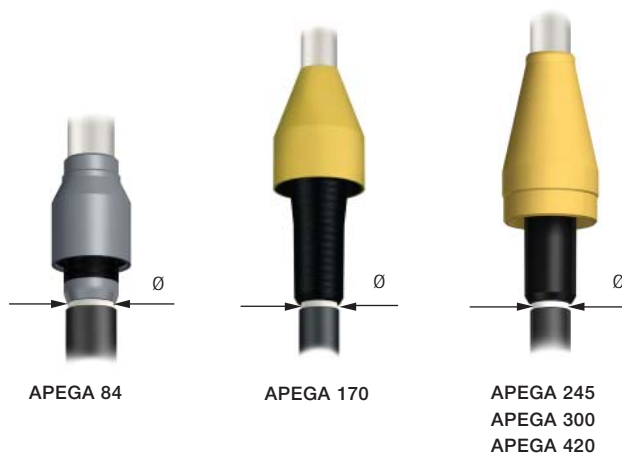
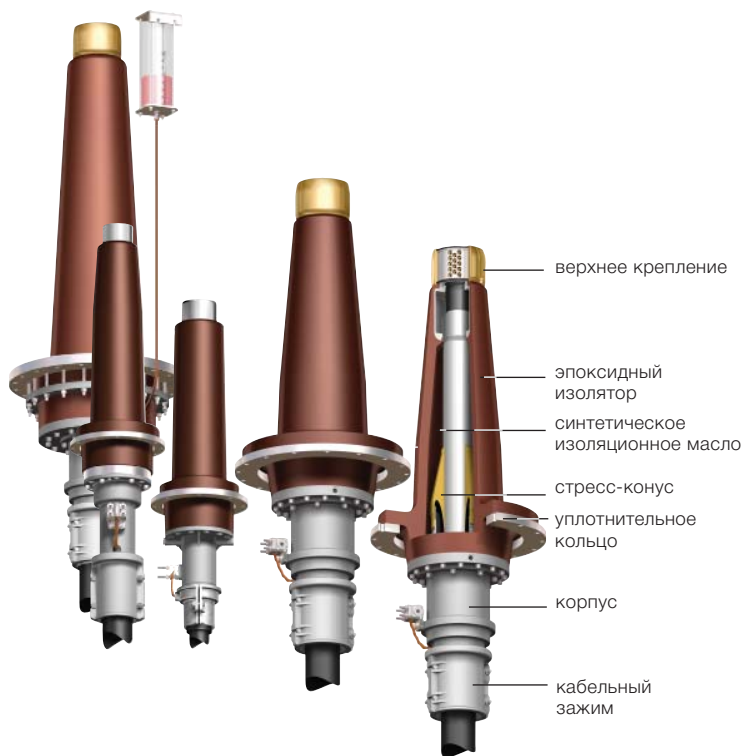
Монтаж может быть упрощен сборкой концевой муфты в горизонтальном положении на земле перед подъемом ее на место установки.

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: поперечное сечение и тип (оптоволокну)
- Внешний диаметр кабеля

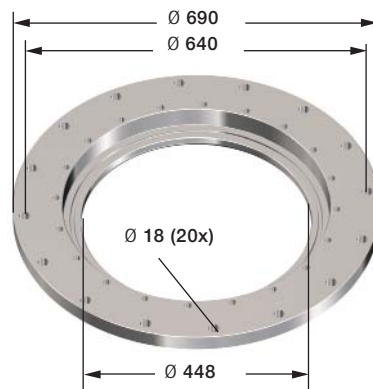
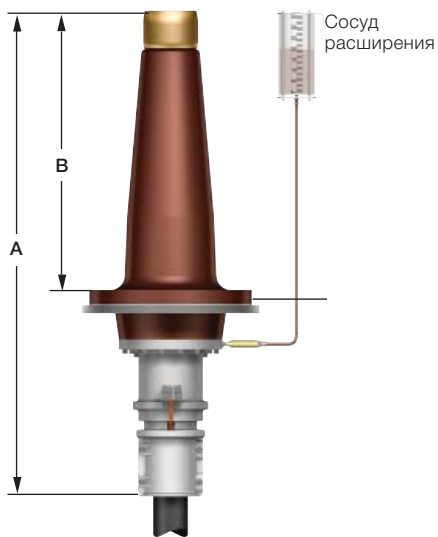
Тип соединителя:

- Болт (стандартно)
- Сварка (до 170 кВ)



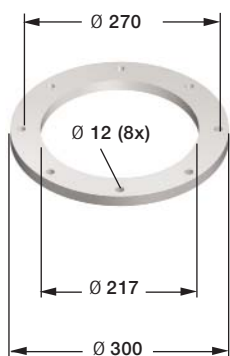
Напряжение	Диаметр по XLPE-изоляции		Диаметр наружной оболочки
	Ø мм		
кВ	мин	макс	Ø мм
84	25	66	85
170	45.5	100	150
245	73	120	160
300	73	120	160
420	80	124	160

Технические характеристики APEGA 84–420 кВ GIS

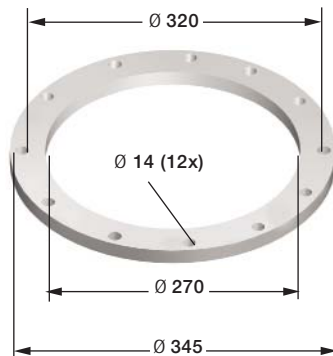


AF 420
Фланец адаптера.

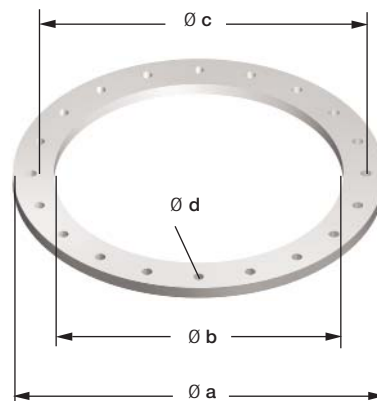
Размеры в мм



Уплотнительное кольцо для
APEGA 84.



Уплотнительное кольцо для
APEGA 170.



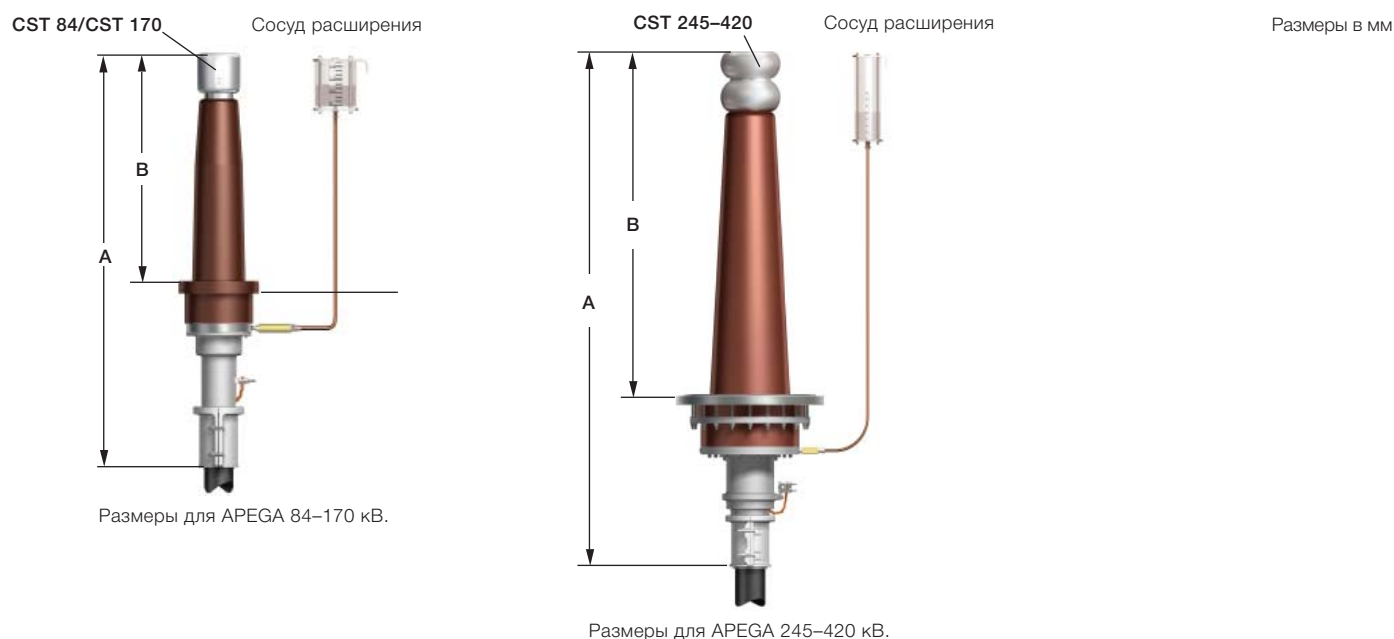
Уплотнительное кольцо для
APEGA 245–420.

APEGA	a	b	c	d
245–300	612	450	582	18 (16x)
420	570	464	535	14 (20x)

Напряжение кВ	Обозначение	Стандарт	Размеры		Вес нетто кг/шт.
			A	Ø	
			мм	мм	
84	APEGA 841	МЭК 62271-209	~ 1030	245	55
170	APEGA 1703	МЭК 62271-209	~ 1460	298	75
245	APEGA 2456	МЭК 62271-209	~ 1670	450	270
300	APEGA 3006	МЭК 62271-209	~ 1670	450	270
420	APEGA 4202	МЭК 62271-209	~ 2175	614	400

Технические характеристики APEGA 84–420 кВ TRF

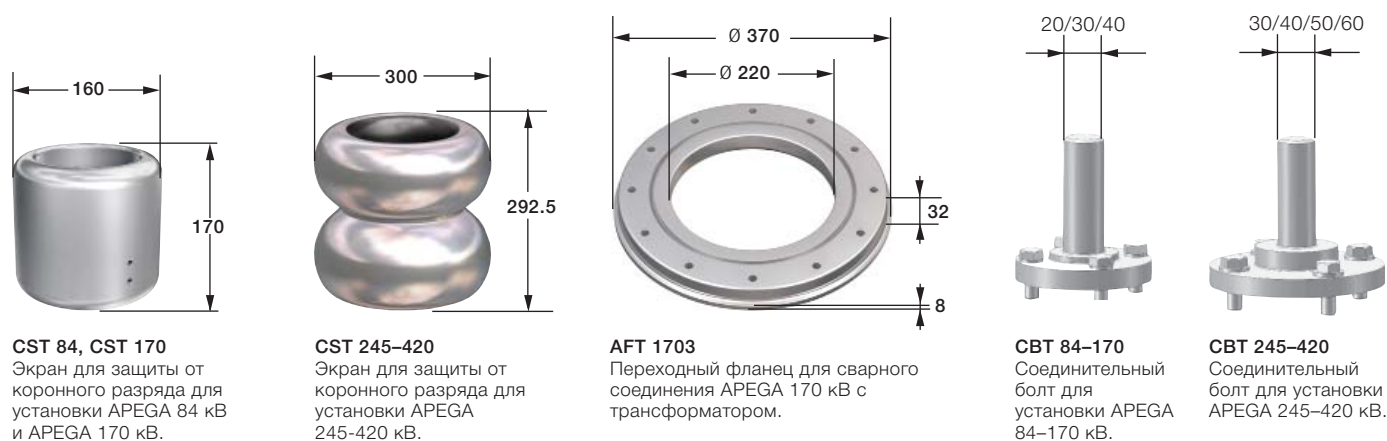
2



Напряжение кВ	Обозначение	Размеры стандарт	Размеры		Вес кг/шт.
			A	Ø	
мм					
84	APEGA 841 TRF *	EN 50299	1150	245	55
170	APEGA 1703	EN 50299	1580	298	75
245	APEGA 2456	EN 50299	1830	450	270
300	APEGA 3006	EN 50299	1830	450	270
420	APEGA 4202	EN 50299	2335	614	400

*Экран для защиты от коронного разряда CST 84 входит в комплект.

Заказывается отдельно для подключения APEGA (TRF) к трансформатору:



Обозначение	Описание	Область применения
CST 170	Экран для защиты от коронного разряда	Для установки APEGA 170 кВ
CST 245-420	Экран для защиты от коронного разряда	Для установки APEGA 245–420 кВ
AFT 1703	Переходный фланец	Переходный фланец для сварного соединения концевой муфты и трансформатора
CBT 84-170	Соединительный болт	Для установки APEGA
CBT 245-420	Соединительный болт	Для установки APEGA

Инструменты и дополнительные принадлежности APEGA 84–420 кВ



SPT 1
Клещи для стопорных колец, используемые для установки верхней арматуры.



SPV 1
Клещи для обмоточной ленты APEGA 170 кВ.



DMT 1
Комплект для съемного верхнего крепления.



OKT
Набор для соединения оптоволоконна, интегрированного в экран кабеля.



RE-APEGA
Рем-комплект. Стресс-конус входит в комплект поставки. Верхний болт заказывается отдельно.



SV140, SV190, SV 215
Для установки стресс-конусов используются следующие инструменты:
SV 140 для SKG
SV 190 для SKGB
SV 215 для SKGE

Обозначение	Описание
SPT 1	Клещи для стопорных колец при установке APEGA 84–170 кВ.
OKT	Оптоволоконный комплект для кабелей с оптоволоконном в экране заземления.
SPV 1	Клещи для обмоточной ленты вокруг выравнивающего конуса, APEGA 170 кВ.
RE-APEGA	Рем-комплект, используемый для повторной сборки уже установленной концевой муфты.
DMT 1	Комплект для съемного верхнего крепления при демонтаже верхней арматуры, APEGA 84–170 кВ.
SV 140	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKG для APEGA 170 кВ.
SV 190	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKGB для APEGA 245-300 кВ.
SV 215	Монтажный инструмент для стресс-конуса SKGE для APEGA 420 кВ.

Обозначение	Описание	См. стр.
JSA	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если у кабеля только медный проволочный экран.	2/21
SCK	Соединение экрана для кабеля с поперечной герметизацией алюминиевой фольгой.	2/21

Комплекты заземления для кабельных концевых муфт JSA, SCK

2

Комплект заземления используется для соединения экрана кабеля в концевой муфте. Комплект заземления рассчитан на полную площадь сечения экрана. Также он обеспечивает герметизацию кабеля.

Для гофрированного экрана, сделанного из:

- алюминия, используйте JSA 1 Al
- меди, используйте JSA 1 Pb
- нержавеющей стали, свяжитесь с нами.

Примечание:

Комплект заземления увеличивает внешний диаметр кабеля на 20 мм.



Кабель только с медным проволочным экраном.

Комплект заземления не требуется.



Кабель с медным проволочным экраном и поперечной герметизацией алюминиевой фольгой.



Используется комплект заземления SCK 2.



Кабель с металлической оболочкой с экраном или без него.



Используется комплект заземления JSA 1.



Армированный кабель с медным ленточным экраном.

Свяжитесь с нами.

Диаметр по наружной оболочке мм	Обозначение	Кол-во пластин в комплекте	Суммарное эквивалентное сечение меди в комплекте	Кол-во медных оплеток	Тип экрана кабеля
			мм ²		
40–120*	JSA 1 Al	–	130	6	Гофрированный алюминий
120–150*	JSA 1 Al 10	–	220	10	Гофрированный алюминий
150–200*	JSA 1 Al 15	–	330	15	Гофрированный алюминий
40–120*	JSA 1 Pb	–	130	6	Гофрированный алюминий
120–150*	JSA 1 Pb 10	–	220	10	Гофрированный алюминий
150–200*	JSA 1 Pb 15	–	330	15	Гофрированный алюминий
13–26	SCK 2-1	1	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
26–46	SCK 2-2	2	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
46–66	SCK 2-3	3	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
66–86	SCK 2-4	4	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
86–106	SCK 2-5	5	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
106–126	SCK 2-6	6	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой
126–145	SCK 2-7	7	–	–	Поперечной герметизацией алюминиевой фольгой

* Применимо к металлической оболочке < 4 мм. В случае более толстой металлической оболочки свяжитесь с нами.

Соединительная муфта неразъемная

- без транспозиции экрана JS 52–123 кВ
- с транспозицией экрана JX 52–123 кВ

Использование

Для соединения XLPE- или EPR- изолированных кабелей с алюминиевой или медной жилой на напряжение 52–123 кВ.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840 с Приложением Н

Конструкция

Предъизготовленный трехслойный резиновый корпус: проводящий/изолирующий/проводящий слои.

Кабельная муфта поставляется в двух вариантах: с транспозицией экрана (JX) или без нее (JS).

Муфты имеют болтовой соединитель и термоусаживаемую оболочку.

Существуют муфты для разного типа кабельных экранов:

С — Для кабелей с медным проволочным экраном.

P — Для ламинированных алюминием кабелей.

M — Для кабелей с металлическим экраном из свинца, гофрированной меди, гофрированного алюминия или гофрированной нержавеющей стали.

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Диаметр токопроводящей жилы
- Экран: поперечное сечение и тип
- Внешний диаметр кабеля

Примечание:

- Для сборки потребуется динамометрический ключ, монтажный комплект, установочный конус и монтажный инструмент RKM 145.
- Диаметр по подготовленной изоляции и площадь сечения жилы можно найти в таблице.
- Для гофрированного алюминия и нержавеющей стали флюс не включен в паяльный комплект. По вопросам поставки флюса обращайтесь к местному поставщику.



JS

Соединительная кабельная муфта без транспозиции экрана.



JX

Соединительная кабельная муфта с транспозицией экрана.

Напряжение	XLPE-Ø		Площадь сечения проводника
	мин	макс	
кВ	мм		мм ²
52	33	75	150–1600
72	33	75	150–1600
123	46	100	150–2500

Технические характеристики JS-A 52–123 кВ

2



Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.
Медный проволочный экран				
33–38	JS-A 05210 C	1860	140	25
38–42	JS-A 05211 C	1860	140	25
42–47	JS-A 05212 C	1860	150	25
47–54	JS-A 05213 C	1860	150	25
54–63	JS-A 05214 C	1860	170	25
63–75	JS-A 05215 C	1860	170	25
Металло-PE ламинированный экран (PAL)				
33–38	JS-A 05210 P	1860	140	25
38–42	JS-A 05211 P	1860	140	25
42–47	JS-A 05212 P	1860	150	25
47–54	JS-A 05213 P	1860	150	25
54–63	JS-A 05214 P	1860	170	25
63–75	JS-A 05215 P	1860	170	25
Металлический экран: свинец, гофрированная медь				
33–38	JS-A 05210 M	1860	140	25
38–42	JS-A 05211 M	1860	140	25
42–47	JS-A 05212 M	1860	150	30
47–54	JS-A 05213 M	1860	150	30
54–63	JS-A 05214 M	1860	170	30
63–75	JS-A 05215 M	1860	170	30

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.
Медный проволочный экран				
46–51	JS-A 12310 C	1860	170	28
51–57	JS-A 12311 C	1860	170	28
57–63	JS-A 12312 C	1860	180	30
63–72	JS-A 12313 C	1860	190	30
72–84	JS-A 12314 C	1860	212	32
84–100	JS-A 12315 C	1860	220	32
Металло-PE ламинированный экран (PAL)				
46–51	JS-A 12310 P	1860	176	29
51–57	JS-A 12311 P	1860	180	29
57–63	JS-A 12312 P	1860	195	31
63–72	JS-A 12313 P	1860	198	31
72–84	JS-A 12314 P	1860	218	33
84–100	JS-A 12315 P	1860	226	33

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.
Медный проволочный экран				
33–38	JS-A 07210 C	1860	140	25
38–42	JS-A 07211 C	1860	140	25
42–47	JS-A 07212 C	1860	150	25
47–54	JS-A 07213 C	1860	150	25
54–63	JS-A 07214 C	1860	170	25
63–75	JS-A 07215 C	1860	170	25
Металло-PE ламинированный экран (PAL)				
33–38	JS-A 07210 P	1860	140	25
38–42	JS-A 07211 P	1860	140	25
42–47	JS-A 07212 P	1860	150	25
47–54	JS-A 07213 P	1860	150	25
54–63	JS-A 07214 P	1860	170	25
63–75	JS-A 07215 P	1860	170	25
Металлический экран: свинец, гофрированная медь				
33–38	JS-A 07210 M	1860	140	25
38–42	JS-A 07211 M	1860	140	25
42–47	JS-A 07212 M	1860	150	30
47–54	JS-A 07213 M	1860	150	30
54–63	JS-A 07214 M	1860	170	30
63–75	JS-A 07215 M	1860	170	30

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.
Металлический экран: свинец, гофрированная медь				
46–51	JS-A 12310 M	1860	176	29
51–57	JS-A 12311 M	1860	180	29
57–63	JS-A 12312 M	1860	195	31
63–72	JS-A 12313 M	1860	198	31
72–84	JS-A 12314 M	1860	218	33
84–100	JS-A 12315 M	1860	226	33

Технические характеристики

ЖХ-А 52–123 кВ



Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.

Медный проволочный экран

33–38	JX-A 05210 C	2200	200–235	55
38–42	JX-A 05211 C	2200	200–235	55
42–47	JX-A 05212 C	2200	200–235	55
47–54	JX-A 05213 C	2200	200–235	55
54–63	JX-A 05214 C	2200	200–235	55
63–75	JX-A 05215 C	2200	200–235	55

Металло-PE ламинированный экран (PAL)

33–38	JX-A 05210 P	2200	200–235	55
38–42	JX-A 05211 P	2200	200–235	55
42–47	JX-A 05212 P	2200	200–235	55
47–54	JX-A 05213 P	2200	200–235	55
54–63	JX-A 05214 P	2200	200–235	55
63–75	JX-A 05215 P	2200	200–235	55

Металлический экран: свинец, гофрированная медь

33–38	JX-A 05210 M	2200	200–235	60
38–42	JX-A 05211 M	2200	200–235	60
42–47	JX-A 05212 M	2200	200–235	60
47–54	JX-A 05213 M	2200	200–235	60
54–63	JX-A 05214 M	2200	200–235	60
63–75	JX-A 05215 M	2200	200–235	60

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.

Медный проволочный экран

46–51	JX-A 12310 C	2200	235–300	60
51–57	JX-A 12311 C	2200	235–300	60
57–63	JX-A 12312 C	2200	235–300	60
63–72	JX-A 12313 C	2200	235–300	60
72–84	JX-A 12314 C	2200	235–300	65
84–100	JX-A 12315 C	2200	235–300	65

Металло-PE ламинированный экран (PAL)

46–51	JX-A 12310 P	2200	235–300	60
51–57	JX-A 12311 P	2200	235–300	60
57–63	JX-A 12312 P	2200	235–300	65
63–72	JX-A 12313 P	2200	235–300	65
72–84	JX-A 12314 P	2200	235–300	65
84–100	JX-A 12315 P	2200	235–300	65

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.

Медный проволочный экран

33–38	JX-A 07210 C	2200	200–235	55
38–42	JX-A 07211 C	2200	200–235	55
42–47	JX-A 07212 C	2200	200–235	55
47–54	JX-A 07213 C	2200	200–235	55
54–63	JX-A 07214 C	2200	200–235	55
63–75	JX-A 07215 C	2200	200–235	55

Металло-PE ламинированный экран (PAL)

33–38	JX-A 07210 P	2200	200–235	55
38–42	JX-A 07211 P	2200	200–235	55
42–47	JX-A 07212 P	2200	200–235	55
47–54	JX-A 07213 P	2200	200–235	55
54–63	JX-A 07214 P	2200	200–235	55
63–75	JX-A 07215 P	2200	200–235	55

Металлический экран: свинец, гофрированная медь

33–38	JX-A 07210 M	2200	200–235	60
38–42	JX-A 07211 M	2200	200–235	60
42–47	JX-A 07212 M	2200	200–235	60
47–54	JX-A 07213 M	2200	200–235	60
54–63	JX-A 07214 M	2200	200–235	60
63–75	JX-A 07215 M	2200	200–235	60

Диаметр XLPE-изоляции	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		L	Ø	
мм		мм		кг/компл.

Металлический экран: свинец, гофрированная медь

46–51	JX-A 12310 M	2200	235–300	60
51–57	JX-A 12311 M	2200	235–300	60
57–63	JX-A 12312 M	2200	235–300	65
63–72	JX-A 12313 M	2200	235–300	65
72–84	JX-A 12314 M	2200	235–300	65
84–100	JX-A 12315 M	2200	235–300	65

Инструменты и дополнительные принадлежности JS и JX 52–123 кВ

2



RKM 145
Монтажный инструмент для соединительных муфт JS и JX 52–123 кВ.



Установочный конус
Установочный конус для JS и JX 52–123 кВ.



ОКJ 2 и ОКJ 3
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптоволоконном в экране заземления. Используется только для JS и JX 123 кВ.

Обозначение	Описание	Вес
		кг/ед
RKM 145	Монтажный инструмент	31
Установочный конус	Установочный конус	~ 0.5

Оптоволоконные комплекты

Кабельная муфта	Соответствующий оптоволоконный комплект	Артикул
JS 123	ОКJ 2	6248.0007
JX 123	ОКJ 3	6248.0008

Указатель установочных конусов

Напряжение кВ	Диаметр XLPE-изоляции мм	Тип соединительной муфты	Установочный конус
			Артикул
52	33–38	JS-A/JX-A 05210 C/P/M	4550.0272
52	38–42	JS-A/JX-A 05211 C/P/M	4550.0273
52	42–47	JS-A/JX-A 05212 C/P/M	4550.0274
52	47–54	JS-A/JX-A 05213 C/P/M	4550.0275
52	54–63	JS-A/JX-A 05214 C/P/M	4550.0276
52	63–75	JS-A/JX-A 05215 C/P/M	4550.0277
72	33–38	JS-A/JX-A 07210 C/P/M	4550.0272
72	38–42	JS-A/JX-A 07211 C/P/M	4550.0273
72	42–47	JS-A/JX-A 07212 C/P/M	4550.0274
72	47–54	JS-A/JX-A 07213 C/P/M	4550.0275
72	54–63	JS-A/JX-A 07214 C/P/M	4550.0276
72	63–75	JS-A/JX-A 07215 C/P/M	4550.0277
123	46–51	JS-A/JX-A 12310 C/P/M	4550.0278
123	51–57	JS-A/JX-A 12311 C/P/M	4550.0279
123	57–63	JS-A/JX-A 12312 C/P/M	4550.0280
123	63–72	JS-A/JX-A 12313 C/P/M	4550.0281
123	72–84	JS-A/JX-A 12314 C/P/M	4550.0282
123	84–100	JS-A/JX-A 12315 C/P/M	4550.0283

Соединительная муфта неразъемная

- без транспозиции экрана JS 245 кВ
- с транспозицией экрана JX 245 кВ

Использование

Для соединения XLPE- или EPR- изолированных кабелей с алюминиевой или медной жилой на напряжение 245 кВ.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 62067 с Приложением D

Конструкция

Предъизготовленный цельный резиновый корпус. Кабельная муфта поставляется в двух вариантах: с транспозицией экрана (JX) или без нее (JS). Муфты имеют болтовой соединитель и термоусаживаемую оболочку.

Существуют муфты для разного типа кабельных экранов:

- С — Для кабелей с медным проволочным экраном.
- Р — Для ламинированных алюминием кабелей.
- М — Для кабелей с металлическим экраном из свинца, гофрированной меди, гофрированного алюминия или гофрированной нержавеющей стали.

Следующие характеристики кабеля необходимо указывать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр по подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жилы)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Диаметр токопроводящей жилы
- Экран: поперечное сечение и тип
- Внешний диаметр кабеля
- Наличие оптоволокну

Примечание:

- Для сборки потребуются динамометрический ключ и монтажный инструмент RKM 245 (установочный конус входит в комплект).
- Для гофрированного алюминия и нержавеющей стали флюс не включен в паяльный комплект. По вопросам поставки флюса обращайтесь к местному поставщику.



JS

Соединительная кабельная муфта без экранного прерывания.



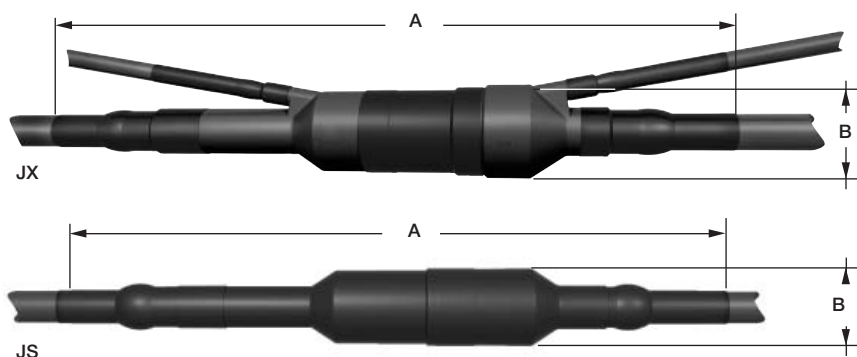
JX

Соединительная кабельная муфта с экранным прерыванием.

Напряжение	XLPE-Ø		Наружная оболочка макс	Поперечное сечение проводника мм ²
	мин	макс		
кВ	мм		мм	
245	74	120	143	500–2500

Технические характеристики, инструменты и дополнительные принадлежности JS 245 кВ и JX 245 кВ

2



Описание	Обозначение	Размеры		Вес-нетто
		A	B	
		мм		кг
Муфты со сборным кожухом	JS-A 245 P	2690	326	170-200
	JS-A 245 M	3250	325	180-210
	JS-A 245 C	3250	325	170-200
Муфты со сборным кожухом и транспозицией экрана	JX-B 245 P	2730	355	170-200
	JX-B 245 M	3060	370	180-210
	JX-B 245 C	2730	355	170-200
Муфты с внешним термоусадочным защитным слоем	JS-B 245 C	2280	290	170-200

JS 245 и JX 245

Диаметр XLPE-изоляции	Размер корпуса муфты	Диаметр XLPE-изоляции	Размер корпуса муфты
мм		мм	
74-81	10	92-102	13
79-87	11	100-110	14
85-94	12	108-120	15

Дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно:



RKM 245
Монтажный инструмент.



ОКJ 1
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптоволокном в экране заземления.

Обозначение	Описание
RKM 245	Монтажный инструмент с установочным конусом
ОКJ 1	Комплект для соединения оптоволокна
Паяльный комплект	Для спайки половин корпуса только вариантов P и C, по необходимости

Составная соединительная муфта

– без транспозиции экрана SMPGB 145-170 кВ

– с транспозицией экрана SMPGB-C 145-170 кВ

Использование

Подходит для соединения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука, с алюминиевой или медной жилой и различного вида оболочками.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 60840 с Приложением Н
- IEEE 404

Конструкция

Кабельная муфта состоит из соединительной трубки с двумя готовыми адаптерами и болтового кабельного зажима. Соединение токопроводящей жилы осуществляется посредством болтовой технологии.

Кабельная муфта SMPGB M для кабелей с металлической оболочкой имеет медный корпус.

Диаметр по подготовленной изоляции и диаметр жилы см. в таблице ниже.

Муфта выпускается в двух различных видах:

SMPGB: без транспозиции экрана с термоусаживаемой наружной оболочкой.

SMPGB-C: со встроенной транспозицией экрана с термоусаживаемой наружной оболочкой.

Применяется для разного типа кабельных экранов и оболочек:

С — Только для кабелей с медным проволочным экраном.

Р — Для ламинированных алюминием кабелей.

М — Для металлической оболочки из свинца, гофрированной меди, гофрированного алюминия или гофрированной нержавеющей стали.

Следующие характеристики кабеля необходимо указать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр по подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жила)
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Диаметр токопроводящей жилы
- Экран: поперечное сечение и тип
- Внешний диаметр кабеля

Примечание:

- Для сборки потребуются динамометрический ключ, установочный конус и монтажный инструмент RKM 170.
- Для гофрированной меди и нержавеющей стали флюс не включен в паяльный комплект. По вопросам поставки флюса обращайтесь к местному поставщику.



SMPGB



SMPGB-C P



SMPGB-C M

2

Напряжение	Диаметр изоляции, Ø		Площадь сечения Ø мм
	мин	макс	
кВ	мм		мин/макс
145	48	107	16–65
170	61	107	16–65

Технические характеристики

SMPGB 145–170 кВ, SMPGB-C 145–170 кВ

2

SMPGB

Обозначение	L	Ø
	мм	
SMPGB 145 C	1300–1950	205
SMPGB 145 P	1600–2250	210
SMPGB 145 M	1620–2220	245
SMPGB 170 C	1300–1950	205
SMPGB 170 P	1600–2250	210
SMPGB 170 M	1620–2220	245



SMPGB-C

Обозначение	L	B
	мм	
SMPGB-C 145 P	1800–2300	410
SMPGB-C 145 M	1800–2300	410
SMPGB-C 170 P	1800–2300	300
SMPGB-C 170 M	1800–2300	340



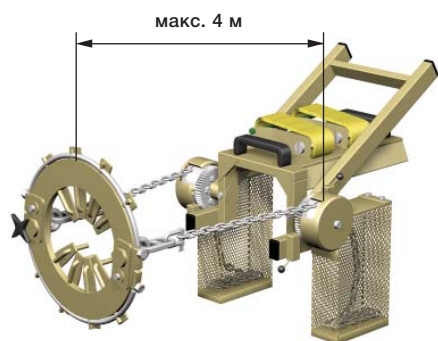
Напряжение	Диаметр по изоляции	Диаметр проводника	Площадь сечения экрана	Обозначение
кВ	мм	мм	мм	
без транспозиции экрана				
145	48-107	16-65	10-400	SMPGB 145 C
170	61-107	16-65	10-400	SMPGB 170 C
145	48-107	16-65	10-400	SMPGB 145 P
170	61-107	16-65	10-400	SMPGB 170 P
145	48-107	16-65	10-400	SMPGB 145 M
170	61-107	16-65	10-400	SMPGB 170 M
с транспозицией				
145	48-107	16-65	10-630	SMPGB-C 145 P
170	61-107	16-65	10-630	SMPGB-C 170 P
145	48-107	16-65	10-630	SMPGB-C 145 M
170	61-107	16-65	10-630	SMPGB-C 170 M

Инструменты и принадлежности SMPGB 145–170 кВ, SMPGB-C 145–170 кВ

Перечень установочных конусов и адаптеров в соответствии с диаметром кабеля по изоляции:

Напряжение кВ	Диаметр по изоляции мм	Тип муфты	Установочный конус Артикул
145	48–51	14501	4209.2384
145	50–53	14502	4209.2385
145	52–56	14503	4209.2386
145	55–59	14504	4209.2387
145	58–62	14505	4209.2388
145	61–65	14506	4209.2331
145	63–68	14507	4209.2332
145	66–71	14508	4209.2333
145	69–76	14509	4209.2334
145	74–82	14510	4209.2335
145	80–91	14511	4209.2336
145	89–100	14512	4209.2337
145	98–107	14513	4209.2400
170	61–65	1701	4209.2331
170	63–68	1702	4209.2332
170	66–71	1703	4209.2333
170	69–76	1704	4209.2334
170	74–82	1705	4209.2335
170	80–91	1706	4209.2336
170	89–100	1707	4209.2337
170	98–107	1708	4209.2338

Инструменты и дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно:



RKM 170
Монтажный инструмент для муфты SMPGB 145–170 кВ.



Установочный конус
Для установки адаптера.



ОКJ 4 and ОКJ 5
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптоволоконном в экране заземления.

Обозначение	Описание	Вес
		кг/шт.
RKM 170	Монтажный инструмент	42
Установочный конус	Установочный конус	~ 0.5

Оптоволоконные комплекты

Кабельная муфта	Соответствующий оптоволоконный комплект	Артикул
SMPGB 145–170 P	ОКJ 4	6248.0009
SMPGB-C 145–170 P	ОКJ 4	6248.0009
SMPGB 145–170 M	ОКJ 5	6248.0010
SMPGB-C 145–170 M	ОКJ 5	6248.0010
SMPGB 145–170	ОКJ 4	6248.0009

Составная соединительная муфта

– без транспозиции экрана SMPGB 420 кВ

– с транспозицией экрана SMPGB-C 420 кВ

2

Использование

Для соединения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука, с алюминиевой или медной жилой и различного вида оболочками.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- МЭК 62067 с Приложением D

Конструкция

Кабельная муфта состоит из корпуса в виде трубки с двумя готовыми адаптерами из резины, болтового соединителя и внешнего защитного кожуха.

Диаметр по подготовленной изоляции см. в таблице ниже.

Муфта выпускается в двух различных видах:

SMPGB: без транспозиции экрана.

SMPGB-C: с транспозицией экрана для транспозиции кабельных экранов.

Применяется для разного типа кабельных экранов и оболочек:

PAL — для ламинированных алюминием кабелей.

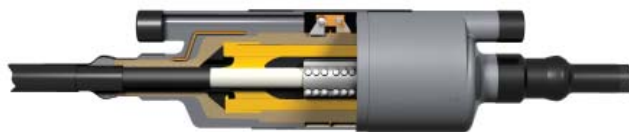
Pb — для металлической оболочки из свинца, гофрированной меди, гофрированного алюминия или гофрированной нержавеющей стали.

Следующие характеристики кабеля необходимо указать при заказе:

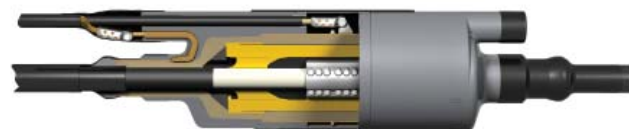
- Напряжение
- Диаметр по подготовленной изоляции
- Поперечное сечение проводника (жила)
- Диаметр проводника
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: поперечное сечение и тип

Примечание:

- Для сборки потребуется динамометрический ключ и монтажный инструмент RKM 420.
- Для гофрированной меди и нержавеющей стали флюс не включен в паяльный комплект. По вопросам поставки флюса обращайтесь к местному поставщику.



SMPGB 420

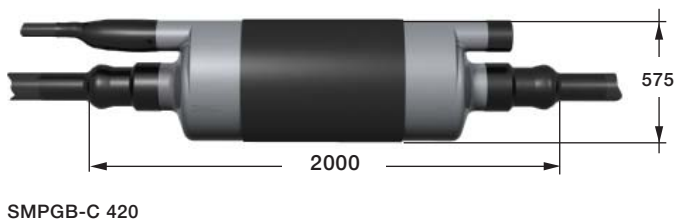
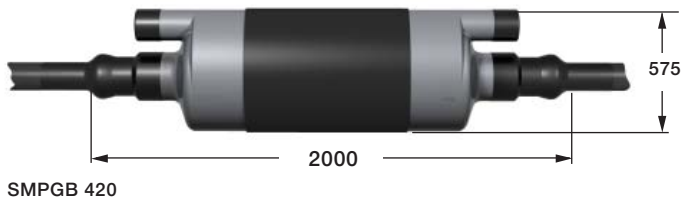


SMPGB-C 420

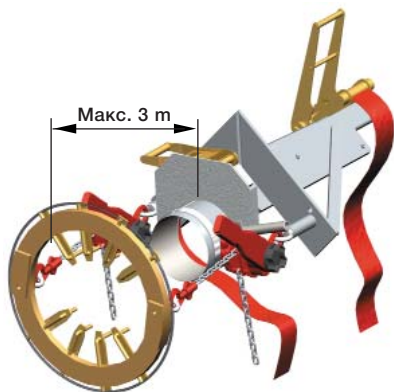
Диаметр по изоляции	Поперечное сечение проводника	Поперечное сечение экрана	Обозначение
мм	мм ²	мм ²	
80–124	630–2500	95–500	SMPGB 420 Pb
80–124	630–2500	95–500	SMPGB 420 PAL
80–124	630–2500	95–500	SMPGB-C 420 Pb
80–124	630–2500	95–500	SMPGB-C 420 PAL

Технические характеристики, инструменты и дополнительные принадлежности для SMPGB 420 кВ и SMPGB-C 420 кВ

Размеры в мм



Инструменты и дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно:



RKM 420
Монтажный инструмент.



OKJ 1
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптоволоконном в экране заземления.



ЧР-комплект SMPGB 420
Встроенный датчик ЧР для измерения частичных разрядов в SMPGB 420.

Обозначение	Описание	Вес-нетто
		кг/компл.
RKM 420	Монтажный инструмент для SMPGB 420 кВ	74
OKJ 1	Комплект для соединения оптоволоконна	
ЧР-комплект SMPGB 420	Встроенный датчик ЧР для измерения частичных разрядов в SMPGB 420	

Вспомогательное оборудование

ARM, SKKB

2

ARM

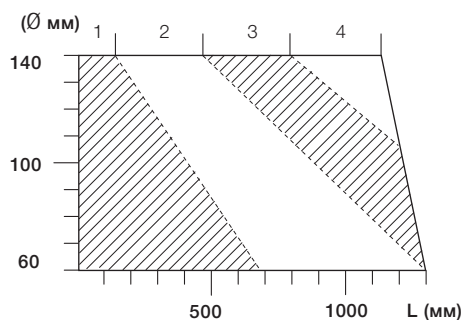
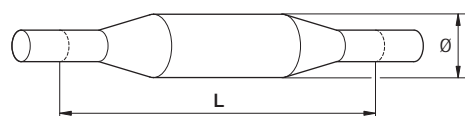
Для восстановления армирования (брони) кабеля при соединении армированных кабелей.

В состав комплекта входит пластмассовая сетка, спираль, лейка с ручкой, прозрачная лента и заливочная герметизирующая смола. Сетка и спираль устанавливаются сверху муфты и уплотняются лентой. Заливочная смола, компонентами которой являются основа и затвердитель, содержащиеся в разных отделах мешка, смешивается и заливается в воронку до заполнения сетки.

Смола хранится при температуре не выше 30° С.

Указатель по ARM

При выборе ARM для неизвестных установок необходимо знать длину муфты «L» и диаметр в месте стыка «Ø», как показано ниже.



Выбор набора ARM

Например, при Ø 115 и L 850 мм используется ARM 3. Другие размеры предоставляются по запросу.

SKKB

SKKB — это комплект для транспозиции экранов в кабелях до 170 кВ. Он может монтироваться на уже проложенный кабель, где изменились условия нагрузки, и необходимо сократить потери. Также с его помощью можно оптимизировать кабельную систему, если выбрать несколько точек транспозиции вдоль кабеля.



Диаметр кабеля мм	Обозначение	Использование
—	ARM	Комплект восстановления для армированного кабеля
< 50	SKKB 5 PAL	Герметизация алюминиевой фольгой
50–100	SKKB 10 PAL	Герметизация алюминиевой фольгой
100–150	SKKB 15 PAL	Герметизация алюминиевой фольгой
< 50	SKKB 5 MET	Для металлического экрана с медной проволокой или без нее
50–100	SKKB 10 MET	Для металлического экрана с медной проволокой или без нее
100–140	SKKB 15 MET	Для металлического экрана с медной проволокой или без нее
< 50	SKKB 5 CUW	Медный экран
50–100	SKKB 10 CUW	Медный экран
100–150	SKKB 15 CUW	Медный экран

Инструменты и масло

Все размеры в мм



RKM 670

Кабельный нож с 30 мм лезвием.



RKM 672

Нож для удаления оболочки с двумя ручками для кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Размеры в мм

2



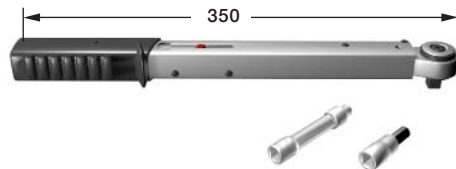
AV 6220

Инструмент для удаления оболочки для кабелей с полиэтиленовой оболочкой $\varnothing > 20$ мм



RKM-PM

Устройство для заливки масла (30 литров).



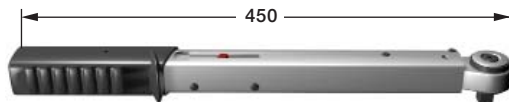
730R

Динамометрический ключ для болтовых соединителей, болтовых кабельных наконечников, зажимов для воздушной линии электропередачи и т. д. Поставляются в комплекте с 7 мм головкой торцевого ключа, удлинителем и 8 мм шестигранной головкой. Диапазон крутящих моментов 6–50 Нм.



IG 1801–1806

Синтетическое изоляционное масло



RKM 130

Динамометрический ключ для болтовых соединителей, болтовых кабельных наконечников, зажимов для воздушной линии электропередачи и т. д. Динамометрический ключ можно использовать со стандартными 1/2" торцами. Диапазон крутящих моментов 25–130 Нм.

Примечание:

Свяжитесь с нами для заказа оборудования для выпрямления кабеля.

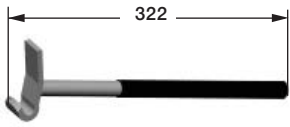
Обозначение	Описание
RKM 670	Кабельный нож
RKM 672	Нож для удаления оболочки
AV 6220	Инструмент для удаления оболочки
730 R	Динамометрический ключ 6–50 Нм
RKM 130	Динамометрический ключ 25–130 Нм
RKM-PM	Устройство для ручной заливки масла

Обозначение	Описание	Содержание	Емкость
		литры	
IG 1801	Синтетическое изоляционное масло	4	Жестяной сосуд
IG 1803	Синтетическое изоляционное масло	2	Жестяной сосуд
IG 1804	Синтетическое изоляционное масло	5	Жестяной сосуд
IG 1805	Синтетическое изоляционное масло	60	Бочка
IG 1806	Синтетическое изоляционное масло	190	Бочка

Инструменты

Все размеры в мм

2



MB 1
Расшиватель кабельной оболочки.



SV140, SV190, SV 215
Для установки стресс-конусов используются следующие инструменты:
– SV 140 для SKG
– SV 190 для SKGB
– SV 215 для SKGE

Размеры в мм



SH 50, SH 80, SH 130
Инструмент для удаления изоляции из сшитого полиэтилена и внешнего проводящего слоя. Этот инструмент поставляется в трех размерах в зависимости от диаметра изоляции кабеля из сшитого полиэтилена.



FK-SH 50, 80, 130
Запасные лезвия к SH 50, SH 80 и SH 130 для удаления изоляции кабеля из сшитого полиэтилена.



IK-SH 50, 80, 130
Запасные обдирочные лезвия к SH 50, SH 80 и SH 130 для снятия изоляции кабеля из сшитого полиэтилена.



SLK-SH 50, SLK-SH 80, SLK-SH 130
Нож для обдирочного инструмента SH. Для расшивки изоляции кабеля из сшитого полиэтилена. Подходит для концевой муфты со штепсельным контактом CD 145.



BSL-SH 130
Основание ножа SLK-SH 130 и обдирочного лезвия IK-SH 130.

Обозначение	Описание	Кол-во в комплекте
MB 1	Расшиватель внешней оболочки	2
SV 140	Монтажный инструмент для стресс- конуса SKG для концевых муфт АРЕСВ 84–170 и АРЕГА 170	1
SV 190	Монтажный инструмент для стресс- конуса SKGB для концевых муфт АРЕСВ 245–300 и АРЕГА 245–300	1
SV 215	Монтажный инструмент для стресс- конуса SKGE для концевых муфт АРЕСВ 420 и АРЕГА 420	1
SH 50	Инструмент для удаления XLPE-изоляции	1
SH 80	Инструмент для удаления XLPE-изоляции	1
SH 130	Инструмент для удаления XLPE-изоляции	1
IK-SH 50, 80, 130	Запасное лезвие для удаления изоляции из сшитого полиэтилена в SH 50, 80, 130	1
FK-SH 50, 80, 130	Запасное лезвие для зачистки изоляции из сшитого полиэтилена в SH 50, 80, 130	1
SLK-SH 50, 80, 130	Нож для срезателя изоляции из сшитого полиэтилена SH	1
BSL-SH 130	Основание для щелевого ножа SLK-SH	1

Содержание

Универсальные зажимы

Универсальные зажимы

UKR 90, UKRA 90	3/2
UKR 200, UKRA 200	3/3
Типовые применения UKR 200, UKRA 200 при укладке кабелей	3/4

Универсальные зажимы

UKR 90, UKRA 90

UKR 90

Использование

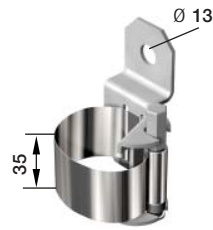
Для крепления кабелей, трубок, шлангов и т. п. Позволяет закреплять круглые профили с \varnothing 20–90 мм или угловые профили с длиной окружности 60–300 мм.

3 Конструкция

Кронштейн выполнен из немагнитной оцинкованной горячим способом стали. Лента изготавливается из нержавеющей стали SS 2333-02 с закругленными краями и имеет толщину 0,2 мм. Ленту можно затянуть и зафиксировать в одно действие. Стопорный болт сделан из литого цинкового сплава.

UKRS 90

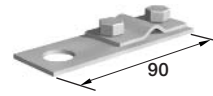
Состоит из UKR 90 и позиционного болта с шестигранной головкой для крепления, например, на деревянном столбе.



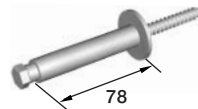
UKR 90
Универсальный зажим.



UKRS 90
Универсальный зажим с позиционным болтом.



UKJ
Пластина заземления.



UKS 90
Позиционный болт.

Применение:



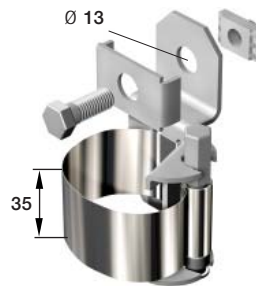
UKRA 90

Использование

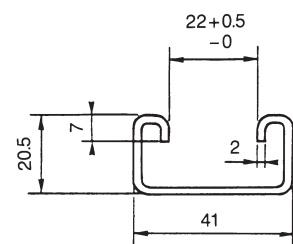
Для крепления кабелей с \varnothing 20–90 мм на анкерных стержнях в кабельных распределительных шкафах и т. п.

Конструкция

Кронштейн выполнен из немагнитной оцинкованной горячим способом стали. Лента сделана из нержавеющей стали в соответствии с SS 2333-02 с закругленными краями и имеет толщину 0,2 мм. Ленту можно затянуть и зафиксировать в одно действие. Стопорный болт сделан из литого цинкового сплава. Подпружиненная гайка с реверсивной запорной шайбой обеспечивает выбор фиксированного или свободного положения и направления.



UKRA 90
Универсальный зажим с кронштейном для анкерного стержня.



Масштабный чертёж анкерного стержня.

Обозначение	Вес
	кг/шт.
UKR 90	0.17
UKRA 90	0.23
UKS	0.28
UKRS 90	0.45
UKJ	0.14

Универсальные зажимы UKR 200, UKRA 200

UKR 200

Использование

Для объединения в жгуты кабелей с \varnothing 50–275 мм.

Конструкция

Кронштейн выполнен из немагнитной оцинкованной горячим способом стали. Лента сделана из нержавеющей стали SS 2333-02 с закругленными краями и имеет толщину 0,2 мм. Ленту можно затянуть и зафиксировать в одно действие. Стопорный болт сделан из литого цинкового сплава.

UKRF

Для крепления кабелей и т. п. к кабельным лестницам. Используется совместно с UKR 200. Высота профиля лестницы составляет прибл. 16 мм и помещается в указанные размеры. Кронштейн выполнен из оцинкованной горячим способом стали.

UKRS 200

Состоит из UKR 200 и позиционного болта с шестигранной головкой для крепления кабелей на стене или деревянном столбе.

UKRA 200

Использование

Для крепления кабелей с \varnothing 50–275 мм на анкерных стержнях.

Конструкция

Кронштейн выполнен из немагнитной оцинкованной горячим способом стали. Лента сделана из нержавеющей стали SS 2333-02 с закругленными краями и имеет толщину 0,2 мм.

Стопорный болт сделан из литого цинкового сплава, и его можно затянуть и зафиксировать в одно действие. Подпружиненная гайка с реверсивной запорной шайбой обеспечивает выбор фиксированного или свободного положения и направления.



UKR 200
Универсальный зажим.



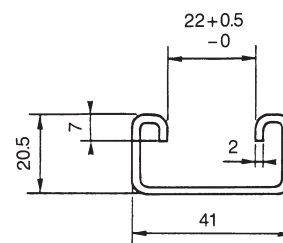
UKRS 200
Универсальный зажим UKR 200 с позиционным болтом.



UKRF
Крепежная скоба.



UKRA 200
Универсальный зажим с кронштейном для анкерного стержня.



Масштабный чертеж анкерного стержня.

Обозначение	Вес
	кг/шт.
UKR 200	0.32
UKRA 200	0.45
UKRF	0.21
UKRS 200	0.81

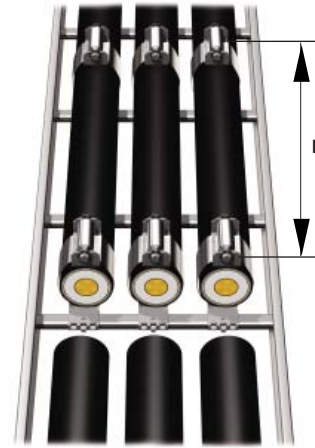
Типовые применения UKR 200, UKRA 200

Плоская конфигурация

3

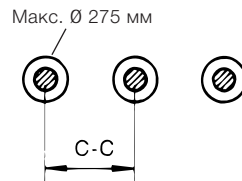
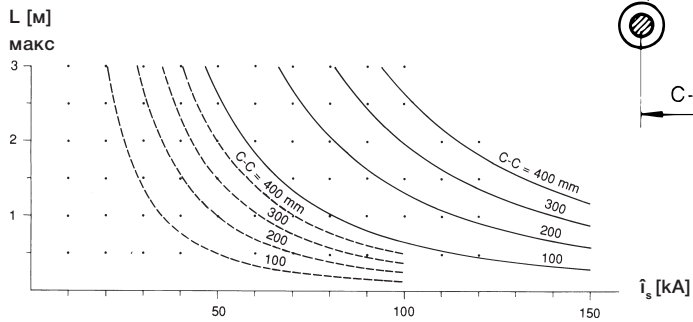


UKR 200 с крепежными скобами UKRF.



UKR 200 с одной крепежной скобой UKRF.

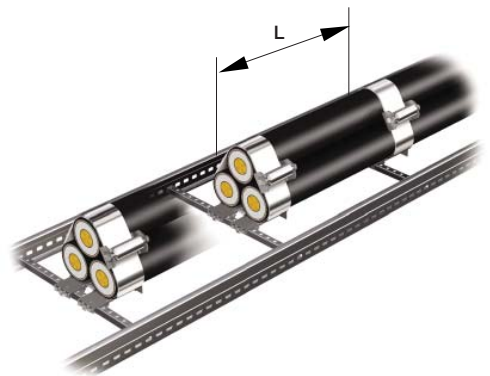
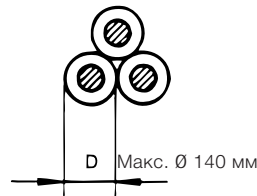
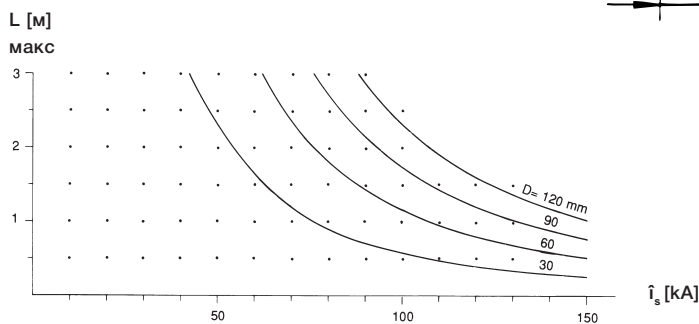
Универсальный зажим.
(Результаты проверки 2-мя
витками стальной ленты).



i_s = ток короткого замыкания (пиковое значение)
C-C = расстояние между центрами кабелей
L max = расстояние между зажимами

— UKR 200 с крепежной скобой UKRF
- - - UKRA 200

Треугольная конфигурация



UKR 200 с двумя крепежными скобами UKRF.

i_s = ток короткого замыкания (пиковое значение)
D = внешний диаметр кабеля
L max = расстояние между зажимами

— UKR 200 с крепежной скобой UKRF

Содержание

Алфавитный указатель

Содержание

Алфавитный указатель

4

Обозначение	Стр. №
A	
A-TBF SKR	2/9
AF 420	2/18
AFT 1703	2/19
APECB-P 84-420 кВ	2/10, 2/12
APED B 52-84 кВ	2/4-2/6
APED P 12-36, 72 кВ	2/4-2/6
APEGA GIS 84-420 кВ	2/17, 2/18
APEGA TRF 84-420 кВ	2/19, 2/20
APSEA 52-72 кВ	2/7-2/9
B	
BSL-SH 130	2/16, 2/35
C	
CBT 84-170	2/16
CBT 245-420	2/19
CD 145 кВ	2/15-2/16
CST 170	2/19
CST 245-420	2/19
D	
DMT1	2/20
F	
FK-SH	2/6, 2/35
G	
GAP-APECB	2/12
GAP-APED	2/6
I	
IG 1801-1807	2/34
IK-SH	2/6, 2/35
Установочный конус	2/25, 2/30
IPC	2/16
J	
JS/JX 52-123 кВ	2/22-2/25
JS/JX 245 кВ	2/26-2/27
JSA 1	2/21
K	
K-TBF 30 SKR	2/9
K-TBF 40 SKR	2/9
M	
MB 1	2/35
O	
OKJ	2/25, 2/27, 2/30, 2/32

Обозначение	Стр. №
OKT	2/12, 2/14, 2/16, 2/20
P	
ЧР-комплект SMPGB 420	2/32
PIU-APECB	2/12
PIU-APED	2/6
Уплотнительное кольцо	2/18
R	
RE-APECB	2/12
RE-APED	2/6
RE-APEGA	2/20
RKM 130	2/34
RKM 145	2/14, 2/16, 2/25
RKM 170	2/30
RKM 245	2/27
RKM 420	2/32
RKM 670	2/34
RKM 672	2/34
RKM-PM	2/34
S	
730 R	2/34
SCK 2	2/21
SH	2/16, 2/35
SLK-SH	2/16, 2/35
SMPGB 145-170 кВ	2/28
SMPGB 420 кВ	2/31
SPT1	2/20
SPV1	2/20
SV	2/20, 2/35
T	
TD 145 кВ	2/13
THS, THSA	2/8, 2/9
U	
UKJ	3/2
UKR 90	3/2
UKR 200	3/3
UKRA 90	3/2
UKRA 200	3/3
UKRF	3/3
UKS 90	3/2
UKRS 90	3/2
UKRS 200	3/3

Содержание

Содержание по категориям

Содержание по категориям

Кабельная арматура

5

Концевые кабельные муфты				См. стр.
52–72 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Фарфоровый изолятор		APED 36–84 кВ	2/4-2/6
36 кВ, 72 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Композитный изолятор		APED-P 72 кВ	2/4-2/6
145 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Композитный изолятор, СУХАЯ,	Наружная установка	TD 145 кВ	2/13-2/14
145 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Штекерного типа, СУХАЯ, в помещении		CD 145 кВ	2/15-2/16
84–420 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Композитный изолятор		APECB-P 84-420 кВ	2/10-2/12
52–72 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Гибкий, сделан из резины		APSEA 52-72 кВ	2/7-2/9
84–420 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	КРУЭ (GIS)		APEGA 84-420 кВ, GIS	2/17-2/20
84–420 кВ кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	AT (TRF)		APEGA 84-420 кВ, TRF	2/17-2/20
Соединительные кабельные муфты				См. стр.
52–420 кВ Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена или этиленпропиленового каучука	Неразъемные		JS 52-123 кВ	2/22-2/25
	Неразъемные		JS 245 кВ	2/26-2/27
	Неразъемные транспозиционные		JX 52-123 кВ	2/22-2/25
	Неразъемные транспозиционные		JX 245 кВ	2/26-2/27
	Составные		SMPGB 145–170 кВ, SMPGB-C 145–170 кВ	2/28-2/30
	Составные		SMPGB 420 кВ	2/31-2/32
Дополнительное оборудование				См. стр.
Оборудование для кабельной арматуры 52-420 кВ	Комплекты заземления для кабельных концевых муфт		JSA 1 , SCK 2	2/21
	Комплект для армирования		ARM	2/33
	Комплект для транспозиции экранов кабелей		SKKB	2/33
	Инструменты и масло			2/34
Оборудование общего назначения	Универсальные зажимы		UKR 90	3/2
			UKRA 90	3/2
			UKR 200	3/3
			UKRA 200	3/3

Содержание

Примечания

Для заметок

Blank lined area for notes.

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.